

318322

**UNIVERSIDAD**

**LATINOAMERICANA**

27  
29

**ESCUELA DE ODONTOLOGIA  
INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO**



**ODONTOGERIATRIA**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:**

**CIRUJANO DENTISTA**

**P R E S E N T A :**

**MARIA JULIA ROBLES QUINTERO**

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



## **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.

# INDICE

	Pág.
INTRODUCCION .....	1
CAPITULO I	
ANTECEDENTES.....	3
A) GERONTOLOGIA.....	5
B) GERIATRIA.....	10
C) ODONTOGERIATRIA.....	14
CAPITULO II	
CARACTERISTICAS DEL SISTEMA ESTOMATOGNATICO DEL SENECTO.....	26
CAPITULO III	
ATENCION Y MANEJO DEL SENECTO EN LA CONSULTA DENTAL.....	38
A) PRINCIPIOS GENERALES DEL MANEJO Y TRATAMIENTO.....	39
B) CONSIDERACIONES MEDICO DENTALES.....	65
C) ALTERACIONES BUCO DENTALES MAS COMUNES.....	65
CONCLUSIONES .....	103
BIBLIOGRAFIA .....	104

## I N T R O D U C C I O N

El aumento en el promedio general de vida es uno de los más importantes logros de la sociedad contemporánea; de esta manera, la población senil ha ido en aumento, integrándose de una manera más activa a la sociedad actual.

Es de vital importancia que el Cirujano Dentista se avoque más al estudio de esta área de la Odontología, logrando así la especialización necesaria para la atención de este grupo poblacional. Actualmente las universidades de nuestro país, no han logrado darle impulso a dicha área en la formación de odontólogos, y menos aún a niveles de maestría y posgrado, no siendo así, en los países desarrollados.

El mayor conocimiento de los cambios fisiológicos del organismo y del sistema estomatognático, aunado a los cambios psicológicos en el paciente senecto, ayudan grandemente a lograr el éxito en cualquier tratamiento dental geriátrico.

La finalidad de este trabajo que a continuación presento, es contribuir con un grano de arena en esta área de la odontología sin investigar y el de motivar al estudio de la práctica odontológica en la vejez, como una nueva especialidad de la odontología.

## **C A P I T U L O   I**

### **ANTECEDENTES**

- A) GERONTOLOGIA**
- B) GERIATRIA**
- C) ODONTOGERIATRIA**

## CAPITULO PRIMERO

## ANTECEDENTES

La vida del ser humano transcurre entre dos fenómenos -- vitales extremos, el nacimiento y la muerte, con dos puntos-- intermedios que comprenden, la pubertad y el climaterio. Esto determina la existencia de tres periodos: la infancia, la adultez y la senectud. El común denominador de la pubertad y el climaterio, es el hecho de que ambas son etapas de transición, es decir, que implican un ajuste corporal, psicológico y social en el ser humano. De esta manera, se ha convenido-- en fijar el inicio de la senectud a los 60 años, momento en-- que coincide con la terminación del periodo de la madurez y-- se produce el proceso fisiológico, llamado climaterio.

En este sentido, la Organización Mundial de la Salud --- (OMS) (1), afirma que la vejez está integrada por dos etapas -- que son: la senilidad, que va de los 60 a los 80 años y la an cianidad, etapa que cursan todos los individuos mayores de 80 años. Por su parte, la Organización de las Naciones Unidas-- (ONU) define, que la vejez es la etapa que comienza en la sép tima década de la vida esto es, de los 60 años en adelante.

La psicología geriátrica, especialidad de la psicología-- que se dedica al estudio de los cambios psicológicos del enve jecimiento, nos sirve como punto de referencia o apoyo, en -- cuanto al ajuste psicológico que se da en el anciano, debido-- a que en la medida en que conozcamos sus ideas, su forma de -- pensar y sentir, podremos comprenderlos y darles un mejor tra to en la práctica odontológica.

Respecto a la conducta o comportamiento del anciano, --- existen numerosos estudios psicogeriátricos como el de la Dra. Lehr (2), quien refuta la concepción generalizada de que con --

el aumento de la edad todas las capacidades y funciones declinan. Sus investigaciones probaron, que aquellas capacidades que implican conocimientos generales, el saber basado en la experiencia, el caudal del vocabulario y la comprensión del lenguaje permanecen constantes y en algunas ocasiones incluso, se observa un incremento. Asimismo, se llegó a la conclusión de que la condición actual y obtención del equilibrio biopsicosocial del senecto, dependen del desarrollo de las capacidades y habilidades físicas, mentales y sociales adquiridas durante la edad adulta. Si en el anciano, existe el bienestar psicológico, con facilidad realizará actividades sociales y actividades de trabajo, aunque cabe subrayar que la presencia de psicopatologías, obstaculizan estas aspiraciones. De acuerdo con la idea que encierra el título del artículo publicado en la revista "Experiencia", que mensualmente edita el Instituto Nacional de la Senectud (INSEN), "Hay que derrumbar mitos para obtener una salud mental en la vejez"<sup>(3)</sup>. Significa, que hay que perder el miedo a envejecer y preparar un nuevo tiempo de vida que sea agradable y útil para sí y para los demás.

Cito también a un hombre, quien define que "La vejez es un triunfo a la vida, es plenitud, es haber vencido a la muerte y las enfermedades en etapas anteriores", me refiero al Sr. Lic. Euquerio Guerrero López, Director del Instituto Nacional de la Senectud (INSEN).<sup>(4)</sup>

Sin embargo, desde el punto de vista médico, la vejez es la etapa de la vida caracterizada por condiciones involutivas, ya sean patológicas o fisiológicas.

La estructura demográfica en México se está transformando debido al decremento de la población joven de menos de 15 años, como consecuencia de los programas de control de natalidad y al avance de la ciencia médica, que disminuye el índice

de mortalidad, existiendo un aumento de la población de más-- de 60 años. Esto nos sugiere el estudio del proceso del envejecimiento y el desarrollo de programas que sean apropiados a las necesidades de los ancianos de hoy y de mañana.

La odontogeriatría, como especialidad de la odontología, pretende aportar conocimientos en lo que respecta a la salud-bucal del anciano. Ante esta problemática existente el Cirujano Dentista debe trabajar interdisciplinariamente con la geriatría y con otras áreas médicas e integrarse a la gerontología, ciencia que estudia el envejecimiento de forma integral y que se explicará en el tema siguiente.

#### A) GERONTOLOGIA

La Gerontología, (5) por definición es una rama de la ciencia que se encarga del estudio, sistemático y ordenado de los problemas relacionados con el envejecimiento, estos problemas pueden ser médicos, psicológicos y sociales. Para lograr este objetivo, la gerontología se apoya en las ciencias--médicas y en las ciencias humanfsticas.

De esta manera, encontramos científicos e investigadores que han recopilado datos sobre la historia de la gerontología en el mundo, despertando así una inquietud frente a toda la problemática que representa el misterio de la vejez, los cuales nos dicen, que la historia de la gerontología es tan vieja como la vida misma del hombre, ya que la historia del esfuerzo humano por prolongar la vida y evitar la muerte, ha da do origen al hechicero, sacerdote y al médico. A partir de-- éstos, se iniciaron conceptos morales y filosóficos que alcanzarían su desarrollo en la cultura greco-romana, con una influencia que llegaría hasta nuestro tiempo. A través de la historia encontramos pueblos como la antigua China, India, --

Asia Menor e Israel en los que surgen prácticas religiosas y mágicas con el fin de alcanzar una vejez prolongada y de ser posible un rejuvenecimiento.

Asimismo, en la sociedad patriarcal descrita en la Biblia los ancianos ocupan un lugar privilegiado, los ancianos son los notables y los consejeros del pueblo, toman asiento a la puerta de la ciudad y poseen sabiduría y experiencia; son escuchados, respetados y consultados. Sin embargo, la Biblia también refiere de dolencias en la ancianidad como disminución de la visión, pérdida de la potencia sexual, pérdida de las facultades mentales, etc.

En la cultura griega, es donde se inicia la separación de los conceptos vejez y enfermedad, siendo hasta Alcmeon de Crotona (500 años A.C.) en que se reconoce que la enfermedad se presenta por una causa, separándola de la vejez y esto se reafirma en los diversos textos hipocráticos, donde mencionaba que la temperatura no suele ser alta, los procesos tienden a la cronicidad, los hábitos intestinales cambian, el pronóstico es diferente y aconseja normas asistenciales de higiene corporal, actividad física y mental.

Aristóteles fue un contribuyente, haciendo descripciones sobre la psicología del viejo, creando su teoría en que manifiesta que la vejez es una pérdida del calor interno y su fuerza vital. Platón en su libro "La República", hace grandes elogios sobre la vejez y piensa que es el momento en que se alcanza la mayor capacidad del individuo. Cicerón en su texto "De Senectute" (44 años A.C.), aconseja cómo vivir una vejez normal, con actividad e independencia, refiriendo que el individuo viva de acuerdo a su edad. Galeno, en su aportación a la medicina árabe fusiona los textos griegos y romanos con las teorías hipocráticas-aristotélicas.

Sin embargo, en el periodo de la Edad Media al Renacimiento se llevaron a la práctica las mismas normas higiénicas de la cultura greco-romana con similitud de ideas sobre la vejez, teniendo un desarrollo lento las obras escritas por investigadores y médicos dedicados a la gerontogeriatría. Entre los más sobresalientes europeos encontramos a Avenzoar (1072-1163), que se interesó por el deterioro mental en la vejez. Maimonides (1135-1204) quien recomienda exámenes médicos completos para prevenir enfermedades en la vejez. Arnoldo de Vilanova (1235-1311) publica en 1290 "De Conservatio et Retardanda Senectutis", donde actualiza las ideas galénicas de su tiempo, recomendando actividades ocupacionales y recreativas. Roger Bacon (1210-1292) médico, químico e investigador, dedica algunos capítulos a lo que hoy sería medicina geriátrica mencionando enfermedades de la vejez, su naturaleza y prevención.

En la etapa del Renacimiento, que inicia a partir del siglo XV, encontramos manifestaciones de envejecimiento plasmadas en obras de arte, como son los dibujos de Leonardo Da Vinci (1452-1519) que muestran estructuras corporales sobre vejez acompañadas de comentarios, también la literatura narrativa referencias sobre la vejez con Shakespeare.

En el siglo XVII, se progresa en el conocimiento anatómico del anciano, se amplía el conocimiento de la patología del viejo y se publican descubrimientos de uratos en las articulaciones de los gotosos; el sabor de la orina y sangre de los diabéticos, etc.

En el siglo XVIII, la mayor parte de las publicaciones sobre vejez aconseja sobremoderación en el modo de vida en esta etapa, así como indicaciones en la alimentación, medicina, etc.

En el siglo XIX, encontramos que ya hay quien se ocupa-- de la historia de la geriatría, Sinclair en 1804 y Constatt-- en 1839. Emilio Domege de Nancy, en 1886 publica su volumen-- sobre la patología clínica en la vejez, a través de su expe-- riencia adquirida al realizar autopsias, contando de gran valor para la anatomía patológica del viejo por sus descripciones en obesidad, diabetes, paraplejias, riñón, osteomalasia y las relaciones de los vasos coronarios con las dolencias cardíacas de los viejos. A finales del siglo pasado, aparecen-- publicaciones en revistas médicas y encontramos la formación-- de instituciones conocidas como asilos, donde se comienza a -- dar atención médico social a las personas de edad avanzada, -- contando con grandes limitaciones y teniendo una filosofía -- "dar y servir a los ancianos".

Metchnikov, ruso de nacimiento vinculado a la medicina -- francesa y premio nobel en 1904, manifiesta su idea de desa-- rrollar la gerontología como una rama científica, ocupada en-- estudiar el envejecimiento con criterios de investigación moderna.

El término inglés "Geriatrics", lo escribió como título-- de un artículo en el "New York Medical Journal", el 21 de -- agosto de 1909, el Dr. Nasher manifestando en éste, crear una rama nueva en la medicina asistencial para resolver toda la -- problemática que presentan todas las enfermedades de los an-- cianos, escribiendo su primer libro en 1914 titulado, "Enfer-- medades de la edad avanzada y su tratamiento".

Una de las primeras publicaciones en español es la reali-- zada por Díaz Fernández en 1931 con su obra "Geriatría". En -- los años 30 comienzan a difundirse, entre los prácticos que -- se dedican a las personas de edad avanzada, los primeros li-- bros y revistas específicamente geriátricos como por ejemplo-- publicaciones alemanas, inglesas y norteamericanas.

En 1940, en los Estados Unidos de Norteamérica se funda la primera unidad gerontológica y en 1945, se funda en este mismo país, la primera sociedad de gerontología. Mientras que en Europa al estallar la 2a. Guerra Mundial, se interrumpen todos los proyectos planteados y de los sobrevivientes de ésta, nace la idea de fundar la Asociación Internacional de Gerontología, objetivo que se logra hasta 1950 en Lieja, Bélgica donde se reúnen 25 médicos de 14 países, llegando al acuerdo de que cada uno de ellos, iniciaría la docencia de la geriatría según sus medios y situaciones legales; unos a nivel universitario y otros a nivel hospitalario.

En México, el 16 de mayo de 1977 se funda la Sociedad de Geriatría y Gerontología, A.C., por el Dr. Samuel Bravo Williams, celebrándose desde esa fecha congresos anuales nacionales e internacionales en pro de la investigación de la Tercera Edad. Y en el mes de agosto de 1979, por decreto presidencial se funda en México, el Instituto Nacional de la Senectud, institución que desde esa fecha realiza de una forma integral, asistencia a la vejez mexicana.

La Unión de Instituciones de Asistencia Privada, también se ha preocupado por los problemas de la Tercera Edad, en base a que sostienen en la actualidad a 34 asilos para ancianos, <sup>(6)</sup> sólo en el Distrito Federal. Y en 1981 el Consejo de la Unión de Instituciones de Asistencia Privada <sup>(7)</sup> organizó el 1er. Simposio "Sobre problemas de la Vejez" donde dio a conocer cuáles han sido sus experiencias en estos asilos. Contando con la colaboración y el apoyo de la Sociedad de Geriatría y Gerontología de México, A.C. y del Instituto Nacional de la Senectud.

En la actualidad, se cuenta con programas de apoyo en beneficio de los ancianos tanto en instituciones de gobierno, instituciones religiosas, como en instituciones privadas. De

bido, a la gran demanda de este grupo poblacional y al interés que se ha despertado en las autoridades institucionales-- en pro de la vejez; participando de esta manera en el desarrollo de la gerontología mexicana.

Por lo tanto, el gerontólogo, (8) es un individuo que se ocupa del cuidado de los viejos y posee conjuntamente capacidad técnica, profesional y talento junto con capacidad humana e intelectual, que le permite comprender y valorar la realidad del senecto. Los gerontólogos trabajan en centros de -- asistencia social, instituciones privadas o de gobierno, formando parte de una fuerza y teniendo dos misiones: prevenir -- los trastornos médicos y no médicos de la vejez, tratando -- siempre de conservar al máximo la autosuficiencia del senecto.

Para concluir sobre este tema, tanto investigadores nacionales como investigadores extranjeros, han llegado de común acuerdo a definir que la gerontología es una ciencia de-- gran proyección e interés, debido al aumento considerable de la población senil.

## B) GERIATRIA

La Geriatria, (9) por su definición es la rama de la medicina general que se ocupa de los aspectos clínicos, preventivos, correctivos y sociales de las enfermedades de los ancianos.

En la actualidad, el desarrollo de esta rama de la medicina y el interés que ejerce en la investigación es debido al aumento en la proporción de personas mayores de edad en la comunidad. Las razones de este hecho no son difíciles de comprender, ya que en los últimos 70 años ha habido una disminución en las tasas de mortalidad en los grupos con edades por-

debajo de 65 años. Con la eliminación o control de las enfermedades infecciosas, el mejoramiento de las condiciones higiénicas y sociales y el mayor número de vidas que se salvan gracias a los adelantos registrados en las técnicas anestésicas, obstétricas y quirúrgicas, la longevidad potencial se ha ido prolongando cada vez más en el transcurso de este siglo.

Aunque es sabido que con el envejecimiento aparecen alteraciones graves en la audición y en la visión, así como enfermedades específicas. Los procesos del envejecimiento afectan a cada uno de los principales sistemas del organismo y la alteración resultante de los procesos fisiológicos, a su vez, -afecta la respuesta de los individuos ancianos a las infecciones, las enfermedades y a los cambios ambientales, en forma más compleja que en los individuos jóvenes. Estos factores -no sólo aumentan el interés clínico del médico, sino que le exigen capacidades especiales en el trato del paciente anciano.

En estudios realizados sobre longevidad, nos encontramos que existen familias longevas y se habla de que la longevidad es hereditaria, así como la predisposición familiar a ciertas enfermedades y otras que vienen siendo hereditarias como la diabetes.

Para facilitar el estudio de la geriatría, esta ciencia se ha dividido en dos áreas muy importantes: la geriatría clínica y la geriatría social.

#### La geriatría clínica:

Se encarga de los aspectos clínicos y patológicos que se presentan en la vejez, realizando estudios minuciosos de aparatos y sistemas del organismo y analizando cuidadosamente --

cuáles son los cambios estructurales fisiológicos normales -- del envejecimiento y cuáles corresponden a alguna patología -- existente. Apoyándose en el estudio, aplicación e investigación de las siguientes áreas:

- a) Biología del envejecimiento.-- Encargada de los -- cambios estructurales que se presentan en el individuo que envejece.
- b) Gerontoprofilaxis.-- Estudia el envejecimiento de forma preventiva, es decir, envejecer dentro de un estado de salud aceptable.
- c) Gerontogenia.-- Dedicada a la investigación del -- origen del envejecimiento. Existe un número con siderable de teorías del envejecimiento, pero -- las más aceptadas son: la teoría nerviosa, teo-- ría endócrina, teoría mutacional o clonal, teo-- ría enzimática, teoría del desgaste mecánico, -- del acúmulo de metabolitos y teoría de Burger.
- d) Gerontokinesiatria.-- Que aplica el movimiento o la actividad como tratamiento preventivo de la-- vejez.
- e) Gericultura.-- Se ocupa del cuidado de los ancianos, tratando de aplicar los medios para mante-- nerlos activos (enfermería especializada en ge-- rontología).
- f) Nutrición geriátrica.-- Que busca la ingesta de-- nutrientes para solventar las necesidades catabó-- licas y anabólicas en el paciente de edad.
- g) Odontogeriatría.-- Encargada de lo concerniente a

la cavidad bucal del paciente geriátrico.

- h) Gerontopsiquiatría.— Se ocupa del aspecto psiquiátrico o enfermedad mental en la vejez.
- i) Gerontopsicología.— Tiene como objetivo brindar los apoyos emocionales que requiere la persona - de edad, para evitar caer en un estado patológico.

### La geriatría social:

Se ocupa de los aspectos relativos a la planeación médico-asistencial de la vejez en las unidades gerontológicas, -- centros hospitalarios y en la comunidad rural, rehabilitando los socialmente, en el aspecto ocupacional, de recreación, cultura y realizando estadísticas con este enfoque.

Para facilitar el manejo del paciente geriátrico se ha-- clasificado al senecto de acuerdo a su estado de salud. <sup>(10)</sup> - Y de esta manera encontramos tres tipos de viejos: el viejo sano, el viejo enfermo y el viejo inválido. El viejo sano, - puede ser un individuo con invalidez o sin invalidez; el en--fermo puede serlo agudo o crónico; y el inválido por invali--dez física o mental. Esto es muy importante para el médico -geriatra ya que se encontrará con pacientes capacitados a -- asistir a la consulta, los que están dentro del medio hospita--lario y con los que por una u otra causa tendrán que ser visi--tados en su domicilio. Tratando siempre de dar una rehabili--tación en el estado de salud del geronto dependiendo del me--dio ambiente en que se encuentre.

Las cualidades del geriatra deben incluir disciplina, humor, seriedad, atención, confianza, aptitud, inspirar la amis

tad, la voluntad y el interés por los problemas del viejo, debe tener la percepción para escuchar la plática y debe aprender más acerca de su paciente por una relación directa que -- por cuestionarios o por historias clínicas indirectas. El geriatra debe reunir sus instintos humanos con profundas raíces de estudios en gerontología y al hacerlo verá que ésta abarca todas las ciencias, tanto médicas como no médicas.

Los geriatras deben pensar en su paciente como alguien - que pueda ser útil y a quien se le puede ofrecer un servicio y no como algo que es débil, que es inútil y al que ya no hay nada que ofrecerle, y debe estar consciente de que el paciente geriátrico debe vivir plenamente los pocos o los muchos -- días que le quedan.

En nuestro país, la geriatría se desarrolla paralelamente a la gerontología y cabe destacar el esfuerzo que la GEMAC (Sociedad de Geriatría y Gerontología en México, A.C.) ha realizado desde su fundación, procurando la difusión de los conocimientos geriátricos. Siendo la geriatría una rama nueva de la medicina mexicana, ya que en 1985 se funda por primera vez en México la "Maestría en Ciencias" por el Instituto Politécnico Nacional (IPN) y el Instituto Nacional de la Senectud -- (INSEN). Instituciones que investigan y trabajan en base a - las experiencias que existen en otros países, pero adaptándose se a las necesidades de nuestros gerontos.

### C) ODONTOGERIATRIA

Por su definición la Odontogeriatría, <sup>(11)</sup> es la especialidad de la Odontología que se encarga del estudio, prevención y tratamiento de las alteraciones o procesos fisiológicos que ocurren en la cavidad oral, de una persona de edad -- avanzada.

La odontogeriatría, como su propio nombre lo indica y -- por su definición, es odontología aplicada a la rehabilitación bucal del paciente geriátrico; manteniéndolo en buenas-- condiciones higiénicas, previniendo la pérdida de dientes, -- evitando el desarrollo de los procesos cariosos y realizando tratamientos protésicos, etc., para que pueda masticar y deglutir los alimentos y de esta manera, llevar una vida equilibrada en cuanto a salud bucal se refiere.

El cuidado de los problemas dentales en el individuo de edad, cada vez aumenta en interés y toma una proporción mayor del tiempo del dentista. La odontología para los ancianos de be efectuarse tomando en cuenta los factores biológicos, ya - que los mecanismos de adaptación y las capacidades de regeneración tisular se encuentran disminuidos en el paciente geriátrico. Muchos de los cambios tisulares, que en un tiempo se consideraron naturales y asociados con la vejez, en realidad son procesos patológicos específicos. Sin embargo, el odontólogo o el médico no pueden alterar los efectos de la edad, pe ro pueden ayudar al paciente a ajustarse a los cambios fisi-cos que se producen.

Los maxilares, las estructuras de soporte, la mucosa bucal, la lengua, las glándulas salivales e incluso los dientes son afectados por la vejez. Nos encontramos que en estos pacientes, los tejidos blandos de la boca pierden su tolerancia para los irritantes, pierden su capacidad de adaptación y hecho más importante, pierden su potencialidad reparativa. La mucosa bucal es menos elástica, se vuelve más blanda y se lesiona fácilmente. Los cambios en la mucosa bucal antes mencionados, modifican el plan terapéutico del tratamiento dental en los pacientes senectos.

El clínico debe estimar si las quejas bucales y los cambios de la boca son los característicos acostumbrados de ---

los tejidos que envejecen o si guardan relación con cambios--irritativos, trastornos endócrinos o trastornos nutricionales.

Las reacciones al stress; los procesos emocionales y mentales, que sufre el paciente que va envejeciendo, se encuentran modificados y distan de ser bien comprendidos ya que en este tipo de pacientes, son frecuentes las quejas dentales de origen psicógeno.

Siendo esto muy importante para el clínico ya que debe saber distinguir entre quejas con base orgánica, las relacionadas con disminución de las funciones tisulares y las asociadas con falta de adaptación social y miedo en el enfermo geriátrico. La tarea del clínico de hecho es difícil, ya que los tres componentes pueden existir en grado variable y al mismo tiempo.

Cambios como la pérdida de dientes y del espacio intermaxilar, con la prominencia excesiva que producen en el mentón, son evitables o pueden compensarse mediante un tratamiento protésico adecuado y a su debido tiempo. Estos cambios en el senecto, estéticamente son indeseables y lo más importante es que esto origina una disminución de la eficacia del aparatomasticador.

En el paciente senecto, se debe realizar un examen cuidadoso y detallado de su estado de salud. La historia clínica y el examen incluirán las enfermedades pretéritas y actuales y las experiencias dentales sufridas, ya que casi siempre nos encontramos que este tipo de pacientes, ha sufrido o padece una o más enfermedades crónicas; debido a esto, hay que mantener una comunicación directa con el médico geriatra del paciente, conocer la naturaleza exacta de todos los medicamentos que está tomando y vigilar su estado de salud periódicamente. Al realizar la exploración hay que prestar particular

atención al examen de los ganglios linfáticos, piso de la boca, lengua y orofaringe. En la interpretación del estudio radiográfico, el clínico debe tener presente que se puede encontrar con alguna rarefacción creciente, de los huesos del anciano.

El estado bucal del paciente geriátrico, puede dejar mucho que desear, ya que en un estudio realizado por Rosenthal (12) se comprobó que de 1200 pacientes (que tenían más de 60-años de edad), el 87% necesitaban algún aparato protésico; -- las prótesis fijas sólo estaban indicadas en el 11% de los casos. El 36% del grupo estudiado sufría enfermedad periodontica y el 38% caries dental. Y el 32% de los pacientes estudiados tenían enfermedades cardiovasculares, con una frecuencia mucho mayor que la de cualquier otro proceso clínico.

Con este estudio realizado, nos damos cuenta de que un porcentaje elevado de ancianos requieren asistir a la consulta dental y que necesitan algo más que los simples servicios de urgencias.

El aspecto estético de la cavidad bucal en el paciente geriátrico, tiene gran repercusión biopsicosocial debido a esto, se debe preparar al paciente a usar dentaduras completas, ya que muchas veces tienen dificultad para adaptarse a ellas, incluso cuando no existen problemas de tipo técnico o fisiológico. Estas actitudes ante las dentaduras completas, son más probable que se presenten en pacientes que también han sufrido dificultad para resolver otros problemas y pierden su capacidad de adaptación a rutinas nuevas.

El odontogeriatra, también debe valorar el estado nutricional del paciente senecto. Aunque cabe suponer que la mayor parte de pacientes desdentados estén en mal estado nutricional y con cierto trastorno de la eficacia metabólica. Sien-

do esencial para el paciente senecto un aparato masticador -- que funcione adecuadamente y un ingreso adecuado de protefnas y minerales, con cierta disminuci3n de carbohidratos y grasas.

Las pruebas de eficacia masticatoria demuestran que el-- nmero de dientes que persisten en oclusi3n en el paciente ge riátrico, no son suficientes, y son un índice poco seguro de eficacia masticatoria y del valor de la substituci3n, aunque sea de un solo molar. El no substituir los dientes perdidos, no sólo disminuye la eficacia masticatoria de los dientes per sistentes, sino que impone una tensi3n adicional a la cual -- los tejidos de soporte del diente no logran adaptarse en este periodo de la vida. El paciente geriátrico que presenta disminu ida la capacidad masticatoria, no compensa su deficiencia masticando más tiempo el alimento, sino que deglute particu-- las mayores del mismo, ocasionando una digesti3n inadecuada.

Otras complicaciones o problemas pueden presentarse en-- el paciente dental geriátrico si se produjo trastorno intenso del flujo de la saliva. En los portadores de dentaduras, esto origina una disminuci3n de la adhesi3n y de la estabilidad de las bases protésicas. Y esto puede ocasionar que la muco-- sa bucal del senecto se lesione fácilmente. Los dientes sin-- cúspides en las dentaduras completas pueden ayudar cuando --- existen en el paciente unos rebordes residuales desfavorables o inadecuados, o en presencia de irritaci3n de los tejidos -- que sostienen la prótesis total.

En muchos de los sistemas orgánicos en la vejez se obse<sup>r</sup> va un mecanismo protector y compensador con reducci3n de las exigencias funcionales. Los dientes y sus estructuras de soporte no comparten tal mecanismo compensador. Los dientes -- que quedan en este periodo de la vida muchas veces deben servir como apoyo de prótesis parciales o totales. Lo que se-- les exige a estos dientes de apoyo en ocasiones es mucho, de-

bido a que se puede encontrar el clínico con el proceso óseo debilitado por la presencia de atrofia alveolar senil y cuando existe enfermedad periodóntica, las condiciones son todavía más desfavorables. La desintegración de los tejidos de soporte de los dientes de apoyo, obliga a funcionar en exceso los dientes restantes y esto origina su pérdida prematura.

De esta manera y para concluir, la importancia que tiene el desarrollo de la Odontogeriatría como especialidad de la Odontología, nos la dan:

- Los cambios que se producen en el sistema estomacogástrico del senecto.
- El manejo adecuado y la atención especial que requiere este tipo de pacientes.
- La rehabilitación que necesitan para mantener un aparato masticador eficaz.
- Y la modificación del plan terapéutico en el tratamiento dental del paciente geriátrico.

La instrucción odontogeriátrica a nivel Universitario en la preparación de Cirujanos Dentistas, solamente la encontramos en artículos publicados en países extranjeros, por ejemplo.

En un estudio reciente, editado en "J Dentistry Education" en 1987, sobre el nivel en que se encuentra la actividad educacional en odontogeriatría (GDEA),<sup>(13)</sup> en las escuelas dentales de Estados Unidos (USA); basándose en datos que fueron reunidos por un grupo de docentes comprometidos en la elaboración de programas geriátricos, en planes de estudios académicos (didácticos y clínicos) en las actividades que realizan las escuelas dentales, nos informa, que de 57 escuelas dentales que están en operación continua en los Estados Unidos, el 88% (42) de éstas, llevan a cabo a la práctica distin-

tas actividades educacionales en odontogeriatría en los planes de estudio. Y de estas 42 escuelas dentales, 7 cuentan con un departamento o división de Geriatría Odontológica.

Otro estudio publicado en "J Dentistry Education" en --- 1987, <sup>(14)</sup> que corrobora el estudio anterior, demostró: un incremento en la instrucción odontogeriátrica a estudiantes de odontología en las escuelas dentales de Estados Unidos de --- 1979-1984; un aumento en el desarrollo de temas odontogeriátricos, siendo más amplios y profundos; y la extensión de la enseñanza odontogeriátrica, abarcando a más escuelas dentales.

En la actualidad en nuestro país se lleva a la práctica la odontogeriatría en el Departamento de Salud Bucal de el -- Instituto Nacional de la Senectud (INSEN). Este equipo odontológico capacitado por la experiencia, trabaja multidisciplinariamente con un grupo de médicos y paramédicos (Nutriólogo, Psicólogo, Trabajador Social y Gericultista), realizando atención odontológica a gerontos afiliados a esta Institución, ya sea en Albergues, Residencias de día, Clubs de la Tercera --- Edad, contando con unidades móviles dentales, para tal fin; y a pacientes que acuden al Departamento de Consulta Externa de el Instituto Nacional de la Senectud (INSEN), a solicitar los servicios odontogeriátricos.

Otra actividad de el Departamento de Salud Bucal del INSEN, es la de realizar cursos a nivel odontogeriátrico. El primer curso de odontogeriatría que se organizó fue: 1er. Curso Monográfico "Introducción a la Odontogeriatría" y se llevó a cabo en el Auditorio del Instituto Nacional de la Senectud; del 29 de agosto al 2 de septiembre de 1983, contándose con el apoyo y la participación de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Realizando desde esa fecha anualmente en el mes de agos-

to que se celebra el "Mes del Anciano", cursos de odontogeriatría, donde se ha contado con la asistencia de odontólogos de toda la República Mexicana; interesados en la asistencia dental en el paciente senecto. Los temas a tratar en estos cursos son todos los aspectos clínicos y tratamientos odontológicos que se presentan en el paciente dental, pero enfocados al paciente geriátrico.

En nuestro país, en el medio odontológico es escaso lo que se ha realizado sobre este tema y pocos los interesados en el desarrollo de la odontogeriatría.

Ya que en la actualidad sólo se cuenta con artículos -- realizados por el C.D. Juan Manuel Luna Gómez (INSEN), quien publicó: "Patología Bucal en la Vejez"<sup>(15)</sup> en junio de 1984, siendo el primer cirujano dentista mexicano que describe las características estomatognáticas en el senecto; "Principios de Odontogeriatría Parte I"<sup>(16)</sup> en junio de 1986, y "Principios de Odontogeriatría Parte II"<sup>(17)</sup> en julio de 1986.

Además de la publicación del C.D. José Y. Ozawa Deguchi (UNAM), con el tema "Importancia de la Biología del Envejecimiento"<sup>(18)</sup> en marzo de 1985, donde manifiesta la importancia del desarrollo de la odontogeriatría en nuestro país, presentando sus investigaciones y dando a conocer el desarrollo de la Odontogeriatría en las Universidades de Estados Unidos --- (U.S.A.).

## CITAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Luna Gómez, Juan Manuel  
"Sobre la Vejez"  
Experiencia (INSEN)  
Núm. 16; Pág. 8  
México, D.F., Nov. 1984
- 2.- C. de Lehr, Esther  
"Psicología de la Vejez"  
Capacidad Intelectual  
Revista Mexicana de Gerontología (GEMAC)  
Núm. 3; vol. I; Pág. 10  
México, D.F. Mayo-Junio 1985
- 3.- Plancarte de Bovia, Ma. Teresa  
"Hay que derrumbar mitos para obtener una salud  
mental mejor"  
Experiencia (INSEN)  
Núm. 16; Pág. 5  
México, D.F., Nov. 1984
- 4.- IDEM (I)
- 5.- González Aragón, Joaquín  
"Perfil de un Gerontólogo"  
Revista Mexicana de Gerontología (GEMAC)  
Núm. 2; vol. I; Pág. 17  
México, D.F. Marzo-Abril/1985
- 6.- Sánchez Guerra, Rosa María  
"Asilos en México: Localización de lugares donde  
se prestan servicios médicos y asistenciales para  
la vejez"  
Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)  
Programa Universitario de Cómputo  
México, D.F., 1988
- 7.- Gascón Mercado, Julián  
"1er. Simposio sobre Problemas de la Vejez"  
Boletín, Asistencia Privada (Vocero de la Unión  
de Instituciones de Asistencia Privada)  
Núm. 13  
México, D.F., Julio 1974/Agosto 1985

- 8.- IDEM (5)
- 9.- IDEM (5)
- 10.- Langarica Salazar, Raquel  
"Gerontología y Geriatria"  
Ed. Interamericana, S.A.  
México, D.F., 1985  
300 págs.
- 11.- Luna Gómez, J. Manuel  
"Principios de Odontogeriatría Parte I"  
Práctica Odontológica  
Vol. 7; Núm. 6  
México, D.F., Junio 1986
- 12.- Malcom A., Linch  
"Medicina Bucal y Burket"  
Diagnóstico y Tratamiento  
Ed. Interamericana, S.A.  
7a. edición  
México, D.F., 1985  
688 págs.
- 13.- Mann J.; Bomberg T.J.; Holtzman J.M.; Berky D.B.  
"Current status of Geriatric Dentistry Educational  
Activities in U.S. dental schools"  
J. Dent. Educ.  
U.S.A. Dic. 1987
- 14.- Beck J.D.; Ettinger R.L.  
"The development of geriatric curricula in U.S.A."  
dental schools, 1979-1984  
J. Dent. Educ.  
U.S.A. Sept. 1987
- 15.- Luna Gómez, Juan Manuel  
"Patología Bucal en la Vejez"  
Práctica Odontológica  
Vol. 5; Núm. 5  
México, D.F., Junio 1984
- 16.- IDEM (11)

- 17.- Luna Gómez, Juan Manuel  
"Principios de Odontogeriatría Parte II"  
Práctica Odontológica  
Vol. 7 Núm. 7  
México, D.F., Julio 1986.
- 18.- Ozawa Deguchi, José Y.  
"Importancia de la Biología del Envejecimiento"  
Práctica Odontológica  
Vol. 6; Núm. 3  
México, D.F., Marzo 1985

## CAPITULO II

### CARACTERISTICAS DEL SISTEMA ESTOMATOGNATICO DEL SENECTO

## CAPITULO SEGUNDO

CARACTERISTICAS DEL SISTEMA  
ESTOMATOGNATICO DEL SENECTO

En el sistema estomatognático del senecto existe también, una involución fisiológica paralela al envejecimiento de todos los tejidos del organismo. Es importante destacar y conocer estos cambios ya que el clínico debe estimar si las quejas del paciente y los cambios de la cavidad oral, son los característicos de los tejidos que envejecen.

## A) CAMBIOS EN DIENTES Y TEJIDOS DE SOPORTE

Durante el ciclo vital de la dentición normal se producen cierto número de ajustes fisiológicos. Un lento movimiento mesial de los dientes, parece constituir un movimiento fisiológico normal a lo largo de la vida del hombre. Y ha sido explicado como un fenómeno secundario el desgaste de la sustancia dentaria en el punto de contacto con los dientes adyacentes. Tras este cambio interproximal, la fuerza de oclusión puede muy bien hacer que los dientes se inclinen hacia adelante, obliterando así cualquier espacio que hubiese quedado libre.

En etapa tardía de la vida, los dientes permanentes se vuelven más secos, frágiles, oscuros o desteñidos. Parece que esta tendencia en la coloración del diente 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 alimentos puede también influir, ya que a lo largo de la vida ciertos iones metálicos (cobre, hierro, plomo,-

estaño) se acumulan en la superficie del esmalte. En ocasiones el cambio puede ser sólo aparente y deberse simplemente al desgaste de los bordes incisivos del diente.

El desgaste oclusal del diente, forma parte del cambio-- producido por la edad, siendo esto muy importante debido a -- que 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 dentario producido durante la vida varía mucho y es-- tá 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, por ejemplo, el bru-- xismo.

El carácter de los túbulos de la dentina primaria cambia con los años. El cambio consiste en su oclusión gradual por-- la creciente calcificación, que progresa desde la dentina pe-- riférica hacia el interior de la pulpa. Dicha mineralización se da en los espacios interglobulares, la cual puede conside-- rarse como un índice de la edad. Los depósitos se producen-- con un funcionamiento normal, sin desgaste grave, caries o -- erosión. Como resultado de estos cambios con la edad, la per-- meabilidad de los túbulos dentinales disminuye y trabajos re-- cientes sugieren que la sensibilidad de un diente está rela-- cionada con el flujo en los túbulos y que los cambios anterio-- res explicarían el mayor umbral del dolor, en los dientes de-- la persona de edad.

La dentina de la raíz, a medida que avanza la edad se ha-- ce más transparente. Este cambio, que probablemente está aso-- ciado con la deposición mineral en los túbulos, parece comen-- zar en la región del ápice radicular y viene acompañado por-- un descenso en el número de odontoblastos y por la atrofia --

de las células pulpares.

La aposición de cemento, asociada con tejidos periodontales sanos, también parece constituir un proceso continuo a lo largo de toda la vida, ya que el espesor aumenta de modo continuo con la edad. El espesor del cemento en el diente de -- una sola raíz casi se triplica entre la adolescencia y la vejez. El depósito no está distribuido regularmente siendo menos pronunciado en la unión amelocemental y más marcado en la zona apical.

La pulpa dental continúa depositando dentina durante toda la vida de un diente normal, lo que empuja la cámara-pulpar. La cantidad de esta dentina secundaria no parece estar relacionada con el grado de desgaste dentario. Se han -- identificado dos variedades de dentina secundaria: la dentina secundaria normal, se forma lentamente y se distribuye por -- las paredes de la cámara pulpar de la corona y en la raíz de igual forma. La dentina secundaria 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 tanto, probablemente se trata de una defensa o mecanismo de reparación.

El proceso de deposición de la dentina secundaria localizada varía en cada diente. En los dientes inferiores anteriores, la cantidad depositada puede ser mayor en los centrales, menor en los laterales y mínima en los caninos. En los molares se limita principalmente al techo y a las paredes mesial y distal de la cámara pulpar. Al avanzar la edad la dentina secundaria llena progresivamente la cámara pulpar.

A medida que aumenta la edad se da un descenso correlativo de la actividad vascular en el interior de la pulpa. Dado que puede producirse una degeneración de estos pequeños vasos,

los cambios están probablemente relacionados con una reducción del tamaño del foramen apical. El signo precoz de una nutrición pulpar disminuida, 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 pulpar, las finas terminaciones nerviosas, también se hacen más difíciles de encontrar en el diente viejo y la reducida inervación, puede incidir en el umbral del dolor.

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. Se observa un proceso de erupción pasiva y se produce una migración progresiva del margen de la encía hacia las raíces del diente. La forma de tales cambios relacionados incluirán una pérdida progresiva del ligamento periodontal y la resorción de las crestas óseas de los alveolos dentales. Los principales tejidos de soporte de los dientes están formados por tejido conjuntivo y se ha supuesto que su envejecimiento reflejaría los cambios que tal tejido sufre en cualquier otro lugar del cuerpo. Estos cambios observados clínicamente se han comprobado por estudios de laboratorio.

La disminución manifiesta de la frecuencia de caries dentales, en los pacientes de edad avanzada, depende en gran parte de una disminución del número de zonas susceptibles de caries por restauraciones previas y por pérdidas de dientes.

Las restauraciones dentales que no tienen en cuenta las modificaciones de la anatomía del diente con la edad, pueden imponer un esfuerzo anormal y destructor a los dientes y tejidos de soporte.

En el anciano los años y años de cepillarse inadecuadamente los dientes, pueden originar la presencia de surcos horizontales en forma de V en los dientes, en relación con la unión cemento y esmalte. Estos surcos por fricción, pueden extenderse penetrando la dentina e incluyendo zonas que antes eran ocupadas por la pulpa dental. En ocasiones, la pulpa queda expuesta, pero en mayor parte de los casos se produce secundariamente una cantidad de dentina suficiente para evitar la exposición de la pulpa o a veces obliterar la cavidad pulpar. Estos dientes con surcos son antiestéticos y pueden fracturarse fácilmente a nivel de las zonas delgadas.

La atrofia gingival, junto con la erupción continua origina exposición de la raíz al medio bucal. Estas superficies radiculares expuestas, muchas veces originan estímulos dolorosos cuando tienen lugar cambios de temperatura en la boca.

#### B) CAMBIOS EN EL ESPACIO INTERMAXILAR

Algunos cambios en las características dentofaciales de los viejos suelen considerarse, acompañamiento normal de la senectud. Incluyen el mentón prominente, las arrugas que se extienden hacia abajo desde las comisuras de la boca, y el ángulo obtuso del maxilar. Estos cambios, que guardan relación con una pérdida del espacio intermaxilar normal, pueden evitarse con buenas medidas de restauración odontológica, sustitución de estructuras dentales perdidas y servicio dental periódico. Son pocos los pacientes percatados de la necesidad de servicio dental periódico, que incluye vigilar o completar la reconstrucción de la dentadura completa, para conservar un espacio intermaxilar adecuado y compensar la resorción de los tejidos óseos que soportan la prótesis.

La pérdida de espacio intermaxilar, resultante del des--

gaste anormal de los dientes, o de no restaurar estructuras--  
dentales perdidas, puede imponer esfuerzos indebidos a las ar-  
ticulaciones temporomaxilares. Esto puede originar un síndro-  
me de disfunción de la articulación temporomaxilar.

### C) CAMBIOS EN LA EFICIENCIA DEL APARATO MASTICADOR

Aunque las técnicas para estimar la eficacia masticadora son limitadas en su capacidad de práctica y precisión, se ha demostrado que un número deficiente de dientes o una relación anormal de oclusión originan disminución del desmenuzamiento de los alimentos, en comparación con la que se obtiene si las relaciones de oclusión fueran normales, o si se llevará una--prótesis adecuada. En la edad madura la fuerza de la oclu---sión disminuye gradualmente, desde un máximo de aproximadamen-  
te 300 libras por pulgada cuadrada hasta 50 libras por pulga-  
da cuadrada (21 a 3.5 kg. por  $\text{cm}^2$ ). En el individuo de edad-  
avanzada, el tubo digestivo es menos capaz de compensar la --  
falta de un buen desmenuzamiento de los alimentos. La fun---  
ción perturbada de cualquier parte del cuerpo puede reflejar-  
se en la salud de toda la economía, por lo tanto, la eficien-  
cia masticatoria insuficiente se transforma en las personas--  
de edad en un problema general de importancia.

Las deficiencias cuantitativas en el aparato masticador-  
pueden compensarse, en parte, con masticación prolongada y --  
por la forma de preparar los alimentos. La eficacia de las -  
dentaduras completas para desmenuzar los alimentos es baja en  
comparación con la de las dentaduras naturales, probablemente  
esta eficiencia no sea mayor de la quinta parte. El paciente  
con prótesis totales ha de masticar mucho más el alimento pa-  
ra compensar tal disminución de eficiencia. Sin embargo, se-  
ha comprobado que el paciente con dentadura completa no masti-  
ca su alimento mayor tiempo.

En el paciente de edad avanzada, el no recibir cuidado--periódico de servicio dental disminuirá más todavía la efi--ciencia de la masticación con dentaduras completas, hasta el momento en que su utilidad resulte fundamentalmente de tipo -estético.

Es relativamente común el crecimiento excesivo de candida albicans en los ancianos, especialmente por debajo de las dentaduras completas. Estos microorganismos, junto con deficiencias ligeras de complejo vitamínico B, pueden tener impor--tancia etiológica en la producción de gingivitis por prótesis.

#### D) CAMBIOS EN LA MUCOSA BUCAL Y LENGUA

Los labios, como la mucosa bucal y la lengua en los an--cianos, presentan cambios comparables a los observados en ---otros tejidos. Se vuelven atroficos y manifiestan pérdida de elasticidad. El punteado característico de la encía y los te--jidos bucales sanos observados en etapa más temprana de la vi--da, está poco definido o ha desaparecido. La mucosa tiene as--pecto edematoso, céreo o satinado. Estos tejidos muchas ve--ces carecen de una capa protectora de células queratinizadas, lo cual los hace más sensibles a la irritación mecánica, quí--mica o microbiana. La mucosa bucal, en el paciente de edad--avanzada, es muy flexible y puede lesionarse fácilmente por--alimentos duros o por prótesis mal adaptadas. El epitelio se desgarrar con gran facilidad y el tejido conectivo cura lenta--mente. La atrofia del tejido conectivo subyacente origina --pérdida de elasticidad, que puede contribuir a crear mayores--dificultades, para retener la dentadura.

La disminución del flujo salival es frecuente en el an--ciano. La mucosa está seca y poco elástica y con frecuencia--da sensación de quemaduras y no percibe bien los sabores. Es

tos síntomas con frecuencia guardan relación con una deficiencia crónica de complejo B. La disminución de saliva muchas veces origina una sequedad molesta, que puede causar irritación mecánica. La pérdida de la acción normal protectora y limpiadora de la saliva hace que los tejidos sean más susceptibles para la infección.

Tanto la cantidad como la calidad de la saliva son importantes para retener las dentaduras; un flujo salival insuficiente, dificulta tal retención. Las glándulas mucosas, pequeñas, solitarias del paladar, mejillas y labios, se cree que secretan una saliva espesa muy rica en mucina, que también dificulta la retención de la dentadura.

La lengua pierde su tono muscular y ofrece menos resistencia, cuando se palpa con los dedos. La cubierta papilar disminuye y el dorso tiene aspecto atrófico. Estos cambios linguales atróficos pueden depender de deficiencias nutricionales y mala circulación. La disminución del flujo salival, muchas veces origina considerable irritación de los lados de la lengua, donde entra en contacto con los dientes o las prótesis. La glosodinia y la glosopirosis son quejas frecuentes de los ancianos y muchas veces no puede encontrarse una explicación satisfactoria de estos signos.

#### E) CAMBIOS ESTRUCTURALES OSEOS OBSERVADOS EN RADIOLOGIA GERIATRICA

Algunos de los principales cambios que tienen una influencia radiológica tiene lugar en el esqueleto en proceso de envejecimiento, aunque la vejez por sí misma no exige apartarse del procedimiento habitual de diagnóstico radiológico.

Debe prestarse especial atención en la tendencia a la --

atrofia senil de la estructura ósea interna y al desarrollo-- de un aspecto osteoporótico en la persona de edad, debido a la creciente reabsorción y a la insuficiente producción de nuevo hueso. Radiológicamente se reduce el grosor y número de las trabéculas óseas, excepto en las líneas de esfuerzo.

Durante el crecimiento y el desarrollo, se producen tuberosidades y bordes en las zonas de unión de los tendones, los ligamentos y los músculos frecuentemente, la proliferación de hueso en estas zonas continúa a lo largo de la vejez, dete-- niéndose este crecimiento en otras partes. En el esqueleto-- de la persona de edad, las dimensiones de las inserciones de ligamentos y tendones pueden aumentar y originar exostosis o crestas caracterfsticas.

Como resultado del proceso osteoporótico en la persona-- de edad, la reabsorción del hueso puede producirse alrededor de alguno de los senos nasales, haciendo que se extienda en-- ocasiones irregularmente. En particular, esto ocurre si las partes de los huesos que ocupan pierden su funcionalidad.

Cuando el antro maxilar está afectado tiende a penetrar-- profundamente el proceso alveolar, introduciéndose hacia abajo entre las raíces de los dientes superiores. En muchos cráneos, la extensión aparece en el proceso cigomático del maxilar y después de la obliteración de la sutura cigomático-maxi-- lar puede invadir el cuerpo del cigoma. El conducto infraorbitario puede ser envuelto anterosuperiormente, de modo que-- sobresale en el antro. En la mayoría de los casos, la extensión gradual del seno maxilar se inicia desde dentro de los estrechos canales de los nervios alveolares superiores, de este modo, los nervios están en contacto inmediato con sus membranas de revestimiento. Por esta razón frecuentemente la inflamación del seno está acompañada de dolor en los dientes maxilares.

Las fracturas en las personas de edad avanzada, generalmente son resultado de un trauma menor, aunque en algunas ocasiones pueden ser originadas por la presencia de neoplasia -- primaria o secundaria. La mayoría de las lesiones neoplásicas del hueso son metastásicas, y esto siempre debe tenerse en cuenta al intentar diagnosticar en las personas de edad, -- una o múltiples lesiones de hueso destructivas o productivas. Sin embargo, también puede registrarse una forma incipiente -- de cambio óseo senil en forma de islas escleróticas; con frecuencia mal interpretadas como neoplásicas. En el hueso canceroso son densas zonas de esclerosis pero sin estructura.

Las fracturas sanan más lentamente en la persona de edad y es mínima la formación de callo. Una línea de fractura puede ser visible en una persona de edad durante el resto de su vida.

Quando se han conservado los dientes, puede haber aumento en la densidad dentaria por la producción de dentina esclerótica, como trastorno senil. Esta esclerosis se manifiesta como un aumento de la radiopacidad, que empieza cerca del ápice y se extiende hacia la corona. Al mismo tiempo, la pulpa se reduce en gran proporción, semejando una línea radiolúcida o en caso de obliteración pulpar, quizá no se observe en las radiograffas. En ocasiones, puede ocurrir el efecto opuesto, cuando la pulpa, aunque visible en las radiograffas, no se puede encontrar en el diente. En los rebordes desdentados, -- puede haber restos radiculares, con más frecuencia en los segmentos posteriores. En ocasiones también se encuentran dientes retenidos, pero si no hay signos patológicos, como una infección o formación de quistes, y no existen molestias, dichos dientes pueden conservarse. Es recomendable explicar la presencia y posición de éstos al paciente y tenerlos en observación.

Otra alteración que puede detectarse radiográficamente-- en los ancianos, es el quiste residual, es decir, el que se forma alrededor del ápice radicular y persiste después de la extracción. En el ángulo mandibular se observan quistes óseos latentes entre el conducto mandibular y el borde inferior; -- por lo general, son asintomáticos y representan defectos óseos del desarrollo en la porción lingual de la mandíbula y en ocasiones están ocupados por tejido glandular salival. Por suposición, estos quistes no se ven con frecuencia en las radiografías periapicales, pero en la ortopantomografía sí son visibles. Las lesiones quísticas pueden ser más notorias cuando se han extraído los dientes.

En ocasiones, las radiografías de pacientes geriátricos-- muestran calcificaciones en la región del tubérculo geniano.-- También los ligamentos pueden estar calcificados; por ejemplo, el estilohioideo, geniogloso y geniohioideo. Los nódulos linfáticos, en especial los de la región submandibular, pueden-- observarse como masas calcificadas, que no deben confundirse con cálculos salivales.

### C A P I T U L O   I I I

#### ATENCION Y MANEJO DEL SENECTO EN LA CONSULTA DENTAL

- A) PRINCIPIOS GENERALES DEL MANEJO Y TRATAMIENTO
- B) CONSIDERACIONES MEDICO DENTALES
- C) ALTERACIONES BUCO DENTALES MAS COMUNES

## CAPITULO TERCERO

ATENCION Y MANEJO DEL SENECTO  
EN LA CONSULTA DENTAL

Es de gran importancia que el odontogeriatra proporcione al paciente geriátrico una atención y un manejo adecuado, ya que de esto depende en gran parte el éxito del tratamiento dental en senectos.

El tratamiento dental de las personas de edad avanzada debe hacerse considerando el problema de otros órganos y sistemas exhaustos y debe intentarse siempre que sea posible, la conservación de las piezas dentarias y llevar a cabo la extracción dentaria sólo cuando sea necesaria o para mejorar la calidad del sistema estomatognático.

Al paciente geriátrico que asiste a la consulta dental para un tratamiento clínico, se le deberá realizar una historia clínica y un examen diagnóstico basado en los mismos principios que el paciente adulto más joven. Sin embargo, se le deberá prestar especial atención a que la persona de edad avanzada, pueda oír o escuchar las preguntas que se le hagan en la elaboración de la historia clínica, ya que la mayoría de estos pacientes tienen disminuida la función auditiva; siendo de gran ayuda un instrumento de amplificación, o en circunstancias de que no se cuente con dicho aparato, el dentista deberá sentarse frente al paciente para que éste pueda leer los labios en el momento del interrogatorio (interrogatorio directo). En muchos casos, se debe recurrir a sus parientes más cercanos, asistentes o médicos para obtener más detalles de sus antecedentes en la situación de que el paciente geriátrico no pueda comprender las preguntas que se le hacen (interrogatorio indirecto). También son importantes, tanto para el diagnóstico como para el pronóstico del tratamiento--

dental, los detalles del historial médico y social y un conocimiento de la calidad de su dieta.

Además, la forma de establecer la relación con el paciente, ya sea tratándolo con amabilidad, sentándose cerca de él, y con disponibilidad de parte del clínico a escuchar los problemas del paciente, pueden influir a desarrollar una confianza muy valiosa que facilitará el éxito terapéutico.

Es importante conocer que al paciente geriátrico debe -- ofrecérselo sólo un plan prescrito de tratamiento, ya que a -- la persona de edad avanzada le resulta más difícil que a la -- persona más joven, el decidir entre varias alternativas de -- tratamiento dental, dependiendo esto en gran parte del estado -- mental del paciente.

#### A) PRINCIPIOS GENERALES DEL MANEJO Y TRATAMIENTO

El odontogeriatra y el asistente en el consultorio dental, deben estar capacitados en cuanto a la psicología del paciente. Su trato debe ser amable y cordial y las condiciones de la clínica dental deben ser óptimas para el recibimiento -- de los ancianos, ya que consideramos que esto es un factor -- primordial, pues tendremos de esta manera una adaptación y --- aceptación del paciente geriátrico a la consulta dental, en -- contrándose en un medio agradable y de acuerdo a sus necesida -- des.

Es necesario que para este fin los consultorios se ubi -- quen en planta baja y no tengan escaleras o que el acceso sea por elevador. El color de las paredes del consultorio debe -- ser claro y en un tono agradable, ya que esto puede alterar -- el estado emocional del paciente. Es importante también que --

haya instalaciones adecuadas para enfermos en silla de ruedas, que se cuente con un barandal de apoyo o descanso alrededor de las paredes. Los asientos de la sala de espera deben ser cómodos y de ninguna manera deben ser bajos, para que al paciente no se le dificulte ponerse de pie. El consultorio debe ser espacioso debido a que los reflejos de los ancianos son más lentos y el tropezarse con algún objeto puede ocasionar un desequilibrio y propiciar la caída del paciente.

También es muy importante proporcionar atención odontogeriátrica a los ancianos que permanecen en hospitales, asilos o en sus domicilios particulares, pudiendo esto ser posible mediante vehículos o unidades móviles dentales, equipadas adecuadamente para proporcionar los servicios en el lugar donde se encuentra el paciente.

Por tal motivo, se ha convenido en clasificar al paciente geriátrico de acuerdo al lugar en donde vive y de acuerdo a la capacidad motriz que tiene de trasladarse a la consulta dental, y de esta manera tomar en consideración que cada tipo de paciente requiere una atención y manejo especial, como veremos más adelante en el desarrollo de este tema.

Resumiendo, existen diferentes factores que se consideran de importancia para un adecuado manejo y tratamiento en el paciente geriátrico, y que se enuncian a continuación: De esta manera, para que el odontogeriatra tengan una buena organización en la realización de sus tratamientos dentales, primeramente tendrá que clasificar qué tipo de paciente está solicitando sus servicios. Tendrá que elaborar una historia clínica adecuada que le proporcione la base y el apoyo necesario para la planeación del tratamiento dental. Asimismo, tendrá que utilizar el equipo dental que existe en la actualidad y que facilita la asistencia odontogeriátrica. Y tendrá que proporcionar al paciente geriátrico las indicaciones higiénicas

cas, para un mantenimiento pre y post operatorio de la cavidad oral.

#### A.1) CLASIFICACION DEL PACIENTE GERIATRICO

Encontramos que existen diferentes clasificaciones, debido al interés que ha despertado la necesidad de dar una mejor atención y facilitar el manejo y tratamiento en el paciente geriátrico. De esta manera, se ha convenido en clasificar al paciente geriátrico de acuerdo a su estado de salud, como mencionamos anteriormente (consulta cap. I-B) o de acuerdo a la capacidad motriz que tiene, de trasladarse al consultorio dental, como se describe a continuación.

Según Bates, <sup>(1)</sup> para cualquier aspecto relacionado con la atención odontológica, los ancianos pueden dividirse en tres grupos principales:

- Grupo I                    Los que se valen por sí mismos, con estado de salud variable y que pueden acudir con el Cirujano Dentista. Incluye el mayor número de pacientes y dependen de su propia capacidad para trasladarse al consultorio dental. Su asistencia quizá la favorezca el apoyo de familiares y amigos.
- Grupo II                    Quienes viven en instituciones con diverso grado de incapacidad. Tienen diversas dificultades y dependen de la Institución en que viven. En ocasiones, en estos casos el tratamiento dental es proporcionado por un dentista que visita la institución en días determinados, por lo que casi siempre estos pacientes obtienen solución a sus problemas inmediatos, pero no resuel

ven a largo plazo sus necesidades dentales. --  
 O estos pacientes solicitan un permiso a la --  
 institución en que viven, para llamar y visi--  
 tar a un dentista particular.

Grupo III      Los que están siempre en su casa. No existe--  
 una definición exacta de este tipo de pacien--  
 tes, pero simplemente puede decirse que quien--  
 permanece en su hogar es: "Una persona incapaz  
 de salir de su casa sin ayuda mecánica, como -  
 la de una silla de ruedas o una andadera".

La clasificación del paciente geriátrico demuestra que -  
 la atención y el manejo odontogeriátrico deberá realizarse en  
 forma diferente para cada uno de los grupos antes mencionados.  
 Tratando siempre de rehabilitar el sistema estomatognático --  
 del senecto. De esta manera, los del Grupo I deberán ser ---  
 atendidos en un consultorio dental que esté condicionado o --  
 dispuesto para la asistencia odontogeriátrica. Los del Grupo  
 II, podrán ser atendidos en unidades móviles dentales bien --  
 equipadas para la consulta dental geriátrica y los pacientes--  
 que pertenecen al Grupo III, deberán ser visitados en su domi--  
 cilio debido a la incapacidad motriz que presentan para tras--  
 ladarse al consultorio dental, pudiendo llevarse a cabo me---  
 diante un equipo dental portátil.

En México todavía no se logra que la asistencia odontoqe--  
 riátrica se dé a nivel de los tres grupos de pacientes geriá--  
 tricos, es decir, el alto costo del equipo dental impide es--  
 tas aspiraciones. En el Departamento de Salud Bucal del Ins--  
 tituto Nacional de la Senectud (INSEN) se lleva a cabo la ---  
 práctica de asistencia dental geriátrica a los pacientes per--  
 tenecientes al Grupo I y al Grupo II; no siendo así con los--  
 pacientes geriátricos que se encuentran dentro del Grupo III--  
 debido a la falta de interés sobre este grupo de senectos y--

sobre todo debido a la falta de recursos económicos.

## A.2) HISTORIA CLINICA

Es muy importante elaborar una historia clínica adecuada en la realización del tratamiento dental geriátrico, aunque, como ya hemos mencionado, con muchos pacientes esto puede ser difícil debido a que presentan disminución de la audición o -- en caso de que el paciente haya padecido alguna enfermedad -- que le dificulte el habla o si el paciente presenta cambios-- degenerativos seniles. Por esta razón, dicha historia no debe hacerse con rapidez, ni con mucha lentitud ya que esto puede agitar o inquietar al paciente.

Muchos ancianos viven solos y les gusta un nuevo amigo-- con quien platicar, por lo que es importante aprovechar esta etapa para ganar su confianza, que es esencial para la realización del tratamiento odontogeriatrico. Al recopilar los datos básicos, es necesario proceder con lógica y con criterio-- clínico y tan rápido como sea posible, sin omitir ninguna etapa de la historia clínica, ni hacer que se desespere el paciente.

De esta manera, la historia clínica se compone de: Ficha de Identificación, Padecimiento Bucal Actual, Antecedentes Hereditarios y Familiares, Antecedentes Personales No Patológicos, Antecedentes Personales Patológicos, Antecedentes Odontológicos, Examen Extrabucal, Examen Intrabucal y Examen Radiográfico.

### A.2.1) Ficha de Identificación.-

La ficha de identificación debe ir al inicio de la histo-

ria clínica, está formada por los datos que localizan al paciente geriátrico dentro de su medio ambiente (Nombre completo, Edad, Sexo, Estado Civil, Fecha de Nacimiento, Lugar de Nacimiento, Domicilio, Escolaridad, Ocupación anterior, Ocupación actual, Responsable y Parentesco de la persona más allegada a ellos). Siendo para el clínico básica ya que facilita el manejo (archivo) de los expedientes en la consulta odontogeriatrica.

#### A.2.2) Padecimiento Bucal Actual.-

Quizá el dato más importante que debe investigarse al hacer la historia clínica, es el motivo por el cual el paciente acude o requiere de la consulta dental geriátrica. En muchos casos, el paciente asistirá para una revisión periódica y otros, por algún padecimiento bucal específico; y si es por este motivo, el odontogeriatra deberá valorar la naturaleza del padecimiento y lo que el paciente espera del tratamiento dental.

#### A.2.3) Antecedentes hereditarios y Familiares.-

En la elaboración de la historia clínica también es muy importante conocer las enfermedades que padecen o padecieron los parientes más cercanos al paciente, como la madre, el padre y los hermanos u otros familiares directos. Y conocer de qué fallecieron, ya que en estos pacientes por la edad que tienen, es muy probable que no cuenten con muchos familiares directos antecesores a ellos. También se deberá tomar en cuenta el número de hermanos que constituyen o forman su familia, así como conocer cuántos viven o cuántos han muerto.

Esto es importante debido a que existen enfermedades con

sideradas hereditarias y existen enfermedades que predisponen al paciente; por ejemplo, un paciente con una historia familiar de diabetes deberá ser examinado para comprobar la presencia o ausencia de dicha enfermedad.

#### A.2.4) Antecedentes Personales No Patológicos.-

La recopilación de estos datos implicará valorar lo referente al tipo de vivienda o habitación que tiene el paciente, los hábitos higiénicos, los hábitos alimenticios y las toxomanías. Siendo esto importante para el clínico, debido a que se podrá detectar el estado económico del paciente que influye en las alternativas de tratamiento, se podrá detectar el estado nutricional del paciente e indicará si existe disponibilidad real del paciente al tratamiento.

Vivienda: El lugar donde vive el paciente dental geriátrico tiene una gran influencia en el estado emocional del paciente, debido a eso es importante para el clínico saber si el paciente vive solo o si vive acompañado de algún familiar cercano o si vive con algún amigo o si alberga alguna institución.

Hábitos Higiénicos: En lo que se refiere a los hábitos de higiene, se conocerá la disciplina del paciente. Esto influye mucho en las indicaciones que se le dan al paciente en el tratamiento y en el riesgo de contaminación de incidir en el problema a tratar. Se deberá detectar si existe en el paciente un aseo regular, si porta ropa limpia, así como las condiciones de sus manos y uñas. Asimismo, se observará si presenta una higiene bucal adecuada y se le preguntará si lava su boca y cuántas veces al día.

Hábitos alimenticios: Se deberá interrogar al paciente--

sobre su dieta y valorar la calidad de ésta, ya que el estado nutricional determina y favorece la resistencia al tratamiento dental geriátrico. La estatura y el peso son indicadores útiles para detectar el estado nutricional del paciente.

Toxicomanías: Esto indicará si el paciente ingiere bebidas alcohólicas en exceso o si presenta dependencia al tabaquismo, ya sea cigarro, puro o pipa o si ingiere algún otro medicamento o droga. Se tendrá que utilizar la observación y el criterio clínico ya que la mayoría de los pacientes tienden a alterar las respuestas, cuando se les pregunta sobre esto.

#### A.2.5) Antecedentes Personales Patológicos.-

Aquí se le pedirá al paciente que exprese qué enfermedades ha padecido, si ha sido intervenido quirúrgicamente y por qué motivo. Se le preguntará sobre, si está bajo tratamiento médico y qué medicamentos está tomando; esto es muy importante ya que la mayoría de estos pacientes presentan una o varias enfermedades específicas y el odontogeriatra tendrá que valorar si las condiciones de salud del senecto son favorables para la realización de tratamientos dentales que requieren el empleo de anestésicos, como intervenciones quirúrgicas dentales. La naturaleza de los medicamentos que está tomando el paciente también es importante conocerla, ya que esto puede ocasionar que se presente alguna reacción desfavorable al interactuar dos medicamentos. Es muy recomendable averiguar si el paciente es alérgico a medicamentos, alimentos o si es sensible a padecer reacciones alérgicas o si presenta alguna enfermedad alérgica como en el caso de asma, erupciones en la piel, etc.

El interrogatorio deberá realizarse tranquilamente y de-

forma natural con la finalidad de que el paciente responda a las preguntas que se le hagan, lo más acertado posible y de forma espontánea. Si el paciente geriátrico padece una enfermedad específica y está siendo controlada por un médico, será necesario que el dentista establezca una relación profesional con éste, para realizar un tratamiento terapéutico acertado y de esta manera lograr el éxito del tratamiento dental geriátrico. Y en dado caso de que el paciente no esté siendo controlado y se le detecte una enfermedad somática, el odontogeriatra tendrá la responsabilidad de canalizar al paciente con un médico geriatra y después podrá realizársele la rehabilitación bucal.

#### A.2.6) Antecedentes Odontológicos.-

Con frecuencia los antecedentes dentales son de considerable significado, en la realización de un nuevo tratamiento dental. Por ejemplo, un paciente geriátrico con dientes naturales, pero que no ha visitado al dentista durante muchos años, es probable que tenga resistencia a la caries y a la enfermedad periodontal.

Es importante también saber el número de juegos de prótesis que el paciente ha usado, durante cuánto tiempo y los intervalos de tiempo por los que el paciente ha visto a un dentista.

El paciente que ha usado una prótesis durante 20-30 años, puede darse cuenta que es muy difícil aceptar una nueva, ya que el proceso de adaptación y habituación en los ancianos es lenta. En estos casos, deben copiarse las prótesis existentes, aunque sean inadecuadas y se le harán modificaciones menores, lo que tendrá más éxito para el paciente que un juego de prótesis que se le hagan sin tomar en cuenta estas conside

raciones.

Por lo tanto, en la elaboración de la historia clínica, se deberán considerar de importancia las experiencias sufridas y adquiridas por el paciente a tratamientos dentales anteriores, ya que una mala o desagradable experiencia influirá en la aceptación del paciente al nuevo tratamiento dental.

#### A.2.7) Examen Extrabucal.-

La observación de los tejidos faciales es útil ya que se pueden detectar anomalías en el tamaño o simetría de la mandíbula. Se afirma que la apariencia de los tejidos faciales es un indicio de la edad biológica del individuo, que es diferente a la edad cronológica. Sin embargo, hay pocas pruebas científicas que demuestren que esa afirmación tiene importancia para el odontogeriatra, así como la edad biológica de la piel facial no tiene relación con la de la mucosa bucal.

En la exploración se deberá palpar la zona de las articulaciones temporomandibulares al mismo tiempo que el paciente abra y cierre la boca. Se deberá observar también, si el recorrido del cóndilo en la cavidad glenoidea es el adecuado y si existe alguna obstrucción que impida el movimiento de la mandíbula o si se producen ruidos en la articulación, ya que en los ancianos existe una incidencia que va desde el 27% al 50%,<sup>(2)</sup> de alguna anomalía degenerativa de la articulación temporomandibular. Una queja de funcionamiento alterado y apreciada tras presionar en la mandíbula (registrando una impresión mandibular por ejemplo) debe ser investigada tanto clínica como radiográficamente. También en la exploración se deberá palpar la región cervical y submandibular en busca de alguna hipertrofia de nódulos linfáticos.

## A.2.8) Examen Intrabucal.-

El examen intrabucal deberá realizarse con la ayuda de un odontograma, ya que este método facilita y agiliza el examen. También por ser más conveniente, se propone elaborar el examen intrabucal de manera separada en los pacientes parcialmente desdentados y en los desdentados totales.

Pacientes Parcialmente Edéntulos: De los 65 años en adelante, la mayoría de los pacientes sólo conservan pocos dientes naturales, que pueden presentar desgaste excesivo y alteración considerable en los tejidos periodontales. Por tanto, la decisión de conservar o restaurar esos dientes depende, principalmente del grado de la alteración y del desgaste o destrucción existentes.

Primeramente se registran los dientes que necesitan tratamiento y se examina la presencia y tipo de gingivitis, así como la profundidad de las bolsas periodontales. Se debe evaluar la movilidad de los dientes. Las soluciones reveladoras son útiles para evaluar la higiene bucal (índice de placa dentobacteriana), lo que también puede ayudar a vigilar los cambios en la higiene bucal del paciente. Cuando se piense que los dientes tienen vitalidad, debe verificarse por medio de los métodos habituales.

También deben examinarse los rebordes alveolares residuales, ya que es necesario tomar en cuenta la situación que se produciría si se extranjeran los dientes naturales y el paciente se quedara sin dientes.

Por tanto deben examinarse los tejidos bucales de la misma manera que en el paciente desdentado. Si se realiza esto y se evalúan correctamente los datos obtenidos en la historia clínica, el dentista no extraerá innecesariamente los dientes.

Los tejidos blandos también deben examinarse para verificar si presentan alguna alteración. El examen de la lengua puede ser un útil indicador de anemia y debe examinarse con cuidado la presencia de líquen plano o leucoplasia en los tejidos remanentes. Cuando el paciente se coloca su prótesis, el tejido en que se apoya ésta puede inflamarse por infección con *Candida Albicans* y en los pacientes con prótesis antiguas pueden desplazarse hacia atrás los tejidos blandos del labio superior favoreciendo la queratitis angular. Debe vigilarse la higiene de la prótesis y debe interrogarse al paciente sobre el modo en que se usa y, en el caso de las personas impedidas, cómo les limpian la prótesis.

Las prótesis antiguas también pueden producir hiperplasia gingival, principalmente en el surco vestibular y, si se conservan los dientes anteriores inferiores, puede verse un flácido borde superior inflamado. En este grupo de pacientes son comunes los carcinomas, por tanto, debe tenerse cuidado de examinar toda la cavidad bucal y amígdalas para asegurar que son normales.

Quando se desgastan los dientes naturales, se reduce la distancia vertical; la misma situación puede ocurrir con una prótesis. Por esta razón, debe medirse la altura facial de reposo y la altura facial en oclusión. Se debe medir la oclusión céntrica de los dientes naturales y artificiales en relación con la posición más retraída de la mandíbula (relación céntrica) para verificar si existen contactos prematuros.

La medición de la oclusión es de gran importancia. La oclusión desigual en la prótesis puede producir dolor y traumatismo, en tanto que la dentición natural puede producir dolor por disfunción muscular. Sin embargo, puede ser difícil la corrección de una hiperclusión; por la incapacidad del paciente para adaptarse con rapidez a los cambios súbitos de la

dimensión vertical, es necesario proceder con lentitud y aumentar dicha dimensión no más de 2 ó 3 mm cada vez. Por tanto, puede requerirse un tratamiento provisional dentro del plan general antes de lograr una distancia vertical satisfactoria en la que se basará la oclusión final.

El Paciente Edéntulo: En los pacientes desdentados es importante examinar los tejidos en busca de cualquier tipo de alteración como candidiasis, hiperplasia por prótesis o bordes flácidos, para asegurarse de que la cavidad bucal se encuentra en buen estado antes de empezar el tratamiento y por tanto, es capaz de soportar la prótesis total. Sin embargo la retención de la prótesis y la posibilidad de usarla con éxito depende no sólo del tamaño de los rebordes alveolares y de su anatomía, sino también de la capacidad del paciente para manipular el aparato, conservarlo en posición con la lengua y verificarlo cuando come. Si existe una prótesis antigua, se debe revisar para verificar si hay alguna alteración en el tejido que la cubre, la posición de los dientes y la dimensión vertical. La limpieza de la prótesis también tiene importancia y debe examinarse la cantidad de placa depositada en ella. Muchos pacientes geriátricos no tienen gran interés en el aspecto estético de sus prótesis, sino en la funcionalidad de éstas. Para un odontólogo con experiencia, esto no es ningún problema. También debe examinarse la secreción salival, ya que en los ancianos con frecuencia está reducida y puede haber una mayor disminución como efecto colateral del uso de medicamentos. Esto puede influir en la retención de una prótesis total.

#### A.2.9) Examen Radiográfico.-

Es importante que al elaborar la historia clínica se cuente con un estudio radiográfico como auxiliar del diagnóstico.

tico y del plan de tratamiento a seguir, ya que es necesario valorar clínica y radiográficamente cada uno de los pocos --- dientes que quedan en el paciente dental geriátrico, teniendo de esa manera un control adecuado de las condiciones en que - se encuentran las raíces o raíz del diente a tratar, debido a que en este tipo de pacientes es muy común que necesiten de - algún tratamiento oxióntico por la frecuencia con que presen- tan movilidad dentaria y restos radiculares. Así el clínico- tendrá una visión más amplia de en qué condiciones se encuen- tran las raíces dentarias con respecto al hueso alveolar (hi- percementosis) o de la existencia de raíces curvas.

Dentro de los estudios radiográficos que existen, el --- ideal en el paciente dental geriátrico es el uso de la ortopan tomografía, ya que tiene la ventaja de proporcionar vistas de la mandíbula y del maxilar con un mínimo de radiación. En la radiografía dental, a muchos pacientes de edad avanzada les - resulta difícil mantener en la posición que se les indica, la película intrabucal periapical, dentro de la boca. En estos- casos, puede hacerse una valoración radiográfica global efec- tiva, usando películas oclusales. Mediante dos vistas oclusa les oblicuas junto con una película oclusal anterior puede cu- brirse adecuadamente cada arco, aunque no se obtenga la misma posición que cuando se usan películas periapicales. En la -- práctica de la radiografía dental, debe de contarse con dos- personas para obtener el suave manejo que con frecuencia la - persona de edad requiere al ser radiografiada.

### A.3) PLAN DE TRATAMIENTO

Con la elaboración de la historia clínica el odontogeria tra podrá valorar fácilmente cuál es el plan de tratamiento-- indicado a seguir, que requiere el paciente de edad avanzada- y realizar de esta manera una rehabilitación bucal apropiada.

Tomando primeramente en consideración el padecimiento bucal - actual o motivo por el cual el paciente acude a la consulta - dental.

Es de importancia saber que en México, la mayoría de los pacientes geriátricos parcialmente edéntulos (pueden o no --- usar prótesis), que asisten a la consulta dental por primera vez; después de muchos años de no acudir al dentista ya sea -- por negligencia propia, factores económicos, falta de educación odontológica, etc. Presentan problemas periodontales se veros, que deberán ser tratados de urgencia mediante medicación, técnicas higiénicas bucales y tratamiento profiláctico. También en los pacientes desdentados totales (pueden o no usar prótesis), son frecuentes las lesiones en la mucosa bucal debido a la falta de hábitos de higiene.

Las necesidades de tratamiento dental de los ancianos -- pueden resumirse de la siguiente manera: <sup>(3)</sup>

- Conservación de la salud de los tejidos bucales, - blandos y duros.
- Colocación y conservación de prótesis.
- Examen regular de los pacientes para verificar si existe algún padecimiento bucal (Revisión Periódica).
- Enseñanza de higiene bucal preventiva.

#### A.4) EQUIPO

Es importante conocer que la talla total del cuerpo de -- un hombre puede llegar a disminuir unos 10 a 12 cm. hacia los 70 años. El cuerpo del anciano se mantiene menos erecto y se produce una degeneración progresiva en las vértebras produciendo una joroba o jiba en el anciano, junto con los cambios

propios de los músculos que dan lugar a la rigidez, inseguridad y contracciones espasmódicas que son característicos de los movimientos de la persona de edad. Debido a esto, una exigencia muy importante previa al tratamiento dental geriátrico, es la necesidad de conseguir un apoyo de la cabeza y espalda del paciente. También es importante considerar a los pacientes geriátricos inválidos o incapacitados, debido a que un elevado índice de pacientes geriátricos se encuentran en estas condiciones.

De esta manera, deben considerarse como factores importantes para la atención odontogerriátrica, las condiciones físicas y el estado de salud del paciente.

Lográndose esto, mediante el uso de un equipo especializado que facilite el manejo y tratamiento dental y que permita colocar al paciente en una posición cómoda; para que el odontogeriatra pueda realizar cualquier maniobra necesaria.

Para facilitar la explicación, la distribución y el uso del equipo especializado que se utiliza y facilita la consulta dental geriátrica, vamos a tomar como referencia la clasificación del paciente dental geriátrico que mencionamos al inicio de este capítulo.

**Grupo I** Los pertenecientes a este grupo son los pacientes que pueden asistir al consultorio dental domiciliario, ya sean inválidos. El consultorio dental debe estar capacitado para el recibimiento de estos pacientes, contando con el equipo necesario especializado, que requiere la atención odontogerriátrica. De esta manera, el consultorio dental, debe contar con:

- Un sillón dental cuyo cabezal sea móvil ya--

- que es importante que la cabeza y la espalda del paciente tengan un apoyo adecuado, para -- que se adapte a las condiciones anatómicas -- del paciente geriátrico.
- Es importante contar con un reclinador Matrick (4) que sirve para girar o reclinar hacia --- atrás una silla de ruedas, facilitando y permitiendo realizar el tratamiento dental, sin necesidad de mover al paciente inválido de su lugar. Estos aparatos son muy prácticos, ya que se pueden doblar para su transporte.
  - Es importante también contar en la consulta dental geriátrica con un cabezal portátil, -- que se pueda adaptar a la silla de ruedas.

## Grupo II

A este grupo pertenecen los pacientes geriátricos que presentan diversas dificultades para -- asistir o trasladarse al consultorio dental domiciliario. La mayoría de estos pacientes viven en albergues o asilos para ancianos. O inclusive, son pacientes que viven en sus domicilios particulares. Estos obstáculos o dificultades por lo regular se deben:

A que son pacientes que dependen de la institución en que viven y muchas veces sus familiares o la misma institución no les permiten salir -- fuera de ella. Puede ser también, a que la mayoría de estos pacientes presentan una deficiencia motriz senil; ya que el andar el anciano es lento. Y esto no les permite transportarse con facilidad de un lugar a otro y sobre todo cuando no cuentan con un familiar o amigo allegado que los ayude a salir de donde viven, ya sea de su casa o de alguna institución. Y por último -- se debe a que son pacientes que puedan presen--

tar demencia senil y esto, ya no les permite -- ubicarse o desarrollar alguna actividad voluntaria porque viven divagando en su mundo. Por todos estos motivos o dificultades que pueden presentar cada uno de los pacientes geriátricos, pertenecientes a este grupo, se deberá contar con Unidades Móviles Dentales, equipadas y acondicionadas de la misma manera, que el consultorio dental domiciliario.

### Grupo III

Los pacientes que pertenecen a este grupo son-- los pacientes inválidos, que no pueden salir de sus domicilios particulares porque no cuentan-- con un medio de transporte. Y son los pacientes que se encuentran postrados en cama por alguna enfermedad (aguda o crónica), ya sea en -- sus domicilios particulares o en centros hospitalarios, pero que requieren de la realización de algún tratamiento dental. Para este fin, se debe contar con un Equipo Dental Domiciliario, que se compone de:

- Unidad dental portátil
- Compresor portátil
- Sillón dental portátil
- Cabezal portátil; que se adapta a la cama del paciente, a la silla de ruedas, o a cualquier otra silla fija.
- Reclinador Hatrick.
- Gabinete portátil, donde se transporta con facilidad el instrumental estéril y el material de curación necesario.
- Dos mesitas o charolas portátiles, para colocar el instrumental que se va a utilizar.
- Lámpara de cabeza portátil.

Hay que tomar en consideración que en este gru-

po de pacientes, que necesitan atención domiciliaria, no tienen la resistencia física o mental suficiente para soportar más que cortas sesiones de tratamiento; sobre todo en los pacientes que permanecen postrados en cama. Y debe--reconocerse que en la atención dental domiciliaria, existe un límite de la cantidad de equipo--que puede ser transportado y a la forma de tratamiento que puede administrarse.

Para concluir, el instrumental y material que se utiliza en el tratamiento dental geriátrico, es el mismo que se utiliza en un tratamiento dental convencional de pacientes más jóvenes. Siendo muy importante contar o disponer en el consultorio dental con un equipo y medicamentos de urgencias, para el caso de que se presente colapso súbito en el paciente.

#### Equipo y Medicamentos de Urgencia que se sugieren:

##### Equipo.-

Sondas endotraqueales de Guedel, Nos. 1,2,3; Bolsa de --Cardiff para reanimación de adultos; Conector de catéter para sonda endotraqueal; Sondas endotraqueales desechables Portex, de 5 a 9 mm.; Laringoscopio "Penlon Lastic"; Máscara de oxígeno con catéter de plástico para conectarse a un cilindro de--oxígeno de 24 pies cúbicos; Válvula de reducción y barómetro de 0 a 10 litros.

##### Medicamentos.-

Los medicamentos deben guardarse en una bolsa de plástico transparente sellada, con fecha.

Adrenalina I: 1,000; 10 ampolletas de 1 ml.

Atropina de 0.6 mg.; 10 ampolletas

Hidrocortisona de 100 mg.; 5 ampolletas y solvente

Doxopram; 2 ampolletas de 5 ml.  
 Dextrosa al 50%; 2 ampolletas de 50 ml.  
 Valium de 10 mg.; 5 ampolletas  
 Cloruro de Calcio; 2 ampolletas de 1 g.  
 Solución de bicarbonato de Sodio al 5%; 2 ampolletas de 50 ml.  
 Jeringas y agujas de 2,5,10 y 20 ml.

#### A.5) CUIDADOS GENERALES

Es muy importante también para el éxito del manejo y tratamiento en el paciente dental geriátrico, considerar las indicaciones higiénicas, las instrucciones a pacientes con prótesis y el manejo de marcado de prótesis.

##### A.5.1) Higiene Oral.-

En la boca la medida profiláctica más eficaz es una higiene bucal efectiva. La técnica básica es la misma para la persona de edad avanzada que para todos los pacientes. Esto deberá realizarse escrupulosamente cada 24 horas, ya que la formación de placa bacteriana no habrá madurado durante este periodo; aunque lo más indicado es hacerlo después de cada alimento. Sin embargo, en el anciano los procedimientos de una higiene bucal efectiva no son fáciles de adaptar y mantener, debido a que la mayoría de estos pacientes son contrarios a aprender nuevas y laboriosas actividades y aplicarlas como una rutina diaria, ya que sus formas de comportamiento ya están establecidas. También es importante considerar al anciano que por razones físicas o mentales no es capaz de mantener una higiene oral efectiva, necesitando la ayuda de alguien que esté preparado para hacerlo. Puede ser un miembro de la familia o un amigo que lo visite diariamente o por medio de un asistente auxiliar dental.

Higiene de los dientes naturales remanentes: Se ha demostrado que la fluorización tópica reduce la solubilidad del esmalte dentario; previniendo la caries, incluso en los individuos de edad avanzada. Por tal motivo, se recomienda en el paciente dental geriátrico el uso de enjuagues con soluciones de fluoruro y el uso de pastas dentífricas fluorizadas, acompañadas de una técnica de cepillado dental adecuada.

Los principales problemas que se presentan en estos pacientes se relacionan con la reducida destreza o la falta de habilidad manual para asear dientes aislados, ya sea por sus movimientos torpes característicos en el anciano, por una enfermedad degenerativa como la artritis o por algún accidente vascular previo, etc.; puede ser necesario modificar el mango o incluso personalizar la manera de sujetarlo.

Por tales motivos, han salido al mercado distintos artículos que facilitan y modifican los medios convencionales de la higiene bucal, por ejemplo: los cepillos dentales automáticos, que por su mayor tamaño son una ventaja para los pacientes ancianos; con los cepillos de pequeñas cabezas o los especiales para los espacios, es posible asear los dientes aislados; mangos accesorios de mayor tamaño en los que puede insertarse el cepillo dental; vasos de plástico con empuñadura anatómica que pueden agarrarse fácilmente y con seguridad considerable. Aunque frotarlos con una cinta de gasa es un buen sistema, ya que se coloca alrededor del diente remanente, tallándolo para asear.

Ha sido elaborado por Shannon (1969) <sup>(5)</sup> un dentífrico y un gel de flúor estañoso adecuado para las personas ancianas-imposibilitadas, ya que su presentación es en forma de tubo, con un gran tapón para un fácil manejo.

## Dentífrico Ingerible Nasodent

## Fórmula

Metafosfato de sodio insoluble	1 600 g.
Fosfato dicálcico y cálcico dihidrato	240 g.
Glicerina	1 160 g.
Carboximetilcelulosa de sodio	60 g.
Sacarina	4 g.
Agua destilada	936 g.
Aceite de menta verde	16 g.

## Uso.-

El dentífrico se usa en forma normal. Sin embargo, como no es espumoso y es ingerible es especialmente adecuado para pacientes con una considerable pérdida de la función y que no pueden enjuagarse los dientes después de cepillarlos.

## Gel Medicinal

## Fórmula

Glicerina	1,802.5 g.
Glicerina (contenido 5% de flúor estañoso por peso)	160.0 g.
Carboximetilcelulosa de sodio	22.5 g.
Condimento (15 g. de mosto o 10 g. de aceite de casia más 5 g. de substancia aromática)	15.0 g.

## Uso.-

Para la prevención de caries y el control de la hipersensibilidad dental. El gel es particularmente adecuado para pacientes con xerostomía moderada o severa. Se recomienda usarlo una vez al día para la prevención de caries. Usarlo dos veces diarias para la hipersensibilidad. Después de cepillar se los dientes y enjuagarse, se aplica el gel sobre el cepillo o con los dedos. Debe indicarse al paciente que puede es cupirlo pero no enjuagarse.

Higiene de la Prótesis: Las prótesis acumulan placa bacteriana de diferentes grados en distintas personas; algunos-- individuos las cuidan y conservan en mejor estado que otros.-- El depósito de placa bacteriana que se adhiere a las prótesis puede ser blando o duro; la placa se empieza a formar inmediatamente después de insertadas en la boca. Con frecuencia, -- son muy notorios los depósitos blandos en las prótesis en particular después de las comidas; por lo general pueden eliminarse enjuagándolas con un chorro de agua o frotándola con -- una gasa o tela suave. La limpieza suave con un cepillo de dientes o de prótesis blando, agua y jabón, ayuda de manera considerable a eliminar los depósitos blandos. Esto debe realizarse después de cada comida y al retirar las prótesis por la noche al irse a acostar. Con el tiempo, se presentan depósitos más duros y resistentes; por lo general se ven con más frecuencia en las superficies protésicas cercanas a las glándulas salivales. Recomendándose el uso de limpiadores comerciales como auxiliares en la higiene, encontrándolos en diferentes tipos:

#### Limpiadores en Soluciones

- Soluciones de hipoclorito
- Limpiadores de peróxido alcalino
- Ácidos minerales diluidos

#### Limpiadores Abrasivos

- Polvo para prótesis
- Pastas

Al limpiar prótesis parciales metálicas o totales reforzadas con metal, es importante evitar el uso de ácidos e hipocloritos que pueden producir corrosión, si bien puede añadirse hexametáfosfato de sodio a los hipocloritos para evitar dicha acción. También deben de recomendarse con precaución estos limpiadores a los ancianos, ya que pueden dañar la ropa y

los muebles; es muy importante aconsejar al paciente que lea las instrucciones del fabricante.

Los revestimientos suaves permanentes deben limpiarse -- cuidadosamente con cepillos; si se empapan en bicarbonato de sodio, ayudarán a desprender la placa. Los acondicionadores del tejido funcional pueden enjuagarse bajo un chorro de agua, pero deben manejarse con cuidado los primeros días; después de cierto tiempo algunos de estos materiales se endurecen a medida que el líquido escapa, debiéndose tratar a partir de ese momento, como recubrimiento semipermanentes.

Estudios recientes han aportado pruebas de la notable reducción de estomatitis por dentaduras, tras la inmersión de una dentadura durante un corto periodo en soluciones ligeras de diversos agentes bacteriostáticos y en general se recomienda que los pacientes retiren sus prótesis durante la noche, - si bien se sabe que muchos no lo hacen.

Para terminar, al paciente de edad en particular, debe--hacersele una demostración práctica de lo que pueden parecer ingenuas y simples instrucciones de higiene bucal. Y resulta práctico que los productos de limpieza de dentaduras y la solución en que se guardan fuera de un color llamativo que recordasen al paciente anciano o a su asistente enjuagarlas antes de colocarlas en la boca.

#### A.5.2) Instrucciones a Pacientes con Prótesis.-

Las instrucciones que se dan a quienes usan prótesis son diferentes dependiendo si son parciales o totales. Quien usa una prótesis total, debe comprender que existe un proceso de aprendizaje para utilizarla, que es esencial para conseguir-- el éxito. Este periodo puede variar de un paciente a otro y-

se relaciona con la edad. Las personas más ancianas pueden-- necesitar más tiempo para aprender a aceptar objetos nuevos-- en boca. Si el paciente ha usado prótesis anteriormente, pue-- de aceptar otra con más rapidez aunque sea diferente de las-- anteriores en forma, tamaño o posición de los dientes y si -- hay un espacio libre interoclusal diferente, el proceso de -- aprendizaje puede tomar más tiempo que en una persona más jo-- ven. Estos problemas deben explicarse muy bien al paciente y de preferencia, deben discutirse a medida que transcurre el - tratamiento.

Al paciente que recibe una prótesis por primera vez, se-- le debe de advertir que puede sentir un gran volumen y quizá-- le tome tiempo normalizar el habla. La lengua y los carri--- llos deben aprender a controlar el movimiento de las prótesis en función.

Es posible que para comer se necesite adquirir una técni-- ca especial. Al principio la comida debe cortarse en trozos-- muy pequeños para que la lengua los coloque sobre la cara --- oclusal de premolares y molares. Puede parecer, al principio, que la comida y las dentaduras se mezclan. Este control de-- la prótesis, en particular de la inferior, toma tiempo y re-- quiere mucha paciencia antes de alcanzar la etapa en que el - control se consigue de manera subconsciente.

Las prótesis no deben usarse durante la noche; su uso -- continuo produce estomatitis. Algunos pacientes no aceptan-- con facilidad esta indicación pero deben entender muy bien -- que es importante el descanso de la mucosa. Si el paciente - quiere usar sus prótesis durante la noche, se debe aconsejar-- el retiro de la prótesis inferior para disminuir la sobrecar-- ga de la mucosa en ambos rebordes alveolares durante los movi-- mientos parafuncionales.

Al principio del periodo del aprendizaje, puede desarrollarse cierto grado de sensibilidad que por lo general afecta pequeñas áreas. Es conveniente explicar al paciente que de continuar con molestias, debe volverse a consultar al odontólogo. Es importante que se examine periódicamente la cavidad bucal y las prótesis totales, de preferencia una vez al año, ya que de esa manera puede identificarse cualquier alteración y pueden corregirse los cambios en la prótesis.

También debe informarse a quienes usan prótesis parciales, acerca de los problemas de aceptar el volumen de una prótesis y en particular, se les debe instruir sobre cómo insertarla y retirarla de la boca. Los ganchos gingivales tienden en especial, a ser dañados por los pacientes que retiran la prótesis haciendo palanca, deformando los retenedores. Las prótesis parciales son retentivas, por lo que normalmente no hay mucho problema para aprender a controlar los movimientos. Esta mayor retención significa que a los pacientes con frecuencia se les facilita adaptarse a una dieta normal.

Las prótesis parciales no deben usarse durante la noche y al igual que en el caso de las prótesis totales, es necesario consultar nuevamente al odontólogo si persisten las molestias. Las prótesis parciales se examinan con mucha facilidad durante las visitas sistemáticas de los pacientes al consultorio.

#### A.5.3) Marcado de Prótesis.-

Se puede hacer el marcado de prótesis de diferentes maneras; en algunos países es obligatorio. Y es necesario llevarlo a cabo cuando el anciano vive en asilos e instituciones, para la identificación de las dentaduras.

En Suecia, el Ministerio de la Salud recomienda que la-- fecha de nacimiento sea la base de esta identificación, usando la siguiente técnica. Una banda de acero se polimeriza en la base de la dentadura con los signos que se muestran a continuación:

S	24	01	30	2361
				No. Personal
				día de nacimiento
				Mes de nacimiento
				año de nacimiento
				Suecia

= S/24/01/30/2361

Recientemente se ha instaurado en Estados Unidos un método muy útil para marcar las dentaduras nuevas y las ya existentes. La marca se inscribe en la base de la dentadura con un lápiz especial y luego se cubre con una capa transparente que es permanente. Es simple, eficaz y resistente al uso y tiene la ventaja de que se puede aplicar a las dentaduras que ya están en servicio.

#### B) CONSIDERACIONES MEDICO DENTALES

Es muy importante que el odontogeriatra conozca y maneje las características de las enfermedades en geriatría, que con mayor frecuencia padece el anciano. Tomando en consideración que en la ancianidad, lo habitual es que se presenten varias enfermedades conjuntamente (patología múltiple), así como las manifestaciones bucales que presentan ciertas enfermedades -- sistémicas, y que alteran la salud del sistema estomatognáti-

co del senecto.

### B.1) CARACTERISTICAS DE LAS ENFERMEDADES EN GERIATRIA

Lo fundamental del envejecimiento es la disminución de la capacidad de adaptación, de la capacidad de reserva de sus órganos y sistemas. Debido a esta disminución, cualquier sobrecarga física o psíquica puede originar un estado aparentemente grave; así una bronquitis, un disgusto, pueden ser la causa inicial de un proceso importante. En condiciones basales o ante los esfuerzos de la vida habitual, los ancianos se muestran perfectamente suficientes, pero si se les exige un esfuerzo más intenso, al que el anciano no está acostumbrado, empezará a presentar síntomas de insuficiencia, principalmente a nivel de los órganos vitales el cerebro, corazón y riñón.

En las personas jóvenes y adultas la enfermedad suele presentarse generalmente aislada. En la ancianidad ocurre todo lo contrario, lo habitual es que se presenten varias enfermedades conjuntamente, ya que la existencia de una enfermedad predispone o facilita la presencia de otras, así, una bronconeumopatía crónica puede originar una insuficiencia cardíaca que en algunos ancianos puede desencadenar una trombosis cerebral o a nivel de los vasos periféricos; una anemia, puede originar un fallo cardíaco o renal. También es frecuente que una enfermedad sea debida en los ancianos a varias causas o factores; así, en un fallo cardíaco pueden intervenir una cardiopatía hipertensiva, una insuficiencia coronaria y una anemia. Otro aspecto importante a tener en cuenta es que la presencia de enfermedades múltiples con frecuencia complica seriamente la terapéutica; así, un accidente vascular cerebral agudo requiere movilización y actividad y si se presenta una trombosis coronaria necesita reposo más o menos intenso, por ello la terapéutica en geriatría no puede tener reglas fijas-

y precisa guardar un gran equilibrio.

Las enfermedades de los ancianos son muy poco expresivas. La sintomatología suele ser muy pobre, larvada y atenuada. -- Los mecanismos reguladores de la temperatura son menos seguros en los ancianos, y su capacidad generadora de calor está disminuida. Por ello es muy poco frecuente la fiebre alta -- que aparece únicamente en algunas infecciones de pulmón, corazón y riñón cuando tienden a la supuración local. En ocasiones responden a la infección con febrícula, temperatura normal y hasta con hipotermia. La hipotermia puede aparecer también en los ancianos en el mixedema, los procesos mentales o la exposición al frío. La reacción a antígenos exógenos es muy pobre; por el contrario, es muy frecuente la presencia de autoanticuerpos que determinan con facilidad enfermedades autoinmunes. El dolor suele ser muy poco manifiesto en los ancianos. Es frecuente un cuadro de abdomen agudo o infarto de miocardio sin dolor; este último se presenta en uno de cada cinco pacientes ancianos, en el resto se manifiesta por una ligera lipotimia, un shock, una confusión mental o un trastorno digestivo. Es frecuente descubrir una fractura de fémur varios días después de una caída ya que el anciano no acusa el más mínimo dolor. Por el contrario, en algunos casos -- el anciano responde al dolor con una intensidad desproporcionada a la causa que lo origina. La taquicardia y sobre todo, la taquipnea, son frecuentes en las infecciones generales y -- en las enfermedades cardiorrespiratorias agudas, a veces como síntoma único. La disnea está presente en la insuficiencia cardíaca sobre todo si existe anemia y es menos expresiva en las infecciones respiratorias. El cambio repentino del estado mental, y por tanto los síntomas psíquicos que se presentan bruscamente, pueden ser debidos a enfermedades de otros aparatos o sistemas. La confusión mental es de los cuadros -- más frecuentes, acompañado a enfermedades de los ancianos tales como una neumonía, insuficiencia cardíaca, deshidratación

o cualquier otro trastorno vascular, metabólico o insuficiencia respiratoria. En la exploración de los ancianos pueden presentarse signos físicos desorientadores: Los estertores en las bases pulmonares pueden deberse a la permanencia en decúbito supino durante algunas horas, los reflejos abdominales y los aquileos están frecuentemente abolidos después de los 75 años, y después de los 90 el signo de Babinski puede resultar positivo sin lesión neurológica. Los ancianos suelen quejarse poco, aunque conlleven enfermedades graves, en parte porque adecúan sus movimientos a sus posibilidades físicas. Por otro lado, la mayor parte de las molestias que presentan los ancianos son interpretadas como propias de la edad. En los ancianos podemos destacar una serie de factores que pueden originar trastornos importantes y hasta enfermedades graves, tales como las anemias, que a la larga pueden originar trastornos severos del corazón, cerebro y riñón; la obesidad, que determina sobrecarga en muchos aparatos y sistemas del organismo; las infecciones latentes, que en un momento dado ocasionan graves infecciones broncopulmonares o urinarias; la hipoacusia y la disminución de la visión que limitan las relaciones sociales de estos pacientes y terminan aislándolos con el consiguiente empeoramiento de su función mental y física; las alteraciones de los pies (deformidades, callosidades, etc.), que dificultan su movilidad y facilitan el aislamiento y la soledad.

El pronóstico de las enfermedades de los ancianos no es tan favorable como en edades anteriores, si bien cuando la enfermedad es aguda y no coincide con otros procesos importantes cursa casi con igual rapidez que en el adulto. El pronóstico por tanto, guarda estrecha relación con el estado general previo del anciano; si éste es deficiente presentan varias enfermedades conjuntamente y la enfermedad fundamental puede prolongarse notablemente. En el medio hospitalario, la recuperación y el alta pueden demorarse también por-

la falta de motivaciones en el anciano.

De todo lo dicho anteriormente, podemos concluir que en la enfermedad de todo anciano, se debe hacer un diagnóstico y un tratamiento cuádruple dinámico. Cuádruple, porque debe alcanzarse a sus enfermedades orgánicas, a su estado psíquico o mental, a su situación funcional (el grado de validez o invalidez) y a su problemática sociofamiliar; dinámico porque estas cuatro facetas deben valorarse periódicamente a lo largo del tiempo.

Prácticamente todas las enfermedades que presentan los adultos pueden padecerlas los ancianos. Sin embargo, hay algunas enfermedades que se presentan con mayor frecuencia en la edad avanzada, como los procesos de desgaste y abiotróficos: arteriosclerosis a todos los niveles, artrosis, osteoporosis, etc. Enfermedades metabólicas y de las glándulas endocrinas como la obesidad, la gota, la diabetes mellitus y el hipotiroidismo.

Algunas infecciones como la bronquitis agudas y crónicas, las neumonías y bronconeumonías atípicas en muchos casos, las infecciones urinarias, el herpes zoster y la tuberculosis pulmonar, que suele cursar solamente con tos de repetición. Las neoplasias, que son la tercera causa de muerte a esta edad, si bien no se ha demostrado la extendida idea de que los tumores en los ancianos son de evolución más lenta y su pronóstico es mejor, salvo en algunos casos como las leucosis crónicas, etc. Las enfermedades por privación o carencia de determinadas sustancias o principios inmediatos, dando lugar a cuadros de malnutrición carenciales de diverso tipo y a deshidratación. Dentro del grupo anterior se puede incluir frecuentes cuadros debidos a privación o carencia de afecto, estímulos y motivaciones, originados por problemas sociofamiliares. Enfermedades de la vista y del oído, y como último las-

enfermedades mentales; entre éstos es preciso subrayar que -- junto a las demencias seniles de todo tipo, existen cuadros -- perfectamente tratables y reversibles como: las depresiones, -- neurosis, cuadros confusionales, determinados por otra patología subyacente.

La frecuente presencia de muchas de las enfermedades enumeradas anteriormente y la habitual pluripatología en los ancianos hace que éstos se transformen muchas veces en enfermos crónicos y, lo que es mucho más grave, en enfermos inválidos. Las enfermedades crónicas son aquéllas que se prolongan durante largo tiempo, generalmente de por vida, y precisan de una asistencia indefinida. Las enfermedades invalidantes originan en el anciano limitaciones funcionales que le impiden de forma progresiva realizar las actividades de la vida diaria, -- el valerse por sí mismo, para lo cual necesita la ayuda de -- otra persona, por lo que se dice de estos ancianos que son inválidos o dependientes. Evitar las enfermedades crónicas e -- invalidantes o reducirlas lo más posible en su número e intensidad es uno de los principales fines de la geriatría. En toda enfermedad que presenta el anciano se debe determinar el -- grado de incapacidad e invalidez que se ha producido o puede -- producirse en su evolución.

La causa de invalidez puede ser física, psíquica o social y con frecuencia es de causa múltiple: cataratas, accidente vascular cerebral, artrosis coxofemoral, incontinencia, deterioro mental, problemas socio familiares, etc. y el tratamiento ha de ajustarse a todas estas facetas. La clasificación de la invalidez o dependencia del anciano se hace teniendo en cuenta las actividades de la vida diaria: levantarse de la cama, vestirse, caminar, ir al baño, alimentarse, gobernar sus asuntos, el estado de los sentidos, vista y oído, etc. Son numerosas las clasificaciones utilizadas en este sentido.

Los ancianos que padecen una enfermedad, sobre todo si no guardan unas normas terapéuticas que se siguen sistemáticamente en geriatría, pueden presentar una serie de complicaciones que se enumeran a continuación.

Contracturas articulares: La inmovilidad prolongada de una articulación origina secundariamente, acortamientos musculotendinosos con fibrosis intrarticular o capsular, lo que determina la deformidad articular con la correspondiente incapacidad o invalidez. Las causas más frecuentes son los procesos dolorosos articulares, que determinan posiciones antiálgicas viciosas, los cuadros vasculocerebrales, neurológicos o fracturas óseas si no se coloca la articulación con la debida posición o no se realizan los adecuados cambios de posición.

Úlceras por decúbito: Complicación generalmente evitable, y se ocasiona por el aumento del postramiento en cama del paciente, ya sea en estancias hospitalarias, en alguna institución en donde viva o en su casa y pone en pelibro la vida del anciano. La falta de movilidad, tanto en la cama como en el sillón, determina la compresión continuada de una zona del organismo, aunque sea de pequeña intensidad, lo que unido al mal estado de la higiene de la piel, su maceración con orina y heces, y la afección del estado general con hipoproteïnemia, anemia, etc., son factores importantes en la determinación de esta complicación.

Tromboembolismo: Todos los procesos que determinan estasis en las venas profundas de las piernas y flebotrombosis a este nivel, tales como inmovilidad en cama, insuficiencia cardíaca congestiva, sepsis, traumatismos, neoplasias, etc., pueden originar esta complicación de extraordinaria frecuencia en los ancianos.

Deshidratación: Son muchas las causas que la determinan-

en los ancianos, desde la disminución de ingesta de líquidos por tener muy disminuida la sensibilidad para la sed, los vómitos, diarreas, aumento de la eliminación de líquidos en ancianos con diabetes, nefrosclerosis, o sometidos a la acción de medicamentos diuréticos administrados intempestivamente.

Incontinencia de orina y heces: Las causas pueden ser -- múltiples, pérdida de control por lesión cortical de los centros cerebrales superiores o de la médula; por procesos obstructivos locales tales como cálculos, neoplasias, procesos ginecológicos, infecciones, etc.

Estreñimiento: Se presenta con enorme frecuencia en los ancianos; es preciso diferenciar los que tienen una causa orgánica, de aquellos otros, la mayor parte, que están determinados por obsesiones del propio anciano.

Dependencia psíquica de otras personas: Muchos ancianos enfermos con facilidad se hacen dependientes de otra persona, lo cual debe evitarse a toda costa procurando siempre que los ancianos se valgan por sí mismos. Si tienen alguna enfermedad e ingresan en el hospital, cuanto antes deben de regresar a su domicilio.

Los ancianos, con su habitual patología múltiple, están sometidos, en muchos casos, a una polifarmacia y por otro lado, al ser su patología con mucha frecuencia crónica, los tratamientos suelen ser muy prolongados. Al administrar dos o más fármacos conjuntamente o de forma sucesiva, uno puede alterar la farmacocinética de otro, originando efectos indeseables, lo que recibe el nombre de interacción. Las estadísticas de los hospitales han demostrado que un 15 a 20% de los ancianos ingresados presentan efectos iatrogénicos, y que ésta es la causa de ingreso en el hospital de un 3 a un 5% de ancianos. La farmacocinética y la farmacodinamia de muchos--

fármacos que se administran a los ancianos están alteradas -- por el propio envejecimiento, por las alteraciones estructura- las o cambios funcionales que se producen en la senescencia.- Estos cambios pueden afectar a la absorción, transporte, cap- tación por los receptores de órganos, transformación hepática, degradación metabólica y excreción renal. La absorción puede estar alterada en los ancianos por disminución del jugo gá- strico, biliar, pancreático, o por trastornos en el tránsito- intestinal, por esto puede estar disminuida la absorción de- calcio, hierro y de vitamina B<sub>12</sub>; las interacciones son poco- importantes a este nivel. Mayor importancia tienen las alte- raciones en el transporte de los fármacos al fijarse a las -- protefmas del plasma, ya que los ancianos presentan con fre- cuencia hipoproteinemia y son numerosas las interacciones a - este nivel, aumentando la acción del medicamento desplazado - (por ejemplo, los anticoagulantes e hipoglucemiantes son des- plazados por antiinflamatorios). La acción de los fármacos - en los receptores de los tejidos a nivel celular en los ancia- nos pueden producir también interacciones, y en este caso se- reduce la acción de los medicamentos desplazados; esto ocasio- na una disminución del margen de seguridad de los medicamen- tos al acercarse la dosis terapéutica a la dosis tóxica. Los sistemas enzimáticos de los microsomas del hígado son en gran parte responsables de la biotransformación de los medicamen- tos. Existen algunos medicamentos (fenobarbital, difenilhi- dantofina) que determinan un aumento en la actividad de estas- enzimas, lo que recibe el nombre de inducción enzimática y -- otros, como los derivados de la IMAO, las deprimen; en las -- personas de edad tanto el incremento como la depresión que -- producen los medicamentos sobre estos sistemas enzimáticos es- tán disminuidos.

En los pacientes ancianos el metabolismo de los medica- mentos es en general, mucho más lento, lo que tiende a incre- mentar su concentración en el plasma; así, la vida media del-

diacepam es de 90 horas en las personas de edad, y es de 20--horas en los individuos más jóvenes. Al ser los mecanismo ho--meostáticos de los ancianos más lentos y menos eficaces existe más peligro de que los fármacos tengan efectos secundarios más intensos, inmediatos y duraderos. Los cambios de la función renal en relación con la edad (disminución del flujo tubular) y la frecuente existencia de enfermedades renales determinan en los ancianos una disminución de la excreción renal de los fármacos y sus metabolitos, con la consiguiente --acumulación en sangre, lo que tiene el mismo efecto que una --sobredosificación. En conclusión, los cambios fisiológicos --que se presentan en la vejez, la posible disminución del peso corporal, la disminución de la función renal, de la irriga---ción periférica, especialmente de la perfusión cerebral, de --la actividad de los receptores de órganos a nivel celular y --de la ventilación pulmonar facilitan los efectos yatrogénicos en los ancianos al administrarles medicamentos. Por ello, es necesario tener presente unas normas generales en su prescrip--ción, tales como: las dosis de los medicamentos tienen que es--tar en relación con el peso corporal y, en general, ser meno--res que en el adulto; los fármacos deben ser dosificados en --relación con el estado de la función renal; y los fármacos --que reducen el aporte de oxígeno al cerebro y dificultan la--ventilación pulmonar, los que excitan o deprimen los centros--cerebrales (barbitúricos, sedantes, opiáceos, levo-dopa, etc.), los que originan hipotensión (fenotiacina, sedantes, tranquili--zantes, antidepresivos, vasodilatadores, diuréticos), etc.,--deberán administrarse con especial cuidado.

## B.2) ENFERMEDADES SISTEMATICAS QUE AFECTAN A LA CAVIDAD BU--CAL Y QUE SON DE IMPORTANCIA PARA EL TRATAMIENTO ODON--TOGERIATRICO

### B.2.1) Trastornos Nutricionales.-

La estrecha relación entre la dieta y la salud exigen un conocimiento completo de los problemas de nutrición que pueden surgir con la edad, además de reconocer su importancia en la etiología de enfermedades bucales. Las necesidades nutricionales básicas se agrupan en dos categorías principales: Desarrollo y restauración de la estructura normal; y, la demanda de energía para necesidades funcionales.

Deficiencia de Vitamina A: La deficiencia de vitamina A, produce metaplasia queratinizante del epitelio, aumento de la susceptibilidad a las infecciones, perturbaciones del crecimiento, forma y textura del hueso, anormalidades del sistema nervioso central. En sus manifestaciones bucales, la enfermedad presenta hiperplasia epitelial e hiperqueratinización, con formación de bolsa gingival y formación de cálculo subgingival.

Hipervitaminosis A: La hipervitaminosis A, puede acelerar el crecimiento óseo. En seres humanos se identificaron pigmentaciones de aspecto melánico en la piel, dermatitis escamosa, menstruación alterada, prurito y exoftalmia.

Deficiencias del Complejo de Vitamina B: El complejo de vitamina B incluye las siguientes sustancias: Tiamina ( $B_1$ ), -Rivoflabina ( $B_2$ ), Ac. Nicotínico (niacina), Ac. Pantoténico, - Piridoxina ( $B_6$ ), Biotina, Ac. Paraaminobenzoico, Inositol, Colina, Ac. Fólico (folacina) y Cianocobalamina ( $B_{12}$ ). Es raro que la enfermedad bucal se deba a deficiencia de un solo componente del complejo B. Por lo general la deficiencia es múltiple. Las alteraciones bucales comunes a deficiencia de complejo B son gingivitis, glositis, glosodinia, queilitis angular o inflamación de la totalidad de la mucosa bucal. La anemia megaloblástica es una enfermedad de los ancianos, y por lo general se produce por deficiencia de Vitamina  $B_{12}$  y Ac. Fólico. Los cambios epiteliales hacen que la lengua se vuel-

va roja, lisa y muy sensible por la pérdida de las papilas;-- además de esto, puede haber diversos grados de gastritis. El paciente puede padecer letargo y deficiencia mental, y puede exhibir degeneración de la médula espinal con síntomas neurológicos como debilidad, parestesia y pérdida de la sensibilidad y el equilibrio. El paciente también se puede quejar de falta de apetito. La deficiencia de vitamina B<sub>12</sub> por lo general se debe a una absorción deficiente, pero esto aún no se ha comprobado en los ancianos.

#### Deficiencia de Vitamina C

(Ac. Ascórbico) : La deficiencia grave de vitamina C produce escorbuto, una enfermedad que se caracteriza por diátesis hemorrágica y retardo de la cicatrización de heridas. Las características clínicas del escorbuto son fatiga, jadeo, letargia, pérdida del apetito, delgadez, dolores fugaces en articulaciones y miembros, petequias en la piel (especialmente en torno a los folículos pilosos), epistaxis, equimosis (principalmente en extremidades inferiores), hemorragia dentro de los músculos y tejidos profundos, hamaturia, además de tobillos y anemia. La mayor susceptibilidad a infecciones y la lenta cicatrización de heridas son también características de la deficiencia de vitamina C. Las manifestaciones de esta deficiencia vitamínica, en la cavidad oral son gingivitis, y pérdida ósea alveolar ya que su efecto en el hueso está señalado por retardo o interrupción de la formación osteoide, daño a la función osteoblástica y osteoporosis.

#### Deficiencia de Vitamina D

(Calcio y fósforo) : La vitamina D liposoluble, es esencial para la asimilación de calcio en el tubo gastrointestinal, y para el mantenimiento del equilibrio calcio-fósforo y la formación de dientes y hueso. Los efectos de las variaciones en la ingestión de calcio, fósforo y vitamina D en las estructuras esqueléticas y dentales sufren la influencia de -

muchos otros factores, como la función paratiroide, la presencia de carbohidratos, grasas y elementos inorgánicos como estronio y berilio y la edad. La deficiencia de vitamina D o el desequilibrio en la ingestión de calcio-fósforo, o ambas, produce "raquitismo" en los muy jóvenes y "osteomalacia" en los ancianos. Las manifestaciones bucales de esta deficiencia presentan resorción osteoclástica grave, generalizada y rápida del hueso alveolar; proliferación de fibroblastos que reemplazan a la médula y el hueso; y neoformación de hueso en torno a restos de trabéculas óseas no resorbidas.

Deficiencia de Vitamina E: La función de la vitamina E en el hombre no se ha definido claramente, pero está reconocida como un nutrimento esencial. Informes recientes indican la posibilidad de dietas deficientes en vitamina E entre los adultos de edad y se ha sugerido que ésta puede tener algún significado en los procesos de envejecimiento. Los cereales los aceites vegetales y verduras son las principales fuentes de vitamina E.

Deficiencia de Vitamina K: La vitamina K es esencial para la formación de protrombina en el hígado y la deficiencia origina una tendencia hemorrágica. Puede causar hemorragia gingival excesiva después del cepillado de los dientes o espontáneamente. Es sintetizada por bacterias del tubo intestinal. Los antibióticos y las sulfas que inhiben la acción bacteriana pueden interferir la síntesis de vitamina K. Las sales biliares son también importantes en la absorción de la vitamina K y la obstrucción de los conductos biliares puede llevar a la hipoprotrombinemia. La vitamina K se utiliza para la prevención y control de la hemorragia bucal. En el anciano existe una predisposición notable de deficiencia, debido a las enfermedades sistémicas que padece y que intervienen en la absorción y síntesis de la vitamina K.

Deficiencia de Proteínas: Las proteínas son parte esencial de la estructura de los tejidos del cuerpo tanto duros-- (huesos y dientes) como blandos. Por tanto, son fundamenta-- les en los procesos vitales en todas las fases y edades. Las proteínas también proporcionan el nitrógeno y los aminoácidos esenciales que requieren las síntesis de hormonas, enzimas, - proteínas del plasma y hemoglobina. La menor actividad en la vejez reduce las exigencias calóricas, aunque la necesidad de proteínas no disminuye proporcionalmente. Las proteínas son de una necesidad crítica en la transmisión de los impulsos ner-- viosos, y se ha demostrado que la falta de proteínas reduce-- la reacción de las células nerviosas a los estímulos, y por-- lo común, la deficiencia de proteínas produce anemia. Sin em-- bargo, las deficiencias de proteínas van siempre acompañadas de las vitaminas hemotopoyéticas y hierro, de modo que la ane-- mia suele ser resultado de deficiencia combinada. Tal defi-- ciencia puede producir anemia macrocítica con cambios hemato-- lógicos y bucales idénticos a la anemia perniciosa.

Deficiencia de Minerales: La deficiencia de hierro produ-- ce anemia hipocrómica. Este tipo de trastorno sanguíneo es-- frecuente en los ancianos. Suele ser consecuencia de una die-- ta pobre en contenido de hierro, cuyos efectos se sobreponen-- a una pérdida crónica de sangre, a una mala absorción y a una utilización inadecuada del hierro por el cuerpo. Las verdu-- ras, la carne y los huevos son fuente de hierro y deben for-- mar parte de la dieta diaria. La palidez de la lengua y de-- la cavidad bucal son las manifestaciones bucales más comunes, y a veces las únicas de la anemia por deficiencia de hierro.- Asimismo, la lengua puede estar hinchada, con atrofia por sec-- tores o total del epitelio papilar. En algunos casos, se pro-- duce hemorragia petequiral de las mucosas y queilitis angular. El flúor es un componente que se da naturalmente en la dieta-- normal, se deposita principalmente en los dientes y huesos.-- Entra en el esqueleto al formar parte de la apatita ósea y da

fortaleza a la estructura cristalina. Se ha adelantado la -- teoría de los posibles beneficios del flúor en la prevención-- de cambios osteoporóticos en los huesos de la persona de edad. Parece cierto, que la incidencia de la osteoporosis y el des-- censo de densidad ósea es menor en las zonas que tienen un al-- to nivel de flúor. En concentraciones elevadas (toxicidad), -- afecta el sistema esquelético de manera negativa y produce es-- pondilosis (afección no inflamatoria de las vértebras) deforma-- te, que se caracteriza por osteoesclerosis progresiva, osi-- ficación de inserciones tendinosas y ligamentosas y rigidez-- espinal.

#### B.2.2) Trastornos Endócrinos.-

Las hormonas son sustancias orgánicas producidas por -- las glándulas endócrinas. Son secretadas directamente hacia-- el torrente sanguíneo y ejercen una influencia fisiológica im-- portante en las funciones de determinadas células y sistemas. Aquí se presenta la importancia de los trastornos hormonales, y su manifestación en la enfermedad bucal. Los únicos tras-- tornos endócrinos significativamente frecuentes en la vejez, -- afectan la glándula tiroidea, al páncreas y las gónadas (pro-- ductoras de hormonas sexuales) en la mujer.

Hipotiroidismo: Según la mayoría de los autores, la hipo-- función tiroidea es la enfermedad más frecuente del tiroidea-- en el anciano. El diagnóstico del hipotiroidismo en el ancia-- no es difícil porque muchos de los síntomas pueden ser confun-- didos con aquéllos propios de la involución.

La piel pálida o amarillenta, seca, arrugada y fría pue-- de ser habitual en el anciano que no son hipotiroideos. Lo-- mismo ocurre con las uñas o el cabello quebradizo. La dispo-- sición de las cejas sobre unos párpados fofos o la ausencia--

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

de sudación pueden ser otros síntomas orientativos. Estreñimiento, digestión lenta, y meteorismo, son habituales en el anciano. La sensibilidad especial al frío, la fatigabilidad muscular, los cambios en la voz. La cardiopatía izquémica -- tan frecuente en el anciano va a ser otra de las alteraciones encontradas en el hipotiroidismo. La bradicardia es quizá un síntoma importante. Y síntomas neurológicos y mentales como depresión y demencia. Las manifestaciones bucales características de los pacientes con hipotiroidismo son la pérdida ósea intensa con enfermedad periodontal crónica en los pacientes dentados y en los pacientes desdentados existe pérdida intensa del reborde alveolar.

Hipertiroidismo: El hipertiroidismo en el anciano es menos frecuente que el hipotiroidismo, también el paciente puede presentar sintomatología atípica que dificulta el diagnóstico. La anorexia y la pérdida de peso suelen ser síntomas destacados. La temperatura corporal, habitualmente aumentada igual que en el joven; siendo contrastante, dado el poco calor y humedad de la piel característico en el anciano. Síntomas que no suelen faltar son la fatiga muscular y la hipersensibilidad. El temblor es poco valorable dada la frecuencia con que éste aparece en el anciano. Como alteraciones psíquicas pueden aparecer apatía, confusión y depresión. Prácticamente constantes son las alteraciones cardiocirculatorias: disnea, y sobre todo taquiarritmia. La fibrilación auricular no suele faltar. La tensión arterial sistólica elevada no es raro encontrarla también en otros ancianos con arterioesclerosis. Ante estos síntomas de sospecha, con colesterolemia baja se harán determinaciones hormonales para confirmar el diagnóstico. En el anciano con hipertiroidismo, se presenta un aumento del flujo salival, pero no existen cambios llamativos en la cavidad bucal.

Diabetes: La diabetes constituye un gran problema en el-

anciano, ya que junto con su elevada frecuencia aparecen complicaciones vasculares a diferentes niveles que van a condicionar el pronóstico de ese paciente. La proporción de diabetes declarada, se acerca al 20%<sup>(6)</sup> entre los mayores de 65-años en las sociedades occidentales. Con la edad se produce una disminución de la tolerancia de la glucosa, y si utilizamos los mismos criterios o valores para el joven y para el anciano, nos encontramos que a partir de los 70 años, más del 50% de la población sería diabética la insulina en el anciano se encuentra disminuida y su secreción retardada. En definitiva, podemos diagnosticar diabetes en un anciano: cuando la glucemia en ayunas se eleva por encima de 130 mg/dl; cuando a las dos horas de una sobrecarga de 100 g. de glucosa presenta glucemias superiores a 200 mg/dl. Cuando existiendo a las dos horas una glucemia entre 150-200 mg/dl. y prolongando la determinación a las 3-4 horas, tenemos una glucemia superior a 130 mg/dl. La dieta es el tratamiento más importante para el diabético anciano, y se deberá indicar una dieta hipocalórica en el obeso. El ejercicio físico, al menos el paseo, es extraordinariamente beneficioso para controlar el peso y para ayudar al control de la diabetes. En caso de que estas medidas higiénicas dietéticas no sean suficientes para el control de la diabetes, se utilizarán hipoglucemiantes orales o insulina. Las manifestaciones bucales de la diabetes son sequedad en la boca; eritema difuso de la mucosa bucal; lengua saburral y roja; con indentación marginal y tendencia a formación de abscesos periodontales; encía agrandada, pólipos gingivales sésiles o, pediculados, papilas gingivales sensibles, hinchadas, que sangran profusamente; proliferaciones gingivales polipoides y aflojamiento de dientes; y destrucción alveolar tanto vertical como horizontal. Los diabéticos poseen una menor resistencia a las infecciones. Esta susceptibilidad a las infecciones resultaría ser una combinación de microangiopatía, acidosis metabólica y fagocitosis ineficaz de los macrófagos.

Menopausia: Los signos habituales de la deficiencia de estrógeno en la mujer de edad avanzada, reflejan ampliamente trastornos extensos del sistema nervioso, tales como oleadas de calor, sudor e inestabilidad emocional. Pudiéndose presentar mialgia facial posmenopáusica y jaquecas. En la gingivostomatitis menopáusica o gingivitis atrófica senil, la encía y el resto de la mucosa bucal se presentan con sequedad y brillantez, el color varía entre la palidez y el enrojecimiento anormal y sangra fácilmente. En algunos casos, se observan fisuras en el pliegue mucovestibular y cambios comparables en la mucosa vaginal. El paciente se queja de una sensación de ardor y sequedad en la cavidad bucal, junto con una sensibilidad extrema a los cambios térmicos, las sensaciones de gusto anormales se describen como "salado", "picante" o "agrio" y se presentan dificultades con las prótesis totales o parcialmente removibles. Desde el punto de vista microscópico, la encía presenta la atrofia de las capas celulares germinales y espinosa del epitelio y en ciertos casos, zonas de ulceración. Cuando la gingivostomatitis menopáusica se produce en pacientes desdentados no pueden tolerar bien las prótesis. Por lo normal, cuando se colocan dentaduras completas hay un periodo inicial de adaptación de la mucosa bucal y el espesamiento es parte de la adaptación fisiológica que hace posible la tolerancia de las prótesis. En el paciente con gingivostomatitis menopáusica, el epitelio delgado atrófico ofrece muy poca protección. En consecuencia, la mucosa bucal se lastima fácilmente incluso cuando hay una abrasión muy leve de la superficie. Como consecuencia, el paciente está siempre en una sensación de incomodidad, incluso cuando lleva prótesis bien adaptadas que funcionan bien. Los límites de las dentaduras quedan marcados con nitidez por un color rojo y brillante de la mucosa sensible subyacente. Los signos y síntomas de la gingivostomatitis menopáusica son comparables, en cierto grado a los de la gingivitis descamativa crónica.

### B.2.3) Trastornos hematológicos.-

La hemorragia anormal de la encía, u otras zonas de la mucosa bucal, de difícil control, es un signo clínico importante que señala la presencia de una afección hematológica. Los cambios de la involución no parecen afectar el tejido sanguíneo y en consecuencia no se puede distinguir la sangre vieja de la joven. Su principal componente es la hemoglobina, - la cual transporta el oxígeno a los tejidos, elimina el anhídrido carbónico y regula el PH sanguíneo. Por lo tanto, se sabe que la principal función de los hematies (G.R.) es la de sintetizar, transportar y conservar la hemoglobina. De esta manera, se cubrirán las necesidades tisulares de oxígeno y se controlará el equilibrio ácido-básico.

Uno de los trastornos hematológicos más frecuentes es la anemia y se refiere a cualquier deficiencia en la cantidad o calidad de la sangre que se manifiesta en disminución del número de glóbulos rojos y de la cantidad de hemoglobina. En los ancianos sanos, los valores de hemoglobina pueden ser un poco más bajos, aunque la anemia no necesariamente es concomitante a la vejez, no forma parte del envejecimiento, pero es más común en éstos que en otro grupo de edades. La anemia -- puede ser consecuencia de la pérdida de la sangre, formación defectuosa de la sangre o mayor destrucción sanguínea. La pérdida de sangre puede ser aguda, como en un traumatismo; -- grave o crónica, como por una úlcera gastrointestinal; o excesiva, como en la menorrea. La formación defectuosa de la sangre puede deberse a:

- Depresión de la actividad de la médula ósea por acción de toxinas, sustancias químicas como sulfonamidas, agentes físicos como rayos X o interferencia mecánica como una enfermedad neoplásica.
- Deficiencia de proteínas, hierro o vitaminas hema

topoyéticas activas, Ac. fólico, vitamina B<sub>12</sub>, piridoxina, vitamina C y vitamina K.

- Causas desconocidas, tal como en la anemia "aplásica".

La mayor destrucción sanguínea o anemia hemolítica se debe a infecciones o productos químicos, o a causas intrínsecas. Las anemias se clasifican según la morfología celular y el contenido de hemoglobina, en: Hiperocrómica macrocítica (anemia perniciosa); hipocrómica microcítica (anemia por deficiencia de hierro); y normocrómica normocítica (anemia hemolítica, anemia aplásica).

Anemia Perniciosa: La anemia perniciosa es una enfermedad de la edad madura y de la senectud y se presenta por deficiencia o mala absorción de vitamina B<sub>12</sub>. Se caracteriza por síntomas relacionados con el sistema nervioso, cardiovascular y gastrointestinal. La triada común de síntomas comprende en tumecimiento y hormigueo de las extremidades, debilidad y lengua sensible. Hay cambios en la encía, lengua, la cual está afectada en un 75% de los casos. La encía y la mucosa están pálidas y amarillentas y son susceptibles a la ulceración. -- La lengua está roja, lisa y brillante, debido a la atrofia -- uniforme de las papilas. La lengua se encuentra sensible a alimentos calientes o condimentados y la deglución es dolorosa. Los pacientes se quejan de que sienten la lengua en carne viva y hay sensación de entumecimiento y ardor. La atrofia de la lengua puede ser una manifestación de la deficiencia del complejo B. Y algo muy importante la anemia perniciosa es cíclica, con periodos libres de síntomas.

Anemia Hipocrómica Microcítica: Este tipo de anemia es común en los ancianos. Esta forma de anemia tiene su origen en una deficiencia de hierro y otras sustancias que intervienen en la producción de hemoglobina, se produce en la pérdida

crónica de sangre y está asociada a la ingestión o absorción inadecuada de hierro y se observa con mayor frecuencia en las mujeres. Debilidad, fatiga y palidez son características clínicas notables. No todos los pacientes con anemia hipocrómica presentan cambios en la boca. Cuando sucede, la alteración más destacada es palidez de la mucosa gingival y de la lengua, seguido de eritema del borde alteral de la lengua con atrofia papilar y pérdida del tono muscular. Aparecen áreas de inflamación gingival de color rojo púrpura en contraste con la palidez gingival adyacente. En pacientes con anemia crónica se presenta un síndrome que consiste en glositis, ulceración de la mucosa bucal y bucofaringe, y disfagia, que se conoce como el síndrome de Plummer-Vinson.

Arterioesclerosis: En individuos ancianos, los cambios arterioescleróticos que se caracterizan por engrosamiento de la íntima, angostamiento de la luz, ensanchamiento de la media e hialinización de la media y adventicia, con calcificación o sin ella; presentándose también en los vasos de los maxilares y en áreas de inflamación periodontal. Siendo importante para el odontogeriatra, ya que la enfermedad periodontal y la arterioesclerosis aumentan con la edad. La arterioesclerosis, es un hallazgo tan común en la vejez que casi podría incluirse entre los cambios relacionados con el proceso de envejecimiento, y es el problema clave de las enfermedades del sistema cardiovascular, si bien es la causa más frecuente y su etiología aún no se conoce. La arterioesclerosis consiste en cierto número de procesos patológicos que producen cambios en la estructura y propiedades físicas de los vasos sanguíneos, como ya se mencionó anteriormente. La enfermedad -- causa un descenso en la elasticidad de la aorta y de este modo eleva la presión sanguínea sistólica, sin aumentar de forma importante la presión diastólica. El círculo vicioso se cierra con la hipertensión, ya que existen amplias pruebas de que ésta acelera la arterioesclerosis. La mayoría de las con

secuencias importantes de la arterioesclerosis se desarrollan a partir de la aterosclerosis, a la que las arterias coronarias son particularmente vulnerables. La enfermedad de corazón arterioesclerótica es la causa más común de arritmia cardíaca, y suele estar presente sin ninguna manifestación sintomática. Un corazón afectado está predispuesto al desarrollo de ciertas arritmias en presencia de irritantes miocárdiales, tales como la anoxia y la epinefrina. La enfermedad izquérmica de corazón se caracteriza por fuertes dolores torácicos que irradian molestias hasta afectar la espalda, los hombros, los brazos y el cuello. En ocasiones, pero con más frecuencia en la vejez, el pulso no es muy significativo para diagnosticar la seriedad de una lesión cardíaca. La razón es que la arterioesclerosis de las arterias radiales afecta a su ritmo y calidad. El promedio en la senectud es alrededor de 60 pulsaciones por minuto. Con frecuencia los procesos arterioescleróticos en el cerebro son más extensos de lo que se ha sospechado, y gran parte del proceso de envejecimiento puede atribuirse al descenso de la función cerebral producida por atrofia isquémica del cerebro. La mayoría de los síndromes neurológicos en la vejez son manifestaciones de tal enfermedad vascular. La arterioesclerosis tanto la intra como la extra craneal, se considera ahora como la causa subyacente de los isquemias cerebrales transitorias que aparecen en la vejez. En esta condición un paciente puede experimentar una incapacidad durante unos minutos u horas, seguida por una recuperación completa. En el paciente hipertenso la arterioesclerosis tiende a aparecer con más gravedad que en los normales. Son por tanto aplicables a estos pacientes antes de comenzar un tratamiento clínico, todas las precauciones exigidas. Ya que hay que tomar en cuenta, que los antihipertensores se pueden potencializar con los sedantes y tranquilizantes, resultando una hipotensión desastrosa.

#### B.2.4) Trastornos Neurológicos.-

Pocas enfermedades del sistema nervioso aparecen exclusivamente en un grupo de edad específico. Sin embargo, algunos de estos trastornos tienen mayor influencia en la vejez; afectando el sistema estomatognático del senecto.

Neuralgia del trigémino: La neuralgia del trigémino es una enfermedad de la vejez y es quizá el tipo más importante de las neuralgias que aparecen en la senectud. Su causa es desconocida. Los síntomas pueden comenzar, con un ocasional dolor de "relámpago" de la cara. Gradualmente, y a lo largo de unos cuantos años, los dolores se hacen más frecuentes y fuertes, hasta que el paciente puede sufrir una violenta molestia en una o más ramas del nervio trigémino. Típicamente los episodios son de corta duración, ya que nunca duran más de cinco minutos, con intervalos de dolor entre los ataques. Puesto que el dolor es reflejo raras veces trastorna el sueño. La división oftálmica participa con menos frecuencia que la rama maxilar y mandibular. El dolor originado en la rama maxilar, suele reflejarse en el labio superior, el ala de la nariz y la mejilla y con menos frecuencia intraoralmente. El dolor sobre la rama mandibular afecta comúnmente el labio inferior, con frecuentes molestias intraorales. Hablar, comer, o incluso hasta el más leve toque sobre la piel, pueden producir un dolor paroxístico. Lavar o tocar ciertas partes de la cara, las llamadas zonas "disparador", provocan un ataque, --siendo un síntoma característico de la neuralgia de trigémino. Comúnmente estas zonas están relacionadas con la emergencia de las ramas nerviosas periféricas de sus forámenes. La recuperación espontánea de esta enfermedad es muy rara. En los últimos años han aparecido alternativas satisfactorias a la sección quirúrgica del nervio y la droga carbamacepina se aplica con éxito considerable, ya que tiene un efecto específico sobre el dolor de este tipo de neuralgia.

Neuralgia Postherpética: Las lesiones cutáneas del herpes zoster pueden afectar el nervio trigémino, en cuyo caso la rama oftálmica es la más frecuentemente afectada. Vesículas de esta enfermedad infecciosa aparecen a lo largo del curso del nervio supraorbitario y del supratroclear. Ocasionalmente está presente alguna parálisis facial junto con tinnitus. El paciente también puede quejarse de interferencia con el gusto del lado afectado. Habitualmente las erupciones desaparecen en el curso de dos o tres semanas, dejando cicatrices permanentes en la cara y la neuralgia postherpética es una complicación de la enfermedad en la vejez y casi nunca aparece antes de la madurez. En el paciente geriátrico los ataques, que pueden durar media hora o más, pueden persistir hasta dos años después de la curación de la piel, haciéndose cada vez peores. Los síntomas pueden ser descritos como quemazón, incomodidad, sensación de tirantez o sensación de que algo se arrastra sobre la piel. Puesto que el dolor surge espontáneamente sin excitación refleja, no remite ni siquiera de noche, aunque no es tan fuerte como el de la neuralgia de trigémino. Cualquier paciente de más de cincuenta años, que desarrolle herpes zoster deberá ser cuidadosamente bien examinado para eliminar cualquier proceso maligno subyacente ya que se sugiere que, mientras la causa excitante es un virus, la causa que predispone a la enfermedad puede ser una malignidad subyacente.

Enfermedad de Parkinson: El parkinsonismo se puede producir por infección, arterioesclerosis o medicamentos, si bien, por lo general no se conoce la causa. La enfermedad de parkinson consiste en un proceso degenerativo lento, que afecta el cuerpo estriado y zonas adyacentes del cerebro.

La verdadera enfermedad casi nunca aparece por debajo de los 60 años. El aspecto facial de una persona afectada por esta enfermedad adquiere una expresión de máscara, y la sonri

sa es característicamente lenta y vaga. El habla es monótona, la voz débil y temblorosa y existe una dificultad para articular palabras, debida a la pérdida de precisión de los movimientos de los labios y lengua. Cuando existe temblor de la boca, y de la lengua, surgen problemas de deglución, y la excesiva salivación; que es un rasgo de la enfermedad, produce un goteo de saliva y el desarrollo de queilitis angular. La forma de andar de un paciente afectado por la enfermedad de parkinson es característica. Los brazos se mantienen flexionados en los codos, las rodillas levemente curvadas y la marcha es torpe y a pequeños pasos, con tendencia a inclinarse hacia adelante. El temblor, que tiene gran amplitud, se detiene en los movimientos voluntarios y durante el sueño. Ocasionalmente el paciente se quejará de diversas parestesias, que se parecen a las frecuentemente existentes en la senectud, y mentalmente el paciente puede ser completamente normal. La base del tratamiento es mantener al paciente en movimiento, para evitar un endurecimiento de los músculos. En los últimos años se ha llegado a disponer de cierto número de nuevas drogas, por ejemplo la levodopa, que pueden reducir considerablemente los síntomas. Los sedantes, especialmente los barbitúricos, suelen aumentar la sensación de endurecimiento y debilidad, y por tanto, deberían evitarse.

#### B.2.5) Trastornos degenerativos.-

Las enfermedades musculoesqueléticas no deben aceptarse como un resultado inevitable del proceso del envejecimiento.- En el desarrollo de este tema, se consideran los trastornos degenerativos del sistema musculoesquelético más comunes que se presentan en la vejez, y que afectan al sistema estomatognático.

Osteoporosis: La estructura del esqueleto y de la masa--

Ósea se mantiene gracias a un equilibrio entre la formación y la absorción de hueso. La osteoporosis senil consiste básicamente en un descenso de la masa esquelética sin alteración en la composición química del hueso. Puede deberse a que el --- equilibrio se trastorna, bien por un descenso en la formación de hueso o por un aumento en la absorción de éste. Otra teoría sugiere que la osteoporosis puede ser debida a la necesidad continua de un suplemento de calcio en el plasma para corregir una acidosis crónica, es decir, para mantener un PH -- del plasma normal, particularmente al avanzar la edad. Y sue le estar relacionada con una extensa terapia corticoesteroides, una baja absorción de calcio y una inmovilidad prolongada. -- La densidad esquelética reducida también ha sido relacionada con la tirotoxicosis, con el síndrome de Cushing, con la diabetes mellitus y con enfermedades del hígado. La osteoporosis senil es más común en las mujeres. Suele informarse de ella en una fase tardía, y como resultado de dolor óseo o de fractura. Cuando está avanzada, la desmineralización es reconocible en las radiografías por un descenso de la densidad -- ósea. La pérdida de hueso se presenta sobre todo en la superficie interna, pero con algún leve cambio de la superficie -- del periostio. Los pacientes de edad están particularmente -- amenazados por este trastorno, y deben adoptarse precauciones contra fracturas de hueso yatrogénicas o patológicas.

Osteoartritis: Es una enfermedad degenerativa de las articulaciones, puede ser: Primaria, sin otra etiología conocida que la edad; o Secundaria, resultante de trauma o de compresión continua de superficies opuestas de articulación. -- Ciertamente, es extremadamente común y afecta a la mayoría de las articulaciones, pero en particular a las caderas, las rodillas, la espina dorsal y los dedos. El cartilago se destruye de manera gradual y se reduce el espacio articular; estos cambios en el cartilago son diferentes de los cambios senescentes normales, pues mientras que al avanzar los años el con

tenido de agua en el cartilago se reduce, en la enfermedad de generativa de la articulación éste es igual o levemente superior. La presencia de cartilago degenerado produce una hiper vascularidad reactiva del hueso, con nueva formación ósea. - Este proceso de reparación que es tan vigoroso como persistente, es el factor dañino de esta enfermedad. El tipo de dolor, sentido por el paciente, habitualmente es sordo, que aumenta con el tiempo frío y húmedo y con fuertes ataques repentinos durante la noche. Las articulaciones temporomandibulares también son afectadas por la osteoartritis, produciéndose dolor con los movimientos de ésta, ya que es una articulación que está sujeta a la continua acción muscular. En la enfermedad articular degenerativa se utilizan drogas analgésicas y anti-inflamatorias, como los salicilatos, la fenilbutazona y la indometacina.

Artritis Reumatoide: Si bien la artritis reumatoide se observa principalmente en los jóvenes, puede aparecer a cualquier edad y manifestarse en los ancianos por primera vez. - Se puede presentar anemia junto con una elevada velocidad de sedimentación de eritrocitos. Se puede afectar la articulación temporomandibular pero la frecuencia es muy variable ya que va de 4.7 a 86% en los pacientes que padecen de artritis. Cuando la articulación ATM se afecta, hay infiltración intensa de linfocitos y células plasmáticas. Esto produce destrucción de las superficies articulares y resorción ósea subarticular, lo cual provoca una deformación considerable de dichas superficies y puede acompañarse de anquilosis. La frecuencia de esta enfermedad en los ancianos es la misma en ambos sexos, y existen pruebas de que se asocia a estados de stress crónico.

### C) ALTERACIONES BUCO DENTALES MAS COMUNES

En este tema, se le presta especial atención a las alte-

raciones o trastornos del sistema estomatognático, que con mayor frecuencia se presentan en el paciente dental geriátrico y que son de importancia para la asistencia odontogeriatrica. Debe hacerse notar, sin embargo, que no siempre es posible -- distinguir los cambios fisiológicos normales producidos por la edad, de los cambios patológicos y considerar, que el efecto del envejecimiento, suele ser más pronunciado o manifiesto en el sistema estomatognático, que en cualquier otro lugar -- del cuerpo.

Atrición y Abrasión Dental: Es muy frecuente que se presente o encontrar en el paciente dental geriátrico, con el -- uso cotidiano de los dientes naturales, una pérdida progresiva de substancia dentaria por desgaste o atrición, que le da a los dientes del anciano un aspecto característico; a pesar de la mayor dureza del esmalte y la dentina por el efecto de ciertos cambios escleróticos (creciente mineralización), que se producen con la edad. La pérdida de substancia dentaria -- por atrición dental, es un proceso degenerativo de importancia debido a la frecuencia con que se presenta en el anciano, y a que produce en grados variables, destrucción de la corona dental y cambios significativos en la distancia vertical ocular del anciano, disminuyendo la eficacia del aparato masticador, y dándole al anciano un aspecto antiestético. En las -- etapas iniciales del desgaste, la atrición oclusal afecta la dentina produciendo una fuerte abrasión de ésta, formando huecos en los que suele aparecer caries difusa cuando la higiene bucal disminuye con la edad. Es muy frecuente encontrarse -- también inclinación de dientes remanentes, ocasionada por presión oclusal, o dientes en forma de cuchillas, debido a los -- movimientos mandibulares que realiza el paciente al tratar de cortar o masticar los alimentos. También algunos ancianos -- pierden la substancia dentaria por erosión, la cual se debe a la presencia de ácidos en los alimentos, como los que contienen ac. cítrico o al contenido de ac. estomacal, de pacien

tes que sufren de regurgitación recurrente.

Es importante considerar en este tema, a los dientes artificiales de prótesis instaladas en la cavidad bucal, ya que por presión oclusal, también sufren un desgaste oclusal significativo, que se produce con mayor rapidez debido a que los materiales que se utilizan en la fabricación de dientes artificiales, son menos resistentes que el diente natural, ocasionando también un desequilibrio oclusal y trastornos en la ATM. Es importante también, tomar en cuenta, que el desgaste oclusal excesivo de dientes naturales, con presencia de caries -- oclusal, limitan el tratamiento restaurativo anatómico dental de cúspides, ya que si el paciente presenta una relación oclusal de 0°, no podrá ser alterada la distancia vertical existente en el paciente, por la restauración de un solo o pocos dientes, pues esto ocasionaría trastornos disfuncionales --- (traumáticos) de la ATM y musculares con dolor severo.

En sí, estudios recientes han demostrado que un desequilibrio oclusal, producido por desgaste o atrición oclusal, es un factor importante en la producción de cambios patológicos en el sistema estomatognático y que la magnitud del desgaste depende: del tipo de diente que lleva el anciano o que ha llevado durante toda su vida; por hábitos perniciosos, como el bruxismo; dureza de los dientes; y del número y posición de los dientes.

Otro tipo de trastorno dentario comunmente encontrado en el paciente dental geriátrico, es un tipo de abrasión dentaria traumática, producida por el tiempo de emplear inadecuadas técnicas de cepillado dental, que se presenta a nivel de los cuellos dentarios, en forma de surcos horizontales o de V, con exposición dentinaria o caries cervical, y por lo cual, el paciente geriátrico acude frecuentemente a la consulta dental.

Caries cervical: A medida que avanza la edad, la frecuencia de caries disminuye de manera gradual, por causas que aún se desconocen y que se atribuyen a extracciones o restauraciones dentarias realizadas, que disminuyen los sitios que pueden ser afectados. Sin embargo existe un tipo de caries, que se encuentra casi exclusivamente en individuos ancianos, y que tiene una alta incidencia que es la caries cervical. La caries cervical afecta y destruye casi en su totalidad el cuello de la corona dental, extrangulándola de una manera lenta y progresiva, y que puede ocasionar que la corona dental se fracture fácilmente. Este tipo de caries en el paciente geriátrico es casi indolora, debido a que el diente en el anciano no está calcificado o mineralizado, pero presenta un aspecto antiestético.

El aumento de la actividad de la caries cervical, en el anciano, está determinado por varios factores que contribuyen a su desarrollo, como lo es la disminución de la higiene bucal, la cual destaca entre las demás, y los retenedores de placa bacteriana, tales como grandes obturaciones con márgenes deteriorados, ganchos o retenedores de prótesis parciales, bifurcaciones y superficies radiculares expuestas, superficies de dentina desgastadas y dientes inclinados. También, en los pacientes en quienes disminuye el flujo de saliva, como por ejemplo, después de radioterapia, el cuello dentario tiene predisposición a la caries cervical.

Pérdida Dentaria: Evidentemente, la pérdida de dientes comienza en épocas tempranas de la vida. Siendo la caries la que produce mayor pérdida dentaria en el paciente joven. Sin embargo, en el anciano la enfermedad periodontal, es la causa más frecuente de pérdida dentaria, que puede llevar al paciente hasta un estado edéntulo, produciendo el cambio más notable del sistema estomatognático de los ancianos del mundo civilizado, ya que es clásica la imagen del individuo viejo sin

dientes, con las mejillas hundidas, los labios retraídos, el mentón prominente, la nariz colgante y el desequilibrio oclusal. Pudiendo ser cambiada esta imagen mediante educación, - influencia ambiental, y mediante la capacidad personal de desarrollar actitudes que perdurarán a lo largo de toda la vida.

La pérdida dentaria por enfermedad periodontal crónica, - en el paciente dental geriátrico, se debe principalmente a la disminución de los hábitos higiénicos de la cavidad bucal y a trastornos o enfermedades sistémicas, que alteran el tejido - de soporte o periodonto como la osteoporosis, la diabetes, la avitaminosis, etc., y que conllevan a una movilidad dentaria - severa, que requiere de tratamiento exodóntico.

La disminución de los hábitos higiénicos en la cavidad - bucal y los cambios en los hábitos dietéticos (dieta blanda) - en el anciano, producen una acumulación abundante de placa -- dentobacteriana, que aunada a los procesos involutivos de la - saliva (composición y disminución), ayudan a la formación de - calcificaciones denominadas sarro dentario. La formación de - sarro dentario, produce una agresión directa al periodonto de - bido a que se adosa a las superficies de los dientes, principal - mente en la cara lingual de inferiores y se introduce en - la encía marginal libre, produciendo una migración de la en - cía en dirección apical y una destrucción progresiva del hueso - alveolar, dejando al descubierto o expuesta la raíz denta - ria y originando la movilidad dentaria severa. También la -- acumulación de placa dentobacteriana favorece a la formación - de bolsas periodontales extensas y profundas, en el anciano, - con supuración abundante y con movilidad dentaria severa. La - alitosis, la inflamación y el sangrado espontáneo de encías, - son características comunes de la enfermedad periodontal cró - nica en el anciano. Y tiene importancia, debido a la frecuen - cia con que se presenta en el paciente dental geriátrico, --- siendo la enfermedad periodontal uno de los motivos principa -

les por los cuales el anciano acude con frecuencia a la consulta dental.

Otro cambio importante 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 vestibular del maxilar superior y sobre el lado lingual de la mandíbula. Tras la pérdida de dientes y por --- tanto del contacto oclusal, hay también un riesgo de alargamiento de los dientes antagonistas. Sin embargo, se ha comprobado que este alargamiento no se produce en la encía y periodonto sano. Y se ha demostrado que la reducción del tamaño del borde alveolar es menor en individuos edéntulos sin --- prótesis que en los que utilizan dentadura completa. En sí, la reducción del reborde alveolar y el alargamiento de antagonistas, pueden crear interferencias oclusales, que cambian --- considerablemente las relaciones intermaxilares, que dificultan el funcionamiento y la rehabilitación del aparato masticador.

Para concluir, la ausencia de dientes en el paciente dental geriátrico, afecta la capacidad del aparato masticador e influye en la selección de alimentos en la dieta y 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 exhalado; en particular, pueden alterarse los sonidos relacionados con la pronunciación de la V,F,T,D,- S y Z.

Hiperplasia por Prótesis: Como resultado de la resorción ósea alveolar, se produce un desajuste de la prótesis total, --- que ocasiona que los bordes de la prótesis se inserten en los tejidos periféricos; esto es muy común en los pacientes que --- usan las mismas prótesis durante muchos años sin prestarles --- atención. La ulceración y cicatrización pueden producir hi---

perplasia y flaccidez del tejido; el cual si la alteración no es grave, puede volver a su estado normal si se suprime la -- irritación. Con frecuencia el tejido hiperplásico debe elimi-- narse quirúrgicamente, teniendo cuidado de no destruir el sug-- co, ya que esto evitará el ajuste satisfactorio de la próte-- sis del paciente.

Queilitis Angular: La queilitis angular por lo general-- se asocia con las prótesis, y se debe a la pérdida de apoyo-- de los tejidos faciales. Esto se produce por los movimientos hacia arriba y abajo de la prótesis, por la resorción alveo-- lar, o bien por una incorrecta posición de los dientes ante-- riores superiores, que se sitúan distales a la posición que-- los dientes naturales ocupaban. Esto permite que aumenten -- los pliegues en las comisuras labiales, la cual se infecta -- con Candida Albicans de la saliva que prolifera en el medio-- húmido y tibio del pliegue. Esta alteración puede presentar-- se en pacientes con dientes naturales o después de un trata-- miento con antibiótico por la proliferación oportunista de -- Candida Albicans. También se asocia en muchos casos con la - anemia por deficiencia de hierro.

Estomatitis por prótesis: Esta alteración es muy común y se conoce desde hace mucho tiempo como boca ulcerada por pró-- tesis. El área del paladar cubierta por la prótesis toma una coloración escarlata brillante, lo cual se debe a la reten-- ción de la placa en la superficie de soporte de la prótesis, -- lugar donde prolifera Candida Albicans. Un traumatismo, sin-- pérdida del ajuste de la prótesis, puede producir hiperplasia del tejido. Sin embargo, desde el punto de vista del pacien-- te, pocas veces está ulcerado. La estomatitis puede afectar-- varias partes del paladar, y se clasifica de acuerdo a su gra-- vedad.

Liquen Plano Atrófico: La presencia de una mucosa delga-

da en la cual las prótesis producen traumatismo continuo, hace suponer la existencia de liquen plano atrófico. La mucosa muestra estrías blanquecinas con inflamación circundante, que pueden evolucionar hasta grandes áreas de erosión superficial con una típica red en forma de encaje. La lesión bucal del liquen plano atrófico es crónica y generalmente se considera que la etiología es psicósomática. Los lugares más comunes en que se desarrolla son la mucosa vestibular que se halla en relación con el plano oclusal, los bordes laterales de la lengua, el paladar duro y el labio inferior. Las lesiones cutáneas del liquen plano atrófico origina prurito, pero las lesiones bucales son asintomáticas, excepto si hay erosión o ulceración. Estas zonas pueden estar sensibles a alimentos calientes, ácidos o condimentados.

Hiperqueratosis: En circunstancias normales, resulta claro que aparece un descenso de la queratinización gingival en las personas de edad, y que esto forma parte del proceso de envejecimiento. El tejido bucal 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 bucal a una leve irritación crónica. La hiperqueratosis se presenta clínicamente como una placa blanca sobre la mucosa bucal, en particular a nivel del plano oclusal, que no puede eliminarse con un algodón o compresión de los dedos y aparece más fácilmente o con más frecuencia en los hombres que en las mujeres. Esta alteración es favorecida si el paciente padece deficiencia de hierro y anemia. La hiperqueratinización en el paladar es menor de lo normal, lo cual origina sensaciones anormales como prurito, irritación y aumento de la sensibilidad con ciertos alimentos. 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 pre-

sencia alrededor de la lesión de un margen de fina mucosa --- atrófica debe ser considerada muy sospechosa. En la mayoría de los pacientes de edad, aparecen múltiples lesiones y los lugares más frecuentes son las mejillas, las comisuras de los labios, la mucosa alveolar, la lengua, los labios y el piso de la boca. Realmente debe considerarse a la leucoplasia como la principal condición precancerosa de la cavidad bucal, y de hecho ninguna lesión blanca del epitelio de la boca debería ser ignorada. La presencia de hiperqueratosis en el paciente dental geriátrico dificulta la colocación de prótesis.

Penfigo Benigno de las Mucosas: El penfigoide benigno de la membrana mucosa es sobre todo una enfermedad del anciano, que afecta más a las mujeres que a los hombres, y se caracteriza por vesículas subepiteliales que producen cicatrización. Durante la cicatrización, en la superficie de la ampolla aparece como una placa de epitelio blanco suave que puede perdurar durante muchas semanas. Las personas de edad raras veces se quejan de molestias y con frecuencia 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. Se ha sugerido que el penfigoide de la membrana mucosa es una de las dermatosis relacionadas con una posible malignidad interna. Tal posibilidad debe tenerse en cuenta al hacer el diagnóstico.

Trastornos de la Lengua: La glositis superficial migratoria benigna (lengua geográfica) es común en los ancianos, pero debe comprobarse que esta alteración no tenga importancia clínica o de origen a una neoplasia. Otras alteraciones de la lengua se relacionan con deficiencias dietéticas o anemia, en las cuales, casi siempre hay pérdida de las papilas y lengua muy lisa. Sin embargo, esta alteración puede aparecer en

los ancianos por un trastorno atrófico que no siempre se relaciona con alteraciones sistémicas. Debido a la reducción de la actividad muscular y a que mastican alimentos menos duros y abrasivos, en los ancianos es común la lengua saburral. Si se administra un tratamiento a base de antibióticos la lengua puede adquirir una coloración oscura por la alteración de la flora bucal. También puede existir una lengua con fisuras o-escrotal, lo cual se acepta como normal en muchos pacientes -ancianos y con frecuencia, nos refieren tener grandes papilas foliadas en los bordes posterolaterales debido a las prótesis. La glosopirosis, es un síntoma muy común entre las personas --de edad, y pueden ser responsables varias causas; como en las primeras fases de la arteritis temporal. Cualquier sensación extraña de la membrana mucosa podría ser resultado de un mñi mo accidente vascular cerebral (especialmente si hay un histo rial de hipertensión, vértigo o síncope inexplicado).

Trastornos de la Producción de Saliva: 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. De esta manera, el descon so de la producción de saliva sigue el ritmo de los cambios-- por envejecimiento de las glándulas salivales. Y parece ser-- más pronunciado en el ritmo de la saliva inactiva, que en el-- de la saliva estimulada, produciendo en el anciano principal-- mente, que haya una disminución de la acción limpiadora de la saliva y xerostomía (sequedad de la boca).

La falta de una cubierta protectora como lo es la saliva, afecta la mucosa bucal, produciendo la penetración de algunas sustancias de los alimentos; dicha penetración aumenta la -- sensación de ardor y escozor y puede contribuir al desarrollo de cáncer bucal en el anciano. Una mucosa seca se irrita con facilidad y es común el traumatismo causado por prótesis, por lo cual no es fácil la adaptación de una prótesis confortable.

La disminución del flujo salival también afecta la fonética y se hace difícil la deglución de grandes porciones de alimento y de medicamentos en forma de tabletas.

También es importante considerar que un trastorno sistémico o un tratamiento farmacológico, pueden producir reducción del flujo salival, como los sedantes y bloqueadores ganglionares que producen marcada xerostomía. Los medicamentos hipotensores y padecimientos como la anemia perniciosa, la diabetes y varias deficiencias vitamínicas y hormonales, también producen xerostomía en el anciano, una de cuyas complicaciones es la predisposición a la Candidiasis, que puede ser muy importante para quienes utilizan prótesis.

## CITAS BIBLIOGRAFICAS:

- 1.- Bates, J.E.; Adams, D.; Stafford, G.D.  
"Tratamiento Odontológico del Paciente Geriátrico"  
Ed. El Manual Moderno, S.A.  
México, D.F., 1986  
171 págs.
- 2.- A.S.T., Franks; Bjorn, Hedegard  
"Odontología Geriátrica"  
Ed. Labor, S.A.  
Barcelona, España, 1976  
201 págs.
- 3.- IDEM (1)
- 4.- IDEM (1)
- 5.- IDEM (2)
- 6.- García Fernández, J.L.  
"Diabetes y Patología Tiroidea en la edad senil"  
Tratado de Medicina Práctica (Medicine)  
Primera Serie  
Núm. 34  
México, D.F., Julio 1984

## CONCLUSIONES

En la actualidad en nuestro país, es de gran importancia que se enfoque la atención en el anciano, requiriéndose de -- personal capacitado para este fin, en cualquier área, medio o nivel pero sobre todo en el área médico asistencial y se proporcione al Cirujano Dentista instrucción adecuada a nivel -- educacional para la práctica odontogerátrica, debido a que -- el aumento en el promedio general de vida ha propiciado un -- incremento considerable en la población senil.

Por tales motivos, la odontogeriatría es un nuevo campo en la investigación odontológica, que abre nuevas espectati-- vas en cuanto a la prevención, diagnóstico y tratamiento del paciente gerátrico. Siendo necesario un conocimiento adecua-- do de los cambios y alteraciones del sistema estomatognático-- del senecto, así como un conocimiento de las enfermedades sig-- témicas que con mayor frecuencia se presentan, su evolución y sus manifestaciones bucales.

Facilitándose de esta manera, el manejo adecuado del pa-- ciente y el éxito en la realización de cualquier tratamiento-- dental gerátrico.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- A.S.T., Franks; Bjorn, Hedegard  
"Odontología Geriátrica"  
Ed. Labor, S.A.  
Barcelona, España 1976
- 2.- Bates, J.F.; Adams, D.; Stafford, G.D.  
"Tratamiento Odontológico del Paciente Geriátrico"  
Ed. Manuel Moderno, S.A.  
México, D.F., 1986  
171 págs.
- 3.- Berman, Gregorio  
"Psicoterapia de la niñez y senectud"  
Ed. Médica Panamericana, S.A.  
Argentina 1975  
179 págs.
- 4.- Brocklehurst, J.C.  
"Tratado de Clínica Geriátrica y Gerontológica"  
Ed. Médica Panamericana, S.A.  
Argentina 1975  
839 págs.
- 5.- Diccionario Terminológico  
de Ciencias Médicas  
Salvat Editores, S.A.  
11a. Edición  
México, D.F., 1978
- 6.- Dunn, Martin J.; Booth, Donald F.  
"Medicina Interna y Urgencias en Odontología"  
Ed. El Manual Moderno, S.A.  
México, D.F., 1980  
144 págs.
- 7.- Glickman, Irving  
"Periodontología Clínica"  
Ed. Interamericana, S.A.  
5a. Edición  
México, D.F., 1982  
1073 págs.

- 8.- Guyton, Arthur C.  
"Tratado de Fisiología Médica"  
Ed. Interamericana, S.A.  
5a. Edición  
México, D.F., 1977  
1159 págs.
- 9.- Ham, A.W.  
"Tratado de Odontología"  
Ed. Interamericana, S.A.  
8a. Edición  
México, D.F., 1984
- 10.- Hernández Muñózuri, G.C.; Luna Gómez, Juan M.  
"Investigación Odontogeriatrica en el Instituto  
Nacional de la Senectud"  
Tesis Profesional  
ENEP-UNAM  
San Juan Iztacala, México, D.F., 1982  
77 págs.
- 11.- Hodkinson, H.M.  
"Geriatría"  
Ed. Marín, S.A.  
Barcelona, España, 1977  
206 págs.
- 12.- Kenneth A., Freedman  
"Management of the Geriatric Dentalpatient"  
Ed. Quintessence Books.  
Chicago, Illinois USA, 1970  
148 págs.
- 13.- Krupp Marcus A.; Chalton, Milton J.  
"Diagnóstico Clínico y Tratamiento"  
Ed. Manual Moderno, S.A.  
20a. Edición  
México, D.F., 1985  
1150 págs.
- 14.- Langarica Salazar, Raquel  
"Gerontología y Geriatría"  
Ed. Interamericana, S.A.  
México, D.F., 1985  
300 págs.

- 15.- Malcon A., Linch  
 "Medicina Bucal de Burket"  
 Diagnóstico y Tratamiento  
 Ed. Interamericana, S.A.  
 7a. Edición  
 México, D.F., 1985  
 688 págs.
- 16.- Martin, Anthony  
 "Geriatría"  
 Ed. Manual Moderno, S.A.  
 México, D.F., 1987  
 240 págs.
- 17.- Perlado, Fernando  
 "Geriatría"  
 Ed. Científico Médica, S.A.  
 Barcelona, España, 1980  
 490 págs.

Revistas:

- 18.- Beck, J.D.; Ettinger R.L.  
 "The Development of Geriatric Curricula in USA"  
 Dental School, 1979-1984  
 J. Dent. Educ.  
 USA Sept. 1987
- 19.- C. de Lehr, Esther  
 "Psicología de la Vejez"  
 Revista Mexicana de Gerontología (GEMAC)  
 Núm. 3; Vol. 1; pág. 10  
 México, D.F., mayo-junio 1985
- 20.- García Fernández, J.L.  
 "Diabetes y Patología Tiroidea en la edad senil"  
 Tratado de Medicina Práctica (Medicine)  
 Primera Serie  
 Núm. 34  
 México, D.F., Julio 1984

- 21.- García Orduña, J. Jesús; Avalos M., Mario H.  
"Historia de la Gerontología en el Mundo"  
Revista Mexicana de Gerontología (GEMAC)  
Núm. 2; Col. 1; pág. 5  
México, D.F., marzo-abril 1985
- 22.- Gascón Mercado, Julián  
"1er. Simposio sobre problemas de la Vejez"  
Boletín, Asistencia Privada (vocero de la Unión  
de Instituciones de Asistencia Privada)  
Núm. 13  
México, D.F., Julio 1984 / agosto 1985
- 23.- González Aragón, Joaquín  
"Perfil de un Gerontólogo"  
Revista Mexicana de Gerontología (GEMAC)  
Núm. 2; vol. 1; pág. 17  
México, D.F., marzo-abril 1985
- 24.- Iturriaga Ramírez, José de Jesús  
"Consideraciones Generales de Anemia en la Vejez"  
Revista Mexicana de Gerontología (GEMAC)  
Núm. 3; Vol. 1; pág. 5  
México, D.F., mayo-junio 1985
- 25.- Luna Gómez, Juan Manuel  
"Patología Bucal en la Vejez"  
Práctica Odontológica  
Vol. 5; Núm. 5.  
México, D.F., Junio 1984
- 26.- Luna Gómez, Juan Manuel  
"Principios de Odontogeriatría Parte 1"  
Práctica Odontológica  
Vol. 7; Núm. 6  
México, D.F., junio 1986
- 27.- Luna Gómez, Juan Manuel  
"Sobre la Vejez"  
Experiencia (INSEN)  
Núm. 16; pág. 8  
México, D.F., noviembre 1984

- 28.- Luna Gómez, Juan Manuel  
"Principios de Odontogeriatría Parte II"  
Práctica Odontológica  
Vol. 7; Núm. 7  
México, D.F., julio 1986
- 29.- Mann, J.; Bomberg, T.J.;  
Holtzman, M.M.; Berky, D.B.  
"Current Status of Geriatric Dentistry Educational  
Activities in U.S. dental schools"  
J. Dent. Educ.  
U.S.A., diciembre 1987
- 30.- Marroquín Sánchez, Guillermo  
"Gerontología evolutiva escala Biopsico-Social de  
las Etapas de la vida humana"  
Publicación de la Sociedad de Geriatría y Gerontología  
Colombiana; Ministerio de Justicia  
Vol. III; Núm. 53; pág. 27.  
Bogotá, Colombia, noviembre 1980
- 31.- Ozawa Deguchi, José Y.  
"Importancia de la Biología del Envejecimiento"  
Práctica Odontológica  
Vol. 6; Núm. 3  
México, D.F., Marzo 1985
- 32.- Payno, Manuel  
"El Problema Gerontológico de México"  
Memoria de la 1a. Convención Nacional de Salud  
Separada del Vol. III; S.S.A.  
México, D.F., 1974
- 33.- Placarte de Bovia; Ma. Teresa  
"Hay que derrumbar mitos para obtener una salud  
mental mejor"  
Experiencia (INSEN)  
Núm. 16; pág. 5  
México, D.F., noviembre 1984
- 34.- Salgado Alba, A.  
"Características de las enfermedades en Geriatría"  
Tratado de Medicina Práctica (Medicine)  
Primera Serie  
Núm. 34  
México, D.F., julio 1984

- 35.- Sánchez Guerra, Rosa María  
"Asilos en México: Localización de lugares donde  
se prestan servicios médicos y asistenciales para  
la vejez"  
Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)  
Programa Universitario de Cómputo  
México, D.F., 1988