

9



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

FACTORES DE RIESGO DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN EL PACIENTE GERIÁTRICO

Arco Cedillo

T E S I S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE :

CIRUJANA DENTISTA

P R E S E N T A :

ALEJANDRA ARCOS CEDILLO

DIRECTOR:

C.D. ROLANDO DE JESÚS BUNEDER

ASESORA:

C.D. NORMA GRISELDA VARGAS CRAVIOTO

274022



MÉXICO, D.F.

ENERO 2000.



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

**FACTORES DE RIESGO DE
ENFERMEDAD PERIODONTAL EN
EL PACIENTE GERIÁTRICO**

DEDICATORIAS

PARA MIS PADRES, GUADALUPE E ISMAEL:

PORQUE CON MUCHOS ESFUERZOS, SACRIFICIOS Y SOBRE TODO AMOR, HAN HECHO POSIBLE MI FORMACIÓN PERSONAL Y PROFESIONAL; PORQUE SIN SU APOYO Y EJEMPLO DE PERSEVERANCIA ME HUBIERA SIDO DIFÍCIL LLEGAR A LA META , PERO HOY, LA HEMOS ALCANZADO JUNTOS, Y POR ELLO LES DOY LAS GRACIAS.

A MI HERMANA ESTHER:

GRACIAS POR TUS CONSEJOS Y APOYO, QUE TAN VALIOSOS FUERON DURANTE TODA MI VIDA ESTUDIANTIL.

A MIS TÍAS, TÍOS, PRIMOS, ABUELITAS Y ABUELITOS:

QUE CON GUSTO Y RESPETO SIGUIERON MI CARRERA ALENTÁNDOME SIEMPRE A SEGUIR ADELANTE.

A MIS AMIGOS:

CUYA AMISTAD HIZO QUE NUNCA OLVIDARA QUE ANTES DE PROFESIONISTA, HAY QUE SER PERSONA.

AGRADECIMIENTOS

A DIOS:

QUE ME HA PERMITIDO LA VIDA, LA SALUD, Y LA CAPACIDAD PARA HABER
LLEGADO HASTA ESTE MOMENTO DE MI VIDA.

A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO:

POR HABERME BRINDADO LA OPORTUNIDAD DE PERTENECER A ELLA.

A LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA:

POR DARMER LA FORMACIÓN PROFESIONAL DURANTE ESTOS CINCO
AÑOS.

A MI DIRECTOR DE TESINA: DR. ROLANDO DE JESÚS BUNEDER:

GRACIAS SU AMISTAD , POR SUS ENSEÑANZAS, Y ORIENTACIÓN PARA LA
REALIZACIÓN DE ESTE TRABAJO

**A MI ASESORA DE TESIS: DRA. NORMA GRISELDA
VARGAS CRAVIOTO:**

POR SU AMISTAD, PACIENCIA, Y APOYO INCONDICIONAL PARA
LOGRAR ESTE OBJETIVO

A MIS PROFESORES:

PORQUE INTERVINIERON CON SUS CONOCIMIENTOS Y DEDICACIÓN EN MI
FORMACIÓN ACADÉMICA.

A MIS PACIENTES:

QUE DEPOSITARON SU CONFIANZA EN MÍ, PARA LA REALIZACIÓN DE SUS
TRATAMIENTOS, CONSTITUYENDO ASÍ, UNA PARTE ESENCIAL DURANTE MI
CARRERA

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I

“ASPECTOS FISIOLÓGICOS DE LA EDAD”

1.1 Cambios sensoriales.	4
1.2 Cambios cognoscitivos.	9
1.3 Cambios en la salud mental.	10
1.4 Cambios en la nutrición y su efecto en el paciente geriátrico.	13
1.4.1 Estado nutricional y los requerimientos en el paciente geriátrico.	15
1.4.2 Factores que contribuyen en el compromiso del estado nutricional en el paciente geriátrico.	17
1.4.3 Relación entre estados nutricionales y dentales.	18
1.4.4 Nutrición y enfermedad periodontal.	20

CAPÍTULO II

“EFECTOS DE LA EDAD SOBRE LA FISIOLOGÍA PERIODONTAL”

2.1 Epitelio gingival.	22
2.2 Tejido conectivo gingival.	24
2.3 Ligamento periodontal.	24
2.4 Hueso alveolar.	25

2.5	Cemento.	26
2.6	Inserción epitelial.	27
2.7	Vasculatura.	28

CAPÍTULO III

“ENFERMEDAD PERIODONTAL EN EL PACIENTE GERIÁTRICO”

3.1	Efectos de la edad en la respuesta de los tejidos periodontales a la placa dentobacteriana.	31
-----	---	----

CAPÍTULO IV

“RIESGOS RELACIONADOS CON ENFERMEDAD PERIODONTAL EN EL PACIENTE GERIÁTRICO”

4.1	Factores de riesgo locales.	36
4.1.1	Factores irritantes locales.	39
4.1.2	Factores funcionales locales.	46
4.2	Factores de riesgo sistémicos.	47
4.2.1	Factores endocrinos.	47
4.2.2	Alteraciones y deficiencias nutricionales.	48
4.2.3	Fármacos.	49
4.2.4	Factores psicológicos.	50
4.2.5	Trastornos metabólicos.	50

CAPÍTULO V

“CONTROL DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL EN EL PACIENTE GERIÁTRICO”

5.1 Medidas terapéuticas.	54
5.2 Medidas de higiene oral.	57
CONCLUSIONES	59
GLOSARIO	63
FUENTES DE CONSULTA	68

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el grupo de personas de 65 años o más, representa un tercio de la población. En nuestro país, en los últimos años se ha notado un incremento considerable en el número de personas que llegan a la edad avanzada.

Este aumento en la edad de la población, y la mejoría en el cuidado de la salud, refleja que son más los pacientes geriátricos que conservan sus dientes y que desean tenerlos en buen estado, por ello es importante que tanto el dentista de práctica general como el especialista, conozca todos los cambios que ocurren en estos pacientes para ofrecerles un tratamiento adecuado.

Con el envejecimiento se presentan muchos cambios tisulares y estos, a menudo son consecuencia de enfermedades, fármacos o bien de los efectos que ejerce el medio que rodea a la persona anciana.

Sin embargo, reconociendo que el envejecimiento por sí mismo no es una enfermedad, se sabe que existen alteraciones en un sistema o estructura que pueden causar el deterioro de otros órganos.

Por lo tanto, después de analizar aspectos importantes del proceso del envejecimiento, el presente trabajo considera los cambios a nivel de tejidos periodontales y sobre todo, los factores de riesgo a que pueda estar expuesto el paciente geriátrico, ya que la enfermedad del periodonto, la destrucción de tejidos y la pérdida de dientes, tiene mayor prevalencia en personas de edad avanzada.

El objetivo de este trabajo es proporcionar al lector una serie de características del periodonto en el paciente geriátrico, y proponer la prevención de los factores que puedan desencadenar la enfermedad periodontal.

CAPÍTULO I

“ASPECTOS FISIOLÓGICOS DE LA EDAD”

El proceso del envejecimiento es un fenómeno universal, todo y todos, especialmente los seres vivos envejecen. Es constante y empieza en el momento en que el ser humano nace.

Se dice también que el proceso de envejecimiento es irregular y asincrónico, hecho que despierta en cualquiera la incertidumbre y el constante cuestionamiento, pero sobre todo, la imperiosa necesidad de aceptar que cada individuo envejece a "su propio ritmo", y que hacer generalizaciones al respecto sería una audacia.

Todo parece indicar que los cambios más frecuentes y más llamativos ocurren a nivel tisular, lo que determina variaciones en la composición corporal. Es notable la disminución de agua en los tejidos, lo que origina que la masa muscular disminuya en forma importante.

En el humano, los cambios que sufre la materia afectan tanto su constitución interna como la externa. Es obvio que las modificaciones en los tejidos dan lugar a cambios orgánicos y que éstos, en algún momento, se hacen ostensibles al exterior. (12)

1.1 CAMBIOS SENSORIALES

Al envejecer, se producen cambios en la percepción de todos los sentidos específicos. El oído y la vista ocupan un lugar especial, pues la mayoría de los individuos los utilizan como los principales medios de mantener contacto con su medio ambiente. El deterioro de nuestros receptores sensoriales con la edad es normal; es por ello que se ven afectadas las habilidades de las personas de edad avanzada en la negociación de su entorno social y físico. (1)

Visión

En la vejez, el ojo adquiere un aspecto característico, como resultado del hundimiento del globo ocular en la órbita, debido principalmente a la absorción de la grasa que lo soporta. También se produce una flojedad de los párpados, con un marcado descenso del superior. Estructuralmente, el cristalino se hace más opaco y menos elástico. Lo cual, unido a una reducción de la actividad de los músculos ciliares, provoca cambios en la capacidad de acomodación y un aumento en la frecuencia de "vista cansada" en la persona de edad. (2)

Con la edad, el ojo va remitiendo en su sensibilidad y sufre cierta pérdida de agudeza visual, particularmente con poca luz. La persona mayor necesita más luz para ver correctamente y más tiempo para adaptarse al pasar de una zona bien iluminada a una habitación oscura.

Es por ello, que todos estos factores deberán ser tomados en cuenta para el manejo del paciente geriátrico en la consulta dental, por ejemplo, la luz dental debe ser ajustada cuidadosamente para evitarle molestias. (3)

Audición

Más de los dos tercios de las personas de edad muestran, hacia los 80 años, signos de descenso de la agudeza auditiva, que se llama presbiacusia. Cierta grado de pérdida auditiva parece formar parte del proceso de envejecimiento. (2)

Muchas personas de edad tienen dificultades para oír claramente cuando está hablando más de una persona, lo cual produce una tendencia a retirarse de la comunicación social. Esta discriminación reducida al habla puede obedecer a que se necesite más tiempo para asimilar la información. (2)

Existe una pérdida de percepción de fonemas de una alta frecuencia (f, s, sh, t, th, p, g). Aunado a esto, existe un incremento en la percepción de otros niveles de frecuencias. (3)

Cuando se habla con un paciente geriátrico, es importante colocarse enfrente de éste, manteniendo un contacto visual directo, ya que esto le permitirá leer labios, si poseen esta capacidad, así como bloquear sonidos extraños. (1)

Muchos pacientes geriátricos dependen de aparatos auxiliares para su audición y en consecuencia tienen que competir con la amplificación generalizada del sonido.

Es por ello que, para una mejor comunicación, el sonido de fondo deberá ser minimizado. Puede ser incluso de gran ayuda sugerir que el aparato sea desactivado mientras empleamos escareadores, o piezas de alta o baja velocidad y será de nuevo encendido cuando demos instrucciones al paciente, por ejemplo instrucciones de higiene. (3)

Gusto y Olfato

Con la edad, disminuye el número de las terminaciones nerviosas del gusto situadas en la lengua, debido a la atrofia de las papilas circunvaladas. La sensibilidad al gusto parece que se mantiene bastante constante y no se deteriora hasta los últimos años de la década de los 50, cuando muestra un claro descenso.

La senectud afecta al sentido del olfato probablemente como resultado del cambio atrófico en el bulbo olfativo y de la pérdida de fibras olfativas.

Alrededor del 80% de las personas de edad tienen un nivel de olfato reducido, y alrededor de una tercera parte sufren un deterioro considerable. A menudo las personas de edad pueden seguir percibiendo olores y aromas, pero pierden la capacidad de distinguir entre diferentes tipos de olores.

Sin embargo, el apreciar el sabor de la comida no depende únicamente del gusto; el sentido del olfato está directamente relacionado. Esto indica que, para incrementar el apetito de las personas ancianas se deberá acrecentar el olor de los alimentos. (2)

Tacto

El deterioro en el sentido del tacto es parcialmente atribuible a los cambios ocurridos en piel y a la pérdida relativa con la edad de las terminaciones nerviosas. Se observa mayor pérdida de la sensibilidad en las yemas de los dedos, en las palmas de las manos y en las extremidades inferiores. Un aspecto importante de la pérdida de la sensibilidad es la detección del dolor, es por ello que el paciente anciano es menos capaz de distinguir diferentes niveles de dolor. (1)

El sistema propioceptivo permite a la persona conocer su ubicación en el espacio. Debido a que con el incremento de la edad se registran cambios en el Sistema Nervioso Central, mismos que controla los mecanismos propioceptivos tales como movimientos musculares, las personas de edad avanzada muestran deterioro en la habilidad de orientar sus cuerpos en el espacio. (1)

1.2 CAMBIOS COGNOSCITIVOS

Uno de los aspectos más estudiados y más importantes de la edad, es la función cognoscitiva que abarca: aprendizaje, memoria e inteligencia, las cuales son importantes para el desempeño personal en cada aspecto de la vida, incluyendo el trabajo y las relaciones personales con la familia y amigos. (1)

Las modificaciones de las funciones psíquicas de la senectud, como son el debilitamiento global de la actividad intelectual, la disminución de la memoria de hechos recientes, en tanto que hechos pasados son rememorados con gran facilidad (memoria retrógrada), la rigidez en los juicios e ideas, la hipertrofia del instinto de conservación, la avaricia material y afectiva, se desarrollan a lo largo de muchos años. (12)

La inteligencia es una función que cada uno de nosotros espera que se vea afectada por la edad, sin embargo, parece ser, que no se deteriora con la edad, y que el deterioro de esta capacidad está limitado a los últimos periodos de la ancianidad, cuando la degeneración de las estructuras nerviosas se ha generalizando. (12)

La capacidad de aprender y de memorizar acontecimientos recientes, los dos instrumentos más valiosos durante la juventud, se vuelven notoriamente ineficaces a medida que pasa el tiempo. En la edad madura se hace más difícil obtener nuevos conocimientos y aprender nuevas prácticas, esto se debe en gran parte a que las experiencias adquiridas anteriormente pueden originar interferencias a la hora de resolver nuevos problemas. (2, 12)

1.3 CAMBIOS EN LA SALUD MENTAL

Cuando el ser humano envejece, se encuentra ante múltiples situaciones que por inesperadas, resultan desconcertantes para él y poco nada comprensibles para los demás, con mayor razón si tienen su origen en ciertas patologías de fuerte impacto psicológico o emotivo. (12)

En algunos ancianos la pérdida de las células del cerebro sucede con mucha mayor rapidez que en otros. La disminución de la masa encefálica y cambios arterioescleróticos generados por el envejecimiento, determinan la dificultad para el ajuste eficaz de las capacidades cambiantes, y son, a la vez, causas subyacentes de los trastornos psiquiátricos más graves, invalidantes e intratables. (12)

Depresión

La depresión es la enfermedad psiquiátrica más frecuente a cualquier edad, pero más en la persona de edad avanzada en quien se considera como característico el humor quejumbroso y gruñón, sin embargo, en muchos casos las depresiones pueden pasar inadvertidas y por lo mismo no reciben tratamiento adecuado.

En virtud de que la enfermedad depresiva se asocia con molestias físicas, puede no ser identificada, e incluso considerarse en algunas de sus manifestaciones como normal; esta acontece, en los cambios de humor y en actitudes hostiles, o bien en la confusión mental que puede presentarse en algunos cuadros febriles.

Algunos casos son básicamente endógenos y requieren tratamiento psiquiátrico independiente de la condición física; es en extremo difícil juzgar si las quejas de los ancianos tienen su origen en trastornos físicos, psiquiátricos o en situaciones mixtas. Las crisis depresivas son peligrosas porque durante ellas, el sujeto puede presentar tendencias suicidas, sobre todo si hay antecedentes de hipocondría. (12)

Demencia

Todas las demencias tienen una cualidad en común, cambios para recordar eventos en la memoria reciente así como problemas en la comprensión, cambios en la atención, juicio y orientación del tiempo, lugar y personas. La persona es incapaz de entender abstractos o un lenguaje simbólico. (1)

La demencia senil de Alzheimer es la más común en la edad avanzada. La enfermedad de Alzheimer se caracteriza por deficiencias en la atención, aprendizaje, memoria y habilidades en el lenguaje. Una persona con esta alteración frecuentemente tiene problemas de juicio y orientación. (1)

Paranoia y Esquizofrenia

La paranoia, definida como la falsa creencia del enfermo de que las demás personas le son hostiles, quieren hacerle daño, le persiguen o se oponen a sus ideas: puede ser originada por factores genéticos, psicológicos, somáticos, cerebrales y sociales. (12)

La esquizofrenia es de menor prevalencia en el paciente geriátrico que la demencia o la paranoia. La mayoría de estos pacientes se encuentran institucionalizados y bajo un tratamiento médico para controlar sus alucinaciones y su comportamiento psicótico. (1)

1.4 CAMBIOS EN LA NUTRICIÓN Y SU EFECTO EN EL PACIENTE GERIÁTRICO

La nutrición es el conjunto de funciones de asimilación y desasimilación que mantienen la vida, el crecimiento corporal y el desarrollo de las funciones que se manifiesta por cambios continuos en la morfología, en la constitución química y en la capacidad del trabajo físico y del rendimiento intelectual. (12)

Un ser humano completa su nutrición a través de cinco funciones, a saber: alimentación, digestión, absorción, metabolismo y excreción. Cada una de estas funciones, para ser cumplida a satisfacción, requiere de la concurrencia consciente del hombre y del buen estado de su organismo; de ahí que los pacientes ancianos sean especialmente vulnerables debido a los retos fisiológicos y psicosociales a que se enfrentan. (12)

Una adecuada nutrición es un factor de vital importancia en la promoción de la salud y bienestar del paciente geriátrico, una alimentación inadecuada puede contribuir a una degeneración física y mental acelerada. (1)

La salud oral deficiente puede ser un factor detrimental para un adecuado estado nutricional. Los desórdenes en la cavidad oral han sido reportados como los principales contribuidores en lo que respecta a hábitos pobres de alimentación en el paciente geriátrico. Así mismo, un compromiso en el estado nutricional puede socavar también la integridad de los tejidos orales. Desde que el estado nutricional y la salud de la cavidad oral están íntimamente relacionados, la dieta y la nutrición deberán ser considerados como parte integral en el manejo y tratamiento de la salud bucal en el paciente geriátrico.

(1)

1.4.1 ESTADO NUTRICIONAL Y LOS REQUERIMIENTOS EN EL PACIENTE GERIÁTRICO

Existen evidencias de que el paciente geriátrico es de especial riesgo para la desnutrición, debido a la vulnerabilidad que presentan en lo que respecta a las deficiencias nutricionales. Es por ello, que prescribir regímenes dietéticos es una tarea bastante compleja, sobre todo cuando se trata de personas de edad avanzada que con frecuencia están afectadas por varias enfermedades. (1)

En las personas de edad avanzada es muy importante reconocer que en la nutrición moderna, se insiste en que es malo comer de menos como comer de más.

Comer de menos sería consumir los principios nutritivos básicos, en cantidades inferiores a las recomendaciones y las consecuencias serían la desnutrición, o las deficiencias específicas, que en el caso del anciano son muy importantes. Por otro lado, se sabe que el exceso de calorías, grasas, y sal, favorecen diversas enfermedades crónicas frecuentes en el anciano. (14)

En la dieta de las personas ancianas se recomienda proporcionar alimentos subdivididos y de consistencia que permita la masticación, tan afectada por la falta de dientes. Se incluirá una cantidad de proteínas suficiente, con poca grasa, con el fin de evitar la permanencia prolongada de los alimentos en la cavidad bucal. (12)

La cantidad de sodio y calcio se reducirá en tanto que los alimentos ricos en vitaminas y hierro se incrementarán. La dieta para la correcta alimentación del anciano, debe planearse de manera que cubra las características de ser suficiente, equilibrada, adecuada, variada, armónica e higiénica, así como de fácil ingestión, digestión y absorción. (12)

Para planear la dieta de un anciano es preciso ponderar diversos factores, además de la adecuada proporción de nutrientes; como por ejemplo, algún tipo de patología (como diabetes) o tipo de terapéutica (como quimioterapia) se deben planear dietas con características muy específicas adecuadas al estado fisiológico o patológico de cada individuo, procurando que las técnicas de preparación y la presentación de los platillos sean lo más semejantes a una alimentación normal, respetando el gusto y las costumbres de la persona. (12)

1.4.2 FACTORES QUE CONTRIBUYEN EN EL COMPROMISO DEL ESTADO NUTRICIONAL EN EL PACIENTE GERIÁTRICO

Los factores que pueden contribuir para un compromiso en su estado nutricional son:

Orales:

- Cambios en la habilidad para masticar alimentos.
- Cambios en el gusto y en el olfato.
- Xerostomía.

Físicos:

- Cambios en la habilidad para absorber y utilizar los nutrientes.
- Cambios en la habilidad para metabolizar los nutrientes.
- Cambios en los requerimientos energéticos.
- Efecto de medicamentos sobre el apetito y la absorción y utilización de nutrientes.

Funcionales:

- Cambios en la visión y audición.
- Incapacidades físicas tales como artritis y parálisis.

Psicosociales:

- Soledad y aislamiento.
- Pérdida de apetito e interés por comer.
- Escasez de recursos financieros
- Depresión. (1)

1.4.3 RELACIÓN ENTRE ESTADOS NUTRICIONALES Y DENTALES

El estado de salud dental es importante en todos los pacientes de diferentes edades, los dientes tienen como función la masticación y elaboración del bolo alimenticio, por lo tanto, cuando existe una dentadura ineficiente debido a la pérdida de múltiples piezas dentarias, o bien, las que aún se encuentran presentes carecen de salud, dicha masticación es ineficiente ocasionando que el paciente realice modificaciones en su dieta, ingiriendo alimentos suaves, los cuales son frecuentemente altos en carbohidratos fermentables. (1)

Es frecuente encontrar problemas de aislamiento del paciente geriátrico debido a que su apariencia física le es bastante incómoda y prefiere no comer, no reír o no hablar. Es por ello importante restablecer su dentadura lo más pronto posible para que así, el individuo pueda reincorporarse en la sociedad y mejorar sus hábitos alimenticios. (1)

Enfermedades como la gastritis son frecuentes en pacientes edéntulos; además, dado que adoptan patrones de alimentación que incluyen una dieta blanda y alta en carbohidratos, se promueve la formación de caries radicular agravando así alteraciones periodontales. (1)

Las deficiencias de nutrición suelen estar relacionadas con cambios en la mucosa de la boca del anciano. Son muy características la lengua lisa y atrófica y la queilitis angular. También son comunes sensaciones de gusto anormales y sensaciones de quemazón, debidas probablemente a la progresiva atrofia de los bulbos gustativos, acelerada por la deshidratación concomitante, por la deficiencia de hierro y frecuentemente por las deficiencias del complejo vitamínico B. (2)

1.4.4 NUTRICIÓN Y ENFERMEDAD PERIODONTAL

Ha sido difícil poder delinear hasta ahora, el papel preciso de los factores nutricionales en la causa, progresión y prevención de la enfermedad periodontal. Aunque la malnutrición no causa enfermedad periodontal crónica, los factores nutricionales pueden afectar la susceptibilidad del huésped a la enfermedad y su progresión. La membrana epitelial es particularmente susceptible a las restricciones nutricionales debido a su rápida diferenciación celular. (1)

En cuanto a la vitamina C respecta, el consumo dietético de ácido ascórbico disminuye con la edad, por lo tanto, se observan niveles bajos del mismo en la sangre, suero y plasma. El ácido ascórbico juega un papel esencial en la síntesis de colágena, por lo que puede ser recomendable incrementar su consumo, para favorecer el índice de recambio de la colágena en el tejido gingival. (1)

Los estudios dietéticos sobre pacientes con alteraciones periodontales han encontrado una correlación significativa entre la frecuencia del consumo de carbohidratos fermentables, y la prevalencia de caries radicular como factor local para el acumulo de placa dentobacteriana. (1)

CAPÍTULO II

“EFECTOS DE LA EDAD SOBRE LA FISIOLOGÍA PERIODONTAL”

El envejecimiento es la dimensión lenta de la función natural, una desintegración del control equilibrado y la organización que caracterizan al joven. Es un proceso de desintegración fisiológica y morfológica a diferencia de la infancia y adolescencia, que son procesos de integración y coordinación. (5)

El metabolismo de cada individuo disminuye a medida que envejece. Pero no existe una edad determinada que señale el inicio del envejecimiento; existen variaciones individuales importantes, pero las tendencias comunes divergen. Este fenómeno afecta a los distintos elementos que integran al periodonto. (11)

Muchos estudios de tejidos periodontales humanos y animales, describen las diferencias en estructura, metabolismo o habilidades de regeneración relacionadas con el envejecimiento; los tipos de cambios descritos comprenden, decremento celular y número de fascículos de fibras, tendencia al engrosamiento, irregularidad en el orden y calcificación de las fibras, incremento en las uniones cruzadas, así como disminución de la fracción soluble de colágena que los compone. (6)

Los cambios con la edad afectan los siguientes tejidos periodontales:

- 1.- Epitelio gingival.
- 2.- Tejido conectivo gingival.
- 3.- Ligamento periodontal.
- 4.- Hueso alveolar

- 5.- Cemento.
- 6.- Inserción epitelial.
- 7.- Vasculatura. (11)

2.1 EPITELIO GINGIVAL

Por lo que se refiere al epitelio, la altura de la encía adherida tiende a aumentar un poco en el adulto a partir de los 45 años. Se ha observado una disminución del grosor de la capa queratinizada, junto con una disminución de la actividad mitótica; las consecuencias potenciales son una disminución de la capacidad de reparación tisular. (11)

La degeneración elástica es observada en las fibras de colágena de la mucosa alveolar. Los cambios en los tejidos periodontales están bien correlacionados con los cambios en la colágena, así como alteraciones en sus propiedades físicas y químicas. Por tanto, observamos:

- incremento en la fuerza tensil de las fibras colágenas.
- incremento en la contracción térmica.
- reducción en el total de la colágena soluble.
- disminución en el contenido de agua.

Algunos de estos cambios pueden ser relacionados a la pérdida de mucopolisacáridos ácidos y agua, así como al incremento de los enlaces cruzados. (11)

2.2 TEJIDO CONECTIVO GINGIVAL

Los cambios con la edad que ocurren en el tejido conectivo gingival incluyen desde una textura fina a una textura más densa y gruesa, así como a la disminución en los componentes celulares. (3)

Los cambios en el tejido conectivo afectan especialmente a la vascularización. Disminuye el número de capilares y su permeabilidad, observándose una esclerosis de las paredes vasculares con depósitos hialinos en las arteriolas. También los fibroblastos tienen disminuida su actividad proliferativa y de síntesis. Estos fenómenos conducen igualmente a una disminución de la capacidad de cicatrización. (11)

2.3 LIGAMENTO PERIODONTAL

Con el envejecimiento, en el ligamento periodontal se produce un aumento en fibras elásticas, disminución en la vascularización, actividad mitótica, fibroplasia, fibras colágenas, mucopolisacáridos y un aumento en los cambios ateroscleróticos. (5)

Existe un aumento y una disminución del espesor. Cuando, en algunos casos, hay reducción del espesor, se puede atribuir a la menor demanda funcional, debida a una reducción de la potencia de la musculatura masticatoria. La disminución del espesor también puede ser consecuencia de la invasión del ligamento por el depósito continuo de cemento. (5)

El ancho del ligamento periodontal está relacionado con las demandas funcionales del diente, y las diferencias en la carga oclusal. Por lo que pocos dientes remanentes tendrían que soportar una mayor proporción de carga oclusal; esto puede producir el ensanchamiento en el ligamento periodontal y un aumento en la movilidad dentaria. (3)

El ligamento periodontal muestra cambios de degeneración hialina, de tal forma que se pueden observar células dentro de lagunas. Estas son características de fibrocartílagos e indican una degeneración condroide, probablemente como consecuencia de una injuria. La hialinización y la degeneración condroide se pueden dar por:

- 1) Estar relacionadas o formar parte de una reducción de aporte vascular.
- 2) Como respuesta a una injuria.
- 3) Como un efecto indeterminado del envejecimiento .(11)

2.4 HUESO ALVEOLAR

Los cambios que se presentan con la edad en el hueso alveolar son muy parecidos a los que se manifiestan en el sistema óseo. El hueso se vuelve más osteoporótico, hay una rarefacción ósea, la cantidad de trabéculas disminuye, aumenta la reabsorción lacunar y la susceptibilidad a las fracturas. La osteoporosis generalizada se presenta más comúnmente en mujeres ancianas que en hombres y se la ha asociado con la disfunción en las hormonas sexuales. (5)

Existe una disminución en la altura y densidad de las crestas alveolares y del hueso interradicular, por disminución del hueso cortical y esponjoso. El balance óseo se inclina hacia la reabsorción con disminución global del metabolismo óseo. (11)

La osteoporosis está relacionada con la edad, siendo más marcada en la mujer e iniciándose a partir de los 30 a 35 años. En los maxilares se ponen de relieve diversas características típicas de osteoporosis, caracterizadas por adelgazamiento y porosidad más marcada de las corticales, junto con reducción del número y grosor de las trabéculas óseas. La disminución de la función masticatoria, favorece la reabsorción del hueso alveolar. (11)

La vascularidad del hueso parece estar disminuida; se puede atribuir al remodelado continuo de hueso alveolar que ocurre conforme se incrementa la edad, alterando así el aporte sanguíneo debido a cambios en los patrones vasculares. (11)

2.5 CEMENTO

La formación de cemento ocurre continuamente a través de la vida y su continua deposición, conduce a un incremento del mismo, de manera particular en las paredes distales y región apical del diente. Al parecer, en el cemento se produce una concentración peculiar, quizá en relación con una matriz de fibras de reticulina, en la que se depositan sales minerales. (6, 11, 14)

El cemento se deposita intermitentemente durante toda la vida, pero en mayor grado en su última etapa, debido probablemente a la tensión a la que está sujeto el diente. También se presenta un leve aumento en la remodelación del cemento con la edad, y está caracterizado por áreas de resorción y aposición. Las reabsorciones cementarias consecutivas a una pérdida de inserción, ocasionan zonas de retención de placa y pueden contribuir a la formación de caries radiculares. (11,14)

2.6 INSERCIÓN EPITELIAL

En salud, la célula apical del epitelio de unión está adherida a la unión del cemento-esmalte. Una característica de la destrucción periodontal es la pérdida de inserción del tejido conectivo hacia la superficie radicular y la migración apical del epitelio de unión. El dilema en un paciente geriátrico con pérdida de inserción es, si ésta, se debe a la enfermedad periodontal o forma parte del proceso de envejecimiento, o ambas. (3)

Aunque se ha comprobado un aumento en la pérdida de inserción con el aumento de la edad, los autores sugieren que las alteraciones periodontales relacionadas con el envejecimiento, no se traducen inevitablemente en un aumento de la pérdida de inserción, y que la frecuencia y la severidad más importantes en las enfermedades periodontales observadas en el paciente anciano, son más bien el resultado de una exposición prolongada de los tejidos periodontales a la placa bacteriana. (11)

2.7 VASCULATURA

Como un resultado de los cambios metabólicos que se producen en la persona de edad, incluyendo una variación en el equilibrio de agua, las membranas mucosas orales pueden atrofiarse y hacerse frágiles, adquiriendo un aspecto brillante y cerúleo. Además, el descenso en los capilares superficiales y la consiguiente reducción de la irrigación sanguínea retrasa la micronutrición y deteriora la capacidad de regeneración. La respiración del tejido gingival se ve afectada por el significativo descenso de la utilización del oxígeno que se produce en la edad avanzada. (2)

Se ha comprobado una disminución de la velocidad del flujo sanguíneo, así como un aumento de la tensión arterial. Si bien el número de vasos es mayor en las personas de edad, disminuye el número de microvasos con un flujo activo. Las modificaciones observadas, parecen indicar que la microcirculación gingival se adapta a los cambios nutricios, así como a las agresiones mecánicas y microbianas. (11)

Como resultado de los trastornos anteriores, la mucosa se hace más sensible a las influencias externas. Puede ser fácilmente dañada por alimentos duros, y su capacidad cicatrizante es notablemente más lenta que la de la mucosa madura. (2)

La arteriosclerosis es frecuente encontrarla en pacientes geriátricos. Puede ser observada en los grandes vasos con elementos musculares en las paredes de los mismos, en vasos en el hueso alveolar y vasos del ligamento periodontal. Se han enunciado hipótesis acerca de la relación, que pudiera existir debido a la isquemia que es producida por la arteriosclerosis en los tejidos periodontales, debido a la reducción del flujo sanguíneo como predisponente a la enfermedad de estos tejidos o bien provocar cambios como fibrosis, cambios de la celularidad y calcificaciones. (9)

CAPÍTULO III

“ENFERMEDAD PERIODONTAL EN EL PACIENTE GERIÁTRICO”

La enfermedad en el periodonto se produce en la niñez, adolescencia y edad adulta temprana; sin embargo, la prevalencia y gravedad de la enfermedad periodontal, la destrucción de tejidos y la pérdida de dientes, aumenta con la edad. (5)

Tanto en estudios cruzados como en longitudinales, el envejecimiento ha estado asociado con la disminución de niveles clínicos de adherencia y pérdida ósea alveolar. La posibilidad de pérdida clínica de adherencia es aproximadamente cinco veces mayor en personas entre 65 y 74 años comparada con personas en las edades de 35 y 44 años, nueve veces mayor en pérdida ósea alveolar entre estos dos grupos de edad. (10, 15)

Otros elementos tales como la higiene oral y la acumulación de lesiones periodontales en el tiempo, pueden formar parte del incremento observado de enfermedad periodontal a medida que avanza la edad. (10,15)

Con el envejecimiento se presentan muchos cambios tisulares, y algunos pueden enfermar al periodonto. Los dientes más afectados por la enfermedad periodontal son los incisivos inferiores, seguidos por los molares y los incisivos superiores. Los dientes menos afectados son los caninos y los premolares inferiores. Puede resultar difícil describir clínicamente en el anciano la enfermedad periodontal, debido a la naturaleza crónica y poco espectacular de ésta. (2, 6)

3.1 EFECTOS DE LA EDAD EN LA RESPUESTA DE LOS TEJIDOS PERIODONTALES A LA PLACA BACTERIANA

Está actualmente reconocido, que las respuestas del huésped ante un estímulo juegan un papel importante en la mayoría de las formas de la enfermedad periodontal. La capacidad de defensa del huésped es determinante en lo que se refiere a susceptibilidad a estas alteraciones. El envejecimiento se acompaña de una disminución de la inmunidad celular y humoral. (6)

La resistencia local del huésped se basa en la protección física ejercida por los mecanismos habituales de defensa, que comprenden:

- Tejido epitelial intacto y sano (la función principal del tejido epitelial es la protección).
- Queratinización del epitelio que recubre la superficie bucal de la encía. (el epitelio del surco gingival no está queratinizado)
- Líquidos procedentes del surco gingival que contienen anticuerpos y ejercen un efecto de "lavado".
- Acción antibacteriana y de autolimpieza de la saliva.
- Utilización de los músculos de la masticación y de la lengua, que poseen un efecto de limpieza natural. (8)

Existe una correlación positiva e importante entre el envejecimiento y la prevalencia y severidad de la enfermedad periodontal. El hecho de que ciertas enfermedades presenten una relación con la edad ha conducido a elaborar la hipótesis de que una disminución en los mecanismos normales inmunológicos y de defensa del huésped pueden ser factores importantes. (16)

La respuesta de los tejidos del paciente anciano ante la placa dentobacteriana puede también ser debida a una disminución general en la réplica celular y al recambio normal de tejidos y sustancias que se presentan con el paso del tiempo. (16)

Varias alteraciones relacionadas con la edad ocurren con la respuesta inflamatoria e inmunológica del organismo, lo cual podría afectar la resistencia del periodonto a la placa bacteriana. En el paciente anciano, se ha observado una disminución en la respuesta inmunológica a la placa mediante la estimulación del índice de linfocitos. Incluso se ha demostrado que la susceptibilidad de un individuo a la enfermedad periodontal es un factor más importante que la misma edad para el desarrollo de la inflamación periodontal. (3)

Ocurren varios cambios en los tejidos con la edad, algunos de los cuales pueden afectar la respuesta del huésped a los microorganismos de la placa, así como influenciar el porcentaje de destrucción en el paciente geriátrico. (9)

El incremento de la intensidad de la reacción inflamatoria de la encía de personas ancianas, es el reflejo de un mecanismo local de defensa mediante el cual el huésped compensa la disminución de su respuesta inmunológica así como la pérdida en la efectividad de fagocitosis de los leucocitos polimorfonucleares y monocitos. (9)

CAPÍTULO IV

“ RIESGOS RELACIONADOS CON ENFERMEDAD PERIODONTAL EN EL PACIENTE GERIÁTRICO”

Existen factores de riesgo para el desarrollo de la enfermedad periodontal, los cuales se deben identificar antes de que la enfermedad comience, para así prevenir o al menos disminuir sus efectos. El término riesgo a la enfermedad, debe ser usado para indicar la predisposición a periodontitis destructiva en un paciente que no ha sido afectado por la enfermedad, y para indicar que una enfermedad que esté en período de inactividad vuelva a activarse. (4)

Page y Beck han sugerido que la identificación sistemática de los factores de riesgo es un primer paso necesario en el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad periodontal. Podría diseñarse un formato en el cual se registre para cada paciente información acerca de la edad, presencia de periodontitis, historia familiar, desórdenes hereditarios y condiciones sistémicas. Además del examen dental tradicional, en el cual se miden la profundidad de bolsas, el sangrado al sondaje, los niveles de adherencia clínica y los resultados radiográficos, se debería también reunir información de laboratorio sobre la placa microbiana . (10, 15)

Los factores de riesgo son aquellos que están relacionados con la enfermedad periodontal y que de alguna manera causan, modifican o contribuyen al desarrollo de las lesiones del tejido periodontal o incluso a su destrucción, si el paciente se encuentra el alcance de ello . Los factores de riesgo locales son aquellos que se hallan en el medio ambiente inmediato al periodonto del anciano, en tanto que los factores sistémicos derivan del estado general del paciente. (8)

En el caso del paciente geriátrico, los factores locales causan inflamación, proceso patológico principal de la enfermedad periodontal; los factores sistémicos regulan la reacción de los tejidos a los factores locales, de modo que el efecto de los irritantes locales puede resultar espectacularmente agravado por unas condiciones sistémicas desfavorables, que generalmente se encuentran en el paciente de la tercera edad. (5)

Tradicionalmente se ha tomado la placa bacteriana como causa única de enfermedad periodontal y se ha aceptado que la gingivitis pasa inexorablemente a periodontitis a menos que una efectiva higiene oral sea establecida. Johnson y col, en 1988 demuestran que la placa bacteriana no es la causa única, y que la gingivitis no siempre progresa a periodontitis ni es requisito necesario para ésta.

Actualmente se reconoce la interrelación que debe existir para el desarrollo de la enfermedad periodontal entre las bacterias, el hábito de fumar, deficiente higiene oral, factores de retención de placa, número de dientes, diabetes y otras enfermedades sistémicas.

La enfermedad periodontal es el resultado de una relación compleja entre la microflora subgingival y factores no bacterianos, específicamente factores del huésped y factores ambientales. (4)

4.1 FACTORES DE RIESGO LOCALES

Los factores locales, como la placa bacteriana, desempeñan un papel primordial en la etiología de casi todos los procesos inflamatorios periodontales, así como en la destrucción asociada de tejido. Los depósitos blandos actúan a través de diferentes mecanismos, provocando inflamación gingival y periodontal.

- 1.- Los depósitos blandos constituyen un medio favorable para la producción y crecimiento de los microorganismos.
- 2.- Los microorganismos de la placa invaden el tejido gingival y dan lugar a la inflamación al producir toxinas, enzimas o antígenos.
- 3.- Los depósitos blandos, cuando se mineralizan, se transforman en cálculo.
- 4.- Los depósitos blandos participan en la producción de caries. (8)

4.1.1 FACTORES IRRITANTES LOCALES

Factor iniciador: placa bacteriana

La placa bacteriana es un depósito blando complejo, íntimamente adherido, que se compone de una estructura bien organizada, células epiteliales, leucocitos, macrófagos, matriz intermicrobiana y agua. (8)

Existen varios cambios bioquímicos y microbiológicos en la placa dental con el incremento de la edad. Los niveles de calcio y fósforo se incrementan, lo cual puede ser relacionado a un incremento similar de calcio y fósforo en la saliva. (3)

Además, la resistencia sistémica del paciente anciano afecta a la salud en general. Las enfermedades degenerativas, como la diabetes mellitus, alteran la resistencia de los tejidos. Si disminuye la resistencia del huésped, el tejido periodontal ofrece un menor grado de defensa frente a la destrucción causada por las lesiones inflamatorias crónicas. La disminución de la resistencia acentúa las lesiones gingivales y acelera la pérdida ósea en el caso del paciente geriátrico. (8)

Materia Alba

La materia alba es un depósito blando y visible formado por microorganismos, leucocitos, proteínas de saliva, células epiteliales descamadas y partículas alimenticias. Al igual que la placa bacteriana, la materia alba se acumula sobre los dientes, restauraciones, prótesis dentales y encías. Sin embargo, a diferencia de aquella, la materia alba es menos adherente y puede eliminarse con mayor facilidad. (8)

Detritus alimentarios

Los detritus alimentarios constan de partículas de alimentos retenidas en la cavidad bucal y deben diferenciarse de los alimentos impactados. Por sí mismo, El detritus no causa irritación gingival y se puede eliminar con mayor facilidad que la placa y la materia alba; a menudo, la eliminación se produce a través de mecanismos fisiológicos. (8)

Impacto alimentario

Es el enclavamiento forzado de alimento entre la encía y el diente. Se observa fundamentalmente en áreas interproximales. El impacto alimentario interproximal se produce por la situación incorrecta y la relación inadecuada de los puntos de contacto proximal, irregularidades de la posición dental o disminución de la altura y la abolición del contorno de la encía interdental, situaciones que a menudo encontramos en el paciente geriátrico.

El impacto y la retención de alimentos muestra un efecto nocivo sobre el tejido periodontal, porque las partículas de alimentos crean un ambiente favorable para la acumulación de la placa y el impacto alimentario actúa como un factor irritante directo, de tipo mecánico.

Consistencia de los alimentos

El tipo de dieta también influye en la velocidad de formación de la placa. Una dieta constituida por alimentos blandos y pegajosos, determina una mayor cantidad de placa bacteriana, ya que el alimento blando se pega al diente y crea un ambiente favorable para la acumulación y la retención de placa.

Las personas de edad avanzada comienzan a saborear caramelos para aliviar la sensación de sequedad en la boca, lo cual resulta muy dañino, ya que la exposición frecuente a azúcares sencillos o dulces refinados, como la sacarosa, aportan sustratos para el crecimiento bacteriano, y la síntesis de polisacáridos extracelulares estimulan la formación de la placa y la adherencia al diente. (8)

Depósitos calcificados: Cálculo

El cálculo es la placa bacteriana mineralizada que se forma en las superficies dentales y prótesis dentales. La acumulación de cálculo en el paciente geriátrico incrementa la posibilidad de producir pérdida de adherencia epitelial. El cálculo se clasifica según su localización y origen en dos tipos : supragingival y subgingival . (8, 10, 15)

El cálculo supragingival suele ser de color claro y tiene una consistencia similar a la tiza. La fuente mineral de los depósitos supragingivales es fundamentalmente la saliva, por lo general se observa en la superficie lingual de los dientes anteriores inferiores. El cálculo subgingival es algo más oscuro y denso, la fuente principal de la mineralización suele ser la sangre. (8)

Caries

La caries es la destrucción patológica de la estructura dental. La pérdida de la estructura dental no provoca, por sí sola, enfermedad periodontal, pero favorece la acumulación y retención de los depósitos blandos. En las personas de edad, predominan las caries cervicales, de localización radicular, yuxtapingival, subgingival y proximal; estas lesiones son de difícil acceso al cepillado y al tratamiento, constituyendo zonas de retención de placa. (8, 11)

El aumento de aportes azucarados careógenos en las personas de edad, así como la dificultad en el cepillado, incrementa la caries especialmente a nivel de anclajes protéticos. Por el contrario, las caries oclusales son más raras, ya que estas superficies se abrasionan con la edad. Además, en muchos ancianos el efecto inhibitor de la saliva sobre la caries disminuye a causa del reducido flujo de saliva, especialmente de saliva inactiva. (2, 11)

Tabaco

El consumo de tabaco constituye un factor de riesgo en el desarrollo y la progresión de las enfermedades periodontales. El hábito de fumar modifica la respuesta del hospedero incrementando la susceptibilidad a la bacteria. Al aumentar el índice de la placa bacteriana, puede ser mayor el cambio en el tejido gingival a mayor exposición al cigarrillo. (4, 11)

La nicotina y sus productos tienen un efecto vasoconstrictor, no solamente en la circulación periférica, sino también en las arterias coronarias, en la placenta y en los tejidos gingivales. Además, el hábito de fumar puede reducir la actividad funcional de los leucocitos y macrófagos en saliva, disminuyendo la quimiotaxis y deprimiendo la respuesta protectora mediada por los fagocitos a los patógenos periodontales. (4)

La nicotina y la cotinina, son detectados en saliva, así como en las superficies radiculares, lo cual puede retardar la cicatrización de heridas y alterar la respuesta del huésped en la enfermedad periodontal. Además, se ha concluido que el hábito de fumar ejerce un efecto por sí solo sobre el hueso y se convierte en un factor que complica la enfermedad. (4)

Higiene bucal inadecuada

Este factor es el responsable en gran medida de la acumulación depósitos locales que producen destrucción hística. Sin embargo, tomando en cuenta que el anciano, ya sea por razones físicas o mentales, no es capaz de mantener una higiene oral efectiva, se concluye que, tendrá una higiene dental pobre, y , por lo tanto requerirá la ayuda de alguien que esté preparado para estos menesteres.

También es común encontrar paciente geriátricos que utilizan incorrectamente las técnica de higiene bucal, lo cual provoca traumatismos provocados por un cepillado enérgico en dirección horizontal entre ellos la recesión gingival. (2, 8)

Tratamiento dental deficiente

En el paciente geriátrico, el tratamiento restaurador puede tener las siguientes inconveniencias:

- Márgenes sobresalientes de las restauraciones dentales.
- Contactos interproximales abiertos de las restauraciones dentales.
- Márgenes deficientes en coronas.
- Prótesis fijas y removibles mal adaptadas.
- Corchetes de prótesis parciales que retienen la placa, impactan sobre la encía y ejercen presión oclusal excesiva. (8)

Todos estos factores se consideran predisponentes o de riesgo debido a que interfieren en las técnicas de higiene bucal adecuada, favorecen el impacto y la retención de los alimentos, crean áreas de acumulación de la placa, desplazan al tejido gingival o crean una presión oclusal excesiva. (8)

4.1.2 FACTORES FUNCIONALES LOCALES

Ausencia de piezas dentales sin prótesis

En el paciente anciano, las secuelas de la ausencia de piezas pueden resultar perjudiciales para el periodonto. Los dientes faltantes determinan desplazamientos mesiales, inclinaciones y extrusiones de los restantes. Estas anomalías favorecen la formación de placa, el impacto de los alimentos, la retención de depósitos blandos y la falta de armonía oclusal. (8)

Oclusión traumatogénica

La salud del tejido periodontal depende de las fuerzas oclusales generadas. Si estas fuerzas exceden los límites fisiológicos, se produce una lesión o traumatismo oclusal. Por otra parte, la ausencia de fuerza, como es el caso del paciente anciano, al faltar una pieza dental o producirse una maloclusión, también determina cambios patológicos atróficos, conocidos como atrofia periodontal por desuso. (8)

Las fuerzas oclusales excesivas no producen inflamación, gingivitis ni periodontitis. Sin embargo, al producirse cambios degenerativos en las estructuras periodontales profundas, el proceso inflamatorio que tiene lugar en el tejido periodontal suprayacente se disemina con mayor facilidad en dirección apical, aumentando la destrucción periodontal. (8)

4.2 FACTORES DE RIESGO SISTÉMICOS

Los factores sistémicos, que afectan a la salud general, muestran un efecto adverso sobre el tejido periodontal.

Las manifestaciones periodontales de las enfermedades sistémicas varían según la patología de que se trate, la respuesta de cada individuo y los factores locales. Suele admitirse que los factores sistémicos no provocan, por sí solos, una respuesta inflamatoria gingival. Sin embargo, al reducir la resistencia del tejido periodontal y aumentar la susceptibilidad al efecto de los factores locales, contribuyen a su etiología. (8)

4.2.1 FACTORES ENDOCRINOS

La menopausia es una situación en la que el organismo sufre cambios hormonales que dan lugar a un desequilibrio endocrino. Tras cesar la menstruación, en la mujer normal, la secreción de estrógenos y andrógenos por parte de las glándulas suprarrenales mantiene un nivel adecuado durante el resto de su vida. (2, 8)

La insuficiencia de hormonas sexuales afecta del 20 al 30% de mujeres posmenopáusicas. Los signos habituales de deficiencia estrógenos se reflejan ampliamente en trastornos extensos del sistema nervioso, tales como bochornos e inestabilidad emocional. Puede aparecer gingivitis escamosa junto con atrofia de la capa queratinizada de la mucosa oral en pacientes con deficiencia de hormonas sexuales. (2)

4.2.2 ALTERACIONES Y DEFICIENCIAS NUTRICIONALES

La nutrición inadecuada predispone a enfermedad periodontal; en la malnutrición se disminuye la respuesta inmunológica, la función de los linfocitos polimorfonucleares y activación del complemento. (4)

Todos los datos existentes en la actualidad apoyan la idea de que la mala nutrición por sí sola no puede causar enfermedad periodontal; sin embargo, estos estados agravan y amplifican los efectos de los irritantes locales y de las bacterias, provocando que la enfermedad sea más severa y progrese con mayor rapidez. (16)

Los síntomas clínicos de las deficiencias graves de proteína, calorías, vitaminas del complejo B, hierro, zinc y vitaminas A y C comprenden lesiones específicas y alteraciones del color y de la topografía de la mucosa bucal y de la lengua. (8)

La deficiencia de vitamina C produce la formación y mantenimiento defectuosos de colágeno, de la sustancia fundamental mucopolisacárido y de la sustancia cementaria intercelular en los tejidos. Su efecto sobre el hueso aparece marcado por un retraso o cesación de la formulación osteoide, trastorno de la función osteoblástica y osteoporosis.

Un nivel óptimo de ácido ascórbico es necesario, para mantener la integridad de la microvasculatura periodontal, así como la respuesta vascular frente a la irritación bacteriana y la cicatrización de las heridas.

La vitamina K es necesaria para la producción de protrombina en el hígado; la deficiencia de vitamina K produce una tendencia hemorrágica. Puede causar sangrado gingival excesivo tras el cepillado dentario o bien espontáneamente. (5)

4.2.3 FÁRMACOS

Existen reacciones adversas de medicamentos que tienen una incidencia mayor en el paciente geriátrico, las cuales pueden manifestarse por sí solas en la boca o en otras estructuras relacionadas. La fenitoina es un fármaco antiepiléptico utilizado para el tratamiento y control de esta enfermedad. Aproximadamente el 50% de los pacientes desarrollan una hipertrofia considerable del tejido gingival. La ciclosporina, la nifedipina y el diltiazem también producen hiperplasia gingival. (3,8)

4.2.4 FACTORES PSICOLÓGICOS

La estabilidad psicológica del paciente anciano es otro factor importante, pero complejo, ya que este tipo de pacientes presentan en algún momento ansiedad, estrés, tensión, fatiga y preocupaciones. (4,7)

El estrés, puede secundariamente afectar la nutrición y los hábitos de higiene oral y producir cambios funcionales en células tales como los linfocitos que regulan la respuesta inmune. (4)

Los estados de ánimo afectan negativamente al periodonto, alterando el metabolismo hístico y reduciendo la resistencia frente a los efectos irritantes locales, incluso estimulan hábitos como el rechinar o apretar los dientes, que dan lugar a traumatismos oclusales. (8)

4.2.5 TRASTORNOS METABÓLICOS

Los trastornos metabólicos considerados como factores de riesgo para que se desarrolle enfermedad periodontal son:

Diabetes

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica caracterizada por la deficiencia de insulina. La diabetes mal controlada se manifiesta por una degradación de las proteínas y una disminución de la resistencia a las infecciones, lo que da lugar a una mayor susceptibilidad a la infección, a un menor índice de curación de las heridas, a deficiencias vasculares y a una mayor gravedad de las reacciones inflamatorias. (8)

Los posibles mecanismos que incrementan el riesgo para enfermedad periodontal en pacientes diabéticos son:

- a) Cambios vasculares: membrana basal delgada y control metabólico deficiente.
- b) Disfunción neutrófila: se disminuye la quimiotáxis y la fagocitosis.
- c) Alteración del metabolismo del colágeno como:
 - Disminución en la síntesis de colágeno.
 - Disminución del crecimiento y proliferación celular.
 - Disminución de la producción de matriz ósea.
 - Incremento de la colágena gingival .
 - Degradación del colágeno nuevo sintetizado. (4)

Arteriosclerosis

El sistema vascular es el vehículo a través del cual el organismo recibe todos los nutrientes y sustancias necesarias para mantener el funcionamiento correcto de las células. Cualquier trastorno en este sistema, altera su función y provoca una lesión química. Como sucede en cualquier otro tejido corporal, el periodonto también depende de una vascularización y composición adecuada para su funcionamiento. (5)

Tanto la enfermedad periodontal como la arteriosclerosis aumentan con la edad, y se ha planteado la hipótesis de que la afección circulatoria inducida por los cambios vasculares puede aumentar la posibilidad del paciente a la enfermedad periodontal. (5)

CAPÍTULO V

“CONTROL DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL EN EL PACIENTE GERIÁTRICO”

La higiene bucal es la clave para la prevención y el tratamiento con éxito de la enfermedad periodontal inflamatoria. Muchos fracasos en la terapéutica periodontal y otras formas de tratamiento dental pueden atribuirse a la higiene bucal inadecuada. Sin embargo, tanto las incapacidades físicas, como el deterioro de la actividad manual, los cambios físicos y psicológicos adaptativos que sufre el paciente de la tercera edad, y la menor expectativa de vida, hacen que el tratamiento periodontal sea complejo en su desarrollo. (16)

El control de la enfermedad periodontal en el paciente geriátrico requiere la interrelación de la atención del periodonto con otras fases de la Odontología. Este concepto incluye lo siguiente:

- 1.- Tejidos blandos - eliminación de la inflamación gingival y de los factores de riesgo para el paciente.
- 2.- Aspectos funcionales - establecimiento de relaciones oclusales óptimas para toda la dentadura.
- 3.- Aspectos sistémicos - complementos sistémicos del tratamiento local y precauciones especiales en el manejo del paciente impuestas por los estados sistémicos.

Todos estos aspectos están englobados en un plan maestro que consiste en una secuencia racional de procedimientos dentales, que incluyen tratamiento periodontal y otros, necesarios para crear una dentición que funcione adecuadamente dentro de un medio ambiente periodontal sano. (5)

5.1 MEDIDAS TERAPÉUTICAS

Debido a que no se puede depender únicamente de los métodos clínicos en el diagnóstico de las condiciones periodontales, se cuenta con medidas terapéuticas que son las siguientes:

- 1.- Curetaje y estimulación (masaje).
- 2.- Cirugía gingival.
- 3.- Ferulización provisional.
- 4.- Extracción.

El curetaje y la cirugía gingival producirán la curación de los tejidos, siempre que la eliminación de placas y cálculos se lleve a cabo al mismo tiempo.

En la persona de edad se reduce la reparación de hueso tras el tratamiento de deformidades de tipo intraóseo, pero puede darse alguna regeneración si las condiciones sistemáticas son favorables. Es necesario en la persona de edad, y durante un largo período, un estricto cuidado postoperatorio y una supervisión con el fin de establecer un régimen satisfactorio de cuidado en el hogar.

El efecto de la ferulización provisional es avanzar la curación gingival mediante la inmovilización del diente. La ferulización permanente no sirve para mejorar el estado periodontal, pero es una valiosa medida para la rehabilitación de una dentición reducida. (2)

Teniendo en cuenta la dificultad de obtener una higiene oral efectiva en la persona de edad con dientes tratados y afectados periodontalmente, es necesario considerar la extracción de dientes como una terapia. La base de esta terapia sería dejar los dientes que tuvieran un soporte de hueso sano y proporcionarles un acceso más fácil a los agentes de eliminación de placas.

Cuando se practica una terapia de extensa extracción en casos periodontales, existe naturalmente mayor necesidad de rehabilitación por medio de dentaduras parciales. En estas circunstancias, la dentadura parcial removible puede considerarse el tipo más conveniente, debido particularmente a que con ella la higiene oral es más fácil de obtener. (2)

5.2 MEDIDAS DE HIGIENE ORAL

Se ha demostrado que la fluorización tópica al 0.02% reduce la solubilidad de la superficie del diente, incluso en individuos de edad avanzada. Por lo tanto, se recomiendan aplicaciones tales como soluciones de fluoruro y el uso de pastas dentífricas fluorizadas.

En la boca, la medida profiláctica más eficaz es una higiene bucal efectiva. Sin embargo, una higiene bucal efectiva no es fácil de adoptar y mantener. Además, la mayoría de los adultos son contrarios a aprender nuevas y laboriosas actividades, y aplicarlas como una rutina diaria, ya que sus formas de comportamiento ya están establecidas. Dado que tanto una higiene bucal insuficiente como su omisión facilitan la actividad de la caries, no existe otro modo de lograr un éxito profiláctico que eliminando la placa bacteriana con el uso del cepillo dental. La técnica básica es la misma para la persona de edad que para todos los pacientes.

(2)

El anciano que por razones físicas o mentales no es capaz de mantener una higiene oral efectiva, necesita obviamente la ayuda de alguien capacitado para ello, o quizá requiera de alguna modificación de los medio convencionales de la higiene oral. También debe prestarse atención a la menor capacidad de higiene de las personas de edad y a la necesidad de asistentes dentales auxiliares que a intervalos regulares puedan reinstruir al paciente. (2)

CONCLUSIONES

Es lógico suponer que al aumentar el porcentaje de ancianos, se incrementa la demanda de servicios de salud a ellos destinados. Esta es una razón por la que debiera darse mayor importancia a los **aspectos preventivos de enfermedades bucales** en la población. Las personas de edad avanzada, por razones tales como nivel de educación, baja en los ingresos económicos, incapacidad para trasladarse, dependencia de terceras personas, y falta de programas de atención para ellos destinados en las instituciones de servicio, gozan de menos cuidados dentales.

Se debe considerar que los pacientes que ahora pertenecen a la tercera edad recibieron una educación odontológica distinta, que tienen expectativas diferentes desde el punto de vista de la terapia odontológica y, por lo tanto, esperarían soluciones distintas a sus problemas bucales que los pacientes geriátricos nuevos y del futuro. Por lo tanto, se debe de tratar con individualidad a cada uno de los pacientes, tomando en cuenta sus cambios biológicos, psicológicos y económicos.

Afortunadamente la odontología ha logrado cambios positivos de actitud, lográndose con esto que los pacientes mantengan mayor número de dientes en boca que las generaciones pasadas, esperando también que con el paso del tiempo las generaciones de "nuevos viejos" lleguen a tener expectativas diferentes con respecto a la medicina odontológica, y que reciban los beneficios de un **tratamiento integral**.

Debería ser, como norma, que los odontólogos que laboren en instituciones o en la práctica privada, educaran a todos los pacientes de cualquier edad para **recibir, entender y proponer odontología preventiva**. De esta manera, al vivir las actitudes preventivas y al cambiar la edad del paciente, la conservación de la salud bucal también formaría parte de un concepto integral de salud.

Se puede decir lo anterior, porque se ha observado que los tratamientos recibidos por el paciente geriátrico son mutilantes en su mayoría, ya que la exodoncia sigue siendo el primer recurso terapéutico odontológico de las instituciones de salud en México, por lo que se deduce que el paciente anciano no sólo actualmente espera y acepta esta opción como válida, sino que también la busca.

Además, son pocos los paciente que reciben el manejo periodontal de especialidad, ya que la mayoría de los estudios epidemiológicos señalan que el 60% de los pacientes adultos requieren manejo periodontal con necesidades de tratamiento quirúrgico. Por otro lado, los pacientes muestran deficiencia en el manejo de una adecuada técnica de cepillado y en el uso del hilo dental, lo que origina un aumento en la enfermedad periodontal.

Por lo tanto, después de realizar el presente trabajo, se desprende la necesidad de brindar un tratamiento dental integral a los pacientes ancianos, iniciando por el aspecto periodontal, que es la base de una buena salud bucal. Se les debe educar y motivar en actividades preventivas y técnica de aseo bucal, técnicas de mantenimiento de sus prótesis y restauraciones dentales.

Se debe educar a los pacientes de todas las edades para que al llegar a la senectud tengan condiciones bucales adecuadas y expectativas distintas a las que los pacientes geriátricos actuales tienen. Las asociaciones profesionales a través de los medios publicitarios podrían difundir conceptos tales como: que el ser viejo no necesariamente implica perder dientes, recomendar la revisión periódica y difundir las manifestaciones clínicas tempranas no sólo de caries, sino de enfermedades periodontales, para que los pacientes se entusiasmen en buscar ayuda profesional.

Aunado a ello, el conocimiento de los factores de riesgo pueden motivar tanto a pacientes como a odontólogos a controlarlos de alguna forma.

Finalmente, educar a los pacientes sobre el impacto benéfico que sobre la salud oral tienen los buenos hábitos de higiene, el disminuir o dejar el consumo del cigarrillo y motivarlo a realizar visitas regulares al odontólogo, se constituye en parte crítica de cualquier plan de tratamiento de enfermedad periodontal.

GLOSARIO

ANTÍGENOS: sustancias que al introducirse en el organismo animal provoca la formación de anticuerpos.

APOSICIÓN: Contacto de partes u órganos adyacentes.

ATRÓFICA: Falta de desarrollo de una parte del cuerpo.

CERÚLEO: Azul celeste.

COGNOSCITIVA: Dícese de lo que es capaz de conocer.

CORTICAL: Delgada lámina de tejido óseo compacto que está en contacto con el ligamento alvéolo dentario.

ENDÓGENOS: Elementos que nacen en el interior de un órgano que lo engendra.

EPITELIAL: Relativo a la capa celular superficial que cubre todas las superficies del cuerpo y de las membranas mucosas.

ETIOLOGÍA: Parte de la medicina que tiene por objeto el estudio de las causas de las enfermedades.

FAGOCITOSIS: Fenómeno en que los fagocitos engloban y destruyen a las partículas sólidas, organizadas o inertes.

FEBRILES: Concernientes o relativos a la fiebre.

FIBROPLASIA: Producción de tejido fibroso, como en la cicatrización de una herida.

HALINA : sustancia albuminoidea translúcida y homogénea que existe normalmente en el cartilago. Tiene la transparencia del vidrio.

HIPERTROFIA: Aumento de volumen de una parte de un órgano u órgano.

HIPOCONDRIA: Síndrome en el cual el sujeto está afecto de preocupaciones exageradas o sin fundamento relativas a su estado de salud.

HÍSTICO: Que pertenece o es relativo a los tejidos orgánicos.

LACUNAR: Dispuesto en lagunas o cavidades de pequeñas dimensiones.

LEUCOCITOS: Glóbulos blancos de la sangre.

LINFOCITOS: Leucocitos de gran núcleo.

MACRÓFAGOS: Células capaces de digerir los microbios y residuos celulares, epiteliales o musculares.

MONOCITOS: Leucocitos grandes con un sólo núcleo.

NEUTRÓFILA: Que se tiñe con los colores neutros.

OSTENSIBLES: Que pueden manifestarse.

PARANOIA: Trastorno mental progresivo y crónico, caracterizado por delirio persistente.

PROPIOCEPTIVO: Capacidad de recibir estímulos originados en músculos, tendones y otros tejidos del cuerpo.

QUEILITIS: Inflamación de los labios con tumefacción, dolor y costras negras.

QUIMIOTÁXIS: Tendencia de las células a moverse en dirección determinada para la influencia de estímulos químicos, calificada de positiva o negativa.

RAREFACCIÓN: Disminución de la densidad y peso de un órgano por atrofia o resorción, con conservación de volumen.

RESORCIÓN: Desaparición total o parcial de un producto normal o patológico en el seno de los tejidos.

RETICULINA: Sustancia albuminoidea de las fibras conjuntivas del tejido radicular.

TIZA: Arcilla blanca terrosa.

TRABÉCULOS: Tabiques que en la sustancia ósea esponjosa, limitan las cavidades en las que el hueso fresco se encuentra.

VASCULATURA: Disposición de los vasos en una parte determinada.

XEROSTOMÍA: Sequedad de la boca, por defectos de secreciones; boca seca , asialia. (17)

FUENTES DE CONSULTA UTILIZADAS

- 1.- Athena and Papas, Geriatric Dentistry, ed. Mosby, 1991, p. 14, 44, 55, 71, 83, 189, 264
- 2.- A.S.T. Franks, Bjorn, Hedegard, Odontología Geriátrica, 2a.edición, Barcelona, ed. Labor, 1976, p. 16-39, 45-98, 112-126, 148-152.
- 3.- Barnes, Ian E, Gerodontology, Ed. Wright, Oxford, UK., 1994.
- 4.- Botero Z. Leticia, et al. "Risk factors in periodontal disease" en Rev. Fac. Odont. Univ. Ant., Vol VII (1), Octubre, 1995, p. 48-54.
- 5.- Carranza A. Fermín, Periodontología clínica de Glickman, México, D,F, ed. Interamericana, 1987, p. 30-54, 88-92, 162-164, 202-211, 361, 362, 443-453, 508-517, 990-997.
- 6.- Genco, Goldman, Cohen, Periodoncia, 2a. edición, México, ed. Interamericana, Mc Graw-Hill, 1993, p. 63,141, 155, 179, 215.
- 7.- Guzmán Díaz Laura, "Modalidades terapéuticas odontológicas recibidas por el paciente anciano" en Rev A.D.M., Vol LIV, (2), Marzo-Abril, 1997, p. 102-109.
- 8.- Hoag M. Philip, Pawlak A. Elizabet, Fundamentos de Periodoncia, 2a. edición, España, ed. Mosby, 1992, p. 19-37.
- 9.- Holm-Pedersen, Poul, Geriatric Dentistry, ed. Munksgaard, 1986, 19, 103.

- 10.- Jeffcoat MK, Mc Guire M, Newman MG, "Evidence-based periodontal treatment :: Highlights from 1996". World Workshop in Periodontics, JADA, 1997, 128 (June) p. 713-724.
- 11.- Kebir Myriam. "Envejecimiento y problemas parodontales" en Rev. Europea de Odontología, Vol X (5), Septiembre-Octubre, 1998, p. 325-327.
- 12.- Langarica Salazar Raquel, Gerontología y Geriatria, 2a.edición, México, ed. Interamericana, 1985, p. 21-26, 47, 48, 58-69, 159-166, 224-228.
- 13.- Lindhe, Jan, Periodontología clínica, 2a. edición, México, ed. Médica Panamericana, 1992, p. 19-69,70, 89, 143, 257, 270
- 14.- Ozawa Deguchi, José Y., Estomatología geriátrica, 2a edición, México, ed. Trillas, 1994, p. 145-147, 181,182.
- 15.- Page RC and Beck, "Risk a assessment for periodontal diseases", Int. Dent. J. (47), p. 61-87.
- 16.- Schluger, Saúl, Enfermedad periodontal. Fenómenos básicos, manejo clínico e interrelaciones oclusales y restauradoras, 2a. edición, México, ed. Continental, 1982, p. 95-98, 118, 119, 382-408.
- 17.- Correa M, Enrique, Diccionario de Ciencias Médico-Odontológicas, 3a. ed., México, Publicaciones Cultural, 1985.