



360
Universidad Nacional Autónoma de México
ZED

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

MEDICAMENTOS SISTEMICOS Y SUS EFECTOS EN BOCA

T E S I N A
QUE PRESENTA:

MARIA DE LOURDES ZARATE RIVERA

Para obtener el título de:
CIRUJANO DENTISTA

Dirigió y Supervisó:
C.D. JAVIER SHIRAISHI RIVERA

Shiraishi

MEXICO, D.F.
1995



FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A MIS PADRES:

GLORIA Y AGUSTIN, POR HABERME BRINDADO SU
CARIÑO Y COMPRESION.

A MIS HERMANAS:

LUPITA, POR TODO EL APOYO BRIN
DADO EN LOS MOMENTOS MAS DIFI-
LES DE MI CARRERA. A MARTHA SIL
VIA, LETICIA, IRMA, ADRIANA Y
JORGE.

A MIS RPROFESORES.

A MIS AMIGOS.

A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO.

AGRADEZCO DE MANERA ESPECIAL AL
C.D. JAVIER SIRHAISHI RIVERA POR
LA ASESORIA Y DIRECCION BRINDADA DURANTE
LA REALIZACION DE ESTE TRABAJO.

MEDICAMENTOS SISTEMICOS Y SUS EFECTOS EN BOCA.

INDICE.

INTRODUCCION.

CAPITULO I.

Generalidades de los medicamentos que afectan la boca.

1. Fluoruros.
2. Tetraciclinas.
3. Corticoesteroides.
4. Vitamina D.
5. Tranquilizantes.
6. Anticonvulsivos.

CAPITULO II.

Medicamentos que afectan al diente.

1. Fluoruros.
 - 1.1 Aspectos Bioquímicos.
2. Fluoruros Tópicos.
3. Tetraciclinas.
 - 3.1 Uso Tópico, Tetraciclinas.

CAPITULO III.

Medicamentos que afectan a la Encía y Mucosa Oral.

1. Fenitofna.
2. Tranquilizantes.
- 2.1 Fenotizina.
3. Quemaduras Químicas.
4. Erupciones por Medicamentos.

CAPITULO IV.

Medicamentos que afectan al Hueso.

1. Corticoesteroides.
2. Vitamina D.
3. Tetraciclinas.

INTRODUCCION

Es importante saber que existen medicamentos que son administrados para el tratamiento de diferentes enfermedades y que causan efectos no deseables en los tejidos orales. Por lo tanto para el Cirujano Dentista, es necesario saber cuales son estos medicamentos y en que tratamientos son utilizados; por ejemplo: la Fenitoina, es un medicamento utilizado en el tratamiento de la epilepsia, y uno de sus efectos secundarios indeseables, se manifiesta a nivel de la encia, en donde causa agrandamiento, que puede llegar a interferir la oclusión en casos muy avanzados. Otro ejemplo, es el de la Fenotiazina, que es un farmaco tranquilizante y aunque este no tiene efectos secundarios directamente en la cavidad oral, si puede llegar a causar espasmos musculares de la cara y cuello.

Por otra parte existen sustancias que son indispensables para la vida, como la vitamina D, responsable de la absorción de calcio y fosforo, por lo que su deficiencia puede causar perdida de hueso alveolar y en dosis elevadas puede llegar a tener efectos toxicos.

En el caso de los fluoruros, que son muy importantes para la Odontología, en la prevención de caries dental, también puede causar efectos negativos cuando son utilizados en cantidades excesivas.

Es necesario aclarar que la mayoría de los medicamentos que aquí se describen, no necesariamente van hacer administrados por el Cirujano Dentista, pero deben ser tomados muy en cuenta por los efectos indeseables que causa directamente en la cavidad oral.

CAPITULO I.

CAPITULO I

Generalidades de los Medicamentos que afectan la Boca.

1.- FLUORUROS.

La efectividad del ión flúor en la disminución de la incidencia de caries dental es muy importante. El agregado de fluoruro al agua de bebida de la comunidad ha demostrado ser el método más conveniente y efectivo para reducir la caries dental en amplia escala.

El fluoruro puede aplicarse también en forma directa a la superficie de los dientes, ya sea por autoaplicación en dentríficos que contengan flúor, en enjuagatorios, en comprimidos de flúor, o por la aplicación profesional de una solución tópica o un gel.

Los fluoruros en soluciones o en sales solubles, son absorbidos casi por completo en el tracto gastrointestinal. Cuando se les ingiere como sólidos, tales como el fluoruro de calcio, se absorben con menos velocidad y en forma variable. Es excretado rápido por los riñones y en parte de

positado en el hueso y en los dientes que se están desarrollando. Durante el período preeruptivo, la mayor concentración de fluoruro en el esmalte se encuentra en la superficie externa y después de haberse terminado la calcificación, pero en menor medida, el flúor se acumula en los huesos y dientes, en donde puede actuar estabilizando cristales de hidroxiapatita. En los tejidos no calcificados la acumulación de flúor es escasa o nula.

Parte del flúor también es excretado por el sudor y en bajas concentraciones puede aparecer en la saliva. Se ha demostrado que el fluor atraviesa la barrera placentaria en animales y humanos.

Se investiga el uso del fluoruro para el tratamiento de la osteoporosis, debido a la falta de eficacia de otros agentes para estimular la neoformación o sea en pacientes que la padecen. Los estudios previos indican que el fluoruro con un adecuado suplemento de calcio, provocan mejoría en el equilibrio de calcio, aumento de los minerales en el hueso y el volumen de huesos trabecular así como reducción en la frecuencia de fracturas.

El fluoruro no está autorizado hoy en día por la Food and Drug Administration para utilizarse en la osteoporosis.

2. TETRACICLINAS.

Las Tetraciclinas son antimicrobianos de amplio espectro, bacteriostáticos para muchas bacterias gram positivas y gram negativas. Las Tetraciclinas forman un gran grupo de medicamentos como: clorotetraciclinas, oxitetraciclinas, democlociclinas. La absorción de las tetraciclinas en el aparato digestivo es irregular e incompleta. Una parte de la dosis de la tetraciclinas que se administran por vía bucal se quedan en la luz del intestino, modificando la flora intestinal y se excreta en las heces.

En la sangre del 40 al 80% de varias tetraciclinas están unidas a proteínas.

Las tetraciclinas administradas por vía intravenosa dan concentraciones mayores solo temporalmente. Este medicamento se distribuye bien en el cuerpo y líquidos corporales a excepción del líquido cefalorraquídeo, donde las concentraciones son bajas. Las tetraciclinas son los típicos antibióticos de amplio espectro. Son eficaces contra una gran variedad de microorganismos y, por esta razón, se usan a menudo de manera indiscriminada, particularmente en

el tratamiento de infecciones de las vías respiratorias, especialmente en sinusitis y bronquitis. También pueden ser utilizados en el tratamiento de cólera y otras infecciones.

La mayor parte de los efectos adversos se deben a la acción directa del medicamento o a la alteración de la flora microbiana, sus reacciones adversas más frecuentes son, irritación abdominal, diarrea, fototoxicidad y pigmentación de las uñas, cuando se administra a niños menores de 7 años produce pigmentación permanente de los dientes.

La dosis usual es de 2 gr. por día dividido en 4 tomas, en niños se administra en dosis de 25 a 50 mg/kg/día dividida en 4 tomas estas dosis pueden variar de acuerdo a la severidad del padecimiento. La terapia parenteral solo debe utilizarse cuando la vía oral no es tolerada.

3. CORTICOSTEROIDES.

Los corticosteroides son secretados por la corteza suprarrenal, pueden clasificarse en dos grupos principales: a) Glucocorticoides, los cuales tienen una acción reguladora del metabolismo orgánico, especialmente de los carbohidratos, de las proteínas y los lípidos; regulan el metabolismo de electrolitos y tienen acción antiinflamatoria.

Dentro de los glucocorticoides tenemos, la Hidrocortisona, que tiene una gran utilidad en la insuficiencia suprarrenal aguda, crisis asmática y reacción anafiláctica y también es útil en el choque séptico y en procesos inflamatorios del intestino, oculares, alérgicos, enfermedades de la colágena, etc. No debe ser administrado a pacientes psicóticos o con trastornos convulsivos, diabéticos o úlcera péptica; dentro de sus reacciones adversas puede producir hipeglusemia, osteoporosis, síndrome de cushing.

La Dexametasona, tiene un efecto antiinflamatorio principalmente, se utilizan en el tratamiento de inflamaciones corneales, artritis reumatoides y otras enfermedades de la colágena, en dermatitis alérgicas y otras enfermedades de la piel. No se debe administrar tópicamente en la piel ni sobre los ojos en presencia de herpes simple o si el paciente padece varicela. Caudno hay administración crónica se produce hipertrofia suprarrenal, descalsificación de huesos, etc.

La Prednisona, es otro glucocorticoide utilizado en el tratamiento de sustitución en los casos de insuficiencia suprarrenal. Se administra conjuntamente con un mineralocorticoide. Cuando el tratamiento se administra por más de dos

semanas, puede presentarse equimosis, dificultad para la cicatrización de las heridas, hipertensión arterial, insuficiencia cardíaca congestiva y también osteoporosis.

Otro de los glucocorticoides es la prednisolona, que tiene casi las mismas características, indicaciones y reacciones adversas que la prednisona.

b) Los Mineralocorticoides, entre ellos tenemos: La Aldosterona, desoxicorticoesterona y la Fludrocortisona. La Desoxicorticoesterona es utilizada para el tratamiento parcial de reemplazo de la insuficiencia suprarrenal congénita que curse con pérdida de sodio. Dentro de sus reacciones adversas, producen aumento de volumen sanguíneo y de la presión arterial así como debilidad muscular. La Fludrocortisona, tiene las mismas indicaciones y reacciones adversas.

Los Corticoesteroides se incorporan a la circulación en general cuando se administran por vía oral o parenteral. Estos fármacos también pueden aplicarse tópicamente sobre la piel y mucosa.

En personas que padecen de la enfermedad de Addison, los corticoesteroides producen la supresión de los trastornos electrolíticos, siendo la acción de dichas hormonas

paralelas a la retención de sodio, deteniendo la pérdida de este por el riñón. También normaliza el metabolismo del potasio. La administración de dosis elevadas o tratamientos prolongados, produce alteraciones óseas y cutáneas.

4. VITAMINA D

La vitamina D, es la vitamina responsable del control de la absorción de calcio y fósforo. Se obtiene de dos fuentes: Los alimentos (Vitamina D₃ natural, leche y pan con suplemento de vitamina D y vitamina D₂ en los vegetales), y la conversión fotoquímica de la provitamina 7-desidrocolesterol en la piel a vitamina D₃ por la luz solar, de aquí que la deficiencia sea muy rara.

La vitamina D favorece la absorción de calcio del tracto intestinal. La excreción urinaria de calcio aumenta como resultado de la administración de la vitamina D.

La vitamina D, es esencial para el crecimiento y desarrollo normales y muy importante para la formación de huesos y dientes.

La ingesta excesiva de vitamina D, durante períodos prolongados ha producido hipercalsemia en niños pequeños y

mineralización de tejidos blandos incluidos el riñon, los vasos sanguíneos los pulmones y la piel, tanto en niños pequeños como adultos.

5. TRANQUILIZANTES.

Las drogas tranquilizantes corresponden al grupo más importante de las drogas psicotrópicas y su aplicación en el tratamiento de las enfermedades mentales constituye un sustancial progreso.

Algunas drogas tranquilizantes (neuroepilépticas) no solo ejercen una acción calmante sobre los pacientes, sino que son capaces de modificar el proceso de las enfermedades mentales. Pero las drogas tranquilizantes no solo son útiles en la psicosis, también en las neurosis tan frecuentes en la vida moderna, que son modificadas favorablemente por las drogas de acción más suave del grupo de los tranquilizantes menores, de acción ansiolíticos.

El abuso de los tranquilizantes trae los siguientes inconvenientes: a) Peligro físico para el paciente; b) Farmacodependencia, c) Peligro emocional para el paciente, d) Peligro para la Sociedad.

La Fenotiazina es una droga que pertenece al grupo de los tranquilizantes. La Fenotiazina tiene la propiedad de anular o invertir los efectos hipertensores de la adrenalina produciendo descenso de la presión arterial. La administración continua de fenotiazina puede provocar graves reacciones adversas, tales como parkinsonismo (mujeres sobre todo), hipotensión arterial en posición erecta (hipertensión ortostática), se presenta sobre todo con la administración parenteral.

6. ANTICONVULSIVOS.

La fenitoina es una droga antiepiléptica y antiaritmica, su mayor uso es como anticonvulsivo, esta droga es de origen sintético y deriva de las hidantoinas. Es de gran utilidad en el tratamiento de la mayoría de las crisis convulsivas epilépticas o no. Esta droga es un depresor central muy selectivo en la epilepsia, y muy pocas veces las dosis elevadas provocan un estado de apatía y somnolencia, ejerce también un potente efecto antiarrítmico cardiaco.

Esta contraindicada en casos de hipersensibilidad, en cuadros de hipotensión, en bradicardia severa y en el bloqueo auriculo-ventricular. Las reacciones adversas involucran los sistemas cardiovascular y nervioso y dependen

de la vía de administración, de la dosis y de la cronicidad del tratamiento.

La absorción de la fenitoina es completa en el tracto gastrointestinal. En la sangre se liga aproximadamente en un 90% a las proteínas plasmáticas, se distribuye en todos los tejidos, su vida media plasmática es de las 15 a las 20 hrs., es biotransformada por el sistema microsomal epático. Aproximadamente el 2% se elimina sin cambio por la orina y pequeñas cantidades por la bilis.

CAPITULO II.

CAPITULO II

MEDICAMENTOS QUE AFECTAN AL DIENTE.

1. FLUORUROS.

La fluorosis es la intoxicación por fluor que resulta de la ingestión de cantidades excesivas de fluor, principalmente en el agua de consumo y preparado de alimentos.

La Fluoruración, es la adición de fluoruro al agua potable como parte del programa de salud pública para reducir la frecuencia de caries dental.

En la fluorosis dental las alteraciones se producen si la administración ocurre mientras los dientes se están formando, esto es debido a que el fluor afecta a los ameloblastos, que son las células encargadas de formar el esmalte. Si la intoxicación se produce durante la vida intrauterina, es decir durante el período de formación de los dientes primarios, contrariamente a lo que se había dicho en otros tiempos, el fluor a cierta cantidad o concentración se filtra a través de la placenta y alcanza el feto lesionando los germenos dentarios.

Estudios realizados en Ensenada, Baja California, comprueban lo anterior.

La intensidad de las lesiones aumentan con el incremento de la cantidad del fluoruro en el agua, que van desde un veteado blanquesino hasta manchas cafés con destrucción casi total del esmalte y un picado pardo. A estas lesiones se les conoce como: Esmalte moteado, dientes veteados, esmalte abigarrado, esmalte jaspeado, dientes manchados, etc.

Las lesiones del esmalte se producen cuando la cantidad de fluor ingerido sobre pasa del 0.1 mg. por kilogramo de peso y por día.

1.1. Aspectos Bioquímicos.

Cuando se presenta la fluorosis dental se producen trastornos del metabolismo fosfocálcico causando perturbaciones en la mineralización normal de la matriz adamantina. El tamaño de los cristales aumenta casi al triple del tamaño normal y se sugiere que debido a este aumento existe una permeabilización de las vainas prismáticas, y como las zonas permeabilizadas son muy frágiles, los prismas del esmalte se disgregan y caen creando escavaciones; tanto los prismas como las vainas y la sustancia interprismática

están imperfectas y atípicamente dispuestas.

Existen muchas clasificaciones para reconocer la fluorosis dental, pero generalmente se han descrito hasta cuatro grados, tomando como base las caras labiales de las piezas dentarias.

Los grados de de fluorosis son los siguientes:

- 1) Primer grado.
Dientes con esmalte opaco, como lechoso.
- 2) Segundo grado.
Dientes con esmalte blanco opaco, pero con manchas cafés a negras en menos de la mitad del diente.
- 3) Tercer grado.
Dientes con las mismas características de esmalte lechoso pero con manchas oscuras en más de la mitad del diente.
- 4) Cuarto grado.
Dientes que presentan pérdida de esmalte en pequeñas o grandes zonas.

Localización de las regiones con alto contenido de Flúor en México.

La Secretaría de Recursos Hidráulicos, ha realizado -- estudios sobre cuales son las regiones con alto contenido de flúor, obteniendo los siguientes datos: 19 comunidades presentan una concentración alta de fluorosis natural en el agua de beber, principalmente en los estados de Chihuahua (4 comunidades); Durango, Jalisco, Sonora, Tamaulipas, Baja California Norte (con dos comunidades cada una) (2).

El tratamiento para la fluorosis es colocando resinas o coronas. El tratamiento preventivo es no utilizar el flúor en cantidades excesivas. (3).

2. FLUORUROS TOPICOS.

Los Fluoruros tópicos llegan a alterar las características superficiales del esmalte pero en forma positiva haciéndolo más resistente en los ácidos. Esto ha ocasionado el amplio uso de los fluoruros en sus diferentes presentaciones como tabletas, geles, pastas y soluciones, con una

(2) Revista ADM Vol. XLIX, No. 7 p.-349; Diciembre 1992.

significativa reducción en la incidencia de caries dental.

Para las aplicaciones locales tenemos las siguientes presentaciones: a) Pastas de dientes; b) Enjuajes bucales; c) Aplicaciones tópicas: 1) Autoaplicación y 2) Aplicaciones profesionales.

3. TETRACICLINAS.

La ingestión de tetraciclinas durante el último trimestre del embarazo, durante la lactancia o durante la primera infancia puede producir una alteración permanente del color de los dientes y posiblemente hipoplasia del esmalte, así como también lentitud del crecimiento óseo.

El efecto causado por las tetraciclinas es muy visible ya que se depositan a todo lo largo y ancho de la dentina y el esmalte, esto sucede debido a la finidad que tienen las tetraciclinas por los tejidos duros y calcificados y a su habilidad para atravesar la placenta. (4).

El estado de la odontogénesis y el momento de la administración de las tetraciclinas determinan los dientes y las zonas de los mismos que son afectados. Es decir

(3) Revista ADM Vol. XLIX, No. 6,340; Noviembre de 1992.

dependiendo de la dosis y de la duración de la administración despues del primer trimestre de gestación o a niños de menos de 7 años será la decoloración de los dientes o la hipoplasia.

Las alteraciones causadas por las tetraciclinas son estructurales, y varían la coloración que va desde un gris hasta un café oscuro, pasando por amarillo o verde, y se puede diferenciar del sarro porque este se puede eliminar fácilmente con instrumentos o pastas profilácticas. Además las tetraciclinas producen irregularidades del esmalte y los dientes afectados presentan cúspides malformadas, así como alta susceptibilidad a caries dental.

Las zonas decoloradas muestran una típica fluorescencia de amarillo brillante a la luz ultravioleta que contrasta con la fluorescencia azul de los dientes normales.

Cortes esmerilados revelan un tipo zonal de tinción en forma de bandas en la dentina que corresponden al tiempo de administración de la tetraciclina. Las bandas fluorescentes discurren paralelamente a la unión esmalte-dentina, siguiendo las líneas incrementales de crecimiento o los espacios

interglobulares. En cortes descalsificados muestran aumento entre los espacios globulares indicativos de hipomaduración.

Los estudios radiográficos muestran que las líneas o bandas amarillas que florecen en la luz ultravioleta tienden a seguir la línea neonatal de la dentina y el esmalte y que están hipomineralizados. Las zonas peritubulares presentan fluorescencia alrededor de puntos centrales oscuros. La matriz de la dentina no se encuentra afectada y las zonas peritubulares están hipocalsificadas.

El mecanismo de fijación de la tetraciclinas en los tejidos en vías de descalsificación como el hueso y diente se debe a las propiedades quelantes de la tetraciclina que dan lugar a su combinación con el fosfato calcico para formar un complejo tetraciclina ortofosfatocalcico.

El tratamiento de elección es el cubrimiento con coronas completas o agentes enmascaradores.

Por lo tanto, las tetraciclinas no deben administrarse después del primer trimestre del embarazo durante la formación del esmalte en el feto, se pueden administrar después de los 7 años de edad que es cuando las coronas de los terceros molares se encuentran en desarrollo.

3.1 USO TOPICO, TETRACICLINAS.

El uso tópico de las tetraciclinas en tejidos orales puede producir una reacción alérgica, lo que comúnmente se conoce como: " Lengua dolorida antibiótica", además de que puede desarrollar también una coloración marrón transitoria de la lengua. En ocasiones también puede observarse una irritación leve transitoria de la piel.

CAPITULO III.

CAPITULO III

MEDICAMENTOS QUE AFECTAN A LA ENCIA Y MUCOSA ORAL.

1. FENITOINA.

La fenitoina es uno de los fármacos más eficaces en el tratamiento de todos los tipos de convulsiones (ver cuadro).

La presencia de hiperplasia gingival ha sido asociada con el uso crónico de esta droga. Se ha informado que niños que reciben fenitoina, la presencia de hiperplasia gingival varía de un 25 al 62%, con una media de 50%. Sin embargo un gran número de investigadores han sugerido que se puede prevenir esta hiperplasia de las encías con una excelente higiene oral.

La hiperplasia gingival, por lo común es más intensa en pacientes de 15 años o más jóvenes, aunque también es frecuente en los pacientes adultos en tratamiento. Esta afección aparece en forma lenta produciendo una falsa bolsa periodontal que comienza con un aumento papilar. Esta hiperplasia puede variar desde un mínimo donde solo hay aumento de tamaño de la papila, hasta llegar a un aumento

extraordinario que puede extenderse sobre las superficies oclusales impidiendo la masticación y la oclusión normales.

La lesión principal o básica empieza como un aumento de volumen este aumento se presenta indoloro, firme y fibroso localizado en los márgenes gingivales bucal y lingual y en la papila.

Cuando esta lesión se complica con la inflamación y con mala higiene oral, entonces la lesión toma una forma de mora, es firme y se observa de un color rojiso sangrante, y a menudo puede haber movilidad dentaria.

La hiperplasia gingival es con frecuencia generalizada pero se presenta más grave en la región anterior de los maxilares, en las áreas donde hay dientes y no en los espacios edentulos; el agrandamiento desaparece cuando se extraen los dientes. El agrandamiento de las encias es crónico y tiene un crecimiento lento, cuando se estirpa la lesión con cirugía periodontal, se desarrolla nuevamente y solo despues de suspender la administración del fármaco, desaparece espontáneamente en pocos meses.

Esta hiperplasia gingival crea grandes problemas estéticos y sicológicos al paciente, además de dificultar el

control del sarro, en estos casos esta indicada la cirugía periodontal, si después el control del sarro y la placa es bueno, entonces la tasa y el grado de recurrencia se puede mantener al mínimo.

Histológicamente la lesión se vincula con hiperplasia pronunciada del tejido conectivo y del epitelio. Existe acantosis del epitelio y prolongaciones epiteliales elongadas, estas prolongaciones se extienden en la profundidad del tejido conectivo, en cual muestra haces de colágena, en forma densa, con un aumento de el número de fibroblastos y nuevos vasos sanguíneos.

Los agrandamientos recurrentes aparecen como tejidos de granulación compuestos de numeros capilares y fibroblastos jóvenes y de fibrillas de colágeno que se encuentran dispuestas en forma irregular con algunos linfocitos.

CUADRO.

DROGAS ANTICONVULSIVANTES: USOS Y EFECTOS.

<u>DROGA</u>	<u>USO</u>	<u>EFEC.SIST.</u>	<u>E.ORALES.</u>
Carbamazepina	Epilepsia Gran mal	Ataxia	Sequedad de la mucosa. Eritema multiforme.
Fenitoina	Gran mal pequeño mal	Hirsutismo	Hiperplasia gingival.
Primidina	Gran mal	Lentitud de movimiento.	Anemia megaloblástica.
Fenobarbital	Epilepsia lóbulo temporal.	Letargo irritabilidad.	Eritema multiforme.

2. TRANQUILIZANTES.

2.1. FENOTIAZINA.

Uno de los tranquilizantes que suele suscribirse comúnmente es la fenotiazina. Cuando hay uso crónico de esta droga pueden ocurrir infecciones por monilia que puede ser resultado de un flujo salivar reducido con el consecuente cambio de la microflora oral.

Los pacientes que se encuentran bajo tratamiento a largo plazo son muy susceptibles a infecciones por monilia, que aparece como un parche blanco o grandes áreas rojas en los tejidos orales, las cuales sangran con facilidad después de frotar la superficie con una gasa.

El tratamiento de infecciones por monilia incluyen cambiar el tranquilizante y terapéutica antifunjosa.

Otro de los efectos colaterales de la fenotiazina son los espasmos musculares de la cara y cuello como resultado de la estimulación del sistema nervioso central. Los pacientes se quejan por que no pueden abrir la boca durante largos periodos. El tratamiento es la suspensión de la terapéutica con estas drogas sustituyéndolas por otras.

3. QUEMADURAS QUÍMICAS.

Las quemaduras químicas son generalmente el resultado de ingestión accidental o por el uso inapropiado de los agentes químicos. La cavidad bucal con frecuencia manifiesta una reacción grave a muchas drogas y sustancias químicas, aunque el mecanismo de esta reacción puede ser diferente en los diversos casos.

La reacción tisular es la de una respuesta local a un irritante fuerte o a un caústico que se usa en forma inapropiada (estomatitis por contacto).

Los agentes químicos o irritantes inducen con frecuencia la coagulación del epitelio, provocando lesiones blanquesinas por la necrosis tisular cuando entran en contacto con los tejidos orales .

Si los agentes químicos están diluidos y toman contacto con la mucosa durante un breve o largo periodo, originarán inflamación intensa y también enrojecimiento sin causar necrosis superficial del tejido. Las lesiones se corresponderán lógicamente con la región en contacto, el tiempo y la concentración del agente químico, la mucosa enrojecida es a menudo dolorosa.

Los principales agentes químicos causales comprenden: ácidos (ácido tricloroacético), alcalis (perborato de sodio), compuestos orgánicos (fenol, nitrato de plata) y aceites volátiles.

Acido tricloroacético, se usa en odontología como un agente cauterizante en particular para el tejido gingival cuando se prepara una cavidad proximal o gingival, la colocación de una banda o al tomar una impresión de una cavidad. Debido a su naturaleza altamente cáustica, puede causar serias lesiones a las mucosas si no se usa con precaución.

Perborato de sodio, se ha utilizado mucho como un enjuague bucal y en dentríficos debido a su supuesto efecto terapéutico en la enfermedad gingival. Sin embargo los estudios químicos revelan que el compuesto puede producir eritema de la mucosa bucal que puede progresar hasta el desprendimiento de los tejidos. Este compuesto no tiene un valor terapéutico definido en el tratamiento de la enfermedad bucal y su capacidad para lastimar la mucosa impide recomendar su uso en la cavidad oral.

Fenol (compuesto orgánico).- El fenol se uso mucho en la odontología como un agente de esterilización cavitaria y

cauterizante en diversos procedimientos. Es extremadamente caústico y si se utiliza sin precaución puede producir quemaduras graves y dolorosas de la mucosa bucal y de la piel que cicatrizan con lentitud.

Nitrato de Plata (compuesto orgánico).- Este se utiliza en odontología también como agente esterilizante de la cavidad, en forma tópica para prevenir la incidencia de caries y como cauterizante químico. Su uso imprudente puede producir quemaduras dolorosas de la mucosa bucal.

Aceites volátiles.- En odontología se usan diversos aceites volátiles, como el aceite de clavo, el aceite de eucalipto los cuales también pueden producir quemaduras moderadas de las mucosas.

4. ERUPCIONES POR MEDICAMENTOS.

En la cavidad bucal a las erupciones que resultan de la sensibilidad a medicamentos que se administran por vía oral o parenteral se les ha llamado estomatitis medicamentosa provocadas principalmente por la administración de la sulfonamidas, barbituratos y otros antibióticos como la penicilina. Estas erupciones pueden ser multiformes, aunque es más común que ocurran lesiones vesiculares y bulosas, las

máculares pigmentadas también se observan con frecuencia. Además ocurren erosiones que suelen seguir con ulseración profunda y lesiones purpúreas. Estas lesiones se observan en diferentes áreas de la cavidad bucal y con frecuencia la encía esta afectada.

El uso de Asfernamina, Aminopirina, Fenacetina, Sulfonamidas o Sales de oro, Es factible que provoquen el desarrollo de la agranulosis, que se puede complicar con lesiones bucales necróticas, garganta ulcerada y leucopenia.

En tratamientos prolongados los Yoduros y los Bromuros pueden originar erupciones bulosas y emorrágicas en la cavidad bucal.

La sulfonamidas son responsables de una variedad de lesiones térmicas y bucales, incluso vesículas, ampollas y ulceraciones.

El síndrome de Stevens-Johnson o Eritema multiforme, puede ser precipitado por la ingestión de drogas como barbitúricos, fenilbutazona, penicilina, salicilatos y sulfonamidas. Este síndrome se presenta fundamentalmente en adultos jóvenes aunque se puede desarrollar a cualquier edad y en los hombres con más frecuencia. Se caracteriza por la

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

presencia de discritas máculas, pápulas y en ocasiones vesículas y ampollas muy eritomasas distribuidas con mayor frecuencia en manos, brazos, pies, cara y en el cuello.

En cavidad oral, aparecen máculas, pápulas o vesículas hiperémicas que se pueden erosionar o ulcerar y sangran con facilidad, esto en la mucosa bucal. La lengua, el paladar y la encía se encuentran afectados en forma difusa. Las lesiones de las mucosas bucales pueden ser extremadamente intensas y dolorosas que hace imposible la masticación. Las vesículas de la mucosa se rompen y dejan superficies cubiertas con un exudado grueso, espeso, de color blanco o amarillo. Las lesiones bucales pueden ser la molestia principal del paciente y se ha confundido con una gingivoesomatitis ulcerosa necrosante aguda. Los labios presentan ulceración con costras sangrantes y son dolorosas. En ocasiones se presentan lesiones de las mucosas antes de las manifestaciones cutáneas, pero se ha cuestionado si pueden existir lesiones bucales sin lesiones dérmicas.

Histológicamente las lesiones bucales, presentan una zona de degeneración y lucuefacción grave en las capas superiores del epitelio, formación intraepitelial de

vesículas y adelgazamiento con ausencia frecuente de la membrana basal.

No existe un tratamiento específico para la enfermedad, aunque en algunos casos el uso de cortisona ha dado resultados prometedores.

CAPITULO IV.

CAPITULO IV

MEDICAMENTOS QUE AFECTAN AL HUESO.

1. Corticoesteroides.

Como se mencionó anteriormente, los corticoesteroides se utilizan como agentes sustitutivos en pacientes con insuficiencia suprarrenal y en el tratamiento de enfermedades inflamatorias (ver capítulo I). Sin embargo el uso prolongado de este medicamento puede inducir muy a menudo a la candidiasis oral, por ejemplo: la Candidiasis Seudomembranosa Aguda, puede ser una alteración provocada no solamente por el uso de grandes dosis de esteroides sistémicos, sino también por la aplicación de esteroides locales en dosis relativamente bajas.

Además la mucosa oral puede llegar a adelgazarse y atrofiarse, en los pacientes sometidos por largo plazo a una terapia con esteroides. Esto puede producirse en superficies de soporte de dentaduras o prótesis de pacientes que las usan donde la afección aparece como una "boca dolorida por dentadura".

Los corticoesteroides son aplicados en forma tópica generalmente para la supresión de una inflamación local, mientras que los corticoesteroides sistématicos pueden ser útiles en el tratamiento de las reacciones de tipo enfermedad del suero.

La terapéutica esteroide a largo plazo puede causar también osteoporosis generalizada, pero no se ha aclarado si la osteoporosis se manifiesta por sí misma en el hueso alveolar.

2. VITAMINA D.

La vitamina D como ya se mencionó anteriormente, es la vitamina responsable del control de la absorción intestinal de calcio y fósforo. la deficiencia de vitamina D, produce Raquitismo, que se manifiesta por la pérdida de hueso incluyendo el hueso alveolar. El raquitismo en los niños también produce un efecto hipoplásico y una erupción de los dientes retardas, en partfcular, para los dientes primarios (retardo en la erupción y en la caída). También produce irregularidad del arden normal de la erupción dentaria así como también anomalías de posición y forma, en casos más graves también puede llegar a afectar a la dentina.

En la hipoplasia del esmalte causada por la deficiencia de vitamina D, o por cualquier otra causa, el esmalte en sí, no es más susceptible que lo habitual a la caries, pero la irregularidad de su superficie favorece la adherencia de la placa bacteriana dental y posteriormente la aparición de caries.

También altas dosis de vitamina D (Hipervitaminosis) produce cambios en los tejidos blandos en la boca, en el periodonto y en los dientes y causa pérdida de hueso. Dentro de las anomalías dentales, encontramos alteraciones de los cuernos pulpaes y de la dentina, así como hipercalcificación de la pulpa y del ligamento parodontal. Provoca osteosclerosis de los maxilares, anquilosis de los dientes, e irregular formación de dentina (Becks; Fahmy y Cols, estudios experimentales en animales).

Se ha descrito un caso, en una niña que padecía de artritis reumatoide y que había recibido 100.000 v.i. de vitamina D al día durante 20 meses empezando a la edad de dos años y medio, esta niña presentó una inusitada calcificación de la dentina y de la pulpa (Korkenhagen y Elfembaum).

Taylor y Day, informaron de una frecuencia del 50% de periodontitis intensa en una serie de veintidos mujeres Indias con osteomalasia.

3. TETRACICLINAS.

Como se mencionó anteriormente las tetraciclinas se incorporan a los dientes y al hueso en formación, y debido a que el hueso alveolar se encuentra en constante remodelamiento, las tetraciclinas también se incorporan al hueso alveolar durante su proceso de remodelación. No se sabe de otros efectos de las tetraciclinas sobre el hueso alveolar.

CONCLUSIONES.

Podemos concluir que hay medicamentos que administrados por vía sistémica causan diversas alteraciones en la cavidad bucal.

Que el abuso del flúor en el agua de consumo trae como consecuencia alteraciones del esmalte y que incluso llega a provocar pérdida de éste.

Que existen medicamentos que administrados en etapas tempranas de la vida, afectan a los dientes creando en ellos pigmentaciones irreversibles, tal es el caso de las Tetraciclinas, por lo que está contraindicada en niños menores de siete años.

También el uso prolongado de algunos medicamentos o el abuso traen efectos adversos, como los Corticoesteroides, el uso prolongado de éstos alterará la mucosa oral adelgazándola y atrofiándola, además de inducir candidiasis oral.

El abuso de vitamina D, tiene efectos indeseables en los tejidos blandos de la boca e incluso causa pérdida del hueso alveolar. Por lo tanto debe haber un control adecuado en la administración de esta vitamina.

Hay otras sustancias que afectan o lesionan los tejidos orales, entre estos están las sustancias químicas, este tipo de lesiones no es muy frecuente pero llegan a presentarse.

El Cirujano Dentista debe tener conocimiento de todas estas alteraciones provocadas por los medicamentos, aunque muchos de estos medicamentos no sean administrados por él, pero para conocer la causa de muchas alteraciones de la cavidad oral.

BIBLIOGRAFIA.

- CONN, D.M., Principios de Farmacología. Ed. El Manual Moderno. México, D.F. 1991.
- CIANCIO, G.S., Farmacología Clínica para Odontólogos, Ed. El Manual Moderno, México, D.F. 1988.
- GOLMAN, G.C., Periodoncia, Ed. Interamericana, Madrid, España, 1990.
- GLIKMAN, I., Periodontología Clínica, Ed. Interamericana, - México, D.F. 1991.
- CECCOTTI, E.L. Clínica Estomatológica, Sida, Cáncer y otras - afecciones, Ed. Panamericana, Buenos Aires, 1993.
- AMERICAN, D.A. Terapéutica Odontológica Aceptada, Ed. Médica Interamericana, 39a. edición, México, D.F. 1992.
- KATZUNG, B.G. Farmacología Básica y Clínica, Ed. El Manual - Moderno, México, D.F. 1991.
- LITTER, M., Compendio de Farmacología, Ed. el Ateneo librería, 4a. Edición, México, D.F. 1992.
- TYLDESLEY, R.W., Atlas de Medicina Oral, Ed. Excelsior Corp, Chicago, 1988.
- EVERSOLE, L. Patología Bucal. Ed. Médica Panamericana, Buenos Aires Argentina, 1990.

SCULLY, C. Y COL CAWSON, A. Medical Problems in Dentistry, -
Ed. Wright, Third Edition. Chicago. 1993.

EVERSOLE, L.R. Oral Pathology, Diagnosis and. treatment, Ed.
Médica Panamericana, Buenos Aires, Argentina,
1992.

MAJOR, M. ASH. Oral Pathology and Introduction to general and
Oral Pathology for Higrenistis, Sixt Edition -
1992.

ROSE, F. L. Medicina Interna en Odontología, Tomo II, Edi-
ción Salvat Edilores, S.A., Barcelona, España -
1992.

SHAFER, W. Tratado de Patología bucal, Ed. Interamericana,
4a. Edición, México, D.F. 1988.