



COLEGIO ODONTOLÓGICO  
COLOMBIANO

No. Acceso .....

Reg. Dep. M. 115. 1987 .....

Compra       Canje       Donación

Editorial .....

Solicitado por .....

Fecha .....

Precio .....

N  
115  
1987

0123

COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO

Bogotá-.Colombia

INFLUENCIA DE LAS DROGAS EN EL PERIODONTO

8-6-01-04

JOSE FERNANDO RODRIGUEZ VALENCIA

Monografía presentada en cumplimiento parcial de los requisitos exigidos para optar por el título de Odontólogo.

Bogotá, 27 de Noviembre de 1.987

A mis padres y a Maria.

## AGRADECIMIENTOS

Agradecimientos muy sinceros a todas aqueyas personas que con su decisiva colaboración permitieron hacer realidad esta monografía. Este agradecimiento se hace extensivo en forma particular a la Doctora Margarita Toro, sin cuyos aportes no se hubieran obtenido los frutos que se presentan en este trabajo.

## INDICE

### Capitulo I

#### Influencia de los Metales.

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| 1. Pigmentaciones Metálicas | 1 |
| 1.1. Arsénico               | 2 |
| 1.2. Bismuto                | 2 |
| 1.3. Mercurio               | 2 |
| 1.4. Plomo                  | 3 |
| 1.5. Plata                  | 3 |
| 1.6. Otros productos        | 3 |

### Capitulo II

#### Irritación química.

|                         |   |
|-------------------------|---|
| 1. Introducción         | 5 |
| 1.1. Aspirina           | 5 |
| 1.2. Perborato de Sodio | 5 |
| 1.3. Fenol              | 6 |
| 1.4. Nicotina           | 6 |
| 1.5. Escaróticos        | 6 |

### Capitulo III

#### Influencia de las vitaminas

|                           |   |
|---------------------------|---|
| 1. Vitamina A             | 7 |
| 2. Complejo Vitamina B    | 7 |
| 2.1. Tiamina (Vit B1)     | 8 |
| 2.2. Riboflavina (Vit B2) | 8 |

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 2.3. Acido Nicotínico (Niacina) | 8  |
| 2.4. Cianocobalamina (Vit B12)  | 8  |
| 3. Vitamina C (Acido Ascóbiico) | 9  |
| 4. Vitamina D                   | 9  |
| 5. Vitamina E                   | 10 |
| 6. Vitamina K                   | 10 |

#### Capitulo IV

##### Reacciones Sistémicas a drogas.

|   |    |
|---|----|
| 1. Erupciones por drogas                    | 11 |
| 2. Hiperplasia gingival inducida por drogas | 12 |
| 2.1. Ciclosporina                           | 12 |
| 2.2. Nifedipine (Procardia)                 | 13 |
| 2.3. Derivados de la Hidontaina             | 13 |
| 3. Otras drogas                             | 15 |

#### Capitulo V

##### Influencia de los Antibióticos

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| 1. Empleo profiláctico               | 17 |
| 2. Usos generales                    | 17 |
| 3. Algunas respuestas del periodonto | 18 |
| 4. Inconvenientes                    | 19 |

#### Capitulo VI

##### Agentes quimioterapéuticos en la terapia periodontal

|   |    |
|---|----|
| 1. Medicación preanestésica                       | 20 |
| 2. Drogas post-operatorias                        | 21 |
| 2.1. Hemostáticos                                 | 21 |
| 2.2. Apósitos Periodontales                       | 21 |
| 3. Inhibidores y controladores de placa y cálculo | 22 |

|   |    |
|---|----|
| 4. Desensibilizantes Dentinales         | 24 |
| Capitulo VII                            |    |
| Algunas Enfermedades                    |    |
| 1. Guna                                 | 25 |
| 2. Gingivio Estomatitis Herpética Aguda | 26 |
| 3. Liquen plano                         | 27 |
| 4. Pénfigo                              | 28 |
| 5. Pénfigo Ampollar                     | 28 |
| 6. Eritema Multiforme                   | 28 |
| 7. Lupus Eritomatoso                    | 28 |
| 8. Tuberculosis                         | 29 |
| 9. Herpes                               | 29 |
| 10. Candidiasis                         | 29 |
| 11. Actinomicosis                       | 30 |
| Capitulo VIII                           |    |
| Conclusiones                            | 31 |

## INTRODUCCION

La influencia de las drogas en el periodonto, se puede manifestar de diversas maneras; algunas drogas se precisan para poder brindarle ayuda a los pacientes, lo cual trae consigo respuestas favorables en el periodonto, si estas van encaminadas a tratarlo; en cambio otro tipo de drogas, que aunque presentan un gran beneficio para corregir anomalías en algunos sitios del cuerpo o en forma general, tienen por desgracia efectos secundarios indeseables, que van a repercutir en los tejidos orales y más concretamente en el tejido periodontal.

El motivo del presente trabajo es el de tratar de resumir en pocas páginas, un reducido número de drogas que influyen en el estado periodontal, ya que sería muy extenso el abarcar su totalidad; también se incluye, la influencia de las vitaminas, y la de algunos metales que pueden llegar al organismo ya sea por la ingesta de medicamentos o por contacto ocupacional y/o intoxicación.

FERNANDO RODRIGUEZ.

## CAPITULO I

### Influencia de los metales

#### 1. PIGMENTACIONES METALICAS

Los metales pesados, absorbidos por via sistémica, a raiz de su uso terapéutico o del medio ambiente ocupacional, pueden producir la modificación del color en la encía y otras zonas de la mucosa bucal. Esto es diferente de la coloración producida por la inclusión accidental de amalgama u otros fragmentos metálicos.(1).

La pigmentación gingival por absorción de metales por via sistémica, es consecuencia de la precipitación perivascular de sulfitos metálicos en el tejido conectivo subepitelial. Necesariamente, no es un efecto de toxicidad generalizada. Se produce sólo en areas de inflamación, donde la permeabilidad aumentada de los vasos sanguíneos irritados, permiten la filtración del metal, dentro de los tejidos circundantes. La pigmentación gingival o de la mucosa, se puede suprimir mediante la eliminación de factores irritantes locales, y restauración de la salud de los tejidos, sin interrumpir necesariamente la administración de drogas que contengan metales necesarios con propósitos terapéuticos,(1), o mediante el uso de agentes que seran mencionados adelante.

#### 1.1. ARSENICO

La mucosa bucal puede llegar a inflamarse intensamente y aparecer una marcada gingivitis. Los tejidos pueden ser dolorosos. El contacto local con el trióxido de arsénico produce úlceras. El envenenamiento generalizado puede producir aumento de la salivación.(2); produce en la encía una línea negra, que sigue el contorno del margen; también se puede presentar como manchas negras aisladas que abarcan la encía marginal, interdental e insertada.(1)

### 1.2. BISMUTO

En algunos casos el área ligeramente pigmentada es apenas visible y está libre de inflamación, mientras que en otros se observa una pigmentación gingival franca, negro-azulada, de límites precisos, a menudo acompañada de inflamación. El depósito de bismuto, se produce más fácilmente en encías inflamadas o con cálculos o con prótesis mal adaptadas, que en las encías sanas.(3). En la intoxicación crónica una de las características es la gingivoestomatitis ulcerativa, junto con sabor metálico y sensación de ardor en la mucosa bucal.(1)

### 1.3. MERCURIO

Este producto actúa como un irritante que acentúa la inflamación preexistente, y por lo común conduce a ulceración de la encía y la mucosa vecina, y a la destrucción del hueso subyacente,(1), también puede producir, ptialismo, sabor metálico, tumefacción de las glándulas salivares, macroglosia, aflojamiento y caída prematura de los dientes, y pigmentaciones

parecidas a las del bismuto.(2)

#### 1.4. PLOMO

La pigmentación de la encía es lineal, rojo-azulada o azul oscuro en el margen gingival (línea de Burton), también puede ser gris acero, con irritación local concomitante. Otros signos bucales son: Mayor salivación, lengua saburral, sabor dulzón y ulceración gingival.(1)

#### 1.5. PLATA

Da una línea marginal violeta, a menudo acompañada de una coloración gris azulada difusa de toda la mucosa oral.

#### 1.6. OTROS PRODUCTOS

Tanto el fósforo como el cromo, al igual que el arsénico, pueden causar necrosis del hueso alveolar, y aflojamiento y exfoliación de los dientes. Es frecuente que la inflamación y ulceración de la encía esté asociada a la destrucción de los tejidos subyacentes.

El tabaco, (sin ser metal), o el fumar, por lo general no origina cambios notables en la encía. El calor y los productos de combustión acumulados, son irritantes locales particularmente indeseables en periodos postratamiento.

Los fumadores pueden tener una coloración grisácea difusa y leucoplasia gingival.(1,2). En los fumadores se registra una mayor prevalencia de gingivitis crónica, inclusive de GUNA, al igual que una mayor prevalencia e intensidad de enfermedad

periodontal; además, la acumulación de placa aumenta, dando mayor riesgo de tener enfermedad periodontal o de quedar desdentados que en los no fumadores.(1)



## CAPITULO II

### Irritación química

#### 1. INTRODUCCION

La inflamación aguda con ulceraciones, puede ser producida por el efecto lesivo inespecífico de los productos químicos sobre los tejidos gingivales. El uso indiscriminado de enjuagatorios fuertes, la aplicación de aspirina en forma local para aliviar el dolor dental, el uso imprudente de drogas escarióticas y el contacto accidental con drogas como el Fenol o nitrato de plata, son ejemplos del modo común como se produce la irritación química de la encía.(1)

##### 1.1. ASPIRINA

Son muy eficaces si se usan por vía oral, pero si se las usa aplicadas localmente, son particularmente dañinas para la mucosa bucal. La acción cáustica, separa y desprende el epitelio, y con frecuencia, causa salida de sangre, en especial si la zona está traumatizada. Su cicatrización suele tomar una semana o más.(2)

##### 1.2. PERBORATO DE SODIO

Muy usado como colutorio y dentífrico, por su supuesto efecto terapéutico en la enfermedad periodontal. Sin embargo, estudios revelan que además de no aliviar la gingivitis, puede producir eritema de la mucosa bucal, que puede progresar

hasta desprender los tejidos.(2)

### 1.3. FENOL

Usado como cauterizante y esterilizante, es muy cáustico, pudiendo producir intensas quemaduras.(2)

### 1.4. NICOTINA

Puede producir una hiperqueratosis verdadera, llamada Estomatitis Nicotínica, se presenta debido al fumar en cantidades excesivas, y localizada en los tejidos blandos del paladar, presentando frecuentemente, la inclusión de glándulas mucosas hipertrofiadas e inflamadas. La estomatitis es reversible, y desaparece después de eliminada la causa.(3)

### 1.5. ESCAROTICOS

Como el ácido crómico y el nitrato de plata, usados en tratamientos de la GUNA, ya que parecen aliviar los síntomas agudos, como la hemorragia y el dolor, deben ser usados con cuidado, porque su acción ácida puede destruir permanentemente, tejidos periodontales sanos o potencialmente sanos. Algunas de estas drogas, son consideradas potencialmente carcinógenas, además de que solo enmascaran el proceso inflamatorio destructivo, y permite que continúe hacia porciones más profundas.

## CAPITULO III

### Influencia de las vitaminas

#### 1. VITAMINA A

Necesaria para mantener la salud de las superficies epiteliales; es esencial para la producción de un buen tejido de granulación. Su deficiencia produce metaplasia queratinizante del epitelio, aumento de la susceptibilidad a las infecciones, perturbaciones del crecimiento, forma y textura del hueso,(1), retardo en la cicatrización.(2). La hipervitaminosis, puede acelerar la actividad ósea, puede producir también pigmentaciones melánicas en la piel, dermatosis escamosa, alteración de la menstruación, prurito y exoftalmia,(1), y anemia hiperqueratónica.(13)

#### 2. COMPLEJO DE VITAMINA B

Es raro que la enfermedad bucal, se deba a la deficiencia de un solo componente del complejo B; por lo general, la deficiencia es múltiple. Las alteraciones bucales comunes a deficiencias del complejo B son: Gingivitis, glositis, glosodimia, queilitis angular, e inflamación de la totalidad de la mucosa oral. Las gingivitis de la deficiencia de vitamina B es inespecífica, causada por irritación local, no por deficiencia, pero está sujeta al efecto modificador de esta.

### 2.1. TIAMINA (VIT. B1)

Su deficiencia produce las siguientes alteraciones: Hipersensibilidad de la mucosa oral, vesículas pequeñas (simulando herpes), en la mucosa vestibular, debajo de la lengua o en el paladar, disminución de la actividad de la flora oral.(1)

### 2.2. RIVOFILAVINA (VIT. B2)

Los signos de su deficiencia incluyen: Glositis, queilitis angular, dermatitis seborreica, y queratitis vascularizante superficial.(1)

### 2.3. ACIDO NICOTINICO (NIACINA)

La deficiencia produce pelagra, que se caracteriza por dermatitis, trastornos gastrointestinales, trastornos neurológicos y mentales,(1), glositis, gingivitis, estomatitis, el hallazgo más frecuente es la GUNA, por lo general en áreas de irritación local.(1,4)

### 2.4. CIANOCOBALAMINA (VIT. B12)

Su deficiencia puede producir anemia perniciosa y alteraciones bucales tanto en la encía como en la mucosa bucal, labios, y en la lengua. La encía y la mucosa se ponen pálidas y amarillentas, y son susceptibles a la ulceración, y poseen una amplia variedad de cambios inflamatorios, dependiendo de la irritación local.(1)

### 3. VITAMINA C ( ACIDO ASCORBICO )

La deficiencia grave de vitamina C en personas, produce escorbuto, enfermedad que se caracteriza por diátesis hemorrágica,(1), encia hiperplásica de color azulado,(13), y retardo de la cicatrización de las heridas.(1). Actualmente, es raro el escorbuto en personas adultas excepto en indigentes, enfermos mentales, alcohólicos, o seguidores de dietas extravagantes.(5). Por lo común las hemorragias se originan en zonas traumatizadas o de intensa función.(1). La deficiencia de vitamina C, por si misma, no causa gingivitis y si esta se produce, es originada por irritaciones locales, por lo tanto, las alteraciones orales en el escorbuto, sólo son importantes, cuando la higiene oral es deficiente.(1,5). Los signos bucales incluyen: Hemorragia gingival, friabilidad y aflojamiento de los dientes,(4), agravamiento de la respuesta gingival ante la irritación local, empeora el edema, el agrandamiento y la hemorragia.(1). Los tejidos conectivos fibrosos, tales como hueso, cartilago y dentina, se hallan afectados adversamente.(4). El empleo de esta vitamina para acelerar la regeneración, en la curación de las heridas, no ha dado resultados satisfactorios.(5). Los suplementos de vitamina C, solo son útiles en pacientes con deficiencias severas.(5)

### 4. VITAMINA D

Cuando la administración de vitamina D es excesiva, aumenta la osteogénesis, y si es aún más exagerada se producirá osteosclerosis. Puede haber reabsorción ósea con remplazo

fibroso, y puede producir calcificación en el ligamento periodontal, hiper cementosis y anquilosis.(4). La sobredosis de vitamina D, también puede producir retardo en la cicatrización, originando necrosis y calcificación de las arteriolas en el tejido de granulación.(1). Su deficiencia, puede producir raquitismo en los jóvenes y osteomalasia en adultos.(13)

## 5. VITAMINA E

No se ha demostrado que halla relación, entre la diferencia de vitamina E y la enfermedad bucal; pero se ha registrado una respuesta favorable a la terapéutica con vitamina E en pacientes con enfermedad periodontal grave y con un mínimo de factores irritantes locales.(1)

## 6. VITAMINA K

Origina una tendencia hemorrágica gingival excesiva después del cepillado dental o espontáneamente. Los antibióticos y sulfas que inhiben la acción bacteriana, pueden interferir en la síntesis de vitamina K. Las sales biliares son importantes en la absorción de vitamina K. La vitamina K se utiliza para la prevención y control de la hemorragia bucal.

## CAPITULO IV

### Reacciones sistémicas a drogas

Los efectos de las drogas administradas sistémicamente son muy variados e inducen reacciones farmacológicas tóxicas o alérgicas teniendo por lugares preferenciales, la mucosa bucal y la encía.

#### 1. ERUPCIONES POR DROGAS

A partir del advenimiento de las sulfonamidas, barbitúricos, y diversos antibióticos, se ha observado un aumento en la frecuencia de las manifestaciones en piel y boca; se atribuyen al hecho, de que las drogas actúan como "alérgenos", solas o en combinación, "sensibilizando" los tejidos y produciendo así la reacción alérgica.

Las erupciones de la cavidad oral, que son consecuencia de la sensibilidad a drogas que han sido tomadas por la boca o parenteralmente, se las denomina estomatitis medicamentosa, a diferencia de las reacciones por el uso de medicamentos tópicamente en la cavidad oral (quemadura por aspirina, ya descrita), denominadas Estomatitis venenata o por contacto.

Hay centenares de drogas, capaces de producir erupciones cutáneas, con lesiones bucales, con síntomas generales que pueden ser intensos o no. Algunas drogas más importantes y más comunmente usadas que producen erupciones cutáneas y bucales son: Las sales de oro, arsfenamina, aminopirina, fenacetina,

sulfonamidas, y antibióticos. A veces, los barbitúricos y los salicilatos, originan lesiones vesiculares, seguidas de erosiones en la cavidad oral. La fenolftaleína, componente de muchos laxantes, también pueden producir lesiones ampollares seguidas de erosiones. Los yoduros y bromuros, pueden generar erupciones ampollares y hemorrágicas en la cavidad oral, y en la piel pueden producir acné, urticaria y lesiones vegetantes o supurantes. Las lesiones eruptivas de la piel y boca, han sido asociadas junto con la infección moniliásica, al empleo difundido y exagerado de los antibióticos.(1). Los efectos tóxicos de drogas antimetabólicas tales como la Aminopterina y el Metotrexate, son comunes y consisten primordialmente en la formación de úlceras en la encía y la mucosa.(4)

También se han producido Estomatitis medicamentosa por la administración de citostáticos como la Azatioprina, la cual es usada para el tratamiento de enfermedades malignas, y como inmunosupresor, dando como resultado lesiones gingivales irregulares y asimétricas, con eritemas y ulceraciones.(6)

## 2.HIPERPLASIA GINGIVAL INDUCIDA POR DROGAS

### 2.1. CICLOSPORINA

El incremento de la frecuencia del uso de la ciclosporina, ha dado a conocer más casos, en los cuales su uso, ha inducido a la formación de hiperplasias gingivales. Con respecto a su uso o utilidad en las enfermedades orales, aún no ha sido determinado con exactitud.(8)

## 2.2. NIFEDIPINE (PROCARDIA)

Es una droga antiangina. Se ha visto involucrada como causal de agrandamiento gingival, al estilo de la Fenitoina. Pertenece al grupo de agentes farmacológicos denominados como bloqueadores del canal del calcio. Posee efectos farmacocinéticos similares a la Fenitoina, con respecto a niveles circulantes. La hiperplasia gingival provocada por la Nifedipine, no solamente se parece a la inducida por la Fenitoina en su patología y morfología, sino en su respuesta al tratamiento.(9)

## 2.3. DERIVADOS DE LA HIDONTAINA

El agrandamiento gingival provocados por los derivados de la Fenilhidantoina, (anticonvulsivantes usados en el tratamiento de la epilepsia), aparece en algunos pacientes que ingieren la droga; la frecuencia registrada varia del 3% al 84.5%, con mayor frecuencia en pacientes jóvenes. Su aparición y gravedad no se relacionan necesariamente con la dosis o su concentración en el suero o la saliva, o la duración del tratamiento con la droga.(1,6)

El grado de reacción gingival, varia de paciente a paciente, y suele estar exagerado por la irritación local.(4). Los primeros efectos de las drogas derivadas del Fenilhidantoina, fueron expuestos por Merrit y Putman (1968).(7).

No se ha podido demostrar, que la fibromatosis sea un fenómeno alérgico verdadero. No se ha visto que la administración de fármacos antialérgicos como los antihistamínicos y los

corticosteroides, tengan efecto práctico. Tampoco se ha demostrado que si la droga es depositada en los tejidos gingivales actúe como un irritante que produzca una hiperplasia del tejido fibroso. Se ha visto que algunos pacientes presentan signos de hiperplasia gingival, poco después de iniciar el tratamiento con dicha droga (Dilantin o Fenitoina, etc.), mientras que otros, sólo después de mantener una terapia durante varios años.(3)

La hiperplasia gingival, puede desaparecer al año o año y medio de haber suspendido la administración.(4,7). Esta hiperplasia es prevenible en la mayoría de los casos por medio de una buena profilaxis e higiene oral.(7)

Sus características clínicas son: Comienza con un agrandamiento indoloro, globular, en el margen vestibular, lingual y de las papilas interdentes; luego los agrandamientos se unen, transformándose en un repliegue maciso, que cubre grán parte de las coronas, y se interpone en la oclusión.(1). La hiperplasia, puede presentarse en bocas desprovistas de irritantes locales, y puede estar ausente en aquella con grán cantidad de irritantes.(1,4). Se han reportado casos de hiperplasia gingival, antes de la erupción de la dentición primaria, aunque es inusual que la hiperplasia aparezca en áreas edéntulas.(7)

Dichas drogas, estimulan la proliferación de células de tipo fibroblástico y epitelial, pero su estimulación se halla disminuida o inhibida en las células irradiadas. La administración de Fenitoina por vía sistémica, acelera la cicatrización de las heridas gingivales en pacientes no

epilépticos. Su administración también puede desencadenar anemia megaloblástica y deficiencia de ácido fólico.(1)

### 3. OTRAS DROGAS

La administración de cantidades excesivas de drogas como Salicilatos y Anticoagulantes como el Dicumarol y la Heparina, pueden producir hemorragias gingivales anormales, al igual que en las deficiencias de vitamina C o D.(1)

Los anticonceptivos bucales hormonales, agravan la respuesta gingival a irritantes locales de una manera similar a la del embarazo, y cuando se toma por periodos mayores al año y medio, puede aumentar la destrucción periodontal y el exudado gingival.(1,6)

La administración por vía general de Glucocorticoides, dificulta la cicatrización; no surten efectos en la frecuencia y gravedad de la enfermedad periodontal y gingival, aunque pacientes inmunosuprimidos, tienen significativamente menos inflamación gingival.(1)

Las drogas no esteroides, administradas sistémicamente, han demostrado disminuir la inflamación gingival y la profundidad de las bolsas. Los esteroides, han disminuido la inflamación periodontal, y eliminan la inflamación gingival producida por la placa.(1)

La sensibilidad a drogas, es la causa más común de Agranulocitosis, pero en ciertos casos resulta imposible determinar la etiología. Se ha observado después de la administración de drogas como la Aminopirina, Barbitúricos,

derivados del anillo Bencénico, sulfonaminas, sales de oro o arsenicales. Las úlceras de la cavidad oral, bucofaringe y garganta son características. El margen gingival puede estar afectado o no. No hay hemorragia gingival, necrosis, ptialismo, y olor fétido.



## CAPITULO V

### Influencia de los antibióticos

Sus usos en la terapéutica periodontal van en aumento, más que todo como coadyuvantes o auxiliares. Las respuestas inflamatorias agudas o crónicas se modifican, dependiendo de que los organismos sean sensibles o no a los fármacos. Los antisépticos pueden tener también un efecto decisivo en la limitación de ciertas enfermedades.

#### 1. EMPLEO PROFILACTICO

Se trata de evitar que los microorganismos contaminen antes de colonizar, o si la colonización ya ha ocurrido, antes de que comience la infección ya establecida. Los procedimientos quirúrgicos dentales, suelen estar asociados con bacteremia transitoria.(1)

#### 2. USOS EN GENERAL

No es posible hacer recomendaciones para todas las situaciones clínicas posibles.

La formación de la placa bacteriana puede retrasarse, mediante colutorios que los contengan, y algunas formas de gingivitis, responden a la aplicación tópica de dichos fármacos. Alteran la forma microbiana local, y reducen la intensidad de la inflamación durante la reparación después de la cirugía periodontal. En

periodoncia, están indicados los antibióticos de amplio espectro. Muchos periodoncistas prescriben las tetraciclinas como agentes antibióticos de elección,(5), y la minociclina, los cuales son eficaces contra los patógenos periodontales y que administrados por vía oral, se encuentran en el exudado gingival en niveles superiores de los del suero.(6)

Los pacientes con historia de fiebre reumática, requieren de protección antibiótica, con un preparado bactericida, antes de un raspado subgingival. Los antibióticos, también son útiles en el tratamiento de abscesos periodontales, siendo prescrita generalmente la tetraciclina. Para los casos de osteomielitis, se usa la penicilina. La Eritromicina, es una droga alternativa útil, en casos de alergia a la penicilina. Otros usos de los antibióticos, es en el tratamiento de algunas enfermedades, las cuales serán descritas unas pocas más adelante.(5)

### 3. ALGUNAS RESPUESTAS DEL PERIODONTO

La Lincomicina reduce las complicaciones posoperatorias, al igual que la penicilina, la Fenoxi-metilpenicilina. La Cleoxina reduce la necrosis posoperatoria, pero no sus complicaciones.

La Tetraciclina no reduce las complicaciones posoperatorias pero puede ser usada como ayuda en la terapéutica periodontal. Otras ventajas de la penicilina es que reduce el dolor post operatorio después de una cirugía periodontal.

La Minociclina concentrada en el fluido crevicular, reduce las bacterias que allí se encuentran y proporcionan salud gingival y

puede ser usada también como mecanismo de ayuda terapéutica. La Cefalexina reduce la incidencia de la bacteremia en la cirugía periodontal.

El Metronidazol reduce las bacterias creviculares, reduce la profundidad de la bolsa, da salud gingival, y proporciona niveles de unión en conjunto con mecanismos de terapia.(10)

#### 4. INCONVENIENTES

Los antibióticos no tienen efecto terapéutico prolongado, si no hay limpieza mecánica consistente. La terapéutica antibiótica no puede substituir el tratamiento convencional. No ofrecen ventajas obvias.(6)

La administración de antibióticos por vía general, no mejora la epitelización de las heridas gingivales, ni previene la inflamación gingival intensa.(1)

Todos los preparados antibióticos son capaces de causar efectos tóxicos, alérgicos u otros efectos indeseables; y muchos pueden contribuir al desarrollo de sobreinfecciones.(5)

Pueden producir Agranulocitosis.(1)

## CAPITULO VI

### Agentes quimioterapéuticos en la terapia periodontal

Desde que la placa es el mayor agente etiológico en la mayoría de las enfermedades periodontales, casi todos los agentes quimioterapéuticos, están encaminados para combatirla, generalmente en su forma gingival.(10). Se han ensayado muchos agentes por vía sistémica o tópica; otros agentes aquí mencionados son los que van encaminados para el cuidado post operatorio de intervenciones quirúrgicas periodontales, o utilizados antes de dicha intervención.

#### 1.MEDICACION PREANESTESICA

Usada antes de la operación, para comodidad general del paciente, y para prevenir efectos secundarios. El bienestar general comprende el alivio de la ansiedad, la aprehensión, por medio de barbitúricos o fármacos tranquilizantes. La ausencia de ansiedad y emoción durante la inyección de anestesia evita la producción de Epinefrina Endógena. Los más usados son: Pentobarbital (Nembutal), Secobarbital sódico (Seconal), Diazepan (Valium),(5), Meprobamato (Equanil), Cloridrato de clorodiacépoída (Vibrium), Mepergán, Fenérgán. La premedicación ha de incluir también un preparado Anticolinérgico como la Atropina o la Hioscina (Escopolamina), para disminuir las secreciones salivares y bronquiales. También

se usa la Levohiosciamina.(5)

## 2. DROGAS POST OPERATORIAS

### 2.1 HEMOSTATICOS

El sangrado post operatorio no es comun en la cirugía periodontal, pero tampoco es raro.

Los hemostáticos evitan la aparición de hemorragias secundarias o post operatorias. Se aconseja bloquear primero la región con un anestésico local (Epinefrina). Como agentes hemostáticos se encuentran: La solución saturada de ácido tánico, Oxycel, Surgicel, y vitamina K, que sólo es eficaz en pacientes con déficit grave.(5)

### 2.2. APOSITOS PERIODONTALES

Destinados sobretodo, a proteger la herida producida en la cirugía, a obtener y mantener una adaptación estrecha de los colgajos mucosos al hueso subyacente, y a brindar comodidad al paciente. Además en la fase inicial de la curación, puede prevenir la hemorragia post operatoria y evitar la formación de excesivo tejido de granulación.(6)

Se encuentran en uso dos tipos principales: Con Eugenol y sin Eugenol(1,6). También hay apósitos de Ciano-acrilato utilizado en aerosol, y se solidifica en 5 a 10 segundos(1). Los de Eugenol tienen incorporado ácido tánico, para mejorar la cicatrización, aunque hay riesgo de lesión hepática. El Eugenol es sumamente antiséptico, y tiene ligero efecto sedante; tambien posee Timol

que es un antiséptico suave. Los efectos de irritación tisular y sensibilidad, son producidos principalmente por el Eugenol.

Los de sin Eugenol, como el COE\_PACK, posee Lorotidol, que es un fungicida, Clorotimol que es agente bacteriostático. Estos también pueden provocar reacciones de hipersensibilidad.(6). Se obtuvo mejor cicatrización y comodidad del paciente, al incluir en los apósitos, antibióticos como la Bacitricina cinc (3000 U por gramo). También se ha probado la terramicina, Neomicina, Nitrofurazona, pero producen reacciones de hipersensibilidad.

En terminos globales, mientras más pequeño y delgado sea el apósito, más comodo será y podra aplicarse un alisamiento y conformación muscular.

Un apósito sobreextendido provoca dolor en los tejidos que toca. No hay apósito alguno con propiedades curativas demostradas; su valor es indirecto, cumpliendo las siguientes funciones: Minimiza la posibilidad de infección post operatoria, proporciona cierta ferulización a los dientes móviles, facilita la cicatrización al prevener el traumatismo superficial durante la masticación y la irritación proveniente de la placa y residuos alimenticios.(1)

### 3. INHIBIDORES Y CONTROLADORES DE PLACA Y CALCULO

Se han obtenido resultados promisorios con Fluoruros, Clorexidina, Alexidina, Antibióticos como la Eritromicina, Kanamicina, Nidamicina, Penicilina, Espiramicina, Vancomicina, Metronidazol y Nitrimidacina; Urea, Bradosol, Vitamina C, Cloruros, Ascoxal, Ricinoleato de sodio, Enzimas como Dextranasa, Mucinasas y

Hialuronidasa; compuestos de Acetato de cinc, magnesio y cobre.(1)

El Ricinoleato de sodio, en aplicación t6pica, a conducido a la inhibici6n casi total de la formaci6n de t6rtaro.(6)

Aceites esenciales, como el Cloruro de Cetil-peridiniun, contenido en enjuagues bucales ha demostrado reducci6n de la placa hasta de un 50%, pero muestran pigmetaciones dentales afortunadamente reversibles.

Se ha sugerido tambi6n, que el uso de soluciones con Fluoruros de esta6o, pueden ser tan efectivas como las anteriores.(10)

La penicilina y la Tetraciclina, resultaron ser beneficiosas en la inhibici6n de la placa. La Espiramicina, redujo la colonizaci6n bacteriana en los dientes y encias. La Vancomicina, usada en una pasta adhesiva al 1%, reduce la placa en ni6os retardados mentales, aunque se corre el riesgo de producir cepas bacterianas resistentes.(4). El uso de los antibi6ticos sugeridos para el control t6pico y como agente de rutina para el control de placa debe ser a corto t6rmino, ya que su uso prolongado seria negligente, porque puede desarrollar resistencia, y junto a otros agentes, respuestas de hipersensibilidad.(10)

La sustancia que m6s atenci6n ha atraido hasta el presente, es la Clorexidina, la cual utilizada en enjuagues diarios inhiben casi por completo la formaci6n de placa bacteriana, c6lculos supragingivales, y gingivitis. La Clorexidina incorporada a dentifricos, geles y pastillas, ha resultado considerablemente menos eficaz. Se presenta como uno de los antis6pticos m6s

seguros. Hasta ahora, no ha presentado signos de actividad tóxica sistémica en seres humanos, ni ha producido apreciable resistencia en los microorganismos bucales. Puede ser usada como ayuda terapéutica en el control de la inflamación gingival en especial en situaciones agudas (GUNA), y durante periodos en que se interrumpe la higiene despues de la cirugia periodontal, como ayuda en pacientes con habilidad disminuida. Reduce tambien el dolor luego de la cirugia. Las concentraciones de droga varian dependiendo de las respuestas del paciente.(10). La Clorexidina absorbida es liberada de los dientes a medida que la concentración en el medio disminuye.(4). Una vez que las aplicaciones se suspenden, los niveles de placa anteriores de dicha aplicación retornan.(10). La Clorexidina, usado como colutorio no evita la formación de placa debajo del apósito.(10). Alguno de sus efectos colaterales locales, son reversibles como pigmentación parda de los dientes, lengua y restauración de silicatos y resinas; también puede producir disminución pasajera de la percepción del gusto y una moderada descamación de la mucosa bucal.(1,10,4).

#### 4. DESENSIBILIZANTES DENTINALES

Se ha sugerido que la aplicación tópica de los agentes tales como el Cloruro de Estroncio, Nitrato de potasio, y algunos fluoruros, puede ser de gran valor, en el tratamiento de la hipersensibilidad dentinal, y que su aplicación en forma iontoforética puede dar mejores resultados

## CAPITULO VII

### Algunas enfermedades

El siguiente capítulo y final, es para tratar de ayudar en la orientación para el tratamiento de algunas enfermedades que, o son propios de la cavidad oral, o ajenas a ella tienen manifestaciones en boca.

#### 1. GUNA

El tratamiento con drogas tópicas, es solo una medida coadyuvante en el tratamiento de la GUNA, ninguna droga utilizada sola, puede ser considerada como terapéutica completa.(1)

No deben usarse drogas escaróticas como Fenol, Nitrato de plata, y ácido crómico. Estos son agentes necrozantes, que alivian los síntomas del dolor, mediante la destrucción de las terminaciones nerviosas de la encía, destruye las células jóvenes necesarias para la reparación y retardan la cicatrización.(1,6)

Los antibióticos y quimioterapéuticos, están dirigidos a las bacterias, que son la causa directa de los procesos inflamatorios de la encía. Los más eficaces son las penicilinas y otros antibióticos de amplio espectro como las tetraciclinas.(6). La aplicación tópica de los antibióticos está contraindicada en el tratamiento de la GUNA, debido al riesgo de crear

sensibilización; la Fenoximetil penicilina es la droga de elección.(1,6). Se prefiere su utilización por vía sistémica en patientes con complicaciones sistémicas tóxicas, adenopatias locales, y en casos raros de GUNA en que se vea afectada la salud general del paciente. El Metronidazol, demostró ser eficaz contra espiroquetas y ha sido usado tanto localmente como sistémicamente.(6). En pacientes sensibles a la penicilina, se utilizan, otros antibióticos como Eritromicina y Lincomicina.(1) La Clorexidina suele ser eficaz complemento, usado en conjunto con la Tartrectomia. Esta solución no penetra bien en subgingival, y la preparación se inactiva prontamente por los exudados, tejidos necróticos y masas microbianas.(6)

El peróxido de hidrógeno y otros agentes liberadores de oxígeno, se han usado en el tratamiento de la Guna al 30% como caústico, y al 3% para limpieza de detritus y como colutorio.(6)

El tratamiento sistémico de soporte consiste en el consumo abundante de líquidos y analgésicos, para aliviar el dolor. Se ha registrado menos recidivas cuando el tratamiento se refuerza con vitamina B y/o C.

Si el caso de GUNA es "rebelde", al tratamiento de drogas, es aconsejable, suspender todo tratamiento local y estudiar la lesión en un estado no complicado. El control inadecuado de la placa y el abuso del tabaco, son causas comunes de enfermedad recurrente.

## 2.GINGIVO ESTOMATITIS HERPETICA AGUDA

Para el tratamiento de esta

infección se han utilizado diversos medicamentos, que incluyen aplicaciones locales de cloruro de zinc al 8%. Fenol alcanforado, Alcanfor, solución de iodo de talbot, Fenol, soluciones de sulfonamidas, Veneno de serpiente mocasin, Levadura por vía oral, Riboflavina, complejo vitamínico B, Tiamina y Radiación. Se ha usado con éxito, Aureomicina como enjuagatorio, tópico o sistémico.

Se consigue alivio del dolor mediante la aplicación de Clorhidrato de Diclonina (Dyclon), en enjuagues al 0,5%; también se consigue alivio con el uso de Aspirina o Bufferin.(1)

### 3.LIQUEN PLANO

Si las lesiones orales son de la variedad queratósica, no se requiere tratamiento alguno. Si son erosivas, ampollares o ulcerativas, pueden ser dolorosas o molestas; se recomienda enjuagatorios de agua oxigenada dos o tres veces al día. Si las zonas ulceradas son bien definidas y razonablemente localizadas, se las puede secar con una gasa esteril y cubrir con una crema de corticosteroides varias veces al día. Ocasionalmente puede dar buen resultado las inyecciones intralesionales de corticosteroides. Cuando hay gran molestia, se usa anestésicos tópicos o enjuagues con Kaopectate Benadryl. En lesiones diseminadas graves, puede ser de utilidad la administración de corticosteroides por vía sistémica (20 a 30 miligramos de Prednisona al día, reducida luego a 5 - 10 miligramos diarios después de una semana).(1)

#### 4. PENFIGO

El tratamiento consiste en la administración de corticosteroides por vía sistémica, en dosis de moderadas a altas, si el paciente reacciona bien, se puede reducir gradualmente, pero es necesario conservar un nivel bajo para evitar recidivas. Si el paciente no responde o se acostumbra a los corticosteroides, se usan agentes antimetabólicos como el Metrotexato. La medicación local para casos de Pénfigo bucal, puede incluir pomadas con corticosteroides, para aliviar la sintomatología dolorosa. Se pueden usar antisépticos tópicos como el Clorhidrato de Dicloina (Dyclone) diluido al 50% en agua, como enjuague bucal varias veces al día.(1)

#### 5. PENFIGOIDE AMPOLLAR

El tratamiento consiste en la administración de dosis moderada de corticosteroides por vía sistémica.

#### 6. ERITEMA MULTIFORME

No hay tratamiento específico. La terapéutica de esteroides por vía sistémica, suprime los síntomas mientras la enfermedad sigue su curso.

#### 7. LUPUS ERITEMATOSO

El tratamiento es inespecífico. En el pasado se usó Bismuto y Oro por vía sistémica. En la actualidad se usan corticosteroides y corticotropina (ACTH) para las variedades sistémicas. Las drogas antimaláricas, son muy útiles paara

controlar la variedad discoide crónica.

## 8. TUBERCULOSIS

El tratamiento con Calciferol, (Vitamina D), y más recientemente con Estreptomina, isoniacida y ácido paraminosalicílico, han revolucionado el tratamiento de todas las lesiones tuberculosas. El uso de estos medicamentos por separado o en combinación han sido muy eficaces en el Lupus vulgar y la tuberculosis miliar diseminada, y la cutánea bucofacial.(1)

## 9. HERPES

No hay tratamiento específico. El tratamiento de apoyo consiste en alimentación blanda y enjuagatorios oxidantes suaves. En pacientes con fiebre elevada, los antibióticos por vía sistémica, pueden aliviar algunas de las manifestaciones graves al actuar sobre los invasores bacterianos secundarios.(1)

## 10. CANDIDIASIS

El tratamiento actual de la Candidiasis bucal aguda prefiere el empleo de Nistatina en suspensión o comprimidos. Los comprimidos son más eficaces si se los mantiene en la boca, hasta que se disuelvan. La pincelación de las lesiones, con violeta de genciana al 1%, es un tratamiento antiguo pero eficaz, si se hace todos los días y por 7 días.

La Candidiasis crónica, comprende la administración de Anfoterisina B, que es un agente micótico potente pero relativamente tóxico.(1)

## 11. ACTINOMICOSIS

El drenaje quirúrgico es eficaz, así mismo se usa la radioterapia (rayos X filtrados), Penicilina por vía general, Anfotericina B, Sulfas y otros antibióticos.(1)



## CONCLUSIONES

### Conclusiones.

- La pigmentación gingival, no necesariamente es una característica de los efectos de toxicidad generalizada; se produce sólo en áreas con inflamación y pueden ser reversibles.
- La mayoría de reacciones farmacológicas (tóxicas o alérgicas) a aquellas drogas que son administradas sistémicamente se manifiestan preferencialmente en la mucosa oral y la encía.
- El uso indiscriminado de antibióticos ha aumentado la frecuencia de las manifestaciones orales.
- Las hiperplasias gingivales inducidas por drogas, aun son un misterio; estas no se relacionan necesariamente con la dosis o duración del tratamiento.
- La reacción gingival, en las hiperplasias gingivales, suelen estar exageradas por la irritación local; aunque estas también se presentan en bocas desprovistas de irritaciones locales.
- Todavía no se ha podido demostrar que la hiperplasia gingival es reversible y que desaparece al año o año y medio de suspender la droga.
- La utilización de los antibióticos como medio eficaz para controlar algunas formas de enfermedades gingivales y periodontales demuestran que dichos microorganismos afectados se relacionan íntimamente con la enfermedad.

- Todos los preparados antibióticos son capaces de causar efectos indeseables y muchos pueden contribuir al desarrollo de sobreinfecciones; lo cual indica que sería negligente el administrarlos de manera irracional y por periodos exagerados.
- Aún no se tiene el apósito periodontal ideal y que tenga propiedades curativas demostradas.
- Todos los datos existentes en la actualidad, apoyan la idea de que la Malnutrición por si sola no puede causar enfermedades inflamatoria gingival y periodontal, sino esta agrava y amplifica los efectos de los irritantes locales y de las bacterias, provocando que la enfermedad sea más severa y progrese con mayor rapidez.
- Se ha visto que el empleo de suplementos vitamínicos, ya sea para acelerar cicatrizaciones, prevención y control de hemorragias, etc; solo son útiles en aquellas personas que presenten deficiencias graves de dichas vitaminas.
- Parece ser que el tabaco lo que hace es bajar la resistencia de los tejidos gingivales; hasta tal punto que la flora normal, se convierte en más virulenta.