

97
24



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

CAMBIOS FUNCIONALES Y ANATOMICOS EN LA
CAVIDAD ORAL DE LOS PACIENTES SENILES

T E S I S

Que para obtener el título de
CIRUJANO DENTISTA

presenta

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'NINA ISABEL DOMINGUEZ DOMINGUEZ', written over a vertical line.

NINA ISABEL DOMINGUEZ DOMINGUEZ

TESIS CON
BARRA DE ORIGEN

México, D. F.

1990



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 está 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.

I N D I C E

	Pag.
CAPITULO I. ANTECEDENTES	
I.1. Definiciones conceptuales.	
Geriatría.....	1
Gerontología.....	1
Odontogeriatría.....	3
Anciano.....	5
I.2. Factores que influyen en la senectud.....	7
Ambientales.....	7
Genéticos.....	8
I.3. Teoría de la vejez.....	10
Mutación.....	11
Inmunológica.....	11
Del Estrés.....	12
Del eslabonamiento cruzado.....	12
Radical libre.....	12
De la Colágena.....	13
De la muerte celular programada.....	14
CAPITULO II. PATOLOGIA Y CAMBIOS ODONTOGERIATRAS.	
II.1. Modificaciones Anatómico Funcionales de la cavidad oral.....	16
Dientes.....	16
Pulpa.....	18
Parodonto.....	20
Mucosa Oral.....	21
Lengua.....	22
Glándulas salivales.....	22
Hueso Alveolar.....	24
A T M.....	25

	Pag.
II.2. Cambios funcionales en la cavidad oral.....	26
II.3. Enfermedades y trastornos Bucales del An-	
ciano.....	28
Atrición dental.....	29
Pérdida de dientes.....	29
Atrofia del Hueso alveolar y basal.....	31
Cambios en las mucosas Orales.....	33
Trastornos de la Lengua.....	34
Trastornos de la Articulación.....	36
Trastornos de las glándulas salivales.....	38
Malignidad.....	40
CAPITULO III. ENFERMEDADES SISTEMICAS EN LA VEJEZ.	
Enfermedades del aparato cardio vascular.....	43
Enfermedades del aparato respiratorio.....	50
Enfermedades del sistema nervioso.....	54
Diabetes.....	58
Enfermedades del aparato digestivo.....	60
Incontinencia primaria.....	61
CONCLUSIONES.....	63
BIBLIOGRAFIA.....	64

CAPITULO I

ANTECEDENTES

GERIATRIA - GERONTOLOGIA

Es la rama de la Medicina que se ocupa de las enfermedades de los ancianos, aplica principios de higiene, así como procedimientos que permitan al senecto sentirse humano para que le sea deseable vivir; tales consideraciones indujeron a la creación de una especialidad cuyo enfoque principal es preparar médicos para aplicar dichos conceptos y tratamientos de sus enfermedades.

Este especialista es capaz de brindar atención preventiva asistencial y educativa al anciano aprovechando y prlongando sus facultades mentales y físicas.

Su campo de acción está en los albergues, asilos, casas hogar, casas de reposo, clubes de tercera edad, residencias diurnas, clínicas geriátricas, servicios hospitalarios.

También es el estudio del proceso del envejecimiento en sus aspectos:

Biológicos (Anatómicos, Fisiológicos Bioquímicos) y Patológicos Psicológicos (Personalidad, manifestaciones conductuales) Sociales como sería la introducción, actuación y desempeño en la familia o en el grupo social que se desenvuelva.

Podemos indicar que la especialidad de Médico Geriatra engloba la geriatría y gerontología, con sus específicos tratamientos farmacológicos.

ODONTOGERIATRIA

La Odontogeriatría encuentra su esencia en las características - propias de las personas de edad, aún dentro del marco de salud - en general, son características que difieren totalmente del niño, del joven en desarrollo o las del adulto. Requieren de estudios que van más allá de la exigencia del amplio conocimiento de la - odontología clínica en el joven o adulto y de la odontología preventiva y social, así como de conocimientos psicológicos para entender el comportamiento del anciano. Dentro del entorno social del cual nosotros mismos somos parte. Implica también conoci- - miento sociológico para comprender e instrumentar las medidas ne- cesarias que eviten las repercusiones que acarrea consigo el in- cremento de la población senescente el cual es lento pero constan- te.

De la misma manera incluye el aumento a la Esperanza de vida después del nacimiento.

La Odontogeriatría por su esencia se enmarca dentro de la Geron- tología.

Se define a la Odontogeriatría como la especialidad de la Odonto- logía que se ocupa del estudio prevención y tratamiento de las - alteraciones o procesos fisiológicos que ocurren en la cavidad - bucal (Sistema Estomatognático) de una persona de edad senil.

La Odontogeriatría no abarca únicamente la etapa de la vejez si- no que podemos considerar su ejercicio desde las fases tardías - de la juventud, madurez y prevejez. Cuándo se deben instaurar - las medidas enmarcadas en el campo de la prevención. (Gerontopro- filaxis).- Medios empleados para prevenir o retrasar el envejeci- miento) y con las meramentes clínicas a partir de los 55 a 60 -- años.

A través de la Odontogeriatría, el cirujano dentista de práctica general conocerá las necesidades actuales y futuras de la atención a la vejez, las características demográficas, sociales y económicas y laborales de la población senil, así como los problemas médicos más comunes y los cambios generales fisiológicos involutivos, que ocurren en el envejecimiento, todo ello le servirá para fundamentar el diagnóstico y manejo terapéutico del paciente de edad.

La problemática de Salud Bucal que presenta el sector senil de una población es una de las causas más altas de morbilidad en el anciano.

Algunas de éstas que con mayor frecuencia se presentan en la práctica Odontogeriatría, son la pérdida de órganos dentarios debido a la degeneración de las estructuras periodontales.

Atricción causada por los malos hábitos masticatorios que se han tenido en el transcurso de la vida.

La mucosa oral presenta una alta tendencia a la hiperqueratosis, y pérdida de su elasticidad, la encía se presenta sin el puntillado característico, debido a la presencia de edemas por lo que este tejido es muy débil y fácil de dañar incluso con la manipulación para la exploración clínica de la boca, encontramos también una disminución en la secreción salival (xerostomía), o bien que influye en la distorsión en la percepción de los sabores o en alteraciones gustativas, como la digeusia y ageusia y la atrófica es también frecuente debido muy probablemente a la deficiencia de complejo vitamínico B, que también se manifiesta con problemas en los labios como la queilosis angular o bien por la deshidratación de los tejidos cuando se observan los labios blancos, resecos o escamados.

Como hemos visto, la Odontogeriatría es múltiple e interdisciplinaria en el campo de la vejez, es por ello que se requieren los conocimientos específicos en esta área, para poder resolver con atención especializada la problemática bucodental del paciente geriátrico.

ANCIANO

La Secretaría de Salubridad y Asistencia de México que se fundamenta en la norma de Organización panamericana de salud define como límite cronológico de la senectud los 60 años de edad.

El envejecimiento, decrepitud, senescencia o senilidad, es un proceso biológico deletéreo, universal, progresivo e irreversible que produce una serie de alteraciones en los mecanismos bioquímicos y fisiológicos que llevan a los sistemas autorreguladores del organismo a su detención y por su consecuencia a la muerte. Según muchos autores se inicia a partir de los 30 años.

Es erróneo definir a la vejez como una enfermedad pese a que los cambios propios puedan ir acompañados de ciertos malestares, las enfermedades deben analizarse desde el punto de vista individual del paciente.

Definiremos a un anciano sano, que es aquel que independientemente de su edad vive sin experimentar demasiadas deficiencias corporales y mentales.

En resumen el envejecimiento se caracteriza por ser universal, constante, irreversible, irregular, asincrónico e individual.

No obstante los viejos siguen siendo seres humanos que experimentan el mismo sentimiento que los demás que tienen el mismo problema que los jóvenes más su ancianidad. Entonces debemos tratarlos en una forma adecuada.

México es un país de gente joven ya que solamente cuenta con un total de población de diez millones de personas y de las cuales sólo cinco mil son ancianos, pero estas cifras se duplicarán en forma espectacular como podremos observar en el siguiente cuadro de Esperanza de vida al nacimiento en México durante 1930-1980 y proyectada para el período 1985-2000.

Está comprobado que la capacidad física disminuye con el envejecimiento y también la masa encefálica pierde en promedio 20% de su peso de los 30 a 60 años de edad por esta razón el senecto -- pierde capacidad de memoria y padece con frecuencia insomnio.

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA SENECTUD

Los médicos geriatras consideran al envejecimiento como un deterioro progresivo de las funciones orgánicas del adulto el cual disminuye su capacidad de adaptación en un ambiente dinámico y termina finalmente con la muerte.

Las diferencias individuales en cuanto a la longevidad y las grandes variaciones en el rendimiento de ciertos individuos de la misma edad cronológica han provocado la creación del concepto cronológico y el envejecimiento funcional biológico.

Estos factores han dado origen a dos criterios:

- . Que el envejecimiento es el resultado de la lesión fortuita de las estructuras celulares lo cual desorganiza a los tejidos.
- . Que es el resultado de alguna degeneración programada del organismo en el tiempo.

FACTORES AMBIENTALES.

Hasta la fecha no ha sido posible comprobar la acción de los factores ambientales sobre el envejecimiento, sin embargo se ha propuesto que existen tres categorías que influyen sobre este proceso en el ser humano.

- a.- Médicos geriatras consideran que los componentes físicos y químicos del ambiente son factores determinantes, como la radiación, sin embargo las investigaciones no apoyan este argumento.

b.- Factores biológicos, es decir es posible que cause la diferencia en el envejecimiento del ser humano, se ha dicho que ciertos microorganismos patógenos y parásitos influyen en el desarrollo del envejecimiento del ser humano especialmente entre los individuos de escasos recursos y en los países tropicales. Aunque por las enfermedades que producen influyen de manera importante sobre la esperanza de vida.

c.- Factores socioeconómicos. La mala condición de vida, tensiones propias de la vida. Existen varios estudios en los que afirma que las situaciones de stress aumenta la velocidad del deterioro.

BOURLIERE Y COL; estudiaron el envejecimiento con individuos con úlcera péptica (supuestamente tensional) y demostraron que el rendimiento físico de este grupo era mucho menos que el de los no controlados, especialmente con respecto a la fuerza muscular y a la capacidad respiratoria máxima. En las pruebas psicológicas del grupo en estudio quedó demostrado la:

- . mayor deterioro intelectual.
- . mayor frecuencia de trastornos de la personalidad, que muchas veces se asocian, con neurosis de angustia y depresión.
- . menor susceptibilidad a la fatiga ocupacional.

Concluyeron que el stress de la vida o la incapacidad para sobre llevarlo acelera el proceso.

FACTORES GENETICOS.

Aunque no se conoce ninguna mutación que aumente la duración máxima de la vida; existen varias mutaciones que la reducen. No se sabe si las mutaciones que acortan la vida se localizan en genes específicos para la longevidad o si las anomalías que éstas producen acortan la vida sólo de manera incidental.

Las principales pruebas (En términos de años de vida) está determinado por factores genéticos, provienen de las siguientes observaciones:

1. Duración máxima de vida específica para cada especie.- Cada especie tiene su mismo patrón de envejecimiento y su propia duración potencial máxima de vida. La duración máxima de vida de los distintos grupos multicelulares varía de 5000 años para el Oyamel de las montañas Blancas de California, hasta una semana para algunas especies de rotíferos. Estas diferencias en la duración máxima de vida de los distintos grupos de animales traducen la existencia de alguna base genética de longevidad que es la específica para cada especie.
2. Sexo.- Tanto en el ser humano como en la mayoría de los animales que se han estudiado, el macho tiene una vida más corta.

Hayflick suponía que si se considera a los genes de los cromosomas sexuales como indicadores de la duración máxima de vida, entonces los genes localizados, en el cromosoma X disminuye la susceptibilidad, hacia las enfermedades degenerativas. A la inversa los genes del cromosoma Y; ejercen ciertos efectos que acortan la vida, no como resultado de su función principal, sino de manera incidental.

3. Edad de los padres.- Los individuos con padres ancianos tienen una mayor esperanza de vida; que las personas cuyos padres murieron jóvenes; Pearley ha encontrado que la suma de las edades al morir, de los siete antecesores inmediatos de los centenarios y nonagenarios, es mayor que la de los individuos no controlados, en su estudio, los sujetos mayores de 70 años cuando menos tenían un padre longevo y el 48.5% de los nonagenarios y el 53.4% de los centenarios ambos padres eran longevos.

TEORIAS DE LA SENECTUD

Para explicar el mecanismo del envejecimiento se ha propuesto - múltiples modelos moleculares. A pesar de que existen aproximadamente una teoría por investigador, ninguna de éstas sustituye a las demás lo que refleja lo poco que se sabe sobre este proceso que desafía toda explicación.

En la mayor parte de las teorías sobre el envejecimiento se supone que un solo mecanismo es el responsable de todos los cambios característicos. Es más, la mayoría trata únicamente sobre los trastornos que ocurren en algún punto "Molécula Blanco" ignorando la posibilidad de que el envejecimiento pueda ser el resultado de varios sucesos independientes, incluyendo la programación genética, los cambios genéticos y las agresiones ambientales, si fuera posible crear una sola teoría sobre un fenómeno tan complejo como lo es el envejecimiento. Esta debería explicar el proceso tanto en la célula mitótica como en las postmitóticas, diferenciando a la senectud programada de la que se debe a las agresiones ambientales de los sistemas sensitivos.

El investigador Denham Harman, opina que la senectud del hombre se debe principalmente a una reacción de daño radical producida por la exposición de las células y sus organelos a una radiación ionizante y a reacciones no enzimáticas y enzimáticas particularmente en la fotosíntesis y en la reducción de O_2 al H_2O . En el concepto de la tercera edad es al parecer algo confuso, la sociedad en general y el médico no escapa a ello, imagina y ve como un alejamiento de las proesas físicas y atributos de la memoria, cualidades que se identifican con la juventud.

Recopilar la gran variedad de teorías no es cosa fácil, por lo tanto enlistaré las mencionadas con mayor frecuencia.

1. De la Mutación.

Esta teoría sugiere que las células somáticas experimentan mutaciones espontáneas durante su reproducción, al igual que las células germinales. Dichas mutaciones pueden ser mínimas pero en muchos años los efectos se acumulan y pueden producir cambios en el ácido desoxiribonucleico (DNA) que causan el deterioro - - irreversible de las actividades funcionales celulares.

Lo cual puede tener un efecto nocivo sobre el organismo. Donde existe una renovación celular relativamente rápida, por ejemplo en el epitelio bucal, muchas de las células alteradas se desprenden por lo cual los tejidos como un todo, no se afectan en una gran extensión. En los tejidos que experimentan un recambio más lento, las células una vez alteradas tienen un tiempo más prolongado para afectar al organismo con productos potencialmente peligrosos.

2. Teoría Inmunológica.

Las células mutantes estimulan reacciones inmunológicas en el organismo, las cuales por sí mismas degradan al mismo eventualmente lo destruyen. Esta teoría ha surgido debido a que ha aumentado el conocimiento de los procesos inmunológicos y en especial de las enfermedades autoinmunes. Se apoya en pruebas experimentales realizadas en ratones a los cuales se les administraron medicamentos inmuno supresores y tuvieron un lapso de vida mayor que los animales de control. Una extensión de esta teoría es que los cambios específicos que implica una o dos mutaciones somáticas se complican por la aparición de células que producen anticuerpos a las células mutantes. Los procesos comprometidos en la producción de reacciones autoinmunes son complejos y no bien entendidos en la actualidad pero la alta frecuencia de estos fenómenos autoinmunes en los grupos de mayor edad proporcionan pruebas que apoyan esta teoría.

3. Teoría del Estrés.

El estrés de la vida diaria produce un desgaste en las células y tejidos orgánicos. Aunque el reposo y la reparación ayudan a su perar el daño producido no lo pueden restaurar por completo ya que a medida que el tiempo pasa, los procesos de restauración -- van perdiendo eficacia. Y de acuerdo con esta teoría el esfuerzo puede acortar la vida del organismo. De lo anterior se con- cluye que a medida que aumenta la edad de un organismo disminuye la tolerancia al estrés antes de que ocurra un completo derrumbe. Aunque existe una opinión popular que la situación es de alarma, puede añadirnos años.

Teoría del eslabonamiento cruzado.

El eslabonamiento cruzado de proteína y moléculas de ácido nu- cleico, según esta teoría produce el envejecimiento. Dicho esla- bonamiento altera las moléculas originales, haciéndolas incapaces de realizar su función de manera apropiada. Aunque todavía se discuten las pruebas de esta teoría.

Teoría del Radical Libre.

La teoría del radical libre afirma que radicales libres en el nú- cleo o en el citoplasma actúan sobre el DNA o el RNA celulares - si actúan sobre DNA, entonces aparecerán conjuntos de células hi- jas afectadas, en los tejidos que experimentan proliferación celular. Si estos radicales reaccionan con el RNA, entonces los - errores se acumulan a nivel posmitótico, puede afectarse el RNA que sintetiza enzimas o el RNA por sí mismo y esto puede contri- buir a la producción de modelos defectuosos para la síntesis de productos celulares. La prueba para esta teoría se debe a expe- rimentos en los que se administran antioxidantes a animales para bloquear la actividad de los radicales libres lo que hacen que - los animales vivan más tiempo ya que la producción de DNA y RNA siguen siendo normales, por otra parte la radiación experimental

produce más radicales libres, lo cual aumenta el número de errores de DNA y posmitóticos de RNA se ha demostrado que estos disminuyen la vida del animal.

Teoría de la Colágena.

Es similar a la de eslabonamiento cruzado, en ella se sugiere -- que al aumentar la edad se incrementa la cantidad de colágena y se eslabonan de manera cruzada con mayor frecuencia, el eslabonamiento cruzado provoca el acortamiento de las fibras colagénas, lo que produce que se arruguen y aumente la anoxia tisular. La remoción de la colágena unida de manera cruzada mediante el proceso normal de la actividad fibroblástica disminuye con la edad, por lo que existe mayor cantidad de eslabonamiento cruzado en -- los tejidos viejos. Sin embargo, de acuerdo con Cohen, esta teoría solo explica el por qué de las arrugas en los senectos.

Teoría Integrada.

Esta teoría supone que la principal causa del envejecimiento es el eslabonamiento cruzado de una gran variedad de moléculas lo cual induce un aumento del estrés en el organismo, que produce cambios bioquímicos que aumentan la proporción de eslabonamientos cruzados. El cual interfiere con el metabolismo y el recambio regular de las células y a su vez puede iniciar reacciones autoinmunes. Por tanto ésta es una recopilación de otras teorías.

Teoría de la Muerte Celular Programada.

Algunas células parecen tener un mecanismo intrínseco o lapso de vida genéticamente controlado y a esto se le llama muerte celular programada. Para algunos procesos que tienen lugar durante la vida de un individuo, es necesario que las células mueran. - El mejor ejemplo de esto es la muerte de las células epiteliales

de las superficies contiguas a las capas del paladar poco antes de fusionarse. La muerte celular permite que emerja el mésenquima de ambos lados y forme la unión, la ausencia de muerte celular y por tanto la falta de unión es una de las causas de paladar hendido. Por lo tanto se sugiere que todas las células somáticas tienen un lapso de vida finito y que morirán no importa -- que tan favorable pueda ser el ambiente en ese momento.

CAPITULO 11

PATOLOGIAS Y CAMBIOS ODONTOGERIATRAS

MODIFICACIONES ANATOMICO FISIOLÓGICAS EN CAVIDAD ORAL SENIL.

Los estudios realizados hasta ahora respecto al envejecimiento en cavidad oral, revelan aspectos importantes de las notificaciones anatomofisiológicas que cabe esperar en la vejez, y de como estas son capaces de dar carácter diferentes a los procesos patológicos.

Los cambios producidos en la cavidad bucal por la edad se enumera a continuación.

DIENTES.

Los dientes difieren de otras partes del esqueleto calcificado en dos aspectos. En primer lugar, la corona dentaria está en -- contacto directo con el medio externo al cuerpo. En segundo lugar, el intercambio químico activo que forma parte de la fisiología básica del hueso no es aplicable a los dientes.

Durante el ciclo vital de la dentición normal se produce cierto número de ajustes fisiológicos. Un lento movimiento mesial de los dientes. Por ejemplo parece constituir un proceso fisiológico normal. Ha sido explicado como un fenómeno secundario al desgaste de la substancia dentaria en el punto de contacto con los dientes adyacentes tras este cambio interproximal la fuerza de oclusión puede hacer muy bien que los dientes se inclinen hacia adelante, obliterando así cualquier espacio que hubiese quedado libre.

El color de los dientes también sufre cambios con la edad, volviéndose más oscuro, parece que esta tendencia sea más fuerte en los pigmentos amarillos, castaños y grises. Esto puede ser debido a un cambio en la dentina subyacente, es decir, a una calcificación progresiva, aunque la pigmentación producida por los ali-

mentos puede también influir, a lo largo de la vida ciertos iones metálicos (hierro, cobre, plomo, estaño) se acumulan en la superficie del esmalte, el cambio de color también puede relacionarse con la transformación química en sulfuros oscuros de los iones metálicos absorbidos. En ocasiones, sin embargo, el cambio puede ser solo aparente y deberse simplemente al desgaste de los bordes incisivos del diente, más traslúcidos.

Formando parte del cambio producido por la edad aparecerá algún desgaste de la sustancia dentaria, la pérdida del esmalte es irreparable. La formación de dentina puede ser reactivada por ciertos estímulos, entre los cuales el desgaste puede que no sea el más importante. El desgaste producido durante la vida varía mucho. Está relacionado tanto con el tipo de alimentación como con la fuerza muscular utilizada en la masticación. Sin embargo la principal influencia sobre el grado de desgaste dental es la presencia de actividad debida a hábitos como por ejemplo el bruxismo.

El carácter de los túbulos de la dentina primaria cambia con los años, este cambio consiste en oclusión gradual por la creciente calcificación que progresa desde la dentina periférica de la unión dentinocemental y de la unión amelodentinal hacia el interior de la pulpa.

Dicha fibrilización se produce en los espacios interglobulares, lo cual puede considerarse como un índice de la edad. Los depósitos se considera un funcionamiento normal, sin desgaste grave, caries o erosión. Como resultado de estos cambios, con la edad, la permeabilidad de los túbulos dentales disminuye. Trabajos recientes sugieren que la sensibilidad de un diente está relacionada con el flujo de los túbulos y que los cambios anteriores explicarán el mayor umbral de dolor en los dientes de la persona mayor.

A medida que avanza la edad, la dentina de la raíz se hace más transparente. Este cambio que está probablemente asociado con la deposición mineral en los túbulos, parece comenzar en la región del ápice radicular y viene acompañado por un descenso en el número de odontoblastos y por la atrofia de las células pulpa-res. Gustafson (1970) sostiene que la creciente transparencia se debe a cambios metabólicos propios de la edad en la pulpa, al tratarse de una reacción fisiológica apenas expuestas a la influencia externa.

La aposición de cemento asociada con tejidos periodontales sanos también parecen constituir un proceso continuo a lo largo de toda la vida. El espesor aumenta de modo continuo con la edad. Zander y Hürzeler (1958) demostraron que el espesor del cemento en el diente de una sola raíz casi se triplica entre la primera adolescencia y la vejez. El depósito no está distribuido regularmente: siendo menos pronunciado cerca de la unión amelocemental y más marcada en la zona apical.

La evaluación de la resorción de la raíz en relación con la edad carece de significación debido a las grandes variaciones que presenta.

PULPA.

Independientemente del desgaste oclusal, la pulpa continúa depositando dentina durante toda la vida de un diente normal, lo que empequeñece la cámara. La cantidad de esta dentina secundaria no parece estar relacionada con el grado de desgaste. Se han identificado dos variedades de dentina secundaria, las cuales se forman en cantidades crecientes con la edad, aunque el nivel de producción se reduce con los años. La dentina secundaria normal se forma lentamente y se distribuye por las paredes de la cámara pulpar de la corona y la raíz por un igual. La dentina secunda-

ria localizada suele ser menos regular en su estructura y aparece en zonas relacionadas con la dirección de las presiones funcionales de los dientes y, por lo tanto, probablemente se trata de una defensa o mecanismo de reparación.

El mecanismo de deposición de la dentina secundaria localizada varía en cada diente. En los dientes inferiores la cantidad depositada suele ser mayor en los centrales, menor en los laterales y mínima en los caninos. En los molares se limita principalmente al suelo, y a las paredes mesial y distal de la cámara pulpar. Al avanzar la edad la dentina secundaria irregular llena progresivamente la cámara pulpar. La disposición antes ordenada de -- una simple capa de odontoblastos forman una capa con un espesor de varias células.

A medida que aumenta la edad se da un descenso correlativo de la actividad vascular en el interior de la pulpa. Esta pérdida se refiere principalmente a la degeneración del plexo periférico o de la arcada, relacionada con la capa odontoblástica. Dado que puede producirse una degeneración primaria de estos pequeños vasos, los cambios están probablemente relacionados con la reducción del tamaño de foramen apical. El signo precoz de una nutrición pulpar disminuída es la presencia de pequeñas partículas lipoides en el interior de los odontoblastos y en las paredes de los capilares de la pulpa.

Dentro de la cámara, las finas terminaciones nerviosas normalmente presentes también se hacen más difíciles de encontrar en un diente viejo. La reducida enervación que esto implica puede insidiar en el umbral de dolor.

La mineralización distrófica de los tejidos pulpares suele aumentar con la edad. Las zonas localizadas de mineralización, habitualmente descritas como "piedras pulpares", se sitúan sobre todo en la parte coronal de la pulpa. En sección, muestran tener una

forma redondeada con una estructura concéntricamente laminada. Se ha descrito también una forma difusa de mineralización, presente sobre todo en la porción radicular de la pulpa y con una patógenesis discutida. Suele observarse en zonas que sufren un cambio estructural relacionado con la degeneración de los nervios y vasos sanguíneos.

PARODONTO

La descripción clásica del margen gingival en la persona anciana es el de una recesión de la encía que aumenta la exposición de la superficie del diente, y cuyo grado está relacionado con la edad. Como resultado de este tipo de observación Gottlieb (1938) postuló un proceso de erupción pasiva continua, en el que sugiera que se producía una progresiva migración del margen de la encía hacia las raíces del diente a medida que avanzaba la edad, con cambios asociados en los tejidos adyacentes. La forma de ta les cambios relacionados incluirían una pérdida progresiva del ligamento periodontal y la resorción de las crestas óseas de los alveólos dentales.

De este postulado debiera deducirse que a lo largo del historial normal de un diente funcional podría concebirse una relación - - aproximadamente constante entre la posición de la superficie - - oclusal del diente y de sus tejidos de sostén. Sin embargo, la resección gingival no siempre acompaña al desgaste, y a la teoría actual sugiere que no forma necesariamente parte de los procesos de envejecimiento fisiológico. En la boca sana es más probable que se deba a la naturaleza de los alimentos.

La estructura del tejido gingival clínicamente sana no muestra cambios producidos por la edad en el epitelio. Sin embargo, la submucosa muestra una celularidad reducida con un aumento, del tejido fibroso de tosca textura. Los principales tejidos de sos tén de los dientes están formados por tejido conjuntivo, y en el pasado se ha supuesto que su envejecimiento reflejaría los bien probados cambios que tal tejido sufre en cualquier otro lugar -

del cuerpo, sin embargo, la experimentación sobre los animales - ha acumulado pruebas de que el cambio metabólico (es decir, el - movimiento de colágeno) es mayor en el ligamento periodontal que en la piel, por lo tanto, es razonable suponer que los cambios - producidos por la edad en las estructuras de sostén de los dientes pueden aparecer a un ritmo distinto del de otras situaciones. aunque no se hayan publicado pruebas concluyentes de esta suposición.

MUCOSA ORAL.

La mucosa oral refleja con el tiempo cierto número de procesos - de envejecimiento donde la queratinización del epitelio es normal, tiende durante la senectud a aumentar en espesor, asociado a descenso de la amplitud de la capa estratobasilar. En aquellas zonas en las que no hay queratosis el redicido epitelio senil se hace más vulnerable a los traumas.

Meyer y colaboradores informaron que junto con la reducción del espesor, aumentaba la densidad celular en la mucosa del paciente anciano. Basaban su hipótesis en la deshidratación excesiva del tejido y por pérdida del agua intracelular.

El tejido conjuntivo subepitelial de la mucosa oral ha sido investigada por Ring en sus experimentaciones en ratones, se percibió de que el envejecer aparece inicialmente una fibrosis elástica. Con más rapidez que un tejido cutáneo correlativo. Los cambios posteriores registrados influían una pérdida de discontinuidad de las fibras colágenas y una homogenización general de las zonas intercelulares. El envejecimiento progresivo puede conducir a la fragmentación y desaparición gradual del tejido elástico. Histoquímicamente la membrana basilar del epitelio y del endotelio muestra con la edad un aumento de espesor.

No todos los cambios de la mucosa son atróficos, Miles demostró en la mucosa de la mejilla que la vida adulta más adelantada pue

da aumentar el número de glándulas sebáceas. Tanto el significado de este tardío desarrollo como la función de estas glándulas permanecen oscuros.

LENGUA.

En la lengua aparecen algunos cambios estructurales básicos que pueden relacionarse con la edad. Según Allara estas variaciones empiezan en los barones hacia los 50 y en las mujeres alrededor de diez años antes. Más fácilmente observable es el cambio que sufre la textura de la superficie ocasionada por la pérdida de papilas. La atrofia de las papilas filiformes en el dorso de la lengua le da un aspecto liso y pulido.

Además de la edad avanzada desciende el número de botones gustativos de las papilas circunvaladas. Harris mantiene la opinión de que en la vejez llegan a atrofiarse hasta los dos tercios de las papilas. También se presenta un agrietamiento de la lengua, en particular por encima de los 60 años, junto con el desarrollo de una varicosidad modular en su superficie inferior; esto afecta al sistema venoso colector superficial. Según Bean las paredes de los vasos dilatados son espesas y celulares, con un forro endotelial hipoplástico.

GLANDULAS SALIVALES.

Hay algunas pruebas de que el volumen de saliva segregada y la concentración de algunos de sus constituyentes, por ejemplo, la amilasa varían con la edad. Meyer y sus colegas registraron un descenso de 75% en la actividad de los enzimas en la saliva de sujetos con más de 60 años, tanto en descanso como tras estimulación. El efecto de esta reducción sobre el metabolismo de los carbohidratos es probablemente limitado debido a que el nivel de amilasa pancreática parece no disminuir. La reducción del flujo salival y la consiguiente menor lubricación de los tejidos ora-

les afecta tanto la movilidad de la lengua como la facilidad para tragar alimentos, la viscosidad de la saliva es también significativamente menor en las personas de edad. Independientemente de la condición bucal.

Sin embargo, los valores del PH de la saliva neutralizada no muestra diferencias significativas entre diversos grupos. Las personas mayores con prótesis tienen mayor capacidad neutralizadora, superior a la de los jóvenes con dentaduras completas y a las de las personas mayores que conservan sus propios dientes, con la secreción disminuida de saliva va unida la atrofia de las células glandulares secretorias. Hampel describió grandes células degeneradas en las glándulas salivales del anciano y les dio el nombre de oncocitos. Se acepta ahora, sin embargo, que en la producción de saliva los conductos del interior de la glándula son tan importantes como las células.

La reducción de volumen salival y del contenido estará relacionada, tanto con la atrofia producida por la edad en estos conductos como con las células secretoras glandulares. Es un habitual cambio senil la fibrosis en el interior de los tejidos glandulares. Andrei ha resumido como sigue los cambios producidos por la edad en las glándulas parotidas y submandibular.

1. Substitución de células parenquimales por grasa.
2. Células aberantes con cambios nucleares y citoplasmático.
3. Metaplasia de los pequeños conductos.
4. Acumulación de tejido linfoide.

Normalmente las glándulas palatinas contribuyen a la lubricación oral. Estas glándulas están distribuidas por el paladar duro y el blando. Ostlund registró un descenso progresivo al avanzar -

la edad en su secreción de musina, inicialmente el índice de secreción es mayor en las mujeres y el descenso proporcionar es mayor en el hombre.

HUESO ALVEOLAR.

Cuando se pierde un diente, con frecuencia el hueso alveolar que lo sostenía, experimenta resorción osteoclástica. Esta pérdida del reborde alveolar no funcional es parte de un patrón general de la biología ósea, en la cual el hueso no funcional se elimina por resorción. La velocidad con la cual se pierde dicho hueso depende de muchos factores, algunos de los cuales aún se desconocen. Si en la arcada se pierde un solo diente y permanecen los dientes continuos, la pérdida ósea es menor que si se perdieran o extrajeran al mismo tiempo. Si durante la extracción se lastima el hueso alveolar la velocidad de resorción del mismo, parece estar con el grado del daño.

Las características de los alveolos remanentes deben tener una influencia determinante sobre la velocidad de resorción. El hueso previamente afectado por enfermedades paradontales se reabsorbe con mayor rapidez que el hueso sano. En los ancianos está reducido el recambio óseo, siendo la osteoclasia más evidente que la actividad osteoblástica. La combinación de este cambio por la edad con la pérdida de la función significa que a medida que el individuo envejece, aumenta la pérdida de substancia ósea aunque por alguna razón a veces se observa esclerosis en áreas localizadas.

La sobreerupción de los dientes antagonistas puede producir aumento del depósito de hueso alrededor del margen alveolar.

Entre los cambios estructurales que con frecuencia ocurren en la mandíbula están la aparición gradual de un reborde alveolar en -

forma de filo de cuchillo y la superficialización del agujero mentoniano. La rama ascendente parece ser relativamente larga por la reducción de la altura del cuerpo mandibular. La atrofia del reborde superior no produce tanta dificultad para retener la prótesis como ocurre en la mandíbula, donde la resorción ósea con frecuencia es mayor. Aunque en casos extremos la superficie vestibular del maxilar puede estar casi aplanada, es más común que el reborde alveolar residual proporcione estabilidad a la base de la prótesis. Por esta razón, los procedimientos quirúrgicos para aumentar la retención son más comunes en la mandíbula (ver posteriormente) que en el maxilar. Debe tenerse en mente que en los ancianos el hueso se vuelve más frágil al perder parte de su contenido orgánico.

ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR.

Con la edad, la articulación temporomandibular se vuelve más susceptible a los cambios degenerativos, cuando estos ocurren, la tendencia al aplanamiento de la superficie articular, que se acompaña de una reducción del tamaño del cóndilo mandibular, produce un mayor grado de laxitud en los movimientos de la articulación. Durante el tratamiento de estos pacientes puede ser difícil encontrar la relación céntrica al elaborar la prótesis. El disco articular tiende a perforarse con la edad, lo que sugiere un trastorno por el desgaste natural, debe hacerse notar que este cambio se observó en un estudio de material de necropsia más que en signos y síntomas clínicos, histológicamente propio de la edad, como son las formaciones hendidas en los haces del tejido fibroso del que está compuesto el disco articular en lugar de las superficies articulares, si bien no se han correlacionado los síntomas clínicos con esos cambios. La actividad funcional de la articulación temporomandibular depende de la información propioceptiva que proviene de los músculos que actúan sobre ella, de los ligamentos y de las terminaciones nerviosas tanto de la articulación misma como de la membrana parodontal y de la mucosa

bucal. En los ancianos la propiocepción está reducida y esto -- produce una disminución del control de los movimientos de la articulación temporomandibular.

CAMBIOS FUNCIONALES EN LA CAVIDAD ORAL

La declinación general y la actividad muscular no afectan los -- músculos masticatorios hasta una edad relativamente avanzada pero la pérdida de la dentición natural acelera su atrofia.

La ausencia de dientes o la pérdida de substancia dentaria por -- enfermedades, afecta la capacidad masticatoria y puede influir -- en la selección de los alimentos de la dieta, sin embargo, existen muchos otros factores que se relacionan con la nutrición. -- La pérdida dentaria también afecta la fonética, ya que los dientes participan en la articulación de las consonantes por medio -- de la interrupción de la columna de aire es exhalado, en particular, pueden alterarse los sonidos relacionados con la pronunciación de la V, F, T, D, S, Z.

La percepción del sabor quizá más que otras sensaciones se altera probablemente por la disminución del número de papilas linguales en los ancianos. Si bien puede haber degeneración central -- que contribuye a propiciar este efecto. Este puede ser otro factor determinante del contenido de la dieta puesto que ya no es -- posible seleccionar los alimentos por su sabor. El paciente geriátrico tampoco puede apreciar las sutilezas de los que alguna vez consideraba platillos apetitosos; ya se ha demostrado que -- una prótesis reduce el aprecio por la comida pero como la textura del alimento, así como su olor son importantes, la exclusión de la mucosa palatina del contacto de la comida puede ser un factor esencial en dicha reducción.

La sensación táctil en la actividad bucal tiende a disminuir con la edad.

Las investigaciones han demostrado que las personas jóvenes pueden apreciar mejor los estímulos separados con las agujas más -- juntas entre sí que los pacientes ancianos, en los cuales se examinó la piel sobre los labios y la mucosa bucal. En la práctica, esta pérdida de la sensibilidad puede producir incapacidad para manejar el bolo alimentario, disminución de la capacidad para -- apreciar su textura, así como reducción de la capacidad para -- aprender a controlar la prótesis.

Normalmente la función salival no se reduce hasta después de más o menos los 60 años, si bien las mujeres pueden tener reducción del flujo salival después de la menopausia. La falta de una cubierta protectora de moco junto con atrofia senil, produce una mucosa que es penetrada por alguna sustancia de los alimentos. Dicha penetración aumenta las sensaciones de ardor y escozor, y puede contribuir al desarrollo de cáncer en los ancianos. Una mucosa seca se irrita con facilidad y es común el traumatismo -- causado por la prótesis, por lo cual no es fácil la adaptación de una prótesis confortable. La disminución de la producción salival también afecta la fonética, y se hace difícil la deglución de grandes porciones de alimentos y de medicamentos en forma de tabletas. Por tanto, es de gran importancia elaborar prótesis -- que trituren con eficacia los alimentos.

Los efectos directos de la edad sobre los tejidos bucales están aumentando por los cambios que se presentan por el tiempo en -- otras partes del organismo. Es importante para el Cirujano Dentista saber que se espera del envejecimiento de la cavidad bucal y examinarla con cuidado, ya que él puede ser el primero en detectar signos no sólo de lesiones locales, sino de enfermedades sistémicas.

ENFERMEDADES Y TRASTORNOS BUCALES DEL ANCIANO.

Los capítulos anteriores han indicado que las diferencias específicas estructurales, funcionales y mentales que aparecen con la edad están íntimamente relacionadas con la actividad celular. El equilibrio entre la división celular y la muerte de las células influye en la reacción de los tejidos ante la enfermedad y la lesión. La proliferación celular dominante durante la juventud asegura una recuperación y reparación rápida. Mientras que la falta de tal actividad en el anciano produce una reacción retrasada y una recuperación insuficiente. El distinto equilibrio entre la división celular y la muerte de células se reflejan en el contraste entre la enfermedad en la juventud y en la senectud.

El examen del sistema estomatogmático del anciano no debe diferir de los procedimientos establecidos para los adultos. Las observaciones deben dirigirse hacia las mismas variables en la morfología. Sin embargo, los datos recogidos tienen que ser interpretados en términos de la salud y función que pueden esperarse en una persona sana de cierta edad. La historia clínica debe prestar especial énfasis tanto en la reducción y deterioro de la función, en los cambios del medio ambiente externo y en las limitaciones impuestas por éste como en las alteraciones de la nutrición y digestión.

En general, las enfermedades bucales del anciano pueden considerarse como parte de la degeneración general de los tejidos que se produce al envejecer. En particular los cambios atróficos tienen este indefinido trastorno. En un sentido más limitado, las enfermedades bucales pueden atribuirse a la suma de los pequeños, locales, recurrentes y en parte irreparables daños que con el tiempo sufren las estructuras bucales en el anciano, no es mas que una interacción entre cambios degenerativos producidos por la edad y variables patológicas tales como infección, trauma.

ATRICION DENTAL

Con la edad, el esmalte y la dentina sufren ciertos cambios escleróticos por efecto de la creciente mineralización y el depósito de elementos químicos. A pesar de su mayor dureza (y fragilidad), el uso cotidiano de una dentición natural produce una progresiva atrición dental. En la sociedad moderna una atrición excesiva es, sin embargo, rara en las personas de edad, debido a la menor energía para masticar los alimentos actuales, la atrición natural es lenta, y en la mayoría de los ancianos con dentición natural, la atrición es solo moderna o levemente grave.

La atrición oclusal de la dentina puede producir una fuerte abrasión de ésta, produciéndose huecos en los que suele aparecer caries difusa cuando la higiene oral se deteriora con el aumento de la edad. En una dentición reducida el modelo de atrición puede ser fuertemente divergente y complejo, especialmente si se ha producido inclinación de dientes y sobreerupción dentaria. Se ha pensado que los trastornos podían ser producidos por una atrición irregular provocada por formas forzadas del movimiento de la mandíbula, sin embargo, esta relación no se ha probado claramente. Se ha demostrado a menudo, empero, que el desequilibrio oclusal debido a la atrición es un factor en la producción de cambios patológicos en el sistema oromuscular.

La pérdida de dientes no debería ser considerada como una secuela casi inevitable del envejecimiento. El estado edentulo, por tanto no va necesariamente unido a la senectud. La pérdida de dientes ilustra la alteración producida por la edad, que puede resultar de procesos patológicos interminantes que afecten a un órgano corporal; los procesos en si mismos no son serios pero la suma de sus efectos dañinos producen un considerable defecto funcional. Mas de 90% de extracciones son atribuibles a la caries y la parodontitis, como se observa en la siguiente gráfica.

Las cifras de Osborne y otros muestran que en los grupos de edad menor se pierden más dientes por caries que por parodontitis - mientras que en grupos de edad avanzada el modelo se invierte. La caries dental debería ser considerada como una enfermedad degenerativa, equivalente a las otras presentaciones clásicas de la edad, tales como la psicosis senil, sin embargo, en el aumento de la actividad de la caries en el anciano influyen varios factores, uno de los cuales destaca una menor higiene dental.

Varios informes epidemiológicos subrayan con fuerza el hecho de que el aumento claro de caries es en el período de edad que va de los 65 a los 70 años. Los factores reynedores de placa tales como grandes obturaciones desajustables, ganchos y retenedores en dentaduras parciales bifurcaciones y superficies radiculares expuestas, superficies de dentina desgastadas y dientes inclinados contribuyen a acelerar los ataques de caries. Aparte del anteriormente mencionado riesgo de caries en la expuesta y protuberante dentina de la corona, la caries circular del cemento y de la dentina de superficie de la raíz expuesta en el cuello del diente es uno de los hechos más comunes. Este tipo de desmineralización del tejido, puede ser muy rápido y destrozar un diente sano en menos de un año. Esto ocurre, en particular, cuando se produce un repentino y fuerte aumento en la cantidad de sucrosa ingerida. Muchas personas mayores, por ejemplo, comienzan a saborear caramelos para aliviar la sensación de sequedad en la boca. 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.

Aunque el mecanismo de la enfermedad periodontal todavía no se conoce completamente, la correlación entre la formación de placas y la periodontitis es muy significativa. Habitualmente la enfermedad progresa muy lentamente, y solo se convierte en la causa principal de pérdida de dientes en las últimas épocas de la vida. Puede resultar difícil descubrir clínicamente en el an ciano periodontitis incluso graves, debido a la naturaleza crónica.

ATROFIA DEL HUESO ALVEOLAR Y BASAL

La atrofia senil del hueso alveolar es considerada por algunos - como factor del envejecimiento normal. A la luz de las investigaciones practicadas entre los aborígenes australianos, apoyados por la investigación actual en el campo periodontal, la atrofia del borde óseo debería considerarse como un proceso lógico de - progresión lenta, pero localizado superficialmente. Tiende a -- acelerarse en las épocas más tardías, cuando no se eliminan las formaciones de placas.

Tras la pérdida de dientes y por tanto de contacto oclusal, hay un riesgo de alargamiento de los dientes antagonistas, sin embargo, este alargamiento no siempre se produce. Estudios recientes indican que el alargamiento no se produce en la encía y el periodonto sanos, y se sugiere que el activador es un proceso inflamatorio. Ocasionalmente puede observarse un exceso de crecimiento vertical del margen alveolar, de modo que el diente con periodonto se desplaza en dirección oclusal. Este crecimiento está limitado al borde alveolar. Tales cambios intermaxiliares, aunque - de naturaleza no necesariamente patológica, pueden crear interferencias oclusales en su funcionamiento y dificultades de rehabilitación.

El cambio más evidente que aparece con la pérdida de dientes es la transformación y la resorción del proceso alveolar. El remodelado produce una reducción en la altura sobre el lado vertibular del maxilar superior y sobre el lado lingual de la mandíbula. El efecto del remodelado y la resorción continuos y a largo plazo.

Algunos cambios de resorción posteriores a la extracción pueden considerarse de origen no patológico y como respuesta al esfuerzo de la presión masticatoria sobre la base de la dentadura. Se ha demostrado que la reducción del tamaño del borde alveolar es

menor en individuos edéntulos sin prótesis que en los que la usan. Aunque no se dispone de estudios suficientes el índice de resorción parece estar influido por deficiencias de nutrición y especialmente por la avitaminosis. El factor de resistencia parece ser de capital importancia, como en el estado periodontal; sin embargo, hasta el momento no se ha desarrollado ningún método para medirlo o evaluarlo.

Los estudios sobre los procesos de remodelado que se producen tras la extracción total, han demostrado una gran variabilidad, pero la causa exacta no ha sido investigada.

Actualmente no se conoce la incidencia de la excesiva absorción de la mandíbula y del maxilar en las poblaciones de edad.

Existen estudios de muestras representativas compuestas por sujetos de 66 y 70 años, en Inglaterra, indican que la incidencia es más bien baja considerando el largo periodo de uso de prótesis completas en estos grupos. La importancia de la osteoporosis senil en el modelo de reducción alveolar ha sido considerada, pero muy pocas veces se ha realizado alguna investigación, la osteoporosis es más avanzada en mujeres que en hombres.

La determinación del tamaño, número y situación de los quistes tiene un interés especial. En las personas de edad son particularmente significativos múltiples quistes en el maxilar y mandíbula debido al peligro de fractura espontánea.

CAMBIOS EN LAS MUCOSAS ORALES

Como un resultado de los cambios metabólicos que se producen en la persona de edad, las membranas mucosas orales pueden atrofiarse y hacerse frágiles, adquiriendo un aspecto brillante y cerúleo. Las encías muestran otros cambios, junto con una pérdida de punteado, el progresivo adelgazamiento de la capa epitelial se produce en combinación con un descenso de las propiedades elásticas del tejido conjuntivo clínicamente estos efectos producen una reducción de la elasticidad de los tejidos que pueden estar sujetos a presión, existe retraso de la micronutición y deterioro de la capacidad de la 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.

Puede ser fácilmente dañada por alimentos duros y su capacidad cicatrizante es notablemente más lenta que la de la mucosa madura.

HIPERQUERATOSIS

El tejido de la cavidad oral pierde una capa protectora de células queratinizadas. Esta pérdida hace que el tejido sea más sensible a la irritación mecánica, química o bacteriana. Pasada la madurez, la presencia de hiperqueratosis refleja una respuesta de la membrana mucosa a una leve irritación crónica.

La Hiperqueratosis se presenta clínicamente como una placa blanca sobre la membrana mucosa bucal que no puede eliminarse con un algodón o con presión de los dedos. Habitualmente aparece en sujetos que han pasado a la madurez y con más frecuencia en los hombres que en las mujeres por medio de la simple observación es posible distinguir la leucoplasia premaligna de la hiperqueratosis benigna y para ello se recomienda efectuar una biopsia. La presencia alrededor de la lesión de un margen de fina mucosa atrófica debe ser considerada muy sospechosa.

PENFIGOIDE BENIGO DE LA MEMBRANA MUCOSA.

Afecta más a las mujeres que a los hombres. Habitualmente la mucosa oral está afectada por erupciones de ampollas subepiteliales densas, que permanecen intactas durante cierto número de días durante la cicatrización, en la superficie de la ampolla aparece como una placa de epitelio blanco suave que puede perdurar durante muchas semanas. La persona de edad raras veces se queja de molestias y a menudo puede continuar llevando prótesis sobre la zona afectada. Aunque no se dispone de un tratamiento definitivo, los corticoesteroides tópicos pueden suprimirlo. La recurrencia de las lesiones durante muchos años lleva eventualmente a producir cicatrices en las mejillas y en los surcos de la boca.

DEFICIENCIA DE NUTRICION.

Los 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 deshidratación con comitante, por la deficiencia de hierro y frecuentemente por las deficiencias del complejo vitamínico 'B'.

TRASTORNOS DE LA LENGUA EN LOS ANCIANOS.

Esencialmente es un reflejo de fallos de nutrición, originados por una ingestión reducida o por una mala absorción y está particularmente relacionada con deficiencias del complejo vitamínico B. También es común que en los pacientes afectados exista una anemia macrocítica.

LENGUA FISURADA.

Suele considerarse como resultado de una glositis de larga duración y de la cicatrización, y es irreversible. Las grietas son bastante profundas y tienden a recoger desechos celulares y alimenticios y flora microbiana. Como resultado las zonas adyacentes de la lengua suelen mostrar inflamación.

GLOSOPIROSIS.

Pueden ser responsables varias causas. Cualquier sensación extraña de la membrana mucosa podría ser resultado de un mínimo accidente vascular cerebral (especialmente si hay un historial de hipertensión, vértigo o síncope inexplicado). A menudo se registra una sensación de quemazón en la lengua en las primeras fases de una arteritis temporal en desarrollo en la senectud.

Los síntomas pueden tener relación con irritación local, deficiencias nutritivas o enfermedades sistemáticas tales como la diabetes, la anemia perniciosa o el síndrome de Plummervinson. En ausencia de signos clínicos deben sospecharse presiones y tensiones psicológicas. La sequedad bucal producida por la neurosis, en particular puede tener un significado considerable.

MOVIMIENTO ANORMAL DE LA LENGUA.

Aparece en cierto número de trastornos de la vejez y a menudo está conectado con lesiones cerebrales. La causa de los temblores de la lengua suele ser revelada por otros signos neurológicos. Sin embargo, el lento ritmo del temblor parkinsoniano, que se tiene con la extrusión voluntaria de la lengua, es característico. Aparece un temblor de la lengua en el alcoholismo crónico. En la corea senil, la lengua tiende a estar en actividad continua. Siendo extendida y retirada en el interior de la boca con un movimiento súbito y repetido.

En la persona de edad, cualquier reducción de la capacidad de movimientos de la lengua debe alertar al médico sobre un posible cambio neoplástico en el piso de la boca. Este puede aparecer antes de que se presente cualquier signo visible de alteración estructural.

SENSACION DE GUSTO.

Tiende a ser menos intensa en la persona de edad, particularmente en lo que concierne a los alimentos dulces y salados. La parageusia puede ser debida a cambios producidos por la edad en la estructura papilar de la lengua. En el anciano las papilas circunvaladas tienden a hacerse más prominentes con el resultado de que los gustos amargos pueden llegar a ser muy desagradables.

TRASTORNOS DE LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR

Generalmente las personas mayores mantienen plena la capacidad de movimientos mandibulares, y habitualmente las articulaciones temporomandibulares funcionan bien. Esto puede ser debido en parte al hecho de que, aunque soportan esfuerzos, sólo lo hacen en un grado limitado.

Dislocación de la articulación.

El peligro de subluxación de las articulaciones temporales como resultado incluso de simples manipulaciones dentales aumenta en la persona de edad. Una queja de funcionamiento alterado y molestia aparecida tras presionar en la mandíbula debe ser investigada tanto clínica como radiográficamente.

Enfermedad degenerativa de la articulación.

Indudablemente la enfermedad degenerativa de la articulación aumenta en los grupos de edad más viejos. Los cambios radiográficos relacionados con esa forma de artritis son:

- 1) Erosiones marginales, vistas como discontinuidad de la capa cortical de las superficies articulares.
- 2) Depósitos osteofíticos, especialmente en la parte posterior de la cabeza del condilo.
- 3) Osteoporosis y quistes subcondrales, estos últimos limitados principalmente a la cabeza del condilo.
- 4) Nivelación de las superficies articulares.
- 5) Esclerosis de las superficies articulares.
- 6) Reducción de la distancia entre las superficies articulares.

Estudios recientes indican que en la enfermedad degenerativa de la articulación grave los síntomas consisten sobre todo en el dolor y sensibilidad, estos cambios pueden atribuirse a la pérdida de dientes no compensada, no sólo con un grado excesivo de esfuerzo funcional como es el bruxismo, sino también con una distribución irregular de esfuerzo entre la articulación izquierda y la derecha. Esto último podría ser producido por costumbres tales como la masticación unilateral.

TRASTORNOS DE LAS GLANDULAS SALIVALES.

Como consecuencia de una excesiva degeneración de las glándulas salivales, los cambios patológicos se deben básicamente a una se que dad ext rema que sub jet iva men te es muy mole sta. La superficie de los tejidos blandos se hace adhesiva y pegajosa debido a la re ten ción de pl acas, y es extremadamente sensible la xerostomía, es rara en su forma extensa para el número de casos con lenta o muy lenta actividad salival tiende a aumentar entre los ancianos. También es conocida como uno de los efectos del tratamiento por radioterapia de tumores de la cara y cuello.

No es común que se observe un descenso en la producción de saliva en el anciano como un efecto iatrogénico. La terapia por dro ga es muy habitual en las personas de edad, en particular en los que sufren múltiples enfermedades e incapacidades. Pero las dro gas tienen algunos efectos indeseados, que son accesorios a su principal efecto terapéutico.

Con frecuencia se observa sialodentitis piogénica en pacientes de edad, en particular en presencia de mala nutrición y deshidratación. Con la mayor frecuencia hay una implicación unilateral de la parótidas pero ambas pueden verse afectadas, así como también las glándulas submandibulares. Los primeros signos son una elevación de la temperatura del cuerpo y una aguda y dolorosa hinchazón de la glándula. Durante las primeras fases puede salir pus por los orificios de los conductos salivales.

RESULTADOS DEL DECLIVE PROGRESIVO DE LA PRODUCCION DE SALIVA
EN EL SENECTO.

MUCOSA

DENTICION

Atrofia epitelial

Descenso en la función autolim-
piadora.

Descenso del gusto

Formación de placas más avanza-
da.

Sensación de sequedad.

Mayor fragilidad.

Aumento de susceptibilidad a la
caries y a la enfermedad perio-
dental.

Sensación de quemazón.

Crecente intolerancia a
traumas.

Crecente susceptibilidad
a tumores malignos.

CANDIDIASIS BUCAL.

La incidencia es alta en individuos ancianos y esto puede deberse a la presencia de condiciones debilitantes a deficiencia vitamínica, a traumas y en muchos casos a una menor higiene bucal. - Su establecimiento en la boca tiende a estar relacionado con una estomatitis por prótesis.

En la persona mayor la infección cándida tiende a estar más localizada a ser menos inflamatoria y no tan superficial como en el paciente más joven. Uno de los lugares comunes de lesiones en el anciano son las comisuras labiales. Presentan profundas grietas en los pliegues de los labios, desprovistos de epitelio superficial y a veces cubiertas con una membrana gris o blanca.

MALIGNIDAD.

Entre el total de nuevos casos de cáncer, el bucal se diagnostica en alrededor del 2% y es responsable de alrededor de 1% de todas las muertes por cáncer. En general una edad avanzada lleva consigo un pronóstico poco esperanzador que empeora cuanto más hacia atrás en la boca esté situada la lesión.

Debería presentarse especial atención a todas las lesiones menores de la mucosa, es particularmente significativo que los carcinomas de células escamosas casi nunca son dolorosas ni siquiera sensibles en las fases iniciales. Esta ausencia de dolor es un punto muy importante en el diagnóstico diferencial entre la fase precoz de un cáncer y la lesión inflamatoria de la cavidad bucal.

Cáncer del labio.

El carcinoma del labio aparece habitualmente como un tumor celular escamoso bien diferenciado, con un buen pronóstico si el diagnóstico es precoz.

Las pequeñas lesiones persistentes especialmente en varones con más de 50 años, deberían de ser consideradas como posiblemente malignas hasta que se demuestre lo contrario.

Cáncer de la lengua.

Entre los neoplasmas malignos intrabucales, el cáncer de la lengua puede a menudo ser reconocido en una fase muy temprana incluso cuando la lesión tiene un diámetro menor de 5 mm. inicialmente puede aparecer como una placa blanca persistente, como una erosión poco profunda, como una úlcera o como un módulo rojizo. En la fase más temprana puede ser muy doloroso. Principalmente se sitúa en los laterales de la lengua y en los tercios anteriores. En el tercio posterior es mucho menos frecuente, y también menos visible.

Cáncer en las glándulas salivales.

Los tumores de glándulas salivales son menos evidentes para el paciente, los neoplasmas malignos de las glándulas salivales están casi igualmente distribuidos entre los sexos, y con la edad la incidencia sólo aumenta lentamente.

Tienen un pronóstico menos grave que los tumores malignos intra-bucales.

Los cánceres de glándulas salivales son comunmente carcionomas - adenoquísticos o mucoepidermoides y ocasionalmente carcinomas celulares escamosos. Habitualmente aparecen como una hinchazón indolora de textura más o menos firme. Solo en fases posteriores se produce dolor y aparece eventualmente una ulceración en la superficie. En el caso de las glándulas parótidas, puede resultar afectado el nervio facial, dando lugar a parálisis facial. Ocasionalmente el paciente puede informar de dificultades para abrir la boca y la atención puede desviarse erróneamente hacia la articulación temporomandibular.

CAPITULO III

ENFERMEDADES SISTEMICAS EN LA VEJEZ

ENFERMEDADES DEL APARATO CARDIOVASCULAR.

Se afirma que las afecciones del corazón ocupan el primer lugar como causa de la muerte en la pre-vejez y en la vejez.

La pres bicardia (corazón senil), por si sola puede considerarse un problema en las personas ancianas. Las transformaciones anatómicas y funcionales del corazón y vasos sanguíneos generadas por el proceso de envejecimiento son muy difíciles de diferenciar de la patología verdadera, este aparato desde el punto de vista anatómico presenta cambios que trae consigo modificaciones en la dinámica. A continuación se enlistan muchos cambios.

CAMBIOS ANATOMICOS.

1. Disminución del peso y volumen del corazón.
2. Fibrosis del músculo y de las válvulas.
3. Acumulación de material amiloide y lipofucsina.
4. Aumento de grasa subpericardiaca.
5. Disminución de la elasticidad aórtica.
6. Pérdida de la elasticidad vascular.
7. Formación de placas ateromatosas y fibrosas en vasos.

CAMBIOS FUNCIONALES.

1. Alargamiento de la duración de la sistole y diastole.
2. Aumento del gasto energético y oxígeno.
3. Disminución del metabolismo cardíaco o reducción en la respuesta frente al ATP y catecolaminas.
4. Alteraciones de los mecanismos de conducción.
5. Disminución de la fuerza de contracción del miocardio.
6. Reducción del volumen sanguíneo por minuto.
7. Modificación en la presión sanguínea sistólica y diastólica.

Las enfermedades en el anciano cursan sobre un organismo modificado por el envejecimiento, es común la patología múltiple, simultánea y de presentación arritmica.

La disnea y la respiración de CHEYNE-STOKES, suelen mantener despierto al anciano que la padece en otros casos, puede haber dolor agudo de abdomen, vómito, anorexia, hepatomegalia y poliuria, signos que confunden el cuadro clínico, los cambios del tórax, - en particular la sifosis y la escolmosis complican las técnicas de exploración. Siempre será preferible el empleo de estudios - de gabinete para un diagnóstico certero.

Aparte de la precordialgia, otros componentes clínicos muy frecuentes en los males cardiovasculares del anciano son: fatiga, - falta de aliento que puede presentarse con disnea, alteraciones respiratorias como Cheyne-stokes, como signo inequívoco de insuficiencia circulatoria en el centro respiratorio; bronquitis repetitiva con o sin infección pulmonar que con la disnea son indicativas de insuficiencia cardíaca, de predominio izquierdo.

La punta del corazón que en los ancianos suele estar en el sexto espacio intercostal o bien detrás de una costilla.

Hipertensión.

En términos generales la hipertensión es un riesgo que guarda relación directa con la edad, debido a los cambios de envejecimiento a procesos patógenos como la arteriosclerosis, imprimen en los vasos arteriales y la aorta la arceiación de la presión sanguínea como parte importante de la valoración del estado de salud - debe hacerse de preferencia siempre con el mismo aparato y a la misma hora del día, procurando que el paciente esté tranquilo y de cúbito dorsal. Habrá de llevarse un registro cuidadoso e informar al médico al primer signo de alarma, las cifras consideradas como normales en la vejez son 150 mm. de Hg. o más y una - - diastolica superior a 90 mm. de Hg.

Es necesario recordar que en el anciano la hipertensión puede -- obedecer a hipotiroidismo, asociada a otras patologías, insuficiencia aórtica, esclerosis aórtica e incluso fistulas arterio-venosas.

INFARTO DEL MIOCARDIO.

En la ancianidad el infarto agudo del miocardio es bastante frecuente, pero suele pasar inadvertido. Por tanto no existe la -- sintomatología dramática que presenta el adulto joven maduro, el dolor no se localiza en la región reto external, sino en el dorso de la región apendicular, el epigastrio, o la ruta cólica o -colexística, lo que confunde el diagnóstico, por lo general faltan síntomas como en el aumento de la velocidad de cedimentación.

Al igual que otras entidades no psicológicas, el infarto agudo - del miocardio es de presentación incidiosa y clínicamente poco - clara, con disnea progresiva a menudo hipotensión, confusión mental, episodios de insuficiencia ventricular de predominio izquierdo o bien un cuadro correspondiente a insuficiencia cardíaca congestiva. No es rara la rutura del corazón por la cual la mortalidad es alta.

El anciano con infarto agudo del miocardio debe hospitalizarse, recibir cuidados intensivos con reposo en cama no mayor de tres días, reposo en una silla reclinable por siete o diez días.

Válvulo patias y Angiopatias.

En cuanto a las valvulopatias la mitral es la más frecuente, casi siempre de origen reumático, en la vejez puede estar presente aún sin actividad reumática pero clínicamente presente por un soplo holosistolico en punta irradiado a la axila. El depósito de calcio y colessterina en los vasos sanguíneos disminuye su elasticidad; en la aorta se genera una variedad de estenosis calcaria que se traduce en insuficiencia detectable clínicamente por un -soplo diastólico.

ANEURISMA ABDOMINAL.

Dada la frecuencia de aneurisma abdominal se recomienda que en todo examen practicado a mayores de 50 años se haga palpación de aorta en el área periumbilical en busca de una pulsación expansiva sobre una formación globulosa y dura.

MICROANGUIOPATIA.

La microangiopatía, que es una alteración de los vasos finos, puede causar sianosis o gangrena, una isquemia cutánea importante puede generar en úlcera isquémica o gangrena; la primera suele manifestarse por palidez circundada por cianosis en tanto que la segunda hay equinosis que palidece a la presión.

CALCIFICACION DE VALVULAS.

En los individuos de 65 años o más, las válvulas aórtica y mitral especialmente la primera se afecta por calcificación, degeneración de la colágena y depósito de sustancias lipídicas, esta valvulopatía suele cursar asintomática por cierto tiempo, pero cuando hay síntomas suele variar desde disnea de mediano esfuerzo hasta pérdida temporal de la conciencia.

La elastopatía y los depósitos de calcio en los vasos sanguíneos afectan la capacidad de estiramiento de las arterias envejecidas. Es bastante común la clasificación de la arteria iliaca y femorales que se manifiesta por ausencia de pulsaciones en la arteria pedia y en otros sitios del miembro inferior, así como temperatura cutánea disminuida, retardo en el proceso de cicatrización, alteración en el crecimiento de Faneras (órganos accesorios de la piel, pelo, uñas, callosidades) y dolor o delimitado que aparece al caminar, la calcificación de las válvulas venosas de las cuales depende de las válvulas de retorno; cuando esas válvulas se lesionan, la cual ocurre con facilidad, se compromete la eficiencia circulatoria y la delgada pared del vaso tiende a dilatarse.

TROMBOSIS.

Cuando se presenta trombosis en una vena periférica, el proceso puede ser silencioso por lo mismo no diagnosticable, hasta que origina embolia pulmonar considerada siempre de gravedad.

En caso de trombosis y vena profunda, se presenta edema repentino unilateral blando que suele aparecer en tobillo; puede haber dolor que se agudiza a la palpación y elevación térmica local si la reacción inflamatoria es importante, se administran anticoagulantes con el propósito de limitar el daño al evitar que el coágulo crezca y se produzca embolia pulmonar.

La disfunción cardiocirculatoria también se traduce en importante disfunción de la tensión venosa y de la velocidad de circulación tisular que, sumada a la insuficiencia de las válvulas venosas por su calcificación, produce a nivel tisular, estado de hipoxia y pérdida de calor lo explica la frecuencia, frialdad de pies y manos en los viejos; la trombosis a menudo es propiciada por el reposo prolongado en cama, el dolor se presenta con carácter de intenso, acompañado de edema y adenopatía inguinal cuando el trombo irrita al endotelio genera reacción inflamatoria importante. En ocasiones el padecimiento cursa asintomático, lo único que los únicos síntomas detectables pueden ser los de una tromboembolia pulmonar mortal.

Dentro de la patología cardiovascular, los padecimientos que afectan los vasos sanguíneos extracardiacos se clasifican como enfermedades del sistema vascular.

La frecuencia de estos padecimientos se incrementa en proporción directa con el aumento constante en la duración de la vida en consecuencia interesan tanto por su frecuencia como por sus complicaciones y secuelas, entre las que pueden mencionarse varicosidades, úlceras no remitentes, hipertensión venosas y alteraciones tróficas de las piernas.

CANCER.

Todos los factores que intervienen en la producción de una displasia se les da el nombre de carcinogeno, para el desarrollo de éste se requiere de un acorsinógeno básico y otro propiciador - que también se le llama cocarcinógeno.

Los cánceres interesa en geriatría por el gran incremento en la frecuencia de estos padecimientos que se observan en personas mayores de 60 años, este hecho puede atribuirse a que el sistema inmunitario del anciano esté alterado y da respuestas débiles, o lo contrario estimula el proceso canceroso en lugar de inhibirlo como sucede en algunos casos; por otra parte es frecuente que el anciano tenga una dieta inadecuada y consumo prolongado de fármacos potencialmente cancerígenos.

Los síntomas y signos varían según el sitio de implantación del proceso canceroso por eso es necesario insistir en las presentaciones atípicas tan frecuentes en la vejez; por otra parte hay síntomas de extremada similitud con los correspondientes a otras enfermedades. Un buen ejemplo sería el adenocarcinoma pancreático que puede producir los signos característicos de hiperplasia suprarrenal por la mayor secreción de hormonas ACTH.

Tres son los síntomas inespecíficos más notables; la anorexia, pérdida de peso y la cakecia. La primera puede ser de inicio e intensidad variable, existe la hipótesis de que el tumor produce sustancias que inducen a la anorexia. La pérdida de peso se explica por la anorexia o por la mala absorción que caracteriza algunas enfermedades malignas, también se cree que el tumor tiene un metabolismo elevado que lo sostiene y lo hace crecer aprovechando las proteínas de los tejidos normales. La cakecia podría ser consecuencia de las dos anteriores o de productos tóxicos -- del tumor.

CLASIFICACION DE CANCERES.

1. CARCINOMAS.

Carcinoma de epitelio glandular o adenosarcomas.

Adeno carcinoma escirr.

Carcinoma mucoide.

Carcinoma indiferenciados.

Carcino sarcomas.

Carcinomas de epitelios no glandulares.

Epitelioma vasocelular.

Forma modular ulcerativa.

Forma pigmentada.

Forma esclerosante.

Superficial.

Carcinoma escamoso celular.

Invade áreas con epitelio espinocelular.

a) Indoloro, local, metastasis raras.

b) Invasivo: local, metatatico.

Invade áreas cuyo tejido se ha tornado escamoso (pulmón, aparato urinario).

Carcinoma de células transicionales.

2. SARCOMAS.

Tumores de tejido de sostén.

Sarcosmas de tejido linfo reticular.

Leucemia.

Linfoma.

3. TUMORES EMBRIONARIOS.

Tumores del desarrollo.

Compuestos por un solo tipo de células.

Teratomas.

Tumores que pueden surgir de restos embrionarios.

ENFERMEDADES DEL APARATO RESPIRATORIO.

Se abordarán las enfermedades del aparato respiratorio que presentan mayor morbimortalidad en las personas mayores de 60 años, para lo cual será necesario revisar los aspectos, ya mencionados del envejecimiento de este aparato, dado que es bastante difícil hacer una separación drástica entre los cambios que puedan atribuirse con exclusividad a la senescencia y los que sobrevienen -- por efecto de las agresiones del ambiente como smog o los hábitos sociales como el tabaquismo.

CAMBIOS ANATOMICOS.

Con la edad los órganos que conforman el aparato respiratorio, como todos presentan modificaciones, unas propias y otras como consecuencia o efecto de lo que acontece en los sistemas cardiovascular y musculoesquelético con los que guarda íntima relación. La experiencia en el cuidado de ancianos demuestra la superposición de infecciones de vías respiratorias con cardiopatías, nefropatías y accidente cerebral vascular.

En el anciano existe una notable disminución en la movilidad de la pared torácica, a consecuencia por una parte de la osteoporosis, la cifosis y la calcificación de los cartílagos costales y costoesternales, y por la otra, hipotonía muscular que afecta a los músculos torácicos que participan en la respiración. La poca movilidad del torax y la disminuída función ciliar generan in capacidad para expulsar las secreciones traqueo-bronquiales.

Al examen macroscópico, el pulmón envejecido parece ser de menor peso y poco consistente. El estudio microscópico de tejido pulmonar muestra franca disminución del número de alveolos y aumento del tamaño de éstos, así como dilatación de bronquiolos y con ductos alveolares y aumento de elastina y la persistencia de colágena no son suficientes y el pulmón se vuelve más rígido con el tiempo.

CAMBIOS FUNCIONALES.

En resumen el corazón senil presenta las siguientes características:

1. Aspecto macroscópico de poco peso y volumen.
2. Disminución de la fuerza muscular de la caja torácica por debilitamientos de los músculos respiratorios.
3. Disminución de la cantidad y calibre de capilares.
4. Adelgazamiento o desaparición de tabiques interalveolares, -- formando cavidades más grandes.
5. Mayor producción de moco viscoso de difícil expulsión.
6. Pérdida de cilios que originan mayor dificultad en la eliminación de moco. El epitelio ciliado es reemplazado por células calciformes secretoras de moco de manera que las vías respiratorias se obstruyen.
7. Disminución de la capacidad vital de la difusión alveolar y -- de la ventilación pulmonar.
8. Reducción de intercambio gaseoso, por disminución de tensión de oxígeno y aumento de tensión de bióxido de carbono, que -- origina retardo gradual en la velocidad de oxigenación de los tejidos.
9. Disminución de la inmonoglobulina A.
10. Disminución del sistema protector de los macrofagos alveolares, éstos proceden de los monocitos que circulan por la sangre de donde pasan a los espacios aéreos del alveolo. Su función principal es eliminar partículas extrañas por absorción.

11. Aumento del volumen de aire residual.
12. Disminución gradual de la elasticidad del parenquima pulmonar evidenciada por palpación, incluso con vibración vocal.
13. A la percusión, aumento de sonido que puede llegar a timpánico.
14. A la auscultación disminución del murmullo o vesicular y presencia de estertores basales, aún cuando no exista patología.
15. Disnea de esfuerzo de ligera a moderada.

INSUFICIENCIA RESPIRATORIA.

La insuficiencia respiratoria que invalida al anciano, sobre todo por la presencia de disnea que suele tener consecuencias desagradables en el ámbito familiar pues llega a interpretarse como una situación provocada a voluntad por el anciano para simular enfermedad y manipular a sus allegados. Lo cierto es que dichos cambios propician problemas bronco pulmonares importantes.

La insuficiencia respiratoria es la incapacidad de los pulmones para arterializar la sangre venosa que pasa por ellos, dando lugar a concentraciones de oxígeno inferiores a lo normal y en ocasiones a concentraciones de bióxido de carbono más altas de lo normal.

La insuficiencia respiratoria tiene alta frecuencia en la ancianidad por que puede resultar de causas pulmonares o extrapulmonares entre las primeras es frecuente la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (HPOC) o las bronconeumonías es por esto que constituye una de las condiciones fisiopatológicas más comunes en la unidad de terapia intensiva, donde ocupa el tercer lugar como causa de muerte por ser factor desencadenante de trastornos cardiovasculares, renales y de desequilibrio ácido básico.

Como causas extrapulmonares están los padecimientos musculoesqueléticos del tórax, enfermedades metabólicas o endocrinas, aspiración de partículas sólidas o de sustancias ácidas de procedencia gástrica. Este padecimiento puede desencadenarse por efecto de contaminantes ambientales, pero también por la administración de sedantes, tranquilizantes o cualquier otra droga farmacodepresora.

Cuando el anciano aspira material sólido presenta disnea, afonía y sibilancias muy audibles, dolor en el pecho o espalda, todo lo cual hace pensar en asma bronquial, embolia pulmonar e incluso infarto. Si la aspiración es de vómito o regurgitación el anciano no estará disnéico, con cianosis, sibilancias, broncoespasmo, hipotensión y presentará tos con esputo espumoso que induce a pensar en edema pulmonar agudo.

Cualquiera que sea el origen de la respiración, siempre provocará insuficiencia respiratoria repentina, cianosis y pondrá en peligro la vida del anciano porque la hipoxemia y la hipercapnia, hacen caer en coma al paciente, quien tendrá además arritmias cardíacas y puede llegar a morir.

La hipoxemia se manifiesta inicialmente por trastornos de origen neurológico como inquietud como confusión mental, excitabilidad: la hipercapnia se manifiesta por enrojecimiento de la piel aumento de la temperatura corporal, arritmia con aumento de frecuencia cardíaca contracciones musculares y depresión respiratoria y cerebral que puede llegar al coma.

El tratamiento de la insuficiencia respiratoria siempre incluirá oxígeno para combatir la hipoxia; provocar la tos. Fluidificar las secreciones; manejo cuidadoso de medicamentos y vigilancia estrecha.

EFISEMA PULMONAR.

El efisema pulmonar, desde el punto de vista estructural, es un estado caracterizado por aumento exagerado del tamaño de todos los espacios aéreos situados más allá de los bronquiolos terminales, con destrucción de la pared alveolar, dilatación de los conductos respiratorios que resta capacidad al alveolo, fenómeno conocido como "éxtasis de conductos", que con frecuencia hace pensar que el pulmón senil siempre es efisematoso. Pero, investigaciones recientes aseguran que la diferencia fundamental entre el pulmón senil por envejecimiento fisiológico, y el efisema pulmonar, consiste especialmente en este último las complicaciones cardíacas, bajo la forma de corpulmonare, son frecuentes, precoces y graves y más adelante pueden aún agravarse por la poliglobulia secundaria al estado de hipoxia crónica.

Según la zona anatómica que afecte, se reconoce por lo menos dos tipos de efisema: el centro globular o centro lobulillar, que afecta a la porción central o apical del lobulillo y panlobulillar, que abarca la totalidad del lóbulo, es decir desde el bronquiolo hasta el fondo del saco lobulillar. Desde el punto de vista clínico el efisema se compone de un conjunto de signos y síntomas que son: disnea, sobre carga de aire en los pulmones, insuficiencia.

ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO.

Cambios anatómicos los trastornos del sistema nervioso parecen guardar una relación muy estrecha con la disminución de peso del cerebro, mismo que se interpreta como clara demostración de la constante pérdida de neuronas a lo largo de la vida. En efecto las investigaciones realizadas al respecto señalan que el cerebro de individuos de veinte años pesa mil cuatrocientos gramos, en contra de los mil ciento setenta gramos que pesa en sujetos de ochenta años. Se menciona además un notable aumento de sur-

cos y suras por disminución proporcional de las circunvoluciones, y un aumento importante del espacio existente entre cráneo y cerebro que va de 7.4% a los veinte años a 12.7% a los setenta. Esta disminución de volumen también la presenta la médula espinal en particular en las zonas cervical y lúmbar.

Otros cambios de importancia ocurren en la pia madre y la aracnoides, que aumentan de grosor, adquieren opacidad y se tornan adherentes. A nivel neural se reconocen acúmulos de lipofuscina en torno al núcleo, madejas neurofibrilares y degeneración granular vacuolar en citoplasma, que luce pálido y con modificaciones bioquímicas tan importantes como la disminución de ácido ribonucleico citoplasmático. Es importante señalar que la vaina de mielina se fragmenta axotando la velocidad de conducción nerviosa. Cuando los núcleos basales se observan alteraciones motoras; si están alteradas otras estructuras del cerebro se detectan, alteraciones del lenguaje o de la ideación. En la médula son frecuentes las parestias y en los nervios se encuentran procesos neuríticos o radiculares.

Resulta difícil y en extremo cuando las alteraciones son resultado normal de la senescencia y cuando constituyen verdadera patología; las manifestaciones de estas alteraciones se encuentran lo mismo en la senectud que en los distintos padecimientos aunque con variaciones.

SINDROME EXTRAPIRAMIDAL.

En este síndrome hay muscular, fenómeno de la rueda dentada marcha de pequeños pasos al principio, después festinante, temblor de reposo, movimientos coreicos o atetósicos, lentitud de movimientos voluntarios, abolición de los automáticos de parpadeo y de balance rítmico de miembros superiores durante la marcha, ausencia de parálisis, de clono y de atrofia, reflejos normales.

El parkinsonismo no es muy alentador. Este puede aparecer poco después de pérdidas neuronales en ciertas zonas del encéfalo, -- aunque también se cree que es una consecuencia de alteraciones bioquímicas relacionadas con el ácido gamma aminobutírico, que parece tener particular influencia en los trastornos motores; -- también se presenta en casos de intoxicación por monóxido de carbono, lo que explicaría en parte, el envejecimiento más rápido del habitante de las grandes ciudades también se puede inducir el trastorno con fármacos como la fenotiasida.

La inmovilidad o hiporinesia es muy llamativa al caminar, el anciano no balancea los miembros superiores, tampoco puede tamborilear con los dedos ni colocar una pierna sobre la otra. El párpado está aboído y la cara adquiere la inexpressión de una máscara.

TEMBLOR SENIL.

Este aparece en etapas avanzadas de la vida, suele haber movimientos en la cabeza, como si el anciano estuviera asintiendo o negando, la articulación de la palabra es temblorosa y los movimientos voluntarios de miembros superiores son irregulares, lo que explica el titubeo para alimentarse por la dificultad para llevarse la cuchara o el vaso a la boca.

ESTADOS DE DEMENCIA.

Una de las manifestaciones de deterioro cerebral que más impacta es la demencia; con cierta frecuencia pasa inadvertida, confundiendo con el perfil de personal observado anteriormente, pero en fase avanzada, la disfunción cerebral no admite lugar a dudas, porque se manifiesta con cambios de comportamientos muy notorios.

La demencia que afecta al anciano siempre obedece a causas orgánicas. Del tipo de éstas y del tiempo en que aparecen los estados demenciales depende el nombre que reciben, así la demencia presenil y senil tienen esa denominación por presentarse en estas etapas; y la demencia por hidrocefalia normotensa, porque su principal característica es la normalidad en la presión de líquido cefalorraquídeo.

La demencia presenil también denominada enfermedad de Alzheimer suele presentarse en las décadas cuarta y quinta de la vida; se atribuye a las placas seniles y a la degeneración neuro fibrilar. Se recordará que las primeras afectan las sinapsis, las segundas se localizan en el interior de la neurona.

El sujeto con presencia de demencia presenil presenta deterioro progresivo, con falla de la memoria. Inicia por desatender sus actividades diarias hecho que con frecuencia se interpreta como falta de interés o como irresponsabilidad hasta que llega a ser incapaz de asearse, vestirse y alimentarse; tiende a repetir - - constantemente una frase o un movimiento fenómeno conocido como perseverancia. Lo mismo puede mostrarse hiperactivo, que taciturno o inmóvil por largo tiempo, se mantiene callado o habla cu si sin parar usando calolalia, la demencia senil se presenta en la sexta década de la vida o más tarde y tiene las mismas características de la senescencia normal, aunque con evolución más rápida y predominio de las manifestaciones mentales. El senecto - con este tipo de demencia tiene dificultad para caminar, fallas de la memoria que se acentúan hasta ser incapaz de recordar su nombre y de identificar a sus amigos y familiares, muestra respuesta deficiente a la estimulación algésica y ostiotendinosa al inicio tiene disminuida la capacidad de discernimiento y crítica, situaciones que se acentúan hasta llegar a la completa indiferencia, que lo conduce a la vida vegetativa.

ACCIDENTE VASCULAR CEREBRAL.

Uno de los padecimientos que causan uno de los mayores casos de invalidez y fallecimientos a AVC. Todas las tentativas de definir en forma rígida un accidente cerebro vascular resultan insatisfactorias o causa de la gran cantidad de variantes con respecto a la presentación habitual. La forma de presentación del accidente depende del tipo de alteración del tejido nervioso y, -- por supuesto, de la zona donde se localiza, suele iniciarse en forma aguda comunmente conocida como ataque y que algunos clínicos denominan ictus se trata de un padecimiento que en términos generales originan deficiencias neurológicas de larga duración - en las que se incluye hemiplegia y hemiparestesia, las causas -- del AVC por su localización se clasifican como intracerebrales y extracerebrales, éstas últimas se originan por trombosis o embolia, las causas intracerebrales son básicamente la hemorragia y el infarto; la primera puede ocurrir en el espacio subaracnoideo o en otro sitio del encéfalo en cuyo caso se llama intracraneana; el infarto puede obedecer tanto a inquemia como a hemorragia.

DIABETES.

La diabetes es un padecimiento usual en la patología de la vejez y prevejez, donde es común la diabetes de tipo crónico, las complicaciones son las que originan que ocupe el cuarto lugar como causa de muerte en personas de cuarenta y cinco a sesenta años.

En las personas de edad avanzada la diabetes tiene particularidades relacionadas con sus características funcionales por tal razón es conveniente hacer una revisión de la fisiología del páncreas. De acuerdo a estudios recientes una persona de setenta años puede tener 180 mg% de glucosa sanguínea de dos horas. En consecuencia, para clasificar a una persona anciana como diabética, la glucosa cerica, medida después de dos horas de la comida se considera elevada cuando muestra cifras de 250 mg.% o más.

COMPLICACIONES DE LA DIABETES.

Con la denominación de neuropatía diabética se agrupa un conjunto de problemas o afecciones de fibras nerviosas, los cuales se acompañan de toda una gama de posibles manifestaciones desde ligeras molestias a las que el paciente concede poca importancia - hasta el dolor intolerable e incluso incapacidad, invalidez, que alteran en forma significativa la estabilidad sicoemotiva y social del paciente.

Es usual que el enfermo refiera cambios en la sensibilidad, como frialdad, pesantes de miembros inferiores, entumecimiento y hormigueo; con frecuencia hay hipersensibilidad en la que se percibe como dolor al más leve contacto, esta sintomatología se agudiza con el frío y humedad ambientales.

NEUROPATIAS.

El riñón del anciano diabético tiene una considerable disminución de glomerulos microangiopatias y gran susceptibilidad a las infecciones. El riñón pierde funcionalidad; es cada vez más insuficiente, al paso que se acentúan los cambios vasculares y la infección, lo que se manifiesta como albuminuria.

RETINOPATIA DIABETICA.

Es una afección que consiste en una retinitis típica de la diabetes caracterizada por la presencia de manchas blancas agrupadas irregularmente, acompañadas de microaneurismas. El microaneurisma puede generar por una parte la formación de nuevos vasos, y - por otra dada su fragilidad, hemorragia por ruptura; puede bloquear la visión en algún sector el campo visual.

El diabético descompensado o no puede tener exceso de líquido intraocular, lo que aumenta la presión interna del ojo (GLUCOMA); el paciente ve luces brillantes o un reflejo luminoso "arcoiris" delante de los ojos o alrededor de una fuente luminosa.

CATARATA.

Un problema que con frecuencia se atribuye a la diabetes o al uso de insulina es la opacidad de la lente del ojo cristalino, se reconocen dos formas: la senil y la metabólica. La primera es consecuencia del envejecimiento y parece acelerarse con la diabetes mal controlada; la segunda, es consecuencia del metabolismo anormal, merced al cual el cristalino pierde su transparencia porque se depositan en él diversas materias.

RECOMENDACIONES.

En el anciano, la diabetes suele ser más estable que en pacientes de menor edad. Es importante destacar el valor imponderable de la dieta y de las medidas preventivas, que deben ir en consonancia con la cuidadosa administración de medicamentos. Una buena parte del éxito en el control del paciente diabético depende de él mismo, pero cuando se trata de personas ancianas, las acciones se extienden hacia quienes le atienden, es necesario ejercer una estrecha aunque sutil vigilancia para descubrir errores y transgresiones perjudiciales.

ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO.

En México el porcentaje de molestias funcionales es el más alto en ancianos no hospitalizados y que los padecimientos de tipo orgánico más importantes son las obstrucciones intestinales, tumores malignos, afecciones de vías biliares y úlceras gástricas que con frecuencia requieren hospitalización.

La difícil masticación se une a la pérdida progresiva de los sentidos del gusto y del olfato, comprometiendo aun más el placer en la comida. Estos cambios en la sensibilidad gustativa y olfativa parecen deberse a una combinación de causa; por una parte, atrofia de papilas y de mucosa, causa imputable a traumatismos -

repetidos en esas estructuras y por otras alteraciones a nivel del lóbulo parietal del cerebro. De todas formas, los estados de caquexia y desnutrición en la vejez se inician con problemas masticatorios y gustativos.

La disfagia puede deberse también a parálisis bulbar y a trastornos usualmente oclusión de la arteria vasilar, puede atribuirse a situaciones mecánicas generadas por la posición de la región cervical de la columna o por compresión que hace sobre el esófago la elongación aórtica o la cardiomegalia, a factores sicomotivos.

HERNIA HIATAL.

Cuando una parte de la porción superior del estómago se introduce en el hiato en forma paralela al esófago, se habla de hernia hiatal parasofágica, se favorece por la relajación de la musculatura diafragmática y el exceso del peso corporal.

Cuando la hernia es muy voluminosa llega a desplazar la viscera cardíaca provocando dolor interno que puede confundirse con el anginoso.

INCONTINENCIA URINARIA.

La incontinencia obedece a la acción conjunta de diversos factores, como son padecimientos en vagina y endocervix, afecciones de corteza cerebral, empleo de sedantes o que tienen sobre el sistema simático, o relajantes musculares, a lo que puede agregarse orina muy concentrada por baja ingestión de agua y líquido en general. Es uno de los padecimientos que más fuerte impacto psicológico tienen en la persona de edad avanzada, tenderá a aislarse y a ocultar su problema porque le avergüenza "No saber comportarse" y tener que usar pañal. Esto es tanto más importante

cuando más presión social y familiar tiene el anciano; la experiencia demuestra que la mejor forma de proceder es no restar importancia al problema pero tampoco exagerar. Actuar de tal modo que el anciano sienta apoyo y asimile la idea de que es un asunto manejable.

CONCLUSIONES

Este trabajo fue realizado a fin de que el CIRUJANO DENTISTA conozca la diferencia que existe entre el organismo de un joven de un viejo.

Todos los medicamentos se prescribirán en dosis adecuadas a su edad.

Ayudará a tratar al paciente con extremo cuidado debido a las posturas de columna que suelen adoptar.

Ocupar el corto tiempo de la consulta, es lo mejor y procurará adaptar sus instalaciones a las necesidades más generales de sus pacientes senectos.

Ayudar a planear el tratamiento y la elección de prótesis y materiales que el anciano necesita, y no se debe olvidar que los pacientes seniles tienen problemas funcionales y psicológicos, por lo cual no se les debe tratar como niños o pacientes imposibilitados.

Estos cambios funcionales y anatómicos en los pacientes seniles, llevarán a comprender que un viejo es tan importante como los demás pacientes y que no representan únicamente extracciones y Dentaduras totales, sino un estudio completo del organismo, en general y el complemento protésico del Cirujano Dentista.

BIBLIOGRAFIA

- * Gerontología y geriatría.
Raquel Langarica Salazar.
México, D.F. 1985
Editorial Panamericana.
- * Factores de riesgo en la Edad Avanzada.
Henry Rothschild
México, D.F. 1987.
Editorial Científica La Prensa Mexicana.
- * Odontología Geriátrica
A.S.T. Franks.
Ejon Hedegar.
Barcelona, Madrid 1987.
Editorial Labor.
- * Tratamiento Odontológico Geriátrico.
J.F. Bates.
D. Adams.
G.D. Staford.
1º Edición 1986.
Editorial manual moderno.
- * Geriatria Práctica.
H P Von Hahn
México, D.F. 1987
Editorial Manual moderno.
- * Geriatria Fundamental.
Brocklehurst
T. Hanley
Barcelona
Ediciones Toray S.A.

- * Tratado de Clínica Geriátrica y Gerontología
J.C. Brock Lehus
Buenos Aires - México
Editorial Panamericana 1975
- * Manual de Geriatria.
Roberto Néstor Tursi
Buenos Aires.
CELCIUS
Vallory 1975
- * Higiene Mental.
Paul. V. Lemkav.
Nueva York 1985
Fondo de Cultura Económica.
- * Psicología.
Tratados y Manuales Grijalvo.
- * La Medicina del anciano.
Tomo No. 8 UTHEA 1987.
- * Revista Mexicana de Gerontología.
Organo Oficial de la sociedad de Geriatria y Gerontología.
Marzo - Abril 1987.
- * Medicina Interna.
Harrison
La Prensa Mexicana.
- * Prostodoncia total.
José Y Osawa Deguchi
Cuarta edición 1981.
U N A M