

Contenido

▶ NOVEDADES ODONTOLÓGICAS

- Historia, indicaciones y resultados de las carillas de porcelana
- Nuevo bisturí ultrasónico para mejorar la precisión y seguridad en cirugía oral 6

▶ PATOLOGÍA MAXILOFACIAL

- Diátesis hemorrágica, manifestaciones en boca 10

▶ INFECTOLOGÍA

- Infecciones cruzadas en el consultorio dental
- Forma de transmisión
- Patógenos transmisibles en el consultorio dental
- Vías de transmisión en el consultorio dental
- Medidas para el control 11

▶ EMBRIOLOGÍA

- La formación embriológica del esmalte dentario 14

▶ HUMANISMO Y CULTURA

- Orígenes y enseñanza en México (4a parte) 16

Manifestaciones bucales de la faringoamigdalitis aguda

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

Proceso agudo febril con inflamación de las mucosas del área faringoamigdalina, pudiendo presentar eritema, edema, exudado, úlceras o vesículas. Muchos virus y bacterias son capaces de producir esta enfermedad y la mayoría de los casos en los niños son causados por virus con una evolución benigna y autolimitada. De las bacterias que causan esta patología, el estreptococo beta hemolítico (EbhGA) o *Streptococcus pyogenes* es la más importante en niños y la única en la que el tratamiento antibiótico está indicado. Una de las estrategias en el diagnóstico y el tratamiento de las faringoamigdalitis aguda (FA) es tratar de distinguir si la infección está ocasionada por el EbhGA o no, lo cual no es fácil en muchos casos, basándose sólo en datos epidemiológicos o por criterios clínicos. Esto es un aspecto relevante para evitar el uso innecesario de antibióticos (muchos incluso de amplio espectro) en un proceso de tan fácil identificación clínica.

Se trata de una inflamación aguda de la mucosa de la orofaringe, también denominada bucofaringe o faringe media, situada por detrás de la boca abarcando desde el borde inferior del velo del paladar hasta el borde superior de la epiglotis (membrana existente en la unión de la faringe con la tráquea y que cierra el paso de los alimentos al aparato respiratorio). La zona afectada es muy susceptible de ser infectada por gérmenes debido a que forma parte a la vez del tracto digestivo y del respiratorio. Es zona de paso de alimentos con distintas características de tamaño, superficie y temperatura que pueden ir acompañados de algún germen, y que van desde la boca hacia el tubo digestivo. Además, la faringe tiene contacto continuo

▶ pasa a la pág. 2

Para el alivio de los malestares bucofaringeos

70 AÑOS
GROSSMAN®

Comprometidos con la salud de México

Caja con tubo con 60 g
Vantal® Pasta
Benidamina

• Pasta Dental con eufrogel acción para un rápido alivio
• Eficaz contra el dolor, inflamación y sangrado de las encías

4
Antidolor
Antipaludico
Anestésico
Antiséptico

GROSSMAN®



El cambio climático



**me toca a mí
nos toca a todos**



CAMBIO YO CAMBIAS TÚ CAMBIA TODO

MÉXICO
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA



SEMARNAT
SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Infórmate y actúa:
www.gob.mx/elcambioclimaticonostoca
porque en México queremos
que lo bueno siga contando.

► viene de la portada

Manifestaciones bucales...

con el aire inspirado a distintas temperaturas que proviene de las fosas nasales y de la boca y con el aire expirado que proviene de los pulmones. Por esta razón la bucofaringe dispone de diversos mecanismos de defensa, como el recubrimiento de secreción mucosa elaborada por glándulas de la misma mucosa, la disposición a ambos lados de las paredes laterales de la bucofaringe de las amígdalas palatinas cargadas de tejido linfóide que constituyen una destacada estructura formadora de anticuerpos, sobre todo en la infancia, y la disposición del llamado anillo de Waldeyer que son folículos linfoides de distinto tamaño distribuidos en la orofaringe.

Etiología

La inflamación se produce por muchas causas. Entre ellas, cabe destacar el consumo de sustancias irritantes como el tabaco o el alcohol, que alteran las células de la mucosa; la temperatura ambiental baja, que provoca un enfriamiento del aire inspirado (éste disminuye el movimiento ciliar de la mucosa nasal y altera la formación del moco, provocando una menor filtración de posibles agentes infecciosos), o simplemente por infección masiva de gérmenes, frente a la cual se ven desbordados los sistemas de defensa. Según la causa de la inflamación, se diferencia la faringitis infecciosa (debida a virus y bacterias) y la faringitis no infecciosa (producida por alergias, sustancias irritantes, sequedad del ambiente, traumatismos, etcétera).

Las faringitis causadas por virus tienen una incidencia estacional y se instauran de forma gradual. El periodo de incubación oscila entre 1 y 3 días y afecta a cualquier edad. Lo primero que aparece es sensación de fatiga y escalofríos, seguido por sequedad de garganta con dolor faríngeo que aunque poco intenso dificulta la deglución. Puede aparecer fiebre, aunque nunca supera los 38 °C. Otros síntomas, no siempre presentes, son los típicos del catarro (estornudos, tos y obstrucción nasal), de la rinitis aguda (rinorrea) y la presencia de aftas en boca y faringe. Los virus responsables son adenovirus, rinovirus, coronavirus, entre otros. En general son procesos leves y autolimitados, aunque pueden complicarse si seguidamente se produce infección bacteriana.

La faringitis bacteriana aparece en cualquier época del año en forma de pequeñas epidemias y se instaura bruscamente. Hay fiebre elevada por encima de 38 °C hasta los 40 °C, acompañada de dolor muy intenso que dificulta deglutir los alimentos y el paso de la saliva. El dolor puede irradiar hacia la oreja, produciendo otalgias. Se presenta con malestar general y aparición de cefaleas, náuseas, vómitos y dolor abdominal. Además del enrojecimiento y tumefacción de la mucosa, se observan placas de color blanco-amarillento en la pared posterior de la faringe y los ganglios inflamados. El contagio se produce fácilmente a través de las gotas de saliva que se pueden expulsar al hablar o toser; por tanto, es muy frecuente

en la edad escolar, cuando los niños tienen un contacto muy próximo. Otro agravante es que en este sector de la población los síntomas generales son más intensos. Las bacterias responsables de este proceso infeccioso son básicamente estreptococos betahemolíticos del grupo A (como *Streptococcus pyogenes*) y con menor frecuencia *Mycoplasma pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Staphylococcus aureus*, *Moraxella catarrhalis* y *Chlamydia pneumoniae*, entre otras.

Hemos explicado algunas diferencias entre la infección por virus y por bacterias, pero cabría citar que dentro de cada una y dependiendo del tipo de virus o bacteria varían los síntomas generales y la afectación de la faringe desde un leve enrojecimiento y tumefacción de la mucosa hasta el crecimiento de los ganglios y folículos linfoides, con aparición de placas de pus. Por este motivo, hay veces que se deben recurrir a pruebas analíticas en laboratorio.

Epidemiología

Numerosos microorganismos son la causa de las FA y con diferente interés clínico pero en casi el 30% de los casos no se identifica ningún patógeno. En conjunto los virus son los responsables de la mayoría de la FA en niños menores de 3 años. Muchos episodios de FA ocurren en los meses más fríos o más proclives del año para los diversos microorganismos. Por ejemplo, los rinovirus tienen un pico de prevalencia en otoño y primavera, los virus de la gripe inciden entre los meses de diciembre a abril y brotes de fiebre faringoconjuntival por adenovirus pueden suceder en el verano. La infección por EbhGA, es más frecuente en invierno y comienzo de la primavera y se estima que es la causa del 15-30 % de casos de FA en niños de edad escolar entre 5 y 15 años (rango 3-18 años). Estos estreptococos no son parte de la flora normal de la nasofaringe lugar preferente de ubicación en la infección aguda; la transmisión está favorecida por el hacinamiento y contacto íntimo en colegios y otras instituciones cerradas y tiene un período de incubación de doce horas a cuatro días. Si no se tratan con antibióticos la contagiosidad máxima de la infección estreptocócica es durante la fase aguda y una semana más tarde, descendiendo gradualmente en unas semanas. La infección es autolimitada con mejoría y desaparición de los síntomas en menos de 7 días pero con el riesgo latente de que se presenten complicaciones supurativas o no. Es muy raro o improbable como un verdadero patógeno en menores de dos años posiblemente por una menor adherencia del estreptococo a las células respiratorias a esta edad. Diversos estudios señalan que la tasa de aislamientos de EbhGA en la faringe de niños menores de 2 años con amigdalitis es del 3-7 %. Entre dos y tres años, aunque se han documentado aislamientos en hasta el 29 % de los casos, una verdadera infección estreptocócica (demostrada por el aumento de anticuerpos ASLO entre la fase aguda y convaleciente) no es superior al 9.5 %. La escarlatina es una FA asociada a una erupción característica y tiene su origen en una cepa de EbhGA productora de exotoxinas pirogénica eritrogénica) en niños sin protección

inmune; actualmente es menos frecuente y virulenta que antaño, siendo su incidencia cíclica, dependiendo de estas cepas productoras de toxinas y del estado inmune de la población.

Manifestaciones clínicas de la FA por EbhGA

La exploración clínica por sí sola no permite diferenciar entre FA causada por EbhGA o por otros microorganismos pero la presencia de algunos síntomas típicos de infección vírica (rinorrea, afonía, tos, conjuntivitis, diarrea y aftas) deben disuadir al médico de que el niño padezca una faringitis estreptocócica. La intensidad de la expresión clínica varía según la edad y el tiempo transcurrido desde su comienzo hasta que se examina al niño. Muchos casos son más leves y sin presencia de exudado amigdalino. El hallazgo y presentación de ciertas manifestaciones clínicas es una de las claves del diagnóstico presuntivo de que la infección se debe a EbhGA y que permitan un tratamiento antibiótico más certero y razonado. Ninguno de los signos y síntomas referidos es característico de este microorganismo. Las petequias en el paladar blando no siempre son específicas de infección por EbhGA puesto que también se pueden presentar en otras infecciones como la rubéola, virus del herpes simple, virus de Epstein-Barr, fragilidad capilar o por vómitos previos. Es más típica la presencia de pequeñas pápulas eritematosas, con centro pálido, en anillo ("donuts"), tanto en el paladar blando como en el paladar duro, y que sólo se han descrito en FA por EbhGA. Un 35-50 % de pacientes presentan síntomas generales cuya relación con el origen estreptocócico no han sido contrastados con estudios diagnósticos objetivos. Si en un paciente mayor de 5 años, coinciden fiebre superior a 38 °C, inflamación y exudado amigdalino, adenopatía cervical anterior la probabilidad de que la infección esté causada por EbhGA se ha estimado en un 66 %.

Los niños menores de tres años, merecen especial atención por la frecuencia con que reciben tratamiento antibiótico innecesario al establecerse el diagnóstico clínico de una supuesta FA estreptocócica que aunque exista, resulta muy rara en este grupo de edad. Los síntomas de infección estreptocócica del tracto respiratorio superior en esta edad son más indolentes y suelen caracterizarse por rinitis seromucosa persistente, fiebre moderada, inapetencia, adenopatías, inflamación faringoamigdalina, asociando a veces lesiones impetiginosas en narinas así como otitis media, siendo más frecuente en niños con dos o tres hermanos. No son faringoamigdalitis propiamente dichas, sino procesos que entre otras manifestaciones afectan la faringe y que son descritos como fiebre estreptocócica, nasofaringitis estreptocócica o estreptococosis, difícil de distinguir clínicamente de la infección viral que frecuentemente presentan niños tan pequeños. Un temor puede ser que si algún proceso debido a EbhGA pasa desapercibido y al no ser tratado con antibiótico, esté en riesgo de complicaciones. La fiebre reumática es excepcional en países desarrollados en menores de tres años, antes de que haya madurado completamente el sistema inmune del niño.

Etiología infecciosa de la FA

- Estreptococo beta hemolítico del grupo A o *Streptococcus pyogenes*.
- Otras bacterias de interés clínico: Estreptococos beta hemolíticos grupos C y G; *Arcanobacterium haemolyticum*; *Mycoplasma pneumoniae*.
- Otras bacterias de frecuencia muy rara o dudosa y con menor interés clínico: *Chlamydia psittaci* y *pneumoniae*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Corynebacterium diphtheriae*, *Yersinia enterocolitica* y *pestis*, *Treponema pallidum*, *Francisella tularensis*.
- Virus: Adenovirus, Epstein-Barr, Coxsackie A, Herpes simple 1 y 2, Gripe A y B, Parainfluenza, Rinovirus, Coronavirus y Citomegalovirus.

Diagnóstico

La decisión más importante y práctica ante una FA es conocer si está causada por EbhGA o es debida a otros microorganismos, los virus más frecuentemente. El diagnóstico etiológico de FA por EbhGA debe confirmarse mediante pruebas antigénicas rápidas (PAR) y/o cultivo antes de iniciar el tratamiento. La mejor estrategia de actuación es identificar bien a los pacientes según datos epidemiológicos y la información clínica más ajustada a un alto grado de confianza y confirmar la infección estreptocócica mediante PAR o bien según las circunstancias de cada caso administrar ya tratamiento antibiótico. Los pacientes candidatos para confirmación microbiológica son: 1) mayores de 3 años con evidencia clínica de FA estreptocócica y ausencia de signos y síntomas de infección vírica; 2) niños con síntomas de FA estreptocócica y exposición a otra persona (familia, colegio) con FA por EbhGA o casos de enfermedad invasiva por esta bacteria en la comunidad. Lamentablemente ni las PAR ni el cultivo pueden diferenciar pacientes con FA estreptocócica de aquellos que padecen una infección viral y que son portadores de EbhGA. Las FA estreptocócicas son muy raras en niños menores de dos años e insólitas en menores de 18 meses y la mayoría son probablemente portadores de EGB padeciendo una infección vírica del tracto respiratorio superior. Salvo que presenten un proceso clínico compatible con estreptococosis, no parece obligada una pesquisa rutinaria analítica de este microorganismo, sólo en casos muy individualizados, ni el mismo tipo de alerta y atención que en niños mayores en los que la infección es más prevalente y con otras repercusiones.

En resumen el diagnóstico para documentar la presencia de EbhGA es el cultivo de exudado de fauces. Se indica en los cuadros de FA teniendo en cuenta la edad del paciente, los signos y los síntomas, la estación del año, la epidemiología familiar y la de la comunidad.

El diagnóstico etiológico de FA por EbhGA es confirmado mediante pruebas antigénicas rápidas y cultivo previo al tratamiento.

Es importante la identificación epidemiológica y una completa información clínica para confirmar la infección.

La prueba de detección antigénica rápida permite identificar el carbohidrato de la pared celular

del EbhGA de la muestra obtenida de la amígdala y la pared posterior de la faringe.

El cultivo de fauces para el diagnóstico de infección por EbhGA presenta una sensibilidad del cultivo del 90-95% y la especificidad es del 9%.

El examen serológico para determinar el aumento de anticuerpos ASTO, preferentemente combinada con anticuerpo anti DNAasa B, no se realiza en forma rutinaria, ya que no posee valor para la identificación inmediata del patógeno. El aumento superior a 300 U sólo indica que el niño estuvo expuesto a una infección por EbhGA en los últimos meses.

Sí, el estudio serológico tiene relevancia para evaluar las secuelas no supurativas tras una FA, o portación crónica, pero no supone el aumento serológico, riesgo de padecer fiebre reumática o glomerulonefritis.

Es necesario optimizar el proceso diagnóstico de las FA por las consecuencias que derivan de un diagnóstico incorrecto. El sobrediagnóstico implica someter a un paciente de manera innecesaria a un tratamiento antimicrobiano durante 7 a 10 días con el consiguiente riesgo de reacciones de hipersensibilidad y otros efectos adversos, además del costo económico para esa familia y la contribución al aumento de resistencia bacteriana en la población. Por otro lado, no diagnosticar o no tratar una FA estreptocócica encierra potenciales complicaciones a largo plazo (supurativas: absceso amigdalino, absceso retrofaríngeo, linfadenitis cervical, sinusitis, otitis media aguda y mastoiditis, y no supurativas: fiebre reumática, glomerulonefritis postestreptocócica y artritis reactiva).

Objetivos del diagnóstico rápido y adecuado

- Prevenir la fiebre reumática.
- Prevenir las complicaciones supurativas (mastoiditis, absceso retrofaríngeo, linfadenitis cervical, etcétera) con tratamiento antibiótico oportuno.
- Mejorar los signos y síntomas clínicos.
- Reducir la transmisión a los contactos cercanos.
- Minimizar los potenciales efectos adversos derivados del uso inadecuado de antimicrobianos.

Tratamiento

La FA es una patología autolimitada que se resuelve en pocos días de manera espontánea, incluso sin tratamiento y sólo un bajo porcentaje de los pacientes con eventos no tratados desarrollará un cuadro de fiebre reumática (2%) u otras complicaciones. Sin embargo, existen argumentos sólidos a favor de tratar esta enfermedad con antibióticos: disminución de los síntomas en intensidad y duración, reducción de la transmisión a contactos y prevención de complicaciones tanto supurativas como no supurativas, principalmente la fiebre reumática.

La selección de la mejor alternativa antimicrobiana entre la amplia diversidad de compuestos disponibles, obliga a efectuar comparaciones sobre la eficacia clínica y bacteriológica, la seguridad dosis, esquema de dosis y el costo asociado. Las alternativas actuales de tratamiento incluyen el uso de penicilinas de depósito, antimicrobianos orales en esquemas tradicionales o en esquemas acortados.

La penicilina y sus derivados (b-lactámicos: ampicilina y amoxicilina), cefalosporinas, la clindamicina y algunos macrólidos son efectivos contra el EbhGA. Por su costo, espectro de acción acotado, seguridad y efectividad contra este microorganismo, la OMS junto a otras asociaciones y academias recomiendan a la penicilina o sus derivados como la primera opción para el tratamiento de la FA estreptocócica. La amoxicilina ha demostrado buenos resultados en mejorar el cuadro agudo y en varios ha obtenido más del 85% de eficacia para su erradicación. Cuando se tienen dudas acerca de si el paciente completará el tratamiento antibiótico vía oral, se sugiere una sola inyección de penicilina benzatínica intramuscular.

En pacientes con alergia demostrada a las penicilinas, se recomienda el uso de eritromicina, pero debido a sus efectos colaterales gastrointestinales, también se ha sugerido el uso de otros macrólidos de segunda generación como la azitromicina o claritromicina o bien el uso de cefalosporinas de primera generación en pacientes que hayan presentado una reacción de hipersen-

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, 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®. 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, 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

sibilidad a las penicilinas, pero no inmediata de tipo I.

Existen estudios y metaanálisis que comparan el uso de cefalosporinas *versus* penicilina, que muestran una mayor efectividad a favor de las cefalosporinas en la cura del cuadro agudo y en la erradicación de la infección por EbhGA, pero la calidad de aquellos estudios es limitada y no concluyente. Asociado a esto, tienen un costo superior comparado con las penicilinas y mayor riesgo de seleccionar cepas resistentes de EbhGA, por lo que ninguna guía actual las recomienda.

La mayoría de los tratamientos orales requieren de una duración estándar de 10 días para asegurar la erradicación completa del EbhGA. Sin embargo, diferentes estudios han respaldado el uso de esquemas abreviados (entre 3 a 6 días, todos los tipos de antibióticos incluidos) para su tratamiento en pacientes pediátricos y en adultos. Este enfoque facilita la adherencia al tratamiento y potencialmente disminuye las reacciones adversas y los costos. En general estos estudios demuestran resultados similares, en términos de eficacia clínica, erradicación bacteriológica y porcentaje de recaídas, que las observadas con un tratamiento tradicional de 10 días. Pero existen otros estudios recientes que han demostrado que los esquemas acortados se asocian con menores tasas de erradicación de EbhGA comparados con el estándar de 10 días, por lo que no hay un consenso claro al respecto.

La recurrencia de la faringitis estreptocócica puede ser explicada por la falta de adherencia al tratamiento, reinfección desde una fuente cercana o por un diagnóstico erróneo asociado a la portación de EbhGA. En caso de un nuevo evento, algunos expertos sugieren tratar al paciente con penicilina benzatínica para mejorar la adherencia y por su mayor eficacia bacteriológica en relación a la penicilina V. Los pacientes que presentan múltiples reinfecciones pueden ser portadores crónicos de EbhGA y su cuadro clínico agudo pudiera estar siendo provocado por otra etiología. La amigdalectomía debe ser considerada excepcionalmente y sólo en aquellos pacientes que presentan episodios frecuentes.

Resulta innegable la relación tan estrecha que existe entre la cavidad bucal y la faríngea, al grado

que los textos de anatomía la llaman orofaríngea.

Muchos de los vasos sanguíneos y de las fibras nerviosas que inervan a los dientes, a la mucosa del paladar y a la encía, así como a la lengua también emiten prolongaciones hacia la mucosa faríngea, amígdalas y velo del paladar.

Otro factor a tomar en cuenta son los espacios aponeuróticos, espacios virtuales que se encuentran distribuidos entre los músculos de todo el cuerpo. La cavidad bucal y la faríngea no son la excepción y de esta manera puede explicarse que un proceso infeccioso de origen dentario a nivel de molares superiores o del tercer molar inferior llegue prontamente a los espacios aponeuróticos de la faríngea, ocasionando dolor, dificultad para deglutir, y en ocasiones salida de material purulenta. Igualmente, una infección en la zona amigdalina puede recorrer los espacios aponeuróticos y afectar el piso bucal, la región retromolar o el padar blando ocasionando la misma sintomatología y lo que es peor el peligro de que se formen infecciones más severas que por la misma vía de los espacios lleguen al cuello, hasta el mediastino pudiendo ocasionar la muerte del individuo.

Es esta la razón primordial por la que cuando un dentista revisa a un paciente no solamente se enfoque en los dientes, sino en todos los tejidos blandos de la boca y de la faringe. Debe inspeccionar coloración de los tejidos, aumento del volumen de los mismos, presencia de algún signo o síntoma irregular que pueda hacerle sospechar que existe algún problema. Desde la formación del dentista se insiste en que la profesión dental no solamente requiere sacar y tapar dientes, sino conocer las condiciones anatómicas y fisiológicas normales de boca y faringe así como su tratamiento. En caso de que el paciente refiera dificultad para deglutir, para hablar o para respirar el dentista deberá canalizar al paciente con un otorrinolaringólogo para que sea atendido. De la misma manera este último especialista frecuentemente cuando revisa a un paciente con patología orofaríngea lo envía con el dentista.

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



Actualización Optimizada / Navegación Mejorada



¡DESCÁRGUELA YA!
VademécumApp
www.medicamentos.com.mx

¡Nueva versión!
Información para prescribir
en la palma de su mano.



SIN COSTO



HISTORIA, INDICACIONES Y RESULTADOS

de las carillas de porcelana

El tratamiento de una dentición defectuosa siempre ha sido un reto para el dentista. En un principio las coronas eran las únicas opciones disponibles de restauración. Con el tiempo se ha extendido el empleo de carillas con fines restauradores. Curiosamente el uso de las carillas de porcelana tiene su origen en los años treinta, cuando eran utilizados en Hollywood para mejorar temporalmente la apariencia de los dientes de los actores durante los rodajes. En 1937, el Dr. Charles Pincus presentó un informe a la Asociación Dental del Estado de California en el que deja constancia de su empleo, indicando que ante la falta de mecanismos disponibles para retenerlos de forma duradera las mismas debían ser colocadas al comienzo del día y retiradas al final de éste. Por tanto, hasta la llegada de resinas eficientes en términos de adhesión y grabado, estas restauraciones no fueron aceptadas dentro de los procedimientos cotidianos realizados por el odontólogo. Fue Buonocore quien en 1955 desarrolló la técnica de grabado del esmalte, revolucionando el sector dental, y marcando el comienzo de la odontología adhesiva. Las carillas de porcelana actualmente son un tratamiento no sólo habitual en la práctica diaria, sino además con gran peso en la odontología estética. Son aplicadas, por ejemplo, para incisivos superiores, rejuvenecimiento dental con alargamientos, mejoras del color, solución de ligeras malposiciones dentarias o defectos de forma, así como mejoras estéticas en rehabilitaciones completas. Todos estos usos hacen de esta técnica una ayuda indispensable para nuestro trabajo diario. Están indicadas en problemas estéticos de una u otra etiología y también para solucionar algunas alteraciones anatómicas y funcionales. A continuación se enumeran de forma no limitativa alguna de sus aplicaciones.

Aplicaciones estéticas

Cambios de coloración dentaria. Las discromías y las tinciones intrínsecas (tetraciclina, fluorosis) pueden ser modificadas por carillas.

Cambios de posición dentaria. Dentro de unos límites y para casos concretos se pueden recolocar dientes con rotaciones por medio de carillas de porcelana que los lleven a una posición más correcta.

Cambios de textura superficial dentaria. En ocasiones, la superficie del esmalte presenta una rugosidad excesiva, que retiene placa con la consiguiente facilidad de tinción. La colocación de la carilla, restaura la anatomía vestibular del diente y evita de esta manera el acúmulo de placa bacteriana.

Cierre de diastemas. El ensanchamiento del diente por medio de carillas permitirá el cierre de pequeños espacios interdentarios de un modo conservador. No aconsejable si el espacio es superior a 1mm.

Aplicaciones anatómicas

La indicación de las carillas para solucionar anomalías de forma, tamaño o volumen dentario, tanto congénito como adquirido debe tomarse con cierta reserva (aunque no significa que no se puedan realizar), debiendo ser de poca intensidad/severidad. Así, podrán solucionarse estos problemas mediante carillas para recuperar la estructura dentaria perdida.

Aplicaciones funcionales

Las carillas de porcelana pueden solucionar alteraciones funcionales tales como restauración de las guías anterior y canina colocándolas sobre la cara palatina de los dientes anterosuperiores, más que a expensas de la cara vestibular de los inferiores.

Otras aplicaciones

También se puede recurrir a las carillas en problemas derivados de la porcelana de las coronas metalocerámicas, bien por su fractura, por necesidad de modificar su color, su morfología u otras.

Finalmente y por lo que respecta a la duración y evolución clínica de las carillas de porcelana, se pueden citar varios estudios. Resulta interesante uno de ellos, "Evaluación Clínica de 6 a 12 Años", estudio retrospectivo realizado por Kart Jäger y Jacob Wirtz, sobre una bolsa de 182 carillas colocadas en 46 pacientes a lo largo de 12 años. De él se pueden extraer las siguientes conclusiones en relación con el éxito o fracaso de las carillas:

Fracaso clínico de 5 restauraciones, aproximadamente representan un 5,6 % a los 12 años, lo cual implica una porcentaje de permanencia del 94,4%.

La evolución del color, integridad marginal y de la porcelana fue satisfactoria.

Siempre es conveniente recordar que la resina que pega a las carillas con la superficie del diente se van disolviendo por la humedad bucal y consecuentemente se requiere de revisiones periódicas al dentista para que en caso de presentarse esta situación sean recementadas, en caso contrario además de la filtración, mal olor y despegamiento de la carilla se corre el riesgo de que la superficie dentaria comience a presentar lesiones cariosas.

<http://www.elcuerpo.es/historia-indicaciones-y-resultados-de-las-carillas-de-porcelana/>

NUEVO BISTURÍ ULTRASÓNICO PARA MEJORAR

la precisión y seguridad en cirugía oral

Las diversas terminales del instrumental permiten adaptarse a las especificidades y abordaje de cada situación anatómica intraoral. Desde su fundación, en 1989, BTI Biotechnology Institute, ha centrado la atención de sus investigaciones en la biomedicina. Impulsado por el médico cirujano, Eduardo Anitua, BTI aglutina a diversas empresas innovadoras que centran su actividad en el desa-

rollo de nuevos productos y nuevos procesos de obtención de materiales biológicos gracias al uso de diversas tecnologías, entre ellas la de cultivos celulares y de tejidos, campo en el cual la empresa se ha convertido en una firma pionera con implantación internacional. En los últimos 10 años, BTI es uno de los referentes internacionales en el diseño y fabricación de implantes dentales, componentes protésicos e instrumental quirúrgico. Sin embargo, tiene otras áreas estratégicas como la terapia regenerativa, los biomateriales y el desarrollo de programas informáticos para su aplicación a la medicina. A principios de 2008, BTI se ha implicado, bajo el impulso del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial, en el desarrollo del proyecto Intelimplant que cuenta como objetivo final con el desarrollo de novedosos biomateriales que permitan extender la funcionalidad del implante a toda la vida del paciente con la idea de evitar reintervenciones quirúrgicas. Asimismo, el proyecto pretende mejorar la fiabilidad e integración de los implantes evitando reacciones de rechazo. Intelimplant busca, además, acortar significativamente los tiempos de recuperación de los pacientes, de tal manera que los implantes estén operativos en un breve tiempo. Pretende, de igual modo, monitorizar el estado y evolución del implante tras la intervención quirúrgica, tanto a corto como a largo plazo, lo que posibilitaría la aplicación de terapias preventivas. Otro de sus objetivos es simplificar la práctica quirúrgica avanzando hacia la cirugía mínimamente invasiva y la automatización de las fases de la intervención. Desde este punto de vista, BTI trabaja con modelos experimentales en el área dental, de cadera, rodilla, columna y otras áreas como el rejuvenecimiento facial, o el tratamiento de úlceras vasculares. El director científico de BTI Biotechnology Institute considera que “la utilización de los factores de crecimiento, unida a la utilización de células madre ocuparán un lugar destacado en un futuro inmediato”. Asegura que se han finalizado varios ensayos clínicos “con muy buenos resultados, uno de ellos relacionado con el rejuvenecimiento facial”. Más allá de las alternativas quirúrgicas sobre las que profundiza la compañía, Eduardo Anitua subraya “el desarrollo de un software informático que trabaja sobre las posibilidades que ofrecen las 3D en el campo de la cirugía. BTI Biotechnology Institute desarrolló hace cinco años el Programa BTI Scan como una aplicación de digitalización y visualización por ordenador, para facilitar la planificación de cirugías de implantes dentales. A raíz de unos cortes axiales reales obtenidos en un escáner de CT (tomografía computerizada), se obtiene un conjunto de imágenes que pueden guardarse y transferirse en CD-ROM, pudiendo así visualizarse cómodamente en un PC. A partir de los datos obtenidos con este software, como la densitometría ósea, es posible establecer la secuencia de fresado necesaria para la inserción y obtención de una estabilidad óptima. El Programa BTI Scan es compatible con cualquier TAC que almacene las imágenes en formato con conversión DICOM 3 y tenga el BTI Scan RAD” y en la actualidad presenta una nueva

versión con un tratamiento de 3D muy mejorado. Asimismo, BTI ha profundizado en el diseño de instrumental científico y quirúrgico. En este sentido el experto reseña “el desarrollo de un bisturí ultrasónico que, mediante diversas terminales (la punta del bisturí), alcanza un alto grado de precisión en el corte, ajustándose a las necesidades de cada región anatómica”. Entiende Eduardo Anitua que “la aplicación de los ultrasonidos en el campo de la cirugía oral presenta múltiples ventajas y posibilidades. En este trabajo se muestra la aplicación del bisturí ultrasónico en una apertura lateral de un seno maxilar. Este nuevo procedimiento presenta importantes ventajas frente a técnicas convencionales de fresado, ya que además de reducir el riesgo de perforar la membrana sinusal, mejora la visión y la accesibilidad del área quirúrgica y permite una incisión ósea más conservadora y controlada”. Con el paso del tiempo, BTI ha logrado imponer su visión vanguardista en el orden internacional. Tan es así que el propio Eduardo Anitua reconoce que “en la actualidad BTI cuenta con 25 patentes internacionales, no sólo en el campo de la cirugía oral y la implantología sino en áreas tan relevantes como la terapia regenerativa”. BTI Biotechnology Institute, S.L. (BTI) es una empresa de biomedicina y biotecnología con implantación internacional y destacada en el diseño y fabricación de implantes dentales, componentes protésicos e instrumental quirúrgico. Volcada en una intensa actividad de I+D+i nace con una clara vocación investigadora en diferentes áreas biomédicas y está considerada un referente científico en la regeneración tisular mediante la utilización del plasma rico en factores de crecimiento (PRGF) en diferentes áreas de la medicina (cirugía oral, traumatología, dermatología, oftalmología, medicina deportiva.).

Todo este trabajo de investigación de años ha dado sus frutos, convirtiendo a BTI Biotechnology Institute en el principal sistema de implantes dentales de origen español, y uno de las empresas de referencia del panorama internacional. Desde sus orígenes, BTI ha apostado de un modo firme por la investigación científica y tecnológica. El año pasado recibió el premio Príncipe Felipe a la investigación e innovación tecnológica.

En muchas ocasiones el cirujano debe recurrir al uso de hojas de bisturí tradicionales número 15 o 20 para poder efectuar con mejor precisión la incisión de los tejidos blandos, para controlar adecuadamente el corte de un vaso sanguíneo y posteriormente poder ligarlo. Esto no quiere decir que la investigación sobre el bisturí ultrasónico no sea adecuada o no proporcione un corte nítido, sin embargo tanto en la boca como en la cara existe una gran cantidad de estructuras vasculares o nerviosas que pueden dañarse al menor movimiento y estos instrumentos son exageradamente sensibles al mismo.

<http://www.elcuerpo.es/un-nuevo-bisturi-ultrasonico-mejora-la-precision-y-la-seguridad-en-la-cirurgia-oral/>



Keral[®]

Dexketoprofeno trometamol

4 veces
más eficaz
en el Alivio
del Dolor⁷

Alivia
el dolor
en...

15 minutos^{1,2}



Eficacia analgésica con rápido inicio de acción^{3,4}



Mejor actividad analgésica y antiinflamatoria



Rápida absorción e inicio de acción



Excelente perfil de tolerabilidad gástrica

-Perfil farmacológico que ofrece múltiples beneficios:^{1,2,5,6}



Tabletas 25 mg

Posología Keral[®] tabletas:⁸

1 tableta de 25 mg cada 8 horas

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.- Barbano 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 una intervención quirúrgica oral. *Med Oral.* 2004;9:138-43.
- 8.- Información para prescribir reducida de Keral[®], tabletas. Clave IPPR: 143300415C0275.

1. DENOMINACIÓN DISTINTIVA KERAL[®] 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 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 esteroideo que muestra acción analgésica, antiinflamatoria y menor actividad antiéptica. Su acción analgésica se consigue con una dosis 10 veces inferior a la necesaria para reducir la inflamación. KERAL[®] (dexketoprofeno) es la sal de trometamol del S-(+)-2-(3-benzofenil) del ácido propiónico. KERAL[®] inhibe la síntesis de prostaglandinas. Específicamente inhibe la transformación del ácido araquidónico a endoperoxidos cíclicos, PGG2 y PGE2, 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 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 de glucuronido 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 Orlm, trastornos hemorrágicos y de la coagulación o si están tomando anticoagulantes; asma, insuficiencia cardíaca, insuficiencia renal moderada 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 gastrointestinal 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 presentarse sin síntomas o sin historia previa en cualquier momento del tratamiento. En caso de sangrado gastrointestinal o ulceración, el tratamiento debe ser interrumpido de inmediato. Efectos renales. KERAL[®] debe utilizarse con precaución en pacientes con distensión 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 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 aplásica y/o hemolítica) y raramente agranulocitosis 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. 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 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 contracciones 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 oligohidramnios y anuria 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, ansiedad, vértigo, limitus, estreñimiento, sequedad de boca, erupción cutánea, prurito, hipertensión, visión borrosa, fatiga, palpaciones, hinchazón y gastritis. Raras (0,01 al 0,1%) parestesias, edema periférico, úlcera péptica, melena, anorexia, urticaria, trastornos menstruales y prostáticos. Reportes aislados (<0,01%): neutropenia, trombocitopenia, taquicardia, broncoespasmo y reacciones de fotosensibilidad. 10. INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO Asociaciones no recomendadas: usado con otros AINEs, se incrementa el riesgo de hemorragia gastrointestinal por efecto sinérgico. Con anticoagulantes orales y dosis 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 metotrexato (> 15 mg/semana) incrementan la hematotoxicidad por 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 IECAs y diuréticos, se asocia a riesgo de insuficiencia renal y pueden disminuir su acción antihipertensiva. Con pentoxifilina y zidovudina aumenta el riesgo de sangrado. Con sulfonilureas puede aumentar el efecto hipoglucémico. 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 ciclosporina, puede presentarse nefrotoxicidad; con trombolíticos se incrementa el riesgo de sangrado; con glucosidos cardíacos puede incrementar las concentraciones de glucosidos en plasma. En animales, el uso de dosis altas de quinolonas con AINEs puede incrementar el riesgo de desarrollar convulsiones. 11. ALTERACIONES 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- cetoesteroides. 12. PRECAUCIONES EN 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 arterioso, conduciendo a la HTA neonatal y a la insuficiencia respiratoria. 13. DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN Vía de administración: Oral KERAL[®] tabletas. Dosis: 1 tableta de 25 mg cada 8-8 horas sin exceder la dosis diaria de 75 mg. Si es necesario se puede administrar una segunda tableta 1 hora después de la primera toma. En ancianos (>65 años) se recomienda 1/2 tableta (12,5 mg) cada 8 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 instituirse de inmediato el tratamiento sintomático y el lavado gástrico, si éste es requerido. El dexketoprofeno es dializable. 15. PRESENTACIONES Caja con 10 e 20 tabletas de 12,5 mg. Caja con 10 e 20 tabletas de 25 mg. 16. RECOMENDACIONES SOBRE ALMACENAMIENTO Consérvese a no más de 30°C. Protéjase de la luz. 17. LEYENDAS DE PROTECCIÓN Su venta requiere receta médica. No se usa en el embarazo, lactancia, ni en niños menores de 12 años. No se debe al alcance de los niños. Reporta las sospechas de reacción adversa a los carreros: farmacovigilancia@cefopris.gob.mx y ucfarmacovigilancia@hormona.com.mx. 18. NOMBRE 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 S.A. Para: Dinafarma, S.A. de C.V. Circuito Nemesio Díez Riego 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 Atoot, C.P. 53500, Naucalpan de Juárez, México. 19. NÚMERO DE REGISTRO DEL MEDICAMENTO ANTE LA SECRETARÍA [®] Marca registrada Reg. No. 103M2005 SSA IV Clave IPPA: 143300415C0275

Diátesis hemorrágica, manifestaciones en boca

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

La palabra diátesis proviene del griego *diátesis* que significa arreglo o disposición y es traducida a nuestro idioma como la predisposición orgánica a padecer una enfermedad, misma que puede ser heredada o adquirida. En el caso de la del tipo hemorrágico es aquella condición del organismo, congénita o adquirida, que hace que cualquier parte del cuerpo sangre de manera anómala, debido a que existe una alteración en cualquiera de las cuatro fases que intervienen en la hemostasia (coagulación). Debemos recordar que el sistema circulatorio humano tiene tres funciones muy importantes: transporte, comunicación y defensa, las cuales deben realizarse rápido. Esto se logra debido a que los vasos sanguíneos tienen una presión relativamente elevada lo cual también los hace mucho más vulnerables a las lesiones y consiguientes pérdidas de sangre.

La necesidad de que exista una circulación sanguínea rápida y eficiente, en un sistema vulnerable a las lesiones como son los vasos sanguíneos, requiere la existencia de algún mecanismo que se ocupe de mantener la integridad del sistema circulatorio, evitando las hemorragias y estableciendo la fluidez si algún segmento queda obstruido. Esto, claro está, se consigue gracias a la interacción de un conjunto de procesos fisiológicos conocidos como hemostasia.

El cirujano dentista, durante el ejercicio de su práctica profesional, está siempre en contacto con procedimientos que ocasionan sangrado, como una profilaxis, eventos traumáticos, extracciones dentarias, y cirugías bucales de todo tipo. Es necesario por lo tanto volver a tratar este tipo de temas para evitar que puedan tener eventos desagradables.

El sistema hemostático, como mecanismo de defensa, tratará siempre de impedir la pérdida de sangre y detener la hemorragia cuando se produce una lesión. Para que esto sea posible se necesita de una correcta integridad del árbol vascular, que las plaquetas sean normales tanto en número como en actividad funcional, así como un adecuado funcionamiento de los mecanismos de coagulación y fibrinólisis. Una alteración de cualquiera de estos apartados provocará la aparición de un cuadro hemorrágico. Este tipo de alteraciones pueden ser de tipo congénito o adquirido, siendo más frecuentes estas últimas. Las alteraciones congénitas se caracterizan, habitualmente, por la existencia de alguna anomalía en los mecanismos plaquetarios o en las proteínas de la coagulación. Sin embargo, las alteraciones adquiridas suelen producirse por alteraciones complejas que afectan simultáneamente varios de los mecanismos involucrados en el proceso hemostático.

Diátesis hemorrágicas

El sangrado excesivo puede deberse a:

- Aumento de la fragilidad capilar.

- Déficit o disfunción plaquetaria.
- Trastorno en los mecanismos de la coagulación.
- Combinación de los anteriores.

Los episodios hemorrágicos pueden ser de localización muy diversa, siendo conveniente que la historia clínica investigue la posible presencia de los siguientes tipos de hemorragias:

• **Hemorragias en piel:** Aparecen como consecuencia de una extravasación de sangre de los vasos de la piel, tejido subcutáneo o ambos.

La equimosis y hematomas subcutáneos son difíciles de valorar porque los pacientes varían mucho en cuanto a su valoración.

• **Hemorragias en mucosas:** Entre estas hay que considerar las epistaxis, gingivorragias, hematurias, hemoptisis, hematemesis, melenas y rectorragias.

Las gingivorragias son otro síntoma muy frecuente en las anomalías plaquetarias y a menudo son el primer signo en pacientes con trombopenia secundaria a quimioterapia. La presencia de gingivorragias ocasionales es muy frecuente en la población normal, sobre todo después del cepillado. El síntoma tiene significado diagnóstico cuando aparece de forma espontánea y crónica, especialmente en pacientes con buena higiene dental y sin síntomas de enfermedad gingival. Los pacientes con trombopenia severa presentan con frecuencia ampollas llenas de sangre en la mucosa bucal.

Aunque las menorragias pueden producirse por alteraciones hemorrágicas, son causadas con más frecuencia por alteraciones endometriales, uterinas u hormonales. La hemorragia menstrual es difícil de cuantificar, ya que la percepción de cada mujer es muy variable. Cuando la menstruación dura más de 7 días o cuando las pérdidas de los tres primeros días son muy intensas, la hemorragia puede ser patológica. Pueden aparecer menorragias muy intensas, tanto como para producir anemia desde las primeras reglas, en procesos como la trombostenia de Glanzman, y de menor intensidad en otros procesos.

La hematuria puede aparecer en múltiples situaciones no relacionadas con una alteración del sistema hemostático.

Otros tipos de hemorragias como la hemoptisis, la hematemesis, la melena y la rectorragia, aunque son situaciones claramente patológicas, en general se deben a una causa anatómica local y requieren el estudio endoscópico o radiológico oportuno.

El dentista puede enfrentarse a este evento desagradable durante la extracción dental o cualquier procedimiento quirúrgico. Eso se resuelve al usar gelatinas para fortalecer la formación del coágulo e incluso con electroterapia.

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



Infecciones cruzadas en el consultorio dental

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

Desde sus inicios y aparición del hombre en la faz de la tierra, ha tenido una gran interacción con los microorganismos, los cuales han sido los primeros seres vivos sobre la tierra y gracias a ellos nuestro planeta se ha visto favorecido con un sinnúmero de procesos que han facilitado la instalación y supervivencia de especies superiores en la tierra, por lo que la relación entre el hombre y los microorganismos ha sido muy estrecha. Esta convivencia no siempre ha sido favorecedora para el hombre ya que la población humana ha sido diezmada debido a enfermedades y en ocasiones epidemias. Podemos definir a la infección cruzada como la transmisión de agentes infecciosos entre los pacientes y el personal que les proporciona atención en un entorno clínico. En el caso del consultorio dental entre el paciente y el dentista o el asistente dental. Este tipo de infección puede deberse a un contacto directo o bien a uno indirecto (mediante objetos contaminados llamados fomites).

La transmisión de una persona a otra requiere:

- **Fuente de infección** (un portador, un convaleciente, un paciente en etapa prodrómica).
- **Vehículo:** por el que los agentes infecciosos se transmiten (sangre, secreciones, saliva, o bien instrumentos contaminados con ellos).
- **Vía de transmisión** (inhalación, inoculación).

Durante la práctica odontológica, tanto el personal clínico como sus pacientes se encuentran expuestos a una gran cantidad y variedad de microorganismos susceptibles de causar una infección. La posibilidad infecciosa en el ámbito de la odontología se produce a través de la saliva, fluido gingival y la sangre, además del aire a presión, que es considerado un factor de riesgo debido a la posible diseminación de aerosoles microbia-

nos transportados, por lo general, hacia las vías respiratorias. Debido a ello, tanto el odontólogo como sus pacientes, consideran al consultorio dental como un lugar en el que potencialmente pudieran estar expuestos a contagios.

Las infecciones más frecuentes en el medio y que se dan con mayor frecuencia en la consulta son: abscesos, infección secundaria a procedimientos quirúrgicos y extracciones dentales, citomegalovirus (HCMV), enfermedades transmisibles, virus de la hepatitis B (HBV) y C (HCV), virus del herpes simple (HSV-1 y HSV-2), virus de la inmunodeficiencia humana (HIV), mycobacterium tuberculosis y otros virus y bacterias.

Patógenos transmisibles en el consultorio dental: Bacterias, virus, hongos.

Vías de transmisión en el consultorio dental

En el consultorio dental, el personal está expuesto a los agentes infecciosos que se encuentran en la sangre, fluidos orales, sobre todo en la saliva de los pacientes y en el ambiente odontológico.

La infección por estos patógenos, independientemente de la ruta de transmisión que signa, requiere la presencia de una serie de condiciones comúnmente conocidas como "cadena de infección". Se denominan "vías de contaminación cruzada" cuando se produce la transmisión de microorganismos desde un paciente a otro, bien a través de las manos del personal, o porque en él se desarrolla la enfermedad, por instrumentos utilizados. De esta forma son necesarias todas las medidas de control de la infección para evitar la transmisión, que puede propagarse a través de los distintos pacientes. Por esto hay que impedir que se inicie la cadena de transmisión.

Medidas para el control: Asepsia y antisepsia, protección del personal, protección del paciente.

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



Línea OxOral
Brillo en tu consultorio
y salud bucal



Línea antiséptica



ESTERIPHARMA
INDICADO ESPECÍFICAMENTE PARA LA BUCA



El cambio climático



**me toca a mí
nos toca a todos**



CAMBIO YO CAMBIAS TÚ CAMBIA TODO

Infórmate y actúa:
www.gob.mx/elcambioclimaticonostoca
porque en México queremos
que lo bueno siga contando.

MÉXICO
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA



SEMARNAT
SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



INECC
INSTITUTO NACIONAL DE
ECOLOGÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO

La formación embriológica del esmalte dentario

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

En la boca del ser humano se encuentran los tejidos más resistentes a la acción del fuego, los ácidos y la putrefacción, o sea los dientes. Esta característica de las piezas dentarias se debe a su propia estructura formada por elementos calcificados como el esmalte, la dentina y el cemento. Debido a su alto contenido en sales minerales y a su disposición cristalina, el esmalte es el tejido calcificado más duro del cuerpo humano. Su función específica es formar una cubierta resistente para los dientes, lo que los hace adecuados para la masticación. El proceso de formación del esmalte se denomina amelogenesis y se caracteriza por la producción de una matriz orgánica y la deposición de sales minerales dentro de ella. El estudio y conocimiento del desarrollo de los tejidos del diente es obligado para los profesionales de la odontología, y de esto se hablará en el presente artículo.

Desarrollo

Para comprender el proceso de formación del esmalte dentario es preciso tener en cuenta algunas consideraciones generales sobre la organogénesis dentaria. Clásicamente se describe este fenómeno según un esquema de cuatro etapas sucesivas que comienza con la diferenciación de las yemas epiteliales que se forman por la profundización y proliferación del epitelio de la lámina dental en el mesénquima subyacente y en el lugar que ocuparán los futuros órganos dentarios. Luego pasa por la constitución de los órganos en casquete y campana, concluyendo con la morfogénesis de los folículos en el seno de los cuales se elaboran los tejidos dentarios.

Varios autores coinciden en la descripción de los fenómenos que ocurren en cada etapa de la formación del diente.

Se reconoce como lámina dental o listón dentario a la primera estructura que se diferencia durante el desarrollo de los dientes y que aparece durante la 6ª semana de vida intrauterina. El listón está formado por células epiteliales altas en la superficie y poliédricas en la zona central.

- **Etapas de Yema:** es una etapa fugaz que se aprecia en la zona de la lámina dental correspondiente a cada diente, un abultamiento en forma de disco que constituirá las yemas epiteliales. El mesénquima subyacente en contacto con la yema presenta una condensación esférica de células mesenquimatosas que evolucionará para la papila dental.

- **Etapas de Casquete:** quedan diferenciadas estructuras como el órgano dental epitelial, la papila dental y el saco dental, responsables de la formación de todos los tejidos del diente y del tejido periodontal. Comienza la histodiferenciación del órgano dental. En su parte cóncava se forma el epitelio adamantino interno en el cual las células cuboideas se transforman en cilíndricas y en la porción convexa del casquete, se forma el epitelio adamantino externo en el cual las células cuboi-

deas no cambian su forma además y el retículo estrellado a consecuencia de la segregación de glucosaminoglicanos por las células poliédricas centrales del órgano dental.

- **Etapas de Campana:** en esta etapa se establecen los patrones coronarios de cúspides, bordes y fisuras. Se desarrolla el estrato intermedio entre el retículo estrellado y el epitelio adamantino interno el cual es esencial en la formación del esmalte al producirse los materiales que pasan a los ameloblastos y a la matriz del esmalte durante la amelogenesis. El retículo estrellado se expande por aumento de la sustancia intercelular. Al final de esta etapa el epitelio adamantino externo se dispone en pliegues en los que penetran proyecciones del saco dental que proporcionan vasos capilares al órgano del esmalte durante la amelogenesis. Se produce la diferenciación de los ameloblastos y de los odontoblastos. Por la influencia organizadora de las células del epitelio adamantino interno, las células de la papila dental se diferencian en odontoblastos, mientras que las células cilíndricas de este epitelio, originarán a los ameloblastos. La papila dental en su evolución posterior formará la dentina y la pulpa. El saco dental adopta forma circular y formará al cemento, al ligamento periodontal y al hueso alveolar propio. En este último estadio se pierde la continuación del órgano dental donde la lámina y el saco dental rodearán completamente al germen dentario. Cuando la diferenciación de los tejidos del germen alcanzan su nivel máximo se inicia la formación de los tejidos mineralizados. Esta nueva etapa se reconoce por numerosos autores como etapa de folículo dentario, aunque otros solo la consideran como una etapa avanzada de la campana.

El proceso de formación del esmalte dentario es conocido como amelogenesis, en éste intervienen los ameloblastos y las células del estrato intermedio que elaboran una matriz orgánica diferente a la de los demás tejidos calcificados del diente constituida por una proteína fibrosa semejante estructuralmente a la queratina. Este proceso se desarrolla en un área avascular adyacente en la cual se encuentran vasos sanguíneos.

En la etapa de folículo dentario, el epitelio adamantino muestra una intensa actividad citogénica en esta etapa y está separado de la papila dental por la lámina basal, cuyo límite será la futura unión amelodentinaria.

Las células del epitelio externo del órgano dental, se vuelven irregulares y en su lado convexo aparecen pliegues en el interior de los cuales penetran capilares del saco dental, que asegurarán el aporte nutricional al órgano dentario en las etapas sucesivas al detenerse el aporte de la papila dental cuando se forman las primeras capas de dentina.

Previa a la diferenciación completa de los ameloblastos, éstas células en interacción con las adyacentes de la papila determinan la forma del límite amelodentinario y de la corona del diente a la vez que ocasionan la diferenciación de las

células de la papila en odontoblastos y ocurre la formación de las primeras capas de dentina.

Consecutivamente los capilares del saco dentario proliferan y el retículo estrellado reduce su tamaño, lo que acorta la distancia entre los vasos y el epitelio interno del órgano dental.

Luego de formadas las primeras capas de dentina se inicia la secreción de la matriz del esmalte. En el polo secretorio de los ameloblastos se concentran numerosas vesículas cuyo contenido se segrega y forma la matriz orgánica del esmalte. La primer matriz que se deposita forma una capa delgada en contacto con la dentina y recibe el nombre de membrana dentinoesmalítica.

Después de la formación de la membrana dentinoesmalítica, la matriz se deposita delineando una proyección del ameloblasto conocida como proceso de Tomes, a través del cual se continúa la secreción del esmalte.

A medida que se forma la matriz, los ameloblastos se desplazan hacia afuera en dirección al epitelio externo, hasta formar el total del esmalte dentario.

Coincidentemente con la deposición de la matriz aparecen dentro de ella los cristales de hidroxapatita que al parecer son segregados por las vesículas del polo secreto del ameloblasto, ello explica que no se pueda apreciar una zona de matriz sin calcificar como ocurre en los otros tejidos mineralizados del diente.

Es habitual la calcificación de la matriz del esmalte, para su mejor comprensión se divide en tres etapas, la impregnación por estratos que es casi simultánea con la formación de la matriz y determina la impregnación de ésta con 25 o 30 % de la masa total de sales que debe contener el esmalte.

Papel de las proteínas en el desarrollo del esmalte

Las proteínas de la matriz del esmalte como la amelogenin, la ameloblastin y el enamelin son divididas rápidamente por proteinasas después de ser secretadas y sus productos de división son acumulados en la profundidad de las capas del esmalte maduro, mientras las proteínas sin dividirse son observadas solamente en la superficie. Estos resultados sugieren que las proteinasas son necesarias

para activar las proteínas del esmalte, así las primeras precursoras y sus productos de división pueden desempeñar diferentes funciones.

Aunque la función de la enamelin es desconocida participa en la nucleación y extensión del cristal del esmalte así como en la regulación del medio del cristal.

Amelopenin es una proteína específica del esmalte en desarrollo rica en restos de prolina, leucina, histamina y glutamina, es sintetizada por los ameloblastos. Esta proteína comprime la masa de la matriz extracelular que vuelve mineralizada con una fase de hidroxapatita para formar el esmalte maduro. Aunque la función de esta proteína en la biomineralización del esmalte es desconocida, recientes observaciones in vivo conducen a que puede ayudar al desarrollo organizado de los cristales del esmalte.

Al utilizar pruebas inmunohistoquímicas, pruebas de ELISA, su prueba que la colágena tipo X está presente en los gérmenes dentales durante la maduración del esmalte. Intensa actividad inmunohistoquímica para colágena tipo X fue observada en el esmalte y las partes apicales de los ameloblastos secretores en el estado de campana, cuando la dentina y la matriz del esmalte están todavía sin formarse. Estos resultados sugieren que la colágena tipo X es una de las moléculas candidatas, presentes en la matriz del esmalte, que pueden estar involucradas en la mineralización de este tejido.

El transporte activo de calcio a través de los ameloblastos, hacia el esmalte en crecimiento es demostrado. Una proteína moduladora dependiente que es la calmodulina está localizada en los ameloblastos, y sugiere que la mineralización temprana del esmalte depende de la regulación de la calmodulina de la actividad Ca-ATPasa.

A manera de resumen mencionaremos que el esmalte no es considerado por algunos autores como un tejido, sino más bien es un casco que protege al resto de los tejidos del diente, en su porción coronaria.

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



RAPIX RD.

SUBLINGUAL 30mg

RAPIX RD®.
KETOROLACO. 30mg. TABLETA. ANALGÉSICO NO NARCÓTICO.

FORMA FARMACÉUTICA Y FORMULACIÓN:

Cada tableta contiene:
Ketorolaco trometamina 30mg.
Excipiente cbp 1 tableta

INDICACIÓN TERAPÉUTICA:

Es un antiinflamatorio no esteroide con importante actividad analgésica, indicado en el tratamiento del dolor de leve a moderadamente severo, como dolor postoperatorio: esguinces, torceduras, bursitis, tendinitis, epicondilitis, sinovitis, etc., migraña, dismenorrea, o en aquellas entidades dolorosas en donde se requiera la acción de un analgésico no narcótico.

CONTRAINDICACIONES:

Al igual que otros AINES, RAPIX RD está 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 µmol/l), así como durante el parto y en niños en el postoperatorio de amigdalectomía.

PRECAUCIONES GENERALES:

RAPIX RD debe administrarse con precaución en pacientes con riesgo de hemorragia digestiva, especialmente en los ancianos tratados con dosis superiores a 60 mg/día, así como en los pacientes con insuficiencia renal o antecedentes de nefropatía y personas con alteraciones en los tiempos de coagulación, ya que RAPIX RD inhibe la agregación plaquetaria; sin embargo, ésta 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 RD, por lo que debe administrarse con precaución a pacientes con insuficiencia cardíaca, hipertensión arterial u otras enfermedades cardiovasculares.

PRECAUCIONES O RESTRICCIONES DE USO DURANTE EL EMBARAZO Y 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, hiperreflexia, disminución de la capacidad de concentración, insomnio, mialgia, parestesias, sudoración, vértigo, insuficiencia renal aguda,

poliuria, retención urinaria, síndrome nefrótico, oliguria, bradicardia, hipertensión arterial, palidez, palpaciones, hipotensión 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, acúfenos e hipoacusia.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO:

RAPIX RD no debe administrarse en forma simultánea con probenecida ya que disminuye la depuración plasmática del Ketorolaco.

RAPIX RD disminuye el aclaramiento de pentoxifilina, metotrexato y litio. Con warfarina es posible que el riesgo de hemorragia aumente.

RAPIX RD reduce la respuesta diurética de furosemida. La administración junto con inhibidores de la ECA aumenta el riesgo de daño renal.

PRECAUCIONES EN RELACIÓN CON EFECTOS DE CARCINOGENESIS, MUTAGÉNESIS, 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:

Sublingual. RAPIX RD tableta se debe colocar debajo de la lengua, esperar a su disolución completa y tragar.

Adultos y mayores de 16 años, una tableta sublingual de 30 mg al inicio y repetir la dosis c/6 horas. Máximo 120 mg al día durante 2 a 5 días.

SOBREDOSIFICACIÓN O INGESTA ACCIDENTAL: MANIFESTACIONES Y MANEJO (ANTÍDOTOS):

Hasta el momento no se ha notificado, sin embargo se recomiendan medidas generales y suspensión del medicamento.

PRESENTACIONES:

Caja con 2 y 4 tabletas de 30 mg.

RECOMENDACIONES PARA EL ALMACENAMIENTO:

Conservarse a temperatura ambiente a no más de 30°C y en lugar seco.

LEYENDAS DE PROTECCIÓN:

No se administre en el embarazo, la lactancia, ni en niños menores de 16 años.

BIBLIOGRAFÍA:

- Trindade PA, et al. Sublingual ketorolac and sublingual piroxicam are equally effective for postoperative pain, trismus and swelling management in lower third molar removal. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod, 2011 Aug 26.
- Prieto E. Et al. Comparación de ketorolaco sublingual contra metamizol endovenoso en el manejo del dolor posoperatorio en cirugía de corta estancia. Cir Ciruj 2009; 77: 45-49.
- IPPA del producto RAPIX RD.

Hecho en México por:

Laboratorios Senosian S.A. de C.V.

Camino a San Luis Rey 221, Col. Ex Hacienda Sta Rita, C.P. 38137

Celaya, Guanajuato.

© Marca Registrada

Reg. No. 016M2012 SSA IV.

No. de Entrada: 123300202C2262

RAPIX RD.
SUBLINGUAL 30mg

Senosian®

ORÍGENES Y ENSEÑANZA EN MÉXICO (4ª PARTE)



Por la C.D. C.M.F. Catalina Muñoz Velázquez

Diversos autores han señalado que la educación que actualmente se ofrece en las escuelas de odontología en México, debe ser revisada ya que tanto el modelo educativo que predomina en la mayoría de las escuelas y facultades, como los contenidos de los planes de estudio, se encuentran desfasados con respecto a las nuevas demandas de la realidad nacional. Es decir, no responden a la situación epidemiológica en salud bucal, a los recientes avances científicos y técnicos, a los cambios en el mercado de trabajo, a las nuevas expectativas para la mejoría de la calidad técnica y humana de la atención a la salud (Lara, 2001), así como también a los valores éticos que deben ser desarrollados en los profesionales durante su proceso de formación (Luengas, 2000). Por otro lado, se ha señalado, que la orientación que tiene la enseñanza de la odontología, origina una práctica profesional dirigida hacia un mercado reducido, constituido por grupos de población con capacidad para pagar directamente la atención, además que ha mostrado francas limitaciones para generar alternativas de servicio que permitan mejorar la salud bucal de amplios grupos de la población (Vilaca, 1988; López Cámara, 1999).

Hoy, como consecuencia de la influencia cada vez mayor de los procesos de globalización económica y de los acuerdos internacionales de libre comercio firmados con Estados Unidos y Canadá, se han impulsado en México mecanismos de la evaluación de la educación superior encaminados a responder a estándares para la acreditación de las escuelas y facultades y a la certificación de los egresados y de los odontólogos en ejercicio (Peace, 1997; Barmes, 1997). La presión para la aplicación de los mecanismos citados se encuentra en relación directa con el acceso al financiamiento necesario para expandir y mejorar la planta física de las instituciones y para

apoyar la formación y actualización académica de los profesores, entre otras cosas.

Unido a lo anterior, se vislumbran importantes cambios en el campo de la atención a la salud, ya que se están creando las condiciones para incrementar la participación privada en este sector (Laurell, 1991). Recientemente se ha propuesto, por ejemplo, establecer seguros de salud, llamados "Instituciones de Servicios Especializados en Salud" (ISES) con base a un pre-pago, desde luego por parte del propio paciente. Esto implicaría una subrogación por parte de la SSA, IMSS o ISSSTE, sino la sustitución o reemplazo de estas instituciones por las privadas, lo cual tendrá consecuencias en el mercado de trabajo de las profesiones de la salud (Frenk, 2001).

Entre los años 1998-2001, se realizó un estudio, seleccionándose de manera aleatoria 23 de las 36 escuelas y facultades públicas de odontología que para entonces existían. De esta muestra, 7 se encontraban en la zona norte, 12 en la zona centro y 4 en la zona sur del país. Todas fueron públicas y su tamaño, así como su antigüedad, variables. Para obtener la información se diseñaron tres cuestionarios dirigidos respectivamente a autoridades, profesores y estudiantes de las escuelas seleccionadas y se sostuvieron entrevistas abiertas con los miembros del personal académico y directivos, así como con estudiantes del último período académico.

Planes de estudio y contenidos educativos

Como consecuencia de las evaluaciones diagnósticas que han efectuado los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), hubo 20 escuelas (87%) que estaban en el proceso de especificar el perfil del egresado en sus documentos oficiales. Anteriormente dicho perfil no era expresamente establecido, sino se planteaba en forma de objetivos educativos. En la mayoría de los casos, dichos objetivos se establecieron de manera muy general y más bien como capacidades ideales, i.e.: "El egresado debe ser capaz de resolver los

problemas de salud bucal más frecuentes o más importantes de la sociedad", o "Debe tener un alto nivel de conocimientos, habilidades y actitudes profesionales", o "Debe mantener un alto sentido de la ética profesional". Al revisar los documentos de las escuelas estudiadas, se observó que lo especificado en éstos, sea como objetivos educacionales, o como perfil del egresado, no se utiliza rigurosamente como guía para el desarrollo del programa académico propiamente dicho. Programas particulares de las materias o contenidos educacionales están formulados de manera independiente de sus declaraciones de principios. Salvo tres escuelas que siguen un modelo educativo organizado por módulos en vez de materias (sistema modular) y una de ellas que se encuentra en etapa de transición, el modelo seguido en todas las demás es por asignaturas y se estructura de manera tradicional en tres etapas: la primera llamada "ciencias básicas", que agrupa las asignaturas básicas tales como anatomía, fisiología, bioquímica, histología, microbiología, además de algunas específicas para la odontología como la de anatomía dental y materiales dentales, que buscan la enseñanza de todos aquellos conocimientos teóricos considerados necesario para una práctica completa de la profesión; en la segunda etapa se incluyen materias de la llamada "preclínica" a donde se trata de simular situaciones en las cuales es necesario aplicar determinadas técnicas clínicas. En esta etapa se intenta preparar a los estudiantes para aprender y practicar las diversas técnicas odontológicas en "tipodonto" y "laboratorios dentales" sin el riesgo de hacerlo en pacientes en vivo; en la tercera etapa llamada "clínica" se presentan las asignaturas orientadas a las técnicas odontológicas que, tratando de conformar una práctica general, se imparten en forma aislada que semeja las "especialidades" odontológicas.

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



En México existen varias escuelas y facultades de odontología, las cuales tienen diferentes planes de estudio, que son cursados, en la mayoría de los casos en un lapso de cuatro años, aunque existen algunos centros educativos que han aumentado la duración de la carrera a cinco años. Esto en virtud de que en cuatro años es imposible cumplir con todos los objetivos cabalmente. La vida de un estudiante de odontología se reparte en sus inicios en recibir clases teóricas, donde se revisan materias básicas como anatomía, farmacología, fisiología, etcétera, que en el futuro le permitirán comprender qué relación tienen los dientes con el resto de todo el cuerpo y viceversa. Las materias propiamente odontológicas le permiten al alumno comenzar a trabajar sobre modelos de estudio y posteriormente en la clínica dental con pacientes para efectuarles trabajos de operatoria dental, control de placa dental, exodoncia, cirugía oral, odontopediatría y obviamente en cuatro años el tiempo resulta difícil de alargar, independientemente de que buena parte de su tiempo y sobre todo en el último año de la carrera se debe tener una constante relación con el mecánico y el laboratorio dental para la elaboración de las diferentes prótesis de los enfermos. Es esta la principal razón por la que muchas escuelas han comenzado a cambiar el tiempo de duración de la carrera a cinco años.

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, Marxa de la Rosa, Cinthya Mendoza R. SRIA. DE DIRECCIÓN, Caridad Ortiz. COMERCIALIZACIÓN, Ann Karene del Pino del Río.

www.percano.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 noviembre de 2017, impresa el 29 de octubre, 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 Internacional 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, Facultad 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 la Industria Editorial con registro No. 2797. tiraje de esta edición: 6,200 ejemplares, circulación certificada por PKF México Williams y Cia, S.C.



En Mayo de 1947
el Sr. Carlos Grossman,
norteamericano de origen judío,
fundó Laboratorios Grossman S.A.

70 AÑOS
GROSSMAN®
Comprometidos
con la salud
de México

Laboratorios Grossman
comenzó sus operaciones con
alrededor de 150 colaboradores.
Hoy en día, cuenta con más de 1,000.



En Junio de 1976
se lanza la emblemática Bedoyecta Tri
posicionándose como líder
en el mercado de multivitámicos.

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



SEN0020



RAPIX RD®

SUBLINGUAL 30 mg

MÁS FUERTE, MÁS RÁPIDO

● *De alta utilidad en dolor severo como:*

Cirugía odontológica¹

Dolor postoperatorio²

Dolor post-traumático³

Migraña³