

99  
24/10/93



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

ESTUDIO DEL PACIENTE  
ODONTOGERIATRICO DESDENTADO

T E S I S  
Que para obtener el Título de  
CIRUJANO DENTISTA  
p r e s e n t a:

OSDALI FERNANDEZ JAIMES

DIRECTOR DE TESIS:  
Dr. ALEJANDRO ITO ARAY



MEXICO, D. F.

1993

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

	pags.
Introducción . . . . .	1
<b>Capitulo I: Población y Estadísticas</b>	
a) Países más poblados . . . . .	3
b) Población en México . . . . .	4
c) Proyecciones demográficas . . . . .	6
d) Análisis del S.I.C.O.R.E.P. . . . .	8
<b>Capitulo II: Estudio del paciente odontogeriátrico desdentado</b>	
* Introducción . . . . .	14
* Material y Métodos . . . . .	15
* Presentación de resultados . . . . .	20
* Análisis de Resultados . . . . .	45
<b>Capitulo III: Envejecimiento</b>	
a) Teorías del envejecimiento . . . . .	61
b) Cambios fisiológicos del anciano en general . . . . .	65
c) Aspectos psicosociales y económicos . . . . .	78
d) Mortalidad . . . . .	82
<b>Capitulo IV: Cambios estructurales y funcionales en el paciente Odontogeriátrico</b>	
a) Membrana Periodontal . . . . .	85
b) Dientes . . . . .	86
c) Mucosa y lengua . . . . .	88
d) Glándulas salivales . . . . .	99
e) Hueso y procesos alveolares . . . . .	101
f) ATM y relaciones crangomandibulares . . . . .	104
g) Músculos y sensibilidad neuromuscular . . . . .	106
h) Piel . . . . .	107

## Capítulo VI: Cambios Patológicos en la vejez

a) Desórdenes más comunes de la piel . . . . .	111
b) Enfermedades pulmonares . . . . .	113
c) Enfermedades Cardiovasculares . . . . .	115
d) Alteraciones Endócrinas y Metabólicas . . . . .	119
e) Transtornos del Aparato Gastrointestinal . . . . .	126
f) Transtornos Genitourinarios . . . . .	127
g) Alteraciones Músculo-Esqueléticas . . . . .	130
h) Desórdenes Psiquiátricos y Neurológicos . . . . .	132
i) Transtornos del Sistema Inmune . . . . .	136
Conclusiones . . . . .	144
Bibliografía . . . . .	150

## INDICE DE CUADROS

	pags.
Cuadro 1: Población examinada . . . . .	20
Cuadro 2: Ocupación de la población examinada . . . . .	20
Cuadro 3: Nivel escolar . . . . .	21
Cuadro 4: Antecedentes Patológicos . . . . .	21
Cuadro 5: Dientes funcionales . . . . .	23
Cuadro 6: Uso de Prótesis . . . . .	26
Cuadro 7: Derecho a servicios médicos. . . . .	40
Cuadro 8: Calidad de los servicios . . . . .	40
Cuadro 9: Problemas para recibir atención dental . . . . .	40
Cuadro 10: Motivos para ir al dentista . . . . .	40
Cuadro 11: Motivos para no acudir al dentista . . . . .	42
Cuadro 12: Cambios en la ATM . . . . .	42
Cuadro A : Sexo vs. edad . . . . .	55
Cuadro B : Dientes funcionales superiores vs. edad . . . . .	57
Cuadro C : Dientes funcionales inferiores vs. edad . . . . .	58

## INDICE DE GRAFICAS

	pags.
Gráfica 1: Independencia Fisica . . . . .	22
Gráfica 2: Dientes funcionales superiores . . . . .	24
Gráfica 3: Dientes funcionales inferiores . . . . .	25
Gráfica 4: Tiempo de uso de prótesis . . . . .	27
Gráfica 5: Uso de prótesis totales . . . . .	28
Gráfica 6: Comfort . . . . .	29
Gráfica 7: Estética . . . . .	30
Gráfica 8: Estabilidad superior . . . . .	31
Gráfica 9: Estabilidad inferior . . . . .	32
Gráfica 10: Retención superior . . . . .	33
Gráfica 11: Retención inferior . . . . .	34
Gráfica 12: Facilidad para comer . . . . .	35
Gráfica 13: Facilidad de hablar . . . . .	36
Gráfica 14: Condiciones bucales . . . . .	37
Gráfica 15: Sensación de la boca . . . . .	38
Gráfica 16: Uso y cuidado de la prótesis . . . . .	39
Gráfica 17: Problemas para acudir al dentista . . . . .	41
Gráfica 18: Ayuda que recibe . . . . .	43
Gráfica 19: Fuentes de ingresos . . . . .	44

<b>Gráfica 20: Ingresos mensuales . . . . .</b>	<b>46</b>
<b>Gráfica 21: Situación económica . . . . .</b>	<b>47</b>
<b>Gráfica 22: Necesidades económicas . . . . .</b>	<b>48</b>
<b>Gráfica 23: Necesidades de salud . . . . .</b>	<b>49</b>
<b>Gráfica 24: Necesidades de vivienda . . . . .</b>	<b>50</b>
<b>Gráfica 25: Necesidades de alimentación . . . . .</b>	<b>51</b>
<b>Gráfica 26: Necesidades de vestuario . . . . .</b>	<b>52</b>
<b>Gráfica 27: Necesidades de tipo social . . . . .</b>	<b>53</b>
<b>Gráfica 28: Necesidades de transporte. . . . .</b>	<b>54</b>

**Estudio del**  
**Paciente**  
**Odontogeriatrico**  
**Desdentado**



## INTRODUCCION

¿Qué es la ancianidad?, la palabra anciano deriva del antiguo adverbio romance ANZI "antes", procedente del latín. El diccionario de la Real Academia de la Lengua Española define ancianidad como "el último período de la vida ordinaria del hombre. Pero ¿qué se entiende como ancianidad?, ¿con base en que criterio consideramos como anciana a una persona?. Si planteamos estas preguntas a un grupo de gentes, con toda seguridad cada una dará una respuesta diferente, las más pesimistas dirán que la ancianidad llega cuando uno se vuelve inútil; otros, que es cuando uno ya no es independiente y necesita apoyo de alguien que le ayude; quizá otros respondan que cuando requieren de un bastón...

Sin embargo, habrá quienes opinen que la ancianidad es el momento de mayor sabiduría del hombre, es el cúmulo de experiencias y conocimientos que se pueden transmitir a los demás.

Quienes fincan su ser en los placeres corporales, sin duda esperarán con pánico la senectud, que sin piedad va a derrumbarles toda esa ventura. Pero hay también muchos que viven con miras más altas y piensan que la vejez será su meta; para quienes existen por y para el espíritu, más bien las pasiones de la juventud fueron una traba y se glorian de haberlas dejado atrás.\* Esta es una visión muy filosófica y optimista, sin embargo es cierto que en la medida que uno alimenta su espíritu se pueden aceptar mejor los cambios de la vejez.

Dentro de las diferentes sociedades, se presentan los polos y así como en algunas los ancianos ocupan un lugar muy destacado, en otras son relegados a segundo término y hasta abandonados por considerárseles inútiles y una carga. Lo cierto es que un anciano es un ser que necesita de paciencia, cariño, amor y comprensión, ya que la actividad, vitalidad y dinamismo que tuvo en su juventud, se ha ido para ahora convertirse en una persona sabia y tranquila que precisa de gente que le ayude para continuar su paso por esta vida, sin perder los ánimos, sintiéndose querido, útil, importante y no rechazado ni despreciado.

No hay que olvidar que muchos de los que ahora son ancianos, alguna vez nos tendieron la mano cuando los necesitamos, nos contaron relatos de sus vidas, nos transmitieron sus enseñanzas, consejos y experiencias que indudablemente marcaron una pauta en nuestras vidas. A ellos, los ancianos, que en algún momento nos dieron todo, hay que expresarles con respeto y cariño nuestro agradecimiento.

---

\* GODDY, EMMA; "Que mis palabras te acompañen", Ed. JUS, Tomo 1; Mexico D.F. 1972.

La presente investigación se hace con el fin de llamar la atención de los Odontólogos para que conozcan mejor los aspectos tanto físicos como psicológicos de los cambios en la vejez, ya que éste es un grupo de población que día a día va en aumento.

Nadie puede negar que la base del desarrollo humano y de la calidad de vida es la salud. De esta manera, la salud general y bucal de los viejos en nuestra sociedad tiene la misma importancia que la de cualquier otro grupo poblacional.

Para facilitar este estudio, se ha dividido en un capítulo de investigación de campo y 4 más de apoyo bibliográfico para complementar los datos obtenidos de los pacientes.

**CAPITULO I**

**POBLACION Y**

**ESTADISTICAS**

Capítulo I:

" POBLACION Y ESTADISTICAS "

El propósito de este capítulo es proporcionar la información general sobre México, su población y comparación con otros países, que da una idea de la situación de nuestra nación en el ámbito internacional.

Para poder hacer un análisis de las personas mayores de 60 años y proyecciones de población en México, se deben revisar algunos aspectos generales, tales como:

a) Países más poblados:

Según datos obtenidos en 1990, los 13 países más poblados del mundo son: (1)

PAIS	MILLONES DE HABITANTES
1.- China	1 139.10
2.- India	827.06
3.- Estados Unidos de América	249.97
4.- Indonesia	179.30
5.- Brasil	150.37
6.- Rusia	143.08
7.- Japón	123.54
8.- Bangladesh	115.59
9.- Pakistán	112.05
10.- Nigeria	108.54
11.- México	81.25
12.- Alemania	79.88
13.- Italia	57.66

FUENTE: ONU. Monthly Bulletin of Statistics.  
Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

b) Población de México:

---

Con esta información vemos que México es uno de los 13 países más poblados del mundo, y el tercero de nuestro Continente. Según el último censo de 1990, el total de habitantes es de : 81' 249, 645 en toda la República, estructurándose por sexo y edad de la siguiente manera:

EDADES	HOMBRES	MUJERES
0 - 4	5 160 002 (6.4%)	5 035 176 (6.2%)
5 - 9	5 338 285 (6.6%)	5 223 949 (6.4%)
10 - 14	5 230 658 (6.4%)	5 158 434 (6.3%)
15 - 19	4 759 892 (5.9%)	4 904 035 (6.0%)
20 - 24	3 738 128 (4.6%)	4 091 035 (5.0%)
25 - 29	3 050 595 (3.8%)	3 353 917 (4.1%)
30 - 34	2 578 736 (3.2%)	2 808 883 (3.5%)
35 - 39	2 210 565 (2.7%)	2 368 551 (2.9%)
40 - 44	1 705 013 (2.1%)	1 792 757 (2.2%)
45 - 49	1 452 573 (1.8%)	1 519 287 (1.9%)
50 - 54	1 161 875 (1.4%)	1 231 916 (1.5%)
55 - 59	918 864 (1.1%)	975 620 (1.2%)
60 - 64	769 917 (0.9%)	841 400 (1.0%)
65 - 69	567 641 (0.7%)	616 010 (0.8%)
70 - 74	394 031 (0.5%)	432 996 (0.5%)
75 - 79	277 835 (0.3%)	313 001 (0.4%)
80 - 84	179 820 (0.2%)	222 012 (0.3%)
85 Y MAS	159 481 (0.2%)	214 014 (0.3%)
TOTAL	39 893 969 (49.1%)	41 355 676 (50.9%)

Fuente: INEGI. Estados Unidos Mexicanos, Indicadores Sociodemográficos, XI Censo General de Población y Vivienda, 1990.

De acuerdo con estos datos podemos observar que el 2.8 % de hombres y el 3.3 % de mujeres son mayores de 60 años; lo que representa más del 6 % de la población total, y se estima que para el año 2 000 este porcentaje se incrementará.

La Sociedad de Geriatria y Gerontologia de México, dividió la vejez en tres etapas que son: prevejez de 45 a 59 años, senectud de 60 a 79 años y ancianidad de 80 en adelante. Basándonos en los datos de la tabla anterior del XI Censo General de Población y Vivienda, obtenemos lo siguiente:

PREVEJEZ de 45 a 59 años	7 260 135	8.9 %
SENECTUD de 60 a 79 años	4 212 831	5.1 %
ANCIANIDAD de 80 en adelante	775 327	aprox. 1.0 %

En los resultados del Censo de 1980, las entidades federativas con mayor población de ancianos eran:

ENTIDAD FEDERATIVA	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
1.- Distrito Federal	505 588	205 431	300 157
2.- Jalisco	315 891	148 220	167 671
3.- Veracruz	308 114	149 622	158 492
4.- México	307 898	141 367	166 531
5.- Puebla	226 479	106 979	119 500
6.- Michoacán	179 007	88 487	90 520
7.- Guanajuato	178 007	86 617	91 651
8.- Oaxaca	164 466	80 435	84 031
9.- Chiapas	142 378	72 517	69 861
10.- Nuevo León	133 308	62 733	70 575

Fuente: Secretaría de Programación y Presupuesto, X Censo General de Población y Vivienda, 1980, Resumen General Abreviado, México 1984, pp. 13-42.

Según el censo del año de 1990, la población total del Distrito Federal asciende a 8 235 744 habitantes, de los cuales 586 983 son personas de 60 años o más. De acuerdo a esta información, obtenemos los siguientes datos:

PREVEJEZ	836 486 PERSONAS	(10.15%)
SENECTUD	503 598 PERSONAS	( 6.10%)
ANCIANIDAD	83 385 PERSONAS	( 1.00%)

Proyecciones de población:

Las proyecciones de población nacional hechas en 1985 para los años venideros fueron de la siguiente manera: (2)

AÑOS	TOTAL	0-4	5-11	12-64	65 y más
1990	85'784.2	10'036.4	14'274.4	58'213.7	3'259.7
1995	92'939.3	9'473.1	13'892.9	65'604.6	3'968.7
2000	100'039.0	9'590.8	13'185.4	67'244.2	4'820.6

FUENTE: INEGI-CONAPO, Proyecciones de Población de México y de las entidades federativas: 1980-2010, SPP< México D.F. 1985.

Las proyecciones anteriores se hicieron de acuerdo a la hipótesis programática; sin embargo, remitiéndonos al último censo de 1990 estos datos no coinciden ya que la población nacional actual es de 81'249,645. A pesar de esto, aquí se mencionan porque fueron las últimas proyecciones de población publicadas, y se puede observar una notable disminución en el grupo de edad de los niños recién nacidos a los 4 años, mientras que el grupo de edad avanzada se incrementará.

Las esperanzas de vida se han venido incrementando de manera notoria durante los últimos decenios y se espera también un aumento en los años venideros. (3) En 1930, la esperanza de vida era de 36.9 años; para 1940, 41.5; para 1950, 49.7; para 1960, 58.9; para 1970, 61.9 y para 1975, 64.7. (4). Actualmente, la esperanza de vida es de 69 a 71 años promedio. (5). En la siguiente tabla se muestra el incremento en las esperanzas de vida en algunas entidades de la República:

ENTIDAD	1950	1970	1988
Chiapas	45.4	53	65.8
D.F.	51.1	63.8	72.6
Nuevo León	56.3	67.2	73.7
Oaxaca	39.8	50.9	61.4
Nacional	46.9	60.9	69.1

(CONAPO 1988)

En la actualidad, la población total del mundo crece a una tasa de 1.7% anual, mientras que la población de 60 años y más lo hace a 2.5% anual. En 1980, la población de 60 años y más de América Latina y el Caribe se estimó en 23.5 millones, y se proyecta en 42.1 millones para el año 2 000 y en 96.6 millones para el 2025. (6)

México se encuentra ya en una nueva etapa de evolución demográfica. A lo largo de los últimos 50 años, se redujeron notablemente los niveles de mortalidad y más recientemente los de natalidad. Grandes cambios se están produciendo en la composición de la población por edad. Se ha observado progresiva disminución en la proporción de niños y jóvenes, así como el crecimiento acelerado del número de personas de edad madura y avanzada (7).



Los principales problemas de salud en los ancianos que causan mayor mortalidad y morbilidad, de acuerdo a un estudio realizado en 34 países de América, son: (5)

- 1.- Enfermedades del corazón
- 2.- Tumores Malignos
- 3.- Enfermedades Cerebrovasculares
- 4.- Diabetes
- 5.- Influenza y Neumonía
- 6.- Accidentes

#### ANÁLISIS DEL SICOREP:

-----

Según los reportes del SICOREP (Sistema de Control, Registro y Evolución de Pacientes), de Enero a Diciembre de 1991 se recibieron en Admisión un total de 15 905 pacientes, de los cuales 9 920 fueron mujeres (62%) y 5 985 hombres, (38%).

Del total de pacientes, solo 962 (6.04%) eran de 60 años en adelante, ubicados de la siguiente manera:

EDAD	FACIENTES	TASA
----	-----	-----
60 - 64	398	2.50 %
65 - 69	291	1.83 %
70 - 74	137	0.86 %
75 - 79	67	0.42 %
80 - 84	43	0.27 %
85 - 89	18	0.11 %
90 - 94	8	0.05 %

(SICOREP.FO.UNAM.1991)

A pesar de ser un pequeño grupo de la población total, no todos acudieron a la Facultad para tratamientos de Prostodoncia Total, ya fuera superior o inferior; y sin embargo, si hubo pacientes más jóvenes que se presentaron para este tipo de tratamiento. El total de pacientes para Prostodoncia Total fue de 733. Las necesidades por grupos de edad fueron las siguientes:

EDAD	PACIENTES	TASA
----	-----	----
12 A 59	357	53.93 %
60 Y MAS	305	46.07 %

NECESIDADES DE DENTADURAS TOTALES ARCADEA SUPERIOR: 469 pacientes (2.95%)  
 NECESIDADES DE DENTADURAS TOTALES ARCADEA INFERIOR: 304 pacientes (1.91%)  
 TOTAL : 773

(SICOREP.FO.UNAM.1991)

La población total edéntula por décadas, mostró una curva ascendente, que alcanzó su máxima expresión en la década de 60 a 69 años; siendo significativo que tres grupos constituyen casi el 75% del total de pacientes edéntulos.

PACIENTES EDENTULOS		
EDAD	PACIENTES	TASA
----	-----	----
10 - 19 AÑOS	1	0.15%
20 - 29 AÑOS	3	0.45%
30 - 39 AÑOS	37	5.59%
40 - 49 AÑOS	146	22.05%
50 - 59 AÑOS	170	25.68%
60 - 69 AÑOS	176	26.59%
70 - 79 AÑOS	91	13.75%
80 - 89 AÑOS	36	5.44%
90 - 99 AÑOS	2	0.30%

(SICOREP.FO.UNAM.1991)

De estos pacientes, 405 usaban prótesis totales en la arcada superior y 174 en la arcada inferior. A continuación se especifica cuales fueron las arcadas desdentadas:

ARCADAS DESDENTADAS

EDAD	SUPERIOR	INFERIOR	AMBAS	TOTAL
10 - 19 años	0	0	1	1
20 - 29 años	0	0	3	3
30 - 39 años	16	0	21	37
40 - 49 años	0	4	39	43
50 - 59 años	73	3	91	167
60 - 69 años	106	31	58	195
70 - 79 años	20	0	71	91
80 - 89 años	10	5	25	40
90 - 99 años	0	0	2	2
TOTAL	225	43	311	579

(SICOREP. FO. UNAM. 1991)

En 1992, se recibió un total de 19, 604 pacientes; de los cuales 7 316 eran hombres y 12 288 mujeres. De la población total, 1141 fueron mayores de 60 años, repartidos por quinquenios de la siguiente manera:

EDAD	PACIENTES
60 - 64 AÑOS	483
65 - 69 AÑOS	295
70 - 74 AÑOS	192
75 - 79 AÑOS	87
80 - 84 AÑOS	59
85 - 89 AÑOS	18
90 - 94 AÑOS	5
95 - 99 AÑOS	2

(SICOREP.FO. UNAM. 1992)

Por grupos de edad se clasificó a los pacientes de la siguiente manera:

45 a 64 años	888 hombres	1 923 mujeres
65 y más años	289 hombres	369 mujeres

Del total de pacientes, 862 (4.39%) acudieron para servicio de Prótesis Total; los paciente edéntulos que se presentaron por grupos de edades alcanzaron su máximo de los 61 a los 65 años, encontrándose un mayor desdentamiento de la arcada superior que de la inferior:

PACIENTES EDÉNTULOS				
EDAD	No. DE PACIENTES	ARCADA SUPERIOR	ARCADA INFERIOR	AMBAS
12-40	59	32	10	17
41-45	40	27	2	11
46-50	74	39	13	22
51-55	106	59	10	37
56-60	96	45	7	44
61-65	111	41	12	58
66-70	101	37	13	51
71-75	79	30	7	42
76-80	33	18	0	15
81-85	22	2	2	18
86-90	5	1	0	4
91-95	1	0	0	1
96-99	2	0	0	2
TOTAL	729	331	76	322

(SICOREP. FO. UNAM. 1992)

Dentro de los antecedentes patológicos de los años 1991 y 1992, hubo ciertas diferencias en cuanto a la frecuencia en que se presentó cada una:

ANTECEDENTES PATOLOGICOS	NO. DE PACIENTES EN 1991	NO. DE PACIENTES EN 1992
CARDIOVASCULAR	1 272 (7.98%)	2 622 (13.37%)
ALERGIAS	1 255 (7.89%)	3 297 (16.81%)
ENDOCRINO	386 (2.43%)	303 (1.54%)
DIGESTIVO	260 (1.63%)	288 (1.46%)
RESPIRATORIO	178 (1.12%)	167 (0.85%)
SIST. NERVIOSO	174 (1.09%)	159 (0.81%)
MUSC/ESQUELETICO	160 (1.00%)	133 (0.67%)
GENITO-URINARIO	70 (0.44%)	38 (0.19%)
HEMAT/LINFATICO	68 (0.43%)	93 (0.47%)
NUTRICIONALES	52 (0.33%)	117 (0.59%)
PIEL	42 (0.26%)	196 (0.99%)
TRAUMATICOS	14 (0.09%)	9 (0.04%)
NEOPLASICOS	10 (0.06%)	30 (0.15%)
OFTALMICOS	8 (0.05%)	34 (0.17%)
CROMOSOMICOS	4 (0.03%)	3 (0.01%)

( SICOREP. FO. UNAM. 1991/1992 )

Como se puede observar, los porcentajes variaron mucho; sin embargo, los problemas cardiovasculares, alérgicos, endócrinos y digestivos ocuparon los primeros lugares en ambos períodos. Este cuadro se realizó con base en la población total de pacientes ingresados en la Clínica de Admisión de la Facultad de Odontología y nos da una idea general de las patologías más frecuentes en México D.F., aunque no este enfocado específicamente a pacientes de 60 años en adelante.

#### REFERENCIAS

-----

- 1.- INEGI, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática ; México Hoy; México 1992; pp 65.
- 2.- MEXICO DEMOGRAFICO, Consejo Nacional de Población , CONAPO, Breviario 1988. México.
- 3.- INSEN, Instituto Nacional de la Senectud; La población mexicana mayor de 60 años en cifras, 1983.
- 4.- BENITEZ I. RAUL y CABRERA A. GUSTAVO; C.E.E.D.; El Colegio de México; 1978.
- 5.- ITO ARAY, ALEJANDRO; Conferencia sobre Geriátría; 15 pags, México D.F. 1992.
- 6.- SALUD DEL ADULTO EN LAS AMERICAS, Situación actual y propuesta para la acción, OPS ( Organización Panamericana de la Salud ), documento preliminar, Programa de Salud de los Adultos, 1989.
- 7.- TSUCHIYA, JORGE EDUARDO; Propuesta para Especialización en Odontología Geriátrica en el Sistema de Universidad Abierta, Noviembre 1991.

**CAPITULO II**

**ESTUDIO DEL**

**PACIENTE**

**ODONTOGERIATRICO**

**DESIDENTADO**

## Capítulo II:

### ESTUDIO DEL PACIENTE ODONTOGERIATRICO DESDENTADO

El proceso de envejecimiento produce en los tejidos una serie de cambios graduales, irreversibles y acumulativos que son poco a poco evidentes en la piel, la cual se nota seca y muestra una notable modificación en su grosor, así como la presencia de arrugas y manchas. (1)

Al igual que la piel, todo el organismo va sufriendo transformaciones debido al proceso de envejecimiento. Las características tanto estructurales, como funcionales y psicológicas variarán de acuerdo a factores tales como razas, nivel socioeconómico, alimentación, etc.

Boucher, Squier y cols. (2,3), han estudiado los efectos del envejecimiento tanto macroscópicos como a nivel microscópico.

Esta serie de modificaciones que se presentan en la ancianidad son responsables de los problemas de adaptación a prótesis totales que refieren con cierta frecuencia los pacientes edéntulos, además de que también influyen bastante las enfermedades sistémicas que tienen manifestaciones orales como es el caso de la diabetes mellitus, el síndrome de Sjörgen, la osteoporosis generalizada, entre otras.

Por otra parte, a partir de la sexta década de la vida, se incrementa notablemente la incidencia de neoplasias y otras alteraciones que afectan las funciones de la cavidad oral, por lo que resulta importante conocer la prevalencia de entidades patológicas y no patológicas, tomando en cuenta que la cavidad bucal es solo una parte del organismo, que refleja las alteraciones generales del cuerpo.

El estudio del paciente odontogeriátrico desdentado no ha sido valorado como se debiera, ya que es cada día más evidente el incremento de este grupo de población debido a las mejores condiciones de vida y a los adelantos médicos. El objetivo de este trabajo es el de presentar los resultados obtenidos al realizar un cuestionario y examen estomatológico a un grupo de personas mayores de 60 años que acudieron a las clínicas de Prostodoncia Total de la Facultad de Odontología de la UNAM, y a pacientes de un consultorio particular. A la vez, se pretende hacer una comparación estadística con datos obtenidos de el Sistema de Control de Registro y Evolución de Pacientes (SICOREP), de la misma facultad. (4,5)



## MATERIAL Y METODOS:

Durante los meses de febrero y marzo se revisaron 60 pacientes, 40 de ellos acudieron a las clínicas de Prosthodontia de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de México, en Ciudad Universitaria y los otros 20 fueron pacientes que acudieron a un consultorio particular. Del grupo total, se eliminaron 8 cuestionarios debido a que los pacientes no cumplían con la edad necesaria (de 60 años en adelante); o bien, no presentaban total desdentamiento de alguna de las arcadas (superior o inferior).

El estudio se basó principalmente en una serie de preguntas que se les hicieron a los ancianos, y en la revisión bucal, para la cual se utilizaron abatelenguas, espejos bucales y gasas. La mayoría de los exámenes se realizaron con abundante luz natural.

La encuesta realizada a cada individuo se dividió en 10 puntos básicos:

1. Datos demográficos
2. Salud General e Independencia Física
3. Condiciones Dentales
4. Uso de Prótesis Totales y Evaluación de las mismas
5. Condiciones Bucodentales
6. Utilización de Servicios por el Paciente
7. Evaluación de la Articulación Temporomandibular (ATM)
8. Recursos y Actividades
9. Medio Ambiente y Economía
10. Necesidades y problemas.

Se intentó a través del cuestionario tener una idea general de su modo de vida, hábitos, alimentación, satisfacción de las necesidades más importantes, condiciones bucodentales, atención médica y uso de prótesis totales. A continuación se presenta el cuestionario realizado, que se formuló con base en las historias clínicas del SUA y la OPS.

Estudio del Paciente Odontogeriatrico

**1. Datos Demográficos:**

NOMBRE \_\_\_\_\_  
ESTADO CIVIL \_\_\_\_\_ EDAD \_\_\_\_\_ SEXO \_\_\_\_\_  
LUGAR DE NACIMIENTO \_\_\_\_\_ TIEMPO QUE LLEVA VIVIENDO EN EL D.F. \_\_\_\_\_  
OCUPACION \_\_\_\_\_ SABE LEER Y ESCRIBIR \_\_\_\_\_  
AÑOS DE ESCOLARIDAD \_\_\_\_\_

**2. Salud:**

EN GENERAL, COMO ES EL ESTADO DE SU SALUD: \_\_\_\_\_  
A LA FECHA TIENE UD. ALGUN PROBLEMA DE SALUD : NO \_\_\_\_\_ SI \_\_\_\_\_  
CUAL ES ESE PROBLEMA \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

EN GENERAL, COMO ES EL ESTADO DE SU VISION \_\_\_\_\_  
LOS PROBLEMAS DE SU VISTA LE DIFICULTAN HACER LAS COSAS QUE UD. NECESITA  
O DESEA HACER SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ A VECES \_\_\_\_\_  
EN GENERAL, PUEDE UD. OIR ( con o sin audifonos): \_\_\_\_\_  
SUS PROBLEMAS DE OIDOS LE DIFICULTAN HACER LAS COSAS QUE UD. NECESITA O  
DESEA SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ A VECES \_\_\_\_\_  
PUEDE UD:

- A. SALIR LEJOS DE CASA ( VISITAS, PASEOS) \_\_\_\_\_
- B. SALIR CERCA DE CASA ( COMPRAR ALIMENTOS) \_\_\_\_\_
- C. PREPARARSE SUS ALIMENTOS \_\_\_\_\_
- D. HACER LABORES DE LA CASA \_\_\_\_\_
- E. TOMARSE SUS MEDICINAS \_\_\_\_\_
- F. COMER SUS ALIMETOS \_\_\_\_\_
- G. VESTIRSE O DESVESTIRSE POR SU CUENTA \_\_\_\_\_
- H. PEINARSE \_\_\_\_\_
- I. CAMINAR EN UN PLANO FAREJO \_\_\_\_\_
- J. SUBIR ESCALERAS \_\_\_\_\_
- K. ACOSTARSE Y LEVANTARSE DE LA CAMA \_\_\_\_\_
- L. BARRARSE O LAVARSE POR SU CUENTA \_\_\_\_\_
- M. CORTARSE LAS UNAS DE LOS PIES \_\_\_\_\_
- N. TOMAR EL CAMION \_\_\_\_\_
- O. USAR EL SERVICIO SANITARIO A TIEMPO \_\_\_\_\_

QUIEN ES LA PERSONA QUE MAS LE AYUDA CON ESAS ACTIVIDADES \_\_\_\_\_

QUE TIPO DE COMIDA CONSUME USUALMENTE:

1. DIETA BLANDA      2. DIETA MEDIANAMENTE DURA      3. DIETA DURA

HABITOS: TABAQUISMO \_\_\_\_\_ ALCOHOLISMO \_\_\_\_\_ OTRO: \_\_\_\_\_  
ES ALERGICO A ALGO \_\_\_\_\_

3. Condiciones Dentales:

EDENTULISMO SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_  
 TOTAL DE DIENTES FUNCIONALES SUPERIOR \_\_\_\_\_ INFERIOR \_\_\_\_\_  
 USO DE DENTADURAS NO \_\_\_\_\_ SI \_\_\_\_\_  
 SUPERIOR \_\_\_\_\_ INFERIOR \_\_\_\_\_  
 1. TOTAL \_\_\_\_\_ 1. TOTAL \_\_\_\_\_  
 2. PARCIAL \_\_\_\_\_ 2. PARCIAL \_\_\_\_\_  
 3. SOBREDENTADURA \_\_\_\_\_ 3. SOBREDENTADURA \_\_\_\_\_  
 POR CUANTO TIEMPO HA ESTADO EN ESTA SITUACION  
 1. MENOS DE UN AÑO \_\_\_\_\_ 4. 11 - 20 AÑOS \_\_\_\_\_  
 2. 1 - 5 AÑOS \_\_\_\_\_ 5. MAS DE 20 AÑOS \_\_\_\_\_  
 3. 6 - 10 AÑOS \_\_\_\_\_ 6. NO RESPONDIO \_\_\_\_\_  
 CUANTAS PROTESIS DENTALES REMOVIBLES HA USADO ANTES DE LAS PROTESIS QUE  
 TIENE ACTUALMENTE SUPERIOR \_\_\_\_\_ INFERIOR \_\_\_\_\_

4. Evaluación de las dentaduras:

(por el dentista):

COMFORT \_\_\_\_\_ RETENCION SUP \_\_\_\_\_  
 ESTETICA \_\_\_\_\_ RETENCION INF \_\_\_\_\_  
 ESTABILIDAD \_\_\_\_\_ ESTABILIDAD SUP \_\_\_\_\_  
 FACILIDAD DE: \_\_\_\_\_ ESTABILIDAD INF \_\_\_\_\_  
 COMER \_\_\_\_\_  
 HABLAR \_\_\_\_\_

OCCLUSION CORRECTA \_\_\_\_\_ INCORRECTA \_\_\_\_\_  
 DEFECTOS : AUSENTES \_\_\_\_\_ ABRASION \_\_\_\_\_  
 FLANCOS ROTOS \_\_\_\_\_ DIENTES FRACTURADOS \_\_\_\_\_  
 PERDIDA DE GRANDES PARTES DE LA DENTADURA \_\_\_\_\_  
 OTROS : \_\_\_\_\_

USA ADHESIVOS DENTALES PARA LAS PROTESIS \_\_\_\_\_  
 USA EL PACIENTE LAS DENTADURAS TODO EL TIEMPO \_\_\_\_\_  
 POR QUE NO \_\_\_\_\_

5. Condiciones Bucodentales:

NORMAL \_\_\_\_\_ TORUS MAXILAR \_\_\_\_\_  
 ESTOMATITIS \_\_\_\_\_ TORUS MANDIBULAR \_\_\_\_\_  
 LESION ULCERATIVA \_\_\_\_\_ OTROS \_\_\_\_\_  
 LESION PROLIFERATIVA \_\_\_\_\_

SENSACION REPORTADA POR EL PACIENTE EN SU BOCA:

1. NORMAL 2. SECA 3. QUEMANTE 4. SECA Y QUEMANTE 5. DESCONOCIDA

SE QUITA LAS DENTADURAS EN ALGUN MOMENTO DEL DIA . \_\_\_\_\_  
 SE LAS QUITA EN ALGUN MOMENTO DE LA NOCHE . . . . . \_\_\_\_\_  
 LAS LAVA CON CEPILLO DE MANO ( NO DENTAL) . . . . . \_\_\_\_\_  
 LAS LAVA CON CEPILLO DE DIENTES . . . . . \_\_\_\_\_  
 LAS LAVA CON AGUA CORRIENTE . . . . . \_\_\_\_\_  
 UTILIZA LIMPIADORES PARA DENTADURAS . . . . . \_\_\_\_\_  
 LAS REMOJA POR LA NOCHE . . . . . \_\_\_\_\_  
 SOLO LAS UTILIZA PARA COMER Y DESPUES SE LAS QUITA \_\_\_\_\_  
 SOLO SE LAS QUITA PARA COMER Y DESPUES SE LAS PONE \_\_\_\_\_

6. Utilización de servicios por el paciente:

TIENE UD. DERECHO A SERVICIOS MEDICOS EN ALGUNA INSTITUCION \_\_\_\_\_  
 CUAL (ES)? \_\_\_\_\_  
 CUAN SATISFECHO ESTA UD. CON LOS SERVICIOS MEDICOS BRINDADOS POR DICHA  
 INSTITUCION \_\_\_\_\_

CUANDO UD. REQUIERE ATENCION DENTAL, DONDE ACUDE REGULARMENTE \_\_\_\_\_  
 QUE TAN SATISFECHO ESTA CON LOS SERVICIOS DENTALES RECIBIDOS \_\_\_\_\_  
 CUAL ES EL PROBLEMA MAS IMPORTANTE QUE TIENE UD. PARA RECIBIR LOS  
 SERVICIOS DENTALES:

1. NO HAY PROBLEMA
2. EL COSTO DE LOS SERVICIOS
3. EL TRATO RECIBIDO DEL DENTISTA
4. EL TRATO RECIBIDO DEL PERSONAL
5. ACCESO A LOS SERVICIOS DENTALES
6. OTROS \_\_\_\_\_

FUE ATENDIDO POR ALGUN DENTISTA EN LOS ULTIMOS 12 MESES \_\_\_\_\_  
 CUAL FUE LA RAZON:

LIMPIEZA \_\_\_\_\_ REVISION \_\_\_\_\_ DOLOR \_\_\_\_\_  
 REPARACION \_\_\_\_\_ NO RESPONDIO \_\_\_\_\_ OTRAS \_\_\_\_\_

SI LA RESPUESTA ES NO, CUAL FUE LA RAZON:

NADA ESTABA INCORRECTO \_\_\_\_\_ MIEDO AL DENTISTA \_\_\_\_\_  
 COSTO DE LOS SERVICIOS \_\_\_\_\_ NO QUIERE GASTAR DINERO \_\_\_\_\_  
 ESTA MUY OCUPADO \_\_\_\_\_ OTRO \_\_\_\_\_

7. Evaluación de la ATM:

EL MOVIMIENTO MANDIBULAR ES NORMAL \_\_\_\_\_ RESTRINGIDO \_\_\_\_\_ DOLOROSO \_\_\_\_\_  
 AUSENTE \_\_\_\_\_ SOLO UN LADO \_\_\_\_\_ AMBOS LADOS \_\_\_\_\_

RUIDOS EN LA ATM \_\_\_\_\_  
 DOLOR EN LA ATM \_\_\_\_\_  
 DOLOR EN MUSCULAR \_\_\_\_\_  
 ACTIVIDAD EN LOS MUSCULOS ORALES \_\_\_\_\_  
 AUMENTADA \_\_\_\_\_ NORMAL \_\_\_\_\_ DISMINUIDA \_\_\_\_\_

8. Recursos y Actividades:

CUAN SATISFECHO ESTA CON LAS RELACIONES QUE TIENE CON LOS FAMILIARES QUE  
 VIVEN CON UD. \_\_\_\_\_

QUE TIPO DE AYUDA O ASISTENCIA LE BRINDAN A UD. SUS FAMILIARES:  
 VESTUARIO \_\_\_\_\_ CASA \_\_\_\_\_ ALIMENTACION \_\_\_\_\_  
 COMPANIA \_\_\_\_\_ DINERO \_\_\_\_\_ NO RESPONDIO \_\_\_\_\_  
 OTRA \_\_\_\_\_  
 VIVE SOLO \_\_\_\_\_

**9. Medio Ambiente y Economía :**

LA CASA EN QUE UD. VIVE ES:            PROPIA            ARRENDADA            GRATUITA  
TIENE UD. PROBLEMAS CON EL TRANSPORTE \_\_\_\_\_  
A LA FECHA TIENE UD. UN TRABAJO REMUNERADO \_\_\_\_\_  
ESTA UD. BUSCANDO TRABAJO REMUNERADO \_\_\_\_\_  
NECESITA UD. TRABAJAR POR RAZONES DE TIPO ECONOMICO \_\_\_\_\_  
LE GUSTA (O GUSTARIA) A UD. TRABAJAR \_\_\_\_\_  
A LA FECHA RECIBE UD. ALGUNA PENSION O JUBILACION \_\_\_\_\_  
A QUE EDAD SE ACOJIO A RETIRO O JUBILACION \_\_\_\_\_  
RECIBE UD. REGULARMENTE UN INGRESO MONETARIO:  
                 SEMANAL            MENSUAL            TRIMESTRAL            SEMESTRAL            ANUAL  
CUAL ES SU FUENTE DE INGRESO  
A. REMUNERACIONES POR TRABAJOS  
B. JUBILACION \ PENSION  
C. INVERSIONES, INTERESES, RENTAS  
D. DINERO DE PARTE DE CONYUGUES  
E. DINERO DE PARTE DE HIJOS  
F. DINERO DE PARTE DE OTROS FAMILIARES  
G. DINERO DE PARTE DE OTRAS PERSONAS  
H. BENEFICENCIA PRIVADA  
I. BENEFICENCIA PUBLICA  
INDIQUEME EL INGRESO MONETARIO TOTAL QUE RECIBE APROXIMADAMENTE POR MES

EN GENERAL, EN COMPARACION A LA SITUACION ECONOMICA DE OTRAS PERSONAS DE SU MISMA EDAD, DIRIA UD. QUE SU SITUACION ECONOMICA ES:  
BUENA                            REGULAR                            MALA

**10. Necesidades y problemas:**

SUS NECESIDADES ESTAN: MUY INSATISFECHAS (MI), INSATISFECHAS (I), SATISFECHAS (S), MUY SATISFECHAS (MS).

	MI	I	S	MS	NR
A. NECESIDADES ECONOMICAS	1	2	3	4	5
B. NECESIDADES DE SALUD	1	2	3	4	5
C. NECESIDADES DE VIVIENDA	1	2	3	4	5
D. NECESIDADES DE ALIMENTACION	1	2	3	4	5
E. NECESIDADES DE VESTUARIO	1	2	3	4	5
F. NECESIDADES DE TIPO SOCIAL	1	2	3	4	5
G. NECESIDADES DE TRANSPORTE	1	2	3	4	5

CUAL ES EL PROBLEMA MAS IMPORTANTE QUE ENFRENTA UD. EN SU VIDA DIARIA

QUE OPINA UD. DEL TRATO A LAS PERSONAS DE LA 3A EDAD EN MEXICO

SUGERENCIAS Y COMENTARIOS:

**GRACIAS.**

**PRESENTACION DE RESULTADOS:**  
-----

La población examinada quedó constituida por 52 ancianos, de los cuales 22 (42.3%) eran varones y 30 (57.69%) mujeres. El cuadro 1 muestra la distribución de los sujetos examinados de acuerdo al lugar donde fueron examinados:

**CUADRO 1**  
-----

Clinicas de Prostdoncia, F.O.	34 pacientes
Consultorio Particular	18 pacientes

En relación con la edad, en ambos sexos osciló entre los 60 y los 91 años, con un promedio de 73.4 para los varones y 69.6 para las mujeres. La edad promedio para el total fue de 71.5 años.

El cuadro 2 muestra la ocupación realizada por las personas examinadas. Solo 8 individuos mencionaron estar jubilados sin ninguna ocupación actual, 6 no tenían ocupación ni estaban jubilados, otros 6 se dedicaban al comercio y 10 a oficios tales como jardinería, plomería, albañilería, carpintería. El grueso de las mujeres resultó dedicarse al hogar.

**CUADRO 2**  
-----

**OCUPACIÓN DE LA POBLACIÓN  
EXAMINADA**

OCUPACIÓN	NO.	%
Hogar	22	42.3%
Oficios	10	19.2%
Jubilados	8	15.4%
Comercio	6	11.5%
No tienen	6	11.5%

El nivel escolar en un 53.8% (28 personas) fue de primaria, el 15.4% tenían carrera corta, otro 15.4% no recibieron educación escolar, un 7.7% llegaron a nivel licenciatura, 3.8% a secundaria y 3.8% a preparatoria.

CUADRO 3  
-----  
NIVEL ESCOLAR

Primaria	53.8%
Carrera Corta	15.4%
Sin educación escolar	15.4%
Licenciatura	7.7%
Secundaria	3.8%
Preparatoria	3.8%

En cuanto al Estado de Salud, cuando se les preguntó a los pacientes si lo consideraban bueno, regular o malo resultó que el 30% expresó tener buen estado de salud, el 16% regular y el 6% malo. Sin embargo, el 69.2% de los pacientes mencionaron tener algún antecedente patológico. Las patologías encontradas fueron:

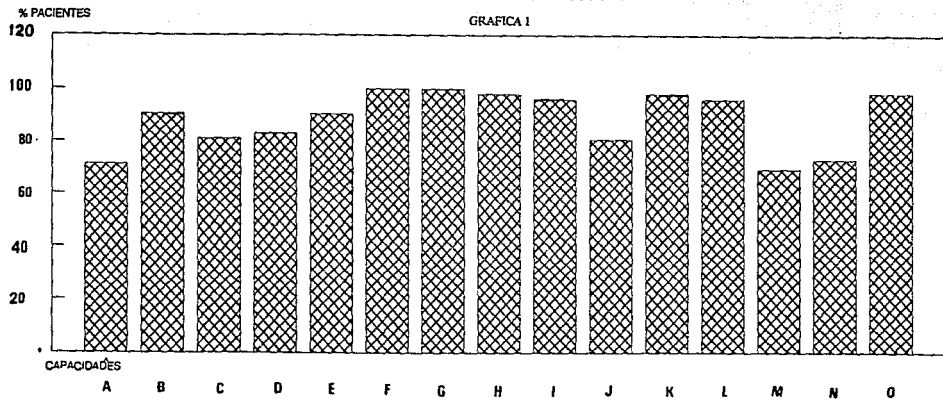
CUADRO 4  
-----

ANTECEDENTES PATOLOGICOS	NO. DE PACIENTES	PORCENTAJE
CARDIOVASCULAR	19	36.53%
MUSC/ESQUELETICO	16	30.76%
ALERGIAS	13	25.00%
ENDOCRINO	9	17.30%
DIGESTIVO	9	17.30%
SIS. NERVIOSO	8	15.38%
OFTALMICOS	8	15.38%
AUDITIVOS	7	13.46%
RESPIRATORIO	6	11.53%
GENITO-URINARIO	2	3.80%
NEOPLASICO	1	1.92%

La gráfica de independencia física de los pacientes entrevistados mostró que entre las mayores imposibilidades que presenta la gente anciana están el salir lejos de casa solo, cortarse las uñas de los pies y tomar el camión. No se reportó incapacidad física para comer sus alimentos y vestirse o desvestirse solos. En general, la mayoría de los pacientes resultaron ser muy independientes 53.8%, mientras que al 32.7% les ayudaban sus hijos, al 5.8% su cónyuge y al restante 5.8%, otros familiares, amigos o un enfermera. (Gráfica 1)

# INDEPENDENCIA FISICA

GRAFICA 1





CLAVES DE INDEPENDENCIA FISICA ( Gráfica 1)

- A. SALIR LEJOS DE CASA
- B. SALIR CERCA DE CASA
- C. PREPARAR SUS PROPIOS ALIMENTOS
- D. HACER LABORES DE CASA
- E. TOMAR SUS MEDICINAS
- F. COMER SOLO
- G. VESTIRSE Y DESVESTIRSE SOLO
- H. PEINARSE SOLO
- I. CAMINAR EN PLANO PAREJO
- J. SUBIR ESCALERAS
- K. ACOSTARSE Y LEVANTARSE SOLO
- L. BAJARSE SOLO
- M. CORTARSE LAS UÑAS DE LOS PIES
- N. TOMAR EL CAMION
- O. USAR EL BAÑO A TIEMPO

De los 52 pacientes entrevistados, el 17.3% tenían un régimen de dieta blanda; el 28.8% seguían una dieta medio blanda, mientras que el restante 53.8% ingerían una dieta dura.

El tabaquismo se presentó en un 19.2%, el alcoholismo en un 17.3% mientras que el 7.7% tenían ambos hábitos. El resto -55.8%- no reportaron ningún hábito.

De los 52 pacientes edéntulos, el 84.6% no tenían ningún diente superior funcional, mientras que el 73.1% , carecían de dientes inferiores funcionales. La frecuencia de dientes funcionales en cada arcada fue la siguiente:

CUADRO 5

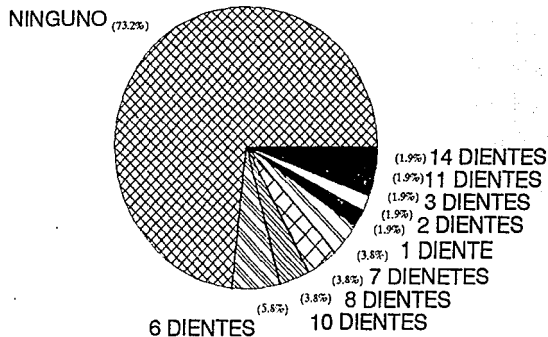
ARCADA SUPERIOR			ARCADA INFERIOR		
Dientes funcionales	No. de pacientes	%	Dientes funcionales	No. de pacientes	%
0	44	84.6	0	38	73.1
1	1	1.9	1	1	1.9
2	1	1.9	2	1	1.9
5	2	3.8	3	1	1.9
7	2	3.8	6	3	5.8
9	1	1.9	7	2	3.8
10	1	1.9	8	2	3.8
			10	2	3.8
			11	1	1.9
			14	1	1.9

(Gráficas 2 y 3)

De los pacientes edéntulos bien fueran superiores ó inferiores, solo el 69.2% usaban prótesis, mientras el restante 30.8% no tenían una rehabilitación protésica. Dentro del grupo que usaban algún tipo de rehabilitación, se presentaron prótesis totales y parciales. La siguiente tabla muestra el uso por cada arcada:

# DIENTES FUNCIONALES INFERIORES

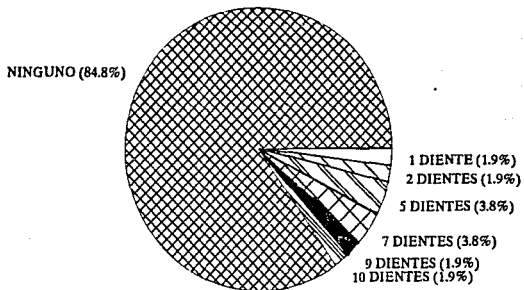
GRAFICA No. 3



% DE PERSONAS VS # DE DIENTES

# DIENTES FUNCIONALES SUPERIORES

GRAFICA No. 2



% de Personas vs. No. de dientes

**CUADRO 6**

	Arcada superior	%	Arcadada inferior	%
No tienen prótesis	16 pacientes	30.8	21 pacientes	40.4
Prótesis total	30 pacientes	57.7	23 pacientes	44.2
Prótesis parcial	4 pacientes	7.7	7 pacientes	13.5
No las usan	2 pacientes	3.8	1 paciente	1.9

De los pacientes que usaban regularmente su prótesis, la mayoría ya tenía con ella más de 11 años. Solo el 7% tenían menos de un año usando su prótesis. (Gráfica 4). Es interesante hacer notar que hubo pacientes que tenían más de 10, 14 y hasta 20 prótesis hechas. (gráfica 5)

A los pacientes que usaban prótesis se les preguntaron aspectos generales tales como el confort, la estética, la estabilidad y la retención de sus prótesis, así como la facilidad para hablar y para comer. Los resultados se pueden observar en las gráficas 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13.

En cuanto a la oclusión de las prótesis, sólo en 10 pacientes se encontraba incorrecta. Asimismo se reportaron imperfecciones o defectos en 11 pacientes, que iban desde desgaste -abrasión- de los dientes, hasta la fractura en dos partes de la base de la prótesis.

Las condiciones de la boca presentadas en los pacientes examinados reportaron que el 80.8% , se encontraban en condiciones normales, el 11.5% presentaron estomatitis, el 5.8% lesión ulcerativa y el 1.9% restante, torus mandibular. (Gráfica 14).

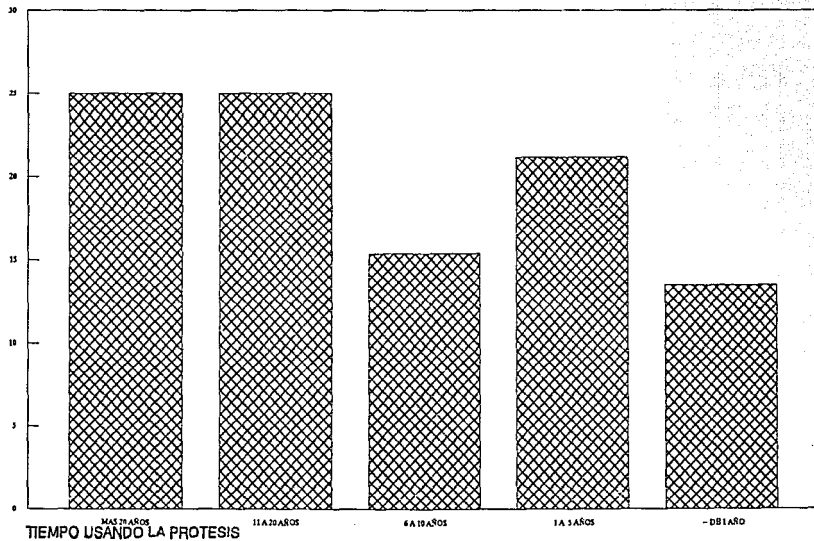
Con lo que respecta a la sensación de la boca, el 55.8% la reportaban normal; el 36.5 % , seca; el 1.9 % quemante; y el 3.8% , seca y quemante. Sólomente una persona , reportó sensación dulce. (Gráfica 15)

De las 36 personas que tenían prótesis, una de ellas no la usaba. A los restantes 35 se les formularon un conjunto de preguntas con respecto al uso y cuidados de las prótesis. Los resultados se exponen en la gráfica 16 que indica el número de pacientes que respondieron afirmativamente a las preguntas.

# TIEMPO DE USO DE PROTESIS

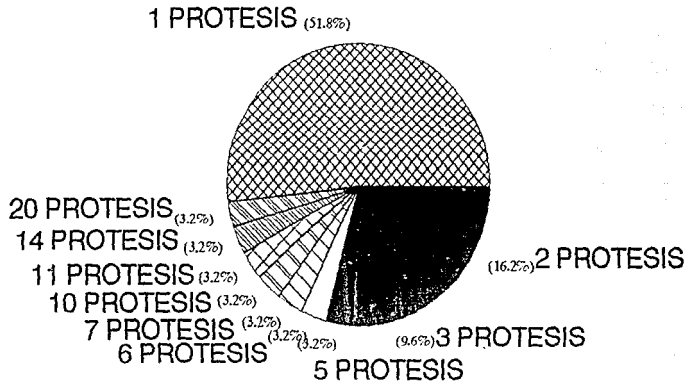
GRAFICA No. 4

% DE PERSONAS



# USO DE PROTESIS TOTALES

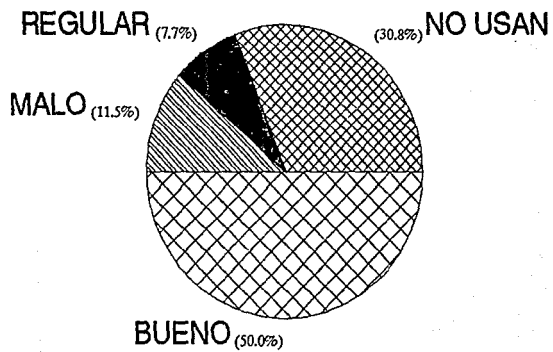
GRAFICA No. 5



# DE PROTESIS VS % DE PERSONAS

# COMFORT

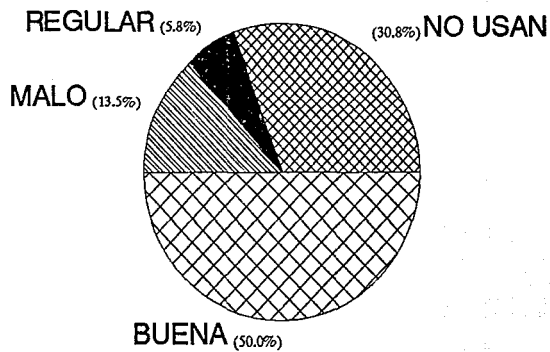
GRAFICA No. 6





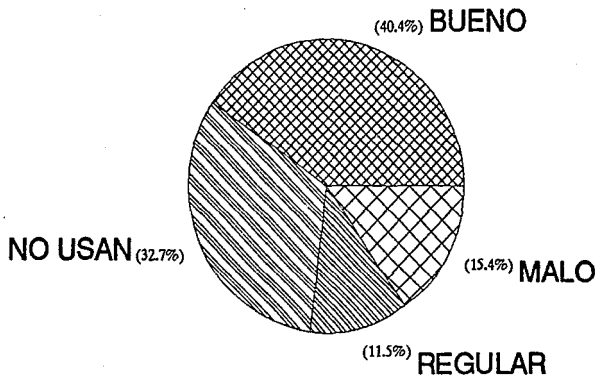
# ESTETICA

GRAFICA No. 7



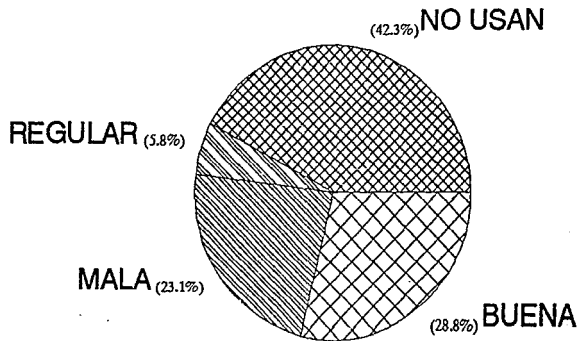
# ESTABILIDAD SUPERIOR

GRAFICA No. 8



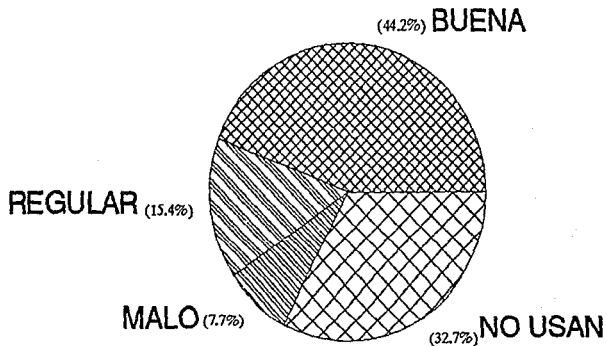
# ESTABILIDAD INFERIOR

GRAFICA No. 9



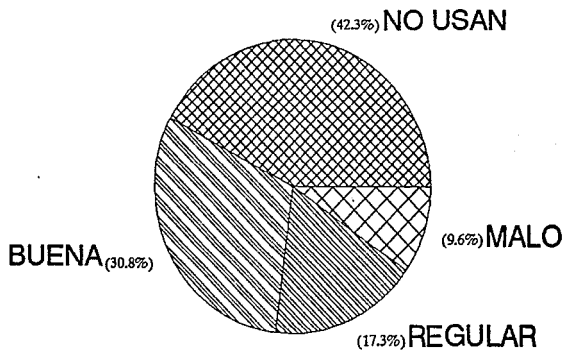
# RETENCION SUPERIOR

GRAFICA No. 10



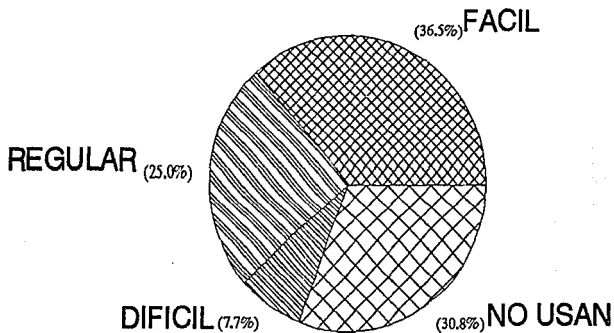
# RETENCION INFERIOR

GRAFICA No. 11



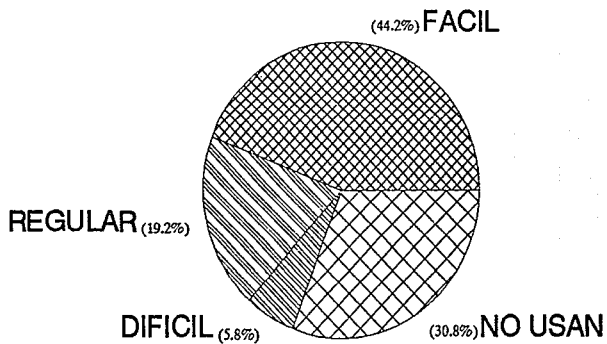
# FACILIDAD PARA COMER

GRAFICA No. 12



# FACILIDAD DE HABLAR

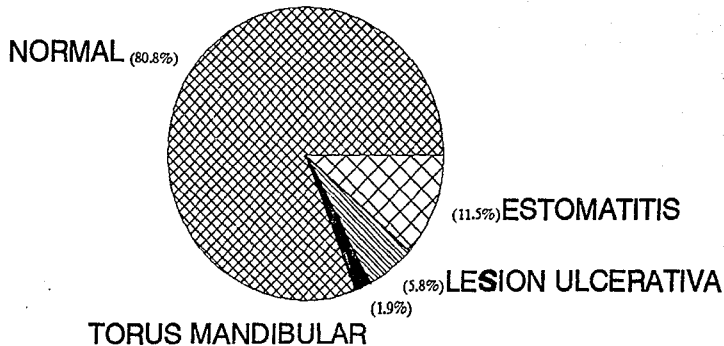
GRAFICA No. 13



# CONDICIONES BUCALES

GRAFICA No. 14

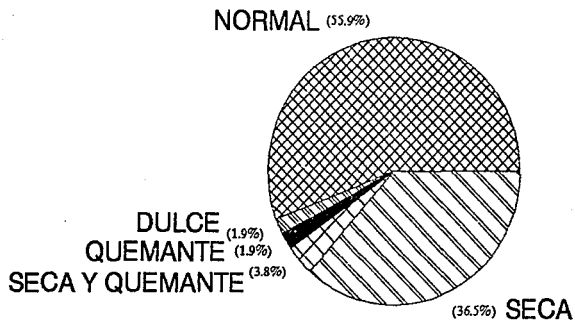
37





# SENSACION DE LA BOCA

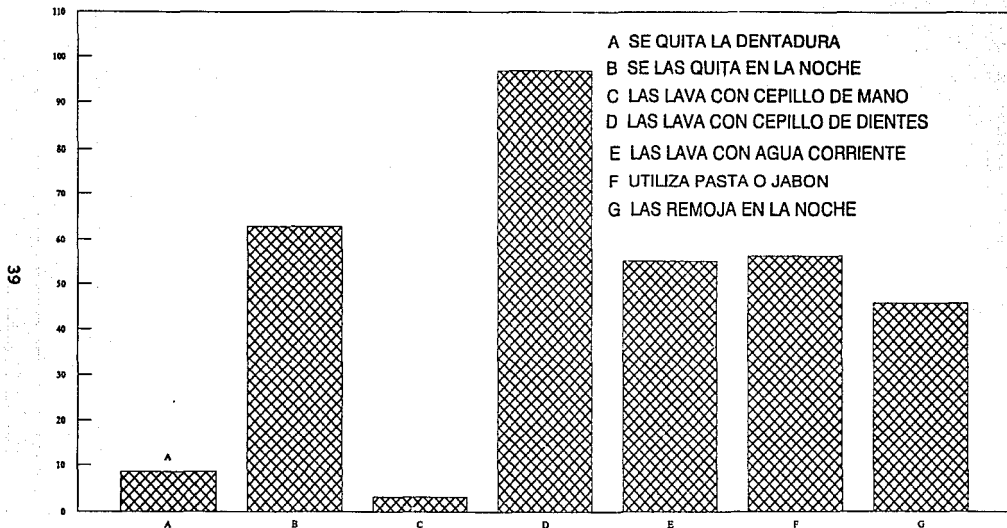
GRAFICA No. 15



# USO Y CUIDADO DE LA PROTESIS

% DE PERSONAS

GRAFICA No. 16



Con referencia al derecho de servicios médicos por instituciones, solo el 32.7%, no gozan de ninguno; mientras que el 67.3% son beneficiadas por instituciones repartidas de la siguiente manera:

CUADRO 7

55.8%	en instituciones gubernamentales
11.5%	en instituciones privadas.

Mencionando éstos pacientes que en general, la calidad de los servicios recibidos en estas instituciones fueron:

CUADRO 8

34.6%	bueno
19.2%	malo
13.5%	regular

Todos los pacientes entrevistados en la U.N.A.M. hicieron hincapié en que estaban muy satisfechos con el servicio recibido en la clínicas de la facultad.

Los principales problemas a los que se enfrentan los pacientes para recibir atención dental son:

CUADRO 9

COSTO DEL SERVICIO	25.0%
ACCESO / TRANSPORTE	9.6%
MIEDO	3.8%
FALTA DE TIEMPO	3.8%
MAL TRATO DEL DOCTOR	1.9%

NO REPORTARON PROBLEMAS 55.8%

(Ver gráfica 17)

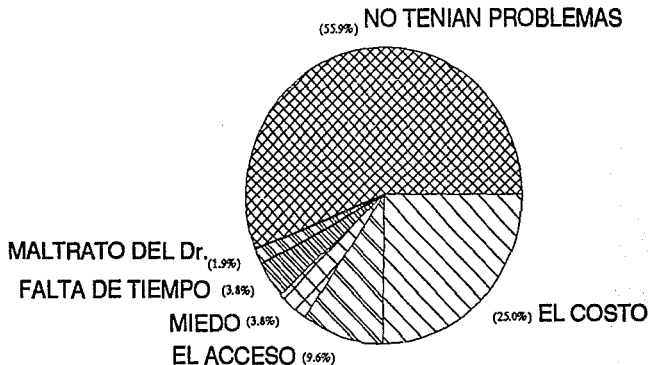
Del total de pacientes, la mitad había acudido al dentista en los últimos 12 meses por diferente motivos:

CUADRO 10

13.5%	a revisión
13.5%	por dolor
9.6%	para elaborar su prótesis
7.7%	por reparación
5.8%	para limpieza

# PROBLEMAS PARA ACUDIR AL DENTISTA

GRAFICA No. 17



La otra mitad (26 pacientes) no acudió al dentista por:

CUADRO 11

25.0%	reportaron que todo estaba bien
7.7%	por falta de recursos económicos
5.8%	por indecisión
5.8%	por falta de tiempo
3.8%	por miedo
1.9%	por dificultársele el acceso

La evaluación de la Articulación Temporomandibular (ATM) mostró que en un 21.2% el movimiento era restringido, el 7.7% era doloroso y el restante 71.2 % era normal. Otros cambios que se reportaron en la ATM fueron:

CUADRO 12

ALTERACIÓN	UN LADO	AMBOS LADOS	AUSENTE
RUIDOS EN LA ATM	5.8%	13.5%	80.8%
DOLOR DE LA ATM	1.9%	13.5%	84.6%
DOLOR MUSCULAR ATM	1.9%	17.3%	80.8%

La actividad de los músculos orales se encontró disminuida en un 25%, aumentada en un 3.8% y normal en 71.2%.

En general, las relaciones de los entrevistados con sus familiares fueron buenas en un 92.3%, regulares en un 3.8% y malas en otro 3.8%. El tipo de ayuda que reciben de su familia los entrevistados consiste principalmente en dinero en un 46.2%, compañía en un 42.3% y en un 32.7% en alimentos (ver gráfica 18). Únicamente un 19.2% del total de entrevistados viven solos, principalmente en asilos o casas de retiro. El 57.7% vive en casa propia, el 26.9% rentan y el 15.4% viven sin pagar renta.

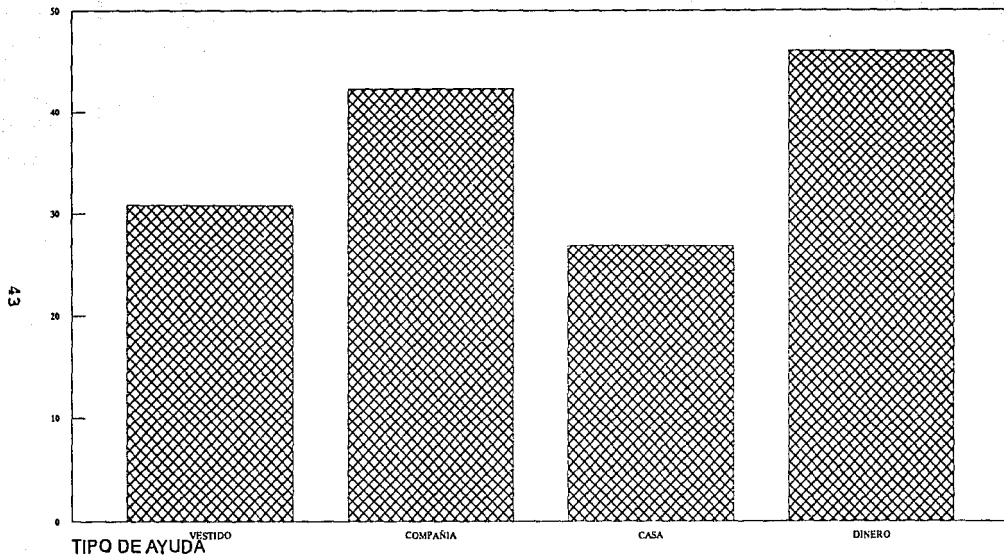
En cuanto a la situación laboral de los entrevistados, el 30.8% tienen trabajo remunerado, un 9.6% buscan trabajo remunerado; sin embargo el 53.8% expresaron que necesitarían trabajar por causas económicas. Sólo un 28.8% reciben algún tipo de pensión o jubilación.

En la gráfica 19 se observan las fuentes principales de ingreso de cada individuo entrevistado, siendo la más importante aquella proveniente de los hijos y después por trabajos remunerados.

# AYUDA QUE RECIBE

% DE PERSONAS

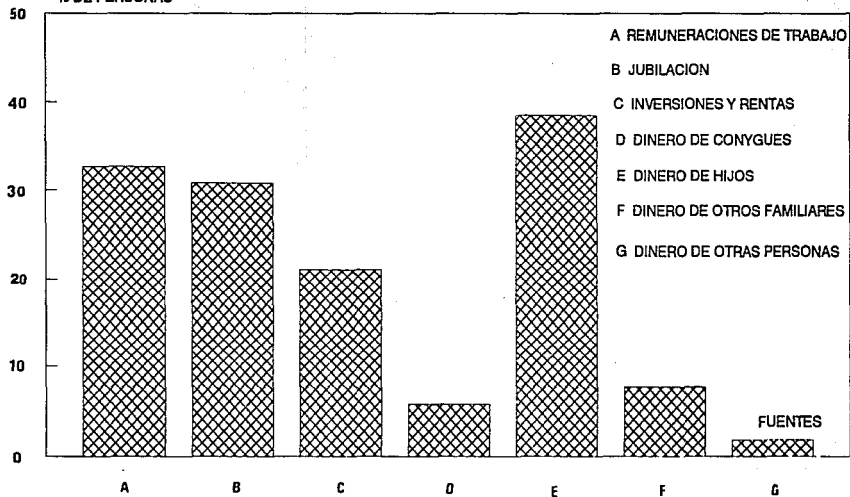
GRAFICA No. 18



# FUENTES DE INGRESOS

% DE PERSONAS

GRAFICA No. 19



Al preguntarles el monto de su ingreso mensual, nos encontramos con un alto porcentaje de personas que perciben apenas lo indispensable para vivir; sin embargo, el 38.5% consideró que su situación económica era buena, el 34.6% la consideró regular, y sólo el 26.9% se quejó de una pésima situación. (Ver gráficas 20 y 21).

En síntesis, las necesidades tanto económicas, como de salud, vivienda, alimentación, vestuario, de tipo social y de transporte se resumen en las gráficas 22 a la 28.

#### Análisis de Resultados:

-----

México está entre los países más poblados del mundo, cuyo sector de población comprendido por las personas de 60 años o más, asciende al 6%, de los cuales el 3.3 % son mujeres. Esto probablemente se debe a que el promedio de vida de la mujer mexicana es mayor que el del hombre; además de que según el censo de 1990, el 50.9% de la población total de la República Mexicana son mujeres ( 1.8% más que hombres ). En el estudio realizado al azar a un grupo de ancianos, se observó también que la población femenina superó a la masculina ( 57.69% ). El cuadro A muestra las edades con respecto al sexo de cada paciente.

Según la población correspondiente a la prevejez (8.9%), podemos decir que el número de ancianos para los años venideros va en aumento ya que la población de 60 años y más crece a una tasa de 2.5% anual.

Las patologías que causan mayor mortalidad y morbilidad en los ancianos de acuerdo con las estadísticas y resultados de este estudio son de origen cardiovascular.

Revisando las estadísticas obtenidas, solo el 30.7% de los entrevistados tenían una actividad laboral; estos pacientes mostraban una mayor seguridad en sí mismos, así como también más estabilidad tanto emocional como psicológica y económica, ya que al tener una terapia ocupacional se sienten más útiles e integrados a la sociedad. El porcentaje restante se dedicaba al hogar ( principalmente las mujeres ), o carecían de ocupación.

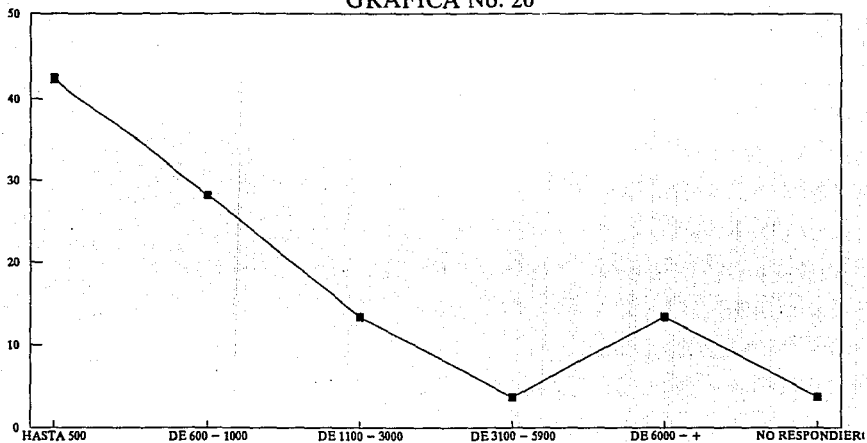
La gráfica de independencia física reveló que más del 50 % de los entrevistados tenían un alto grado de independencia, sin embargo es algo para poner en tela de juicio ya que probablemente los pacientes tenían pena de responder acerca de sus verdaderas limitaciones o quizá no las aceptan. Con el simple hecho de observar las condiciones físicas del paciente se puede asegurar que muchas personas trataban de ocultar su incapacidad. Esto no solo ocurrió al cuestionar sobre las imposibilidades físicas sino también en los referente a hábitos ( alimentación, alcoholismo, etc.)



# INGRESOS MENSUALES

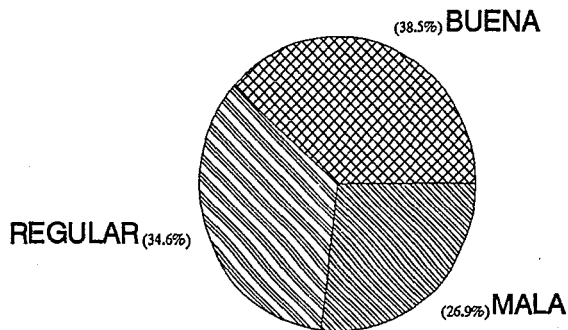
GRAFICA No. 20

46



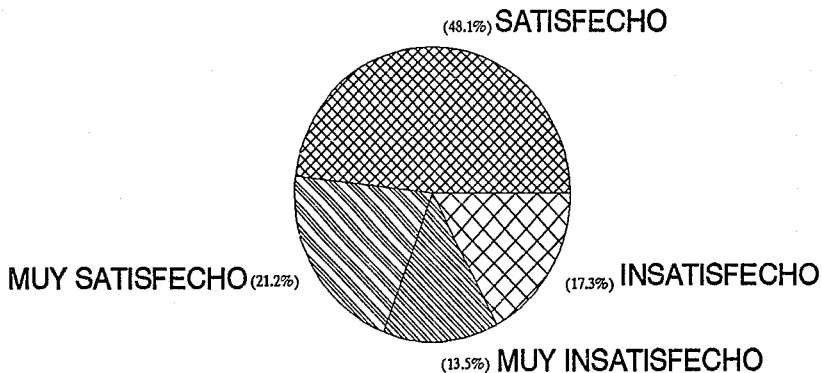
# SITUACION ECONOMICA

GRAFICA No. 21



# NECESIDADES ECONOMICAS

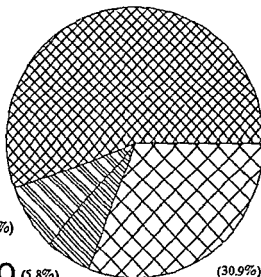
GRAFICA No. 22



# NECESIDADES DE SALUD

GRAFICA No. 23

SATISFECHO (55.5%)



MUY SATISFECHO (1.7%)

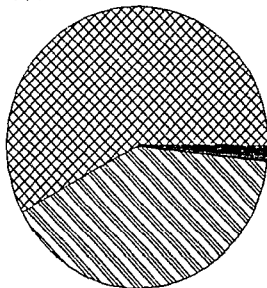
MUY INSATISFECHO (5.8%)

(30.9%) INSATISFECHO

# NECESIDADES DE VIVIENDA

GRAFICA No. 24

SATISFECHO (37.7%)



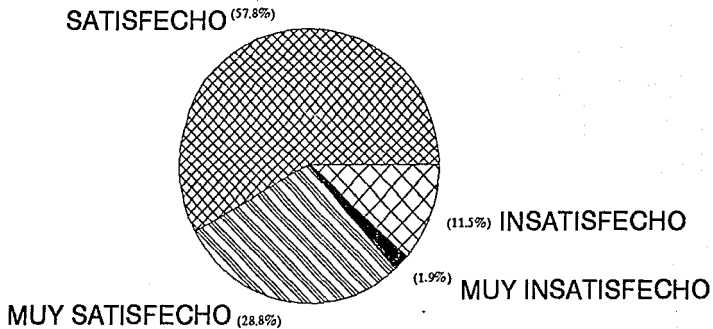
(1.9%) INSATISFECHO

MUY SATISFECHO (40.4%)

# NECESIDADES DE ALIMENTACION

GRAFICA No. 25

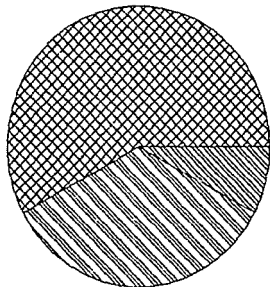
51



# NECESIDADES DE VESTUARIO

GRAFICA No. 26

SATISFECHO (57.7%)



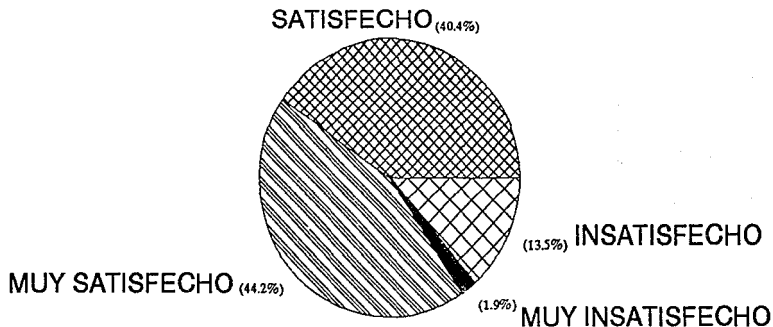
(7.7%) INSATISFECHO

MUY SATISFECHO (34.6%)

# NECESIDADES DE TIPO SOCIAL

GRAFICA No. 27

53

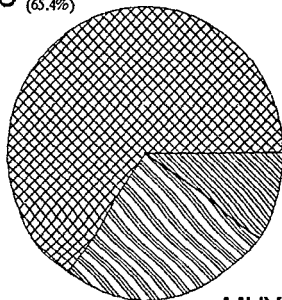




# NECESIDADES DE TRANSPORTE

GRAFICA No. 28

SATISFECHO (65.4%)



(9.6%) INSATISFECHO

(25.0%) MUY SATISFECHO

**CUADRO A**

NUMERO	EDAD VS. SEXO	
	MUJERES	HOMBRES
EDAD 60	3	3
61	0	1
62	0	1
63	0	1
64	0	2
65	0	5
66	1	2
67	1	1
68	1	1
69	1	0
70	1	2
71	2	1
72	1	0
73	0	1
74	1	1
75	2	1
76	2	2
77	0	1
78	0	1
79	1	0
80	2	0
81	1	1
82	1	0
83	1	1
86	1	1
91	2	0
TOTAL COLUMNA	22 42.3	30 57.7

Relacionando los datos obtenidos del SICOREP con los resultados del estudio realizado tenemos también una mayor presencia del sexo femenino; se observa una mayor incidencia de desdentamiento en el maxilar superior que en el inferior tanto en las estadísticas del SICOREP como en los pacientes revisados, presentándose 44 pacientes con desdentamiento superior y 38, inferior. El número de dientes funcionales con respecto a la edad del paciente se observa en los cuadros B y C.

Del total de pacientes, solo el 30.8% no tenían prótesis superiores y el 40.4%, inferiores. Esto indica que se le dá más importancia a la sustitución de los dientes superiores que a los inferiores, lo cual puede ser resultado de una cuestión estética y fonética.

En tiempo de uso de las prótesis (desde que fueron elaboradas), el 25% del total tenían con ellas más de 20 años y al checarlas, se encontraban en mal estado: desajustadas, desgastadas, fracturadas, con ausencia de dientes y sucias; lo que indica por una parte la falta de conocimiento de los pacientes de que apesar de no tener dientes y usar prótesis es necesaria la visita regular al dentista para hacer los ajustes y correcciones de acuerdo a los cambios que se presenten. Y por otra, dificultades económicas, físicas, de transporte, como los mismos pacientes los mencionan.

Las condiciones bucales presentan 11.5% de casos con estomatitis causada por prótesis y 5.8% de lesiones ulcerativas; este es un porcentaje mediano si tomamos en cuenta que solo el 65.4% del total de pacientes usaban prótesis. La mayoría de pacientes que no usaban prótesis, no presentaban ninguna anomalía en la mucosa .

La sensación de la boca descrita por los pacientes reveló un buen porcentaje que presentaba xerostomía, muy común en la ancianidad.

Finalmente, con lo que respecta a los resultados de la ATM, se observaron movimientos restringidos en varios casos así como dolor a nivel articular. En menor grado se escucharon ruidos articulares. La actividad de los músculos orales se encontró disminuida en un 25%.

El 67.3% de entrevistados tienen derecho a servicios médicos en alguna institución; sin embargo, lamentablemente resulta bajo este porcentaje para las necesidades que presentan las personas de la tercera edad; esto aunado a la raquíticas pensiones o jubilaciones que tan solo algunos perciben.

Los problemas económicos se vieron reflejados claramente en las respuestas que dieron acerca de cuál era el motivo para no acudir al dentista, resultando que el 25% no iba por cuestiones económicas.

DIENTES FUNCIONALES SUPERIORES

NUMERO	8	1	2	5	7	9	10
EDAD 60	6						
61	1						
62	1						
63	1						
64		1				1	
65	4			1			
66	3						
67	2						
68	2						
69							1
70	3						
71	2						
72	1						
73	1						
74	1		1				
75	3						
76	3			1			
77	1						
78	1						
79	1						
80	1						
81	1						
82	1						
83	2						
84	1				1		
85	1				1		
86	1				1		
87	1				1		
88	1				1		
89	1				1		
90	1				1		
91	1				1		
TOTAL	44	1	1	2	2	1	1
COLUMNA	84.6	1.9	1.9	3.8	3.8	1.9	1.9

CUADRO B

DIENTES FUNCIONALES INFERIORES

NUMERO	8	1	2	3	6	7	8	10	11	14
EDAD 60	3				2		1			
61	1									
62	1									
63				1						
64	1		1							
65	3					1				1
66	1				1	1				
67	1							1		
68	2									
69	1									
70	3									
71	3									
72	1									
73		1								
74	2		1							
75	2						1			
76	4									
79	1									
80								1		
81	1									
82	2									
83	1								1	
86	2									
91	2									
TOTAL	38	1	1	1	3	2	2	2	1	1
COLUMNA	73.1	1.9	1.9	1.9	5.8	3.8	3.8	3.8	1.9	1.9

CUADRO C

Profundizando más en los datos obtenidos sobre la situación económica nos encontramos con que las fuentes de ingreso de la mayoría vienen de dinero de familiares y en segundo término por remuneraciones de trabajos; lo que nos dá una idea de la dependencia económica en un alto porcentaje mostrando que están a expensas de lo que los parientes quieren dar. Así pues tenemos que los ingresos mensuales son muy bajos en algunos casos. Sin embargo y a pesar de esta situación, al preguntarles a cada uno como consideraba su situación económica, la mayoría respondió que de regular a buena; solo una persona dijo estar muy insatisfecha.

Todo este análisis nos muestra como es necesaria la comunicación y el conocimiento de las necesidades de los pacientes para poder comprenderlos mejor.

#### REFERENCIAS

-----

- 1.- RUEDA A, JUAN ALBERTO; MOSQUEDA ADALBERTO T; Prevalencia de lesiones en mucosa oral en ancianos; Práctica Odontológica Vol 8 No 12, Dic 1987 p 38 - 47.
- 2.- BOUCHER, CARL; HICKER, JUDSON; Prótesis para el Desdentado Total; Ed. Mundi SAIC y F; 7a edición; Buenos Aires, Argentina; 1977.
- 3.- SQUIER, C.A., JHONSON, N.W. and HOPPS, R.M.; Human Oral Mucosa, Development, Structure and Function, Blackwell, Oxford 1976.
- 4.- SICOREP, Sistema de Control, Registro y Evolución de Pacientes; Informe Estadístico, Facultad de Odontología, Universidad Nacional Autónoma de México; 1991.
- 5.- SICOREP, Sistema de Control, Registro y Evolución de Pacientes; Informe Estadístico, Facultad de Odontología, Universidad Nacional Autónoma de México; 1992.

## **CAPITULO III**

# **ENVEJECIMIENTO**

## CAPITULO III:

### ENVEJECIMIENTO

-----

Para hablar de envejecimiento y ancianidad primero debemos mencionar que la Gerontología es la ciencia que se encarga del estudio del anciano, de sus condiciones de vida normales y patológicas; mientras que la Geriatria se define como la rama de la Medicina que se ocupa de las enfermedades de los ancianos ( 1 ).

Existen distintas definiciones sobre el envejecimiento. Comúnmente se denomina envejecimiento a aquellos cambios que resultan de la reducción de la capacidad funcional del organismo maduro, se caracteriza por la pérdida de la adaptabilidad; en general, los mecanismos homeostáticos se hacen menos sensibles, menos detallados, más lentos y menos mantenidos con la edad ( 2, 3 ). Este es un proceso universal, constante, irreversible, irregular, asincrónico e individual ( 1 ).

El envejecimiento, también llamado senescencia, como proceso biofisiopsicológico está constituido por una sucesión de modificaciones morfológicas, fisiológicas y psicológicas que se inicia mucho antes que sus manifestaciones den al individuo el aspecto de viejo. No es posible medir la edad fisiológica de una persona, pues depende fundamentalmente de muchos factores individuales y ambientales, para cuya evaluación no existen todavía parámetros establecidos. Lo importante es comprender que edad fisiológica no es lo mismo a edad cronológica. Sin embargo, se ha convenido en fijar el inicio de la vejez alrededor de los 60 y 65 años, ya que es el momento en que coincide con la terminación de la etapa de la madurez. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha fijado para sus estudios el inicio de la senectud a los 65 años de edad; mientras que la Organización Panamericana de la Salud y la Sociedad de Geriatria y Gerontología de México, A.C. han señalado como inicio de la senectud los 60 años, criterio en el que nos basaremos para este estudio.

Existen dos tipos de envejecimiento: uno es fisiológico, se dá de una forma natural, descable; y otro es anormal, este se acelera por enfermedades como arteriosclerosis, diabetes, infecciones, malnutrición, hipertensión, etc. ( 4 ).



## A) TEORIAS DEL ENVEJECIMIENTO:

Hay muchos aspectos del proceso de envejecimiento que aún no han sido aclarados, en especial los relativos a las causas que llevan al hombre a envejecer. El metabolismo tisular cambia con el tiempo, se conjugan una serie de cambios físicos y mentales, insensibles y degenerativos. En un intento por explicarlos se han formulado varias teorías:

- TEORIAS  
DEL  
ENVEJECIMIENTO
- 1) TEORIA DE LA MUTACION
  - 2) TEORIA TERMODINAMICA
  - 3) TEORIA INMUNOLOGICA
  - 4) TEORIA DEL ESTRES
  - 5) TEORIA DEL ESLABONAMIENTO CRUZADO
  - 6) TEORIA DEL RADICAL LIBRE
  - 7) TEORIA DE LA COLAGENA
  - 8) TEORIA INTEGRADA
  - 9) TEORIA DE LA MUERTE CELULAR PROGRAMADA

## 1. Teoría de la Mutación:

Esta sugiere que las células somáticas experimentan mutaciones espontáneas durante su reproducción al igual que las células germinales. Dichas mutaciones pueden ser leves pero con el paso de los años los efectos se acumulan y pueden producir cambios en el DNA que causan el deterioro irreversible de las actividades funcionales celulares, lo que puede tener un efecto nocivo sobre el organismo. Otros pequeños cambios pueden alterar el RNA, que regula la naturaleza de los productos metabólicos celulares, causando irregularidades. En aquellos tejidos cuya renovación celular es constante, no se afecta en una gran extensión, a diferencia de aquellos en que la renovación es más lenta: las células alteradas tienen un tiempo más prolongado para alterar al organismo con productos nocivos.

## 2. Teoría Termodinámica:

Esta relaciona al hombre con el medio ambiente en el que se desarrolla, de manera que envejecer viene a ser una forma de adaptación para sobrevivir, es decir, el resultado de la influencia directa o indirecta de los estímulos provenientes del medio que convergen en la estructura genética del hombre (1). El ser humano y el ambiente en que está inmerso pueden ser vistos como un sistema en el cual cada uno es un subsistema básico:

- 1) El hombre, con cierta carga heredada genéticamente, la cual muestra bastante estabilidad a través del tiempo, determina la formación orgánica y define la fisiología.
- 2) El medio, que puede ser natural o creado por el hombre mediante los artificios de la técnica.

Las novedades que el hombre crea revisten gran importancia porque siempre refluían en él favoreciéndolo o perjudicándolo. De esta forma, los modos de envejecer son distintos, ya que dependen de la calidad de los intercambios que el organismo tenga con su ambiente, y como las estructuras bióticas y abióticas cambian constantemente, el proceso de envejecimiento difiere de una zona a otra.

### 3. Teoría Inmunológica:

Afirma que las células mutantes estimulan reacciones inmunológicas en el organismo que degradan al mismo y eventualmente lo destruyen. Esta teoría se basa en pruebas experimentales realizadas en ratones a los cuales se les administraron medicamentos inmunosupresores y tuvieron un lapso de vida 10% mayor que los animales de control. (5) Una extensión de esta teoría es que los cambios específicos que implican una o dos mutaciones somáticas se complican por la aparición de células que producen anticuerpos a las células mutan---tes.

### 4. Teoría del Estrés:

Postula al estrés de la vida diaria como el productor de desgaste en las células y tejidos. El estrés es la reacción del organismo a cualquier estímulo, interno o externo, de intensidad y duración tales, que exigen mecanismos homeostáticos suplementarios, por lo que aquel experimenta cambios significativos a fin de adaptarse y superar obstáculos naturales o artificiales ( 1). El reposo y la reparación ayudan a superar el daño; sin embargo, a medida de que el tiempo pasa los procesos de restauración van perdiendo eficacia. De acuerdo con esta teoría el esfuerzo excesivo puede acortar la vida del organismo. A medida que aumenta la edad de un organismo, disminuye la tolerancia al estrés antes de que ocurra un completo derrumbe.

### 5. Teoría del Eslabonamiento Cruzado:

Se refiere al proceso continuo de eslabonamiento cruzado de proteína y moléculas de ácido nucleico. Dicho eslabonamiento altera las moléculas originales, haciéndolas incapaces de realizar su función de manera apropiada. Las pruebas de esta teoría aún son discutidas.

### 6. Teoría del Radical Libre:

Radicales libres en el núcleo o en el citoplasma de la célula afectan al DNA, apareciendo conjuntos de células hijas afectadas en los tejidos que experimentan proliferación celular; o bien, al RNA, provocando errores postmitóticos. Puede afectarse el RNA que sintetiza enzimas o el RNA por sí mismo para conducir a la producción de modelos defectuosos para la síntesis de productos celulares. Esta teoría se basa en experimentos hechos a ratas a las que se les aplicaban antioxidantes para bloquear la actividad de los radicales libres, lo que hacía que los animales vivieran más tiempo, ya que la producción de DNA y RNA seguía siendo "normal". Por otra parte se ha observado que la radiación experimental produce más radicales libres disminuyendo el tiempo de vida.

## 7. Teoría de la Colágena:

Sugiere que conforme aumenta la edad se incrementa la cantidad de colágena que se eslabona de manera cruzada. Este eslabonamiento cruzado provoca acortamiento de las fibras colágenas lo que produce que se arrugan y aumente la anoxia tisular. La remoción de colágena unida de manera cruzada mediante el proceso normal de la actividad fibroblástica disminuye con la edad, por lo que hay mayor cantidad de eslabonamiento cruzado en los tejidos viejos. Esta teoría solo explica el síntoma de las arrugas de la piel (1).

## 8. Teoría Integrada:

Reúne aspectos de varias teorías ya que supone que la principal causa de envejecimiento es el eslabonamiento cruzado de una gran variedad de moléculas, lo que induce aumento del estrés en el organismo produciendo cambios químicos que aumentan la proporción de eslabonamiento cruzado, lo cual interfiere con el metabolismo y el recambio regular de las células y a la vez puede iniciar reacciones autoinmunes (5).

## 9. Teoría de la Muerte Celular Programada:

Algunas células parecen tener un mecanismo intrínseco o lapso de vida genéticamente controlado, a lo que se le ha llamado muerte celular programada. Esta teoría sugiere que todas las células somáticas tienen un lapso de vida finito y que morirán no importa que tan favorable sea el ambiente en ese momento. El problema de esta teoría es: cómo puede programarse una célula para que muera. Tal vez haya un error intrínseco en el material nuclear, el cual solo se vuelve mortal para la célula después de cierto número de divisiones, o bien, el DNA solo es estable durante cierto lapso de tiempo fijo.

## B) Cambios Fisiológicos en el Anciano:

---

La declinación de la capacidad de los distintos sistemas del cuerpo humano, aunque más evidente en la vejez, puede comenzar desde mucho antes, durante la niñez y aún la vida prenatal. Una niña recién nacida solo tiene 400 000 oocitos que quedan de los 4 000 000 que tenía meses antes durante la vida fetal ( 6 ). El proceso de envejecimiento está lejos de ser uniforme en las distintas partes del mismo cuerpo. Un hombre de 75 años por ejemplo, ha perdido 64% de las papilas gustativas, 44% de los glomérulos renales y 37% de los axones de los nervios espinales que tenía a la edad de 30 años. Sus impulsos se propagan a una velocidad 10% menor, el riego sanguíneo de su cerebro es 20% menor, la intensidad de la filtración glomerular ha disminuido 31% y la capacidad de sus pulmones 44% ( 6 ).

### TEJIDOS Y CELULAS:

---

Las células que se diferencian y cesan de dividirse están más sujetas a los cambios del envejecimiento que las que continúan dividiéndose durante toda la vida. Los efectos generales del envejecimiento son:

\*deseccación tisular, Payno y colaboradores han encontrado en México que, durante el proceso de envejecimiento, existe una deshidratación que dificulta los intercambios inter y extracelulares, y que manteniendo una rehidratación con equilibrio de los electrolitos se puede retardar el proceso del envejecimiento celular ( 7 ). Hay alteración de la permeabilidad celular.

\*reducción de la elasticidad, existe un incremento de la unión transversal entre las cadenas helicoidales de la colágena, disminuyendo las propiedades elásticas de los tejidos conectivos también debido a acumulación de calcio que provoca rigidez de las articulaciones y endurecimiento de las arterias ( 6 ). Lansing señala que el aumento de calcio en la corteza celular es el que disminuye la función celular normal, sobreviniendo por tal motivo un déficit funcional ( 7 ).

\*disminución de la capacidad reparadora, Cowdry, Delage y Jenning sostienen que la edad es el resultado de la diferenciación celular, es decir, que las células han perdido su facultad de regenerarse ( 6,7 ).

## APARATOS Y SISTEMAS:

### \* Aparato Digestivo :

Los órganos que constituyen el aparato digestivo son la cavidad bucal , el esófago, el estómago y los intestinos delgado y grueso, que en conjunto forman el tubo gastrointestinal. Existen también otros órganos que intervienen en la función digestiva llamados accesorios y son los dientes, las glándulas salivales, el hígado, el páncreas y la vesícula biliar. La cavidad bucal es la parte inicial del tubo digestivo, y junto con todos sus elementos constitutivos sufre varios cambios con la vejez a los que dedicaremos un capítulo especial.

La disfagia es un síntoma común en los ancianos y significa retraso del paso fácil de alimentos y líquidos desde la faringe al estómago. Incluye las dificultades en la masticación, regurgitación, reflujo nasofaríngeo , aspiración traqueal, dolor a la deglución y la sensación de nudo en la garganta ( 2). El esófago se vuelve más vulnerable a la enfermedad, quizá por un estrechamiento y atrofia de sus paredes, existe dolor esofágico que suele deberse al reflujo gastroesofágico que es causado por la incompetencia del esfínter esofágico inferior.

La gastritis atrófica afecta de manera progresiva, con adelgazamiento de la mucosa gástrica, cambios glandulares y disminución general de la producción de ácidos. La incidencia en el anciano de úlcera gástrica es difícil de precisar ya que muchas úlceras son silentes. Sin embargo , no hay duda de que son muy comunes, con una incidencia por sexos aproximadamente igual y con una mortalidad mucho mayor que en el joven ( 1, 2).

Disminuye la capacidad del intestino delgado para absorber los lípidos y aminoácidos, las formaciones linfáticas que se localizan a lo largo del tubo intestinal se reducen, en tanto que las fibras colágenas aumentan. Se menciona con cierta insistencia el hipoperistaltismo del intestino grueso, al que se le atribuye el estrechamiento, aunque también se mencionan otras causas como menor ingestión de líquidos y el problema que tiene el anciano para deambular. Hay debilitamiento de la de la pared del colon lo que produce aumento de la incidencia de diverticulosis. (1, 2, 5).

En el hígado no se ha demostrado ninguna alteración funcional.

Estudios hechos por Brocklehurst demuestran que lo más característico del páncreas senil es la hiperplasia de los conductillos, merced a la cual la luz de éstos se obstruye. También se presenta invasión de material lipídico (1).

#### \* Aparato Respiratorio:

Con el envejecimiento suele existir atrofia general de los tejidos del pulmón al igual que en otros órganos y esto es evidente por un aumento en el tamaño de los alveolos y un adelgazamiento de sus paredes. La respiración de tipo torácica cambia a tipo abdominal debido a la parcial ineficiencia de los músculos respiratorios, a la calcificación de cartilagos costales y la osteoporosis vertebral.

La rigidez y deformación del tórax provocan deficiencia del reflejo tusígeno, provocando retención de secreciones en tráquea y bronquios. Esta acumulación bloquea el intercambio gaseoso, favoreciendo bronconeumonias, además de que la capa íntima de las arteriolas sufre engrosamiento originando aumento de la distancia interalveolar y por lo tanto, disminución de las superficies de hematosis ( 1, 2 ).

Puede llegar a presentarse dificultad para respirar (disnea), asociada a enfermedades cardíacas, hipertensión, asma y rara vez a aspiración por reflujo esofágico.

#### \* Aparato Urinario:

El aparato urinario tiene la función de elaborar orina y eliminarla del organismo, colaborando de ésta manera a conservar la homeostasia. Está constituido por riñones, uréteres, uretra y vejiga.

Los riñones de los adultos jóvenes tienen el lujo de una gran reserva funcional, que les permite un amplio margen de respuesta a diversos factores que alteran el medio interno como la sal, el agua y el potasio. El riñón envejecido tiene una respuesta menor a estos factores de manera que la homeostasia se encuentra fácilmente amenazada frente a la ingesta excesiva o disminuida de cualquier elemento dietético normal.

En la vejez, la masa renal disminuye y se vuelve un poco irregular. Funcionalmente disminuye su capacidad, lo que se manifiesta por elevación de las cifras de urea en la sangre. Esto se debe a la disminución de volumen y número de nefronas, agrandamiento de los espacios entre los túbulos y aumento del tejido conectivo intersticial; esto, aunado a la esclerosis de los vasos renales, el aumento de grosor de la membrana de la cápsula de Bowman y la membrana de la superficie glomerular. Radiográficamente son frecuentes las imágenes calcáreas que simulan cálculos (1, 2).

\* Aparato Reprodutor:

MASCULINO

En el anciano varón los cambios son progresivos y ocurren a un ritmo más bien lento; los testículos involucionan, como los demuestra la gradual disminución de los niveles hemáticos de testosterona, pero la espermatogénesis no parece comprometerse demasiado. Estudios en ancianos de más de 70 años revelan la existencia de espermatozoides en los testículos y en los conductos (8, 3).

La esclerosis peritubular causa graves trastornos tales como prostatitis, provocando compresión de la uretra posterior, causando dificultad para orinar y por consecuencia, retención urinaria que propicia nefritis por vía ascendente.

Por otro lado, la corteza suprarrenal secreta tres tipos de hormonas: las que actúan sobre el metabolismo del agua y la sal, la que participan en el metabolismo de los glúcidos y las de propiedades andrógenas, que disminuyen con la edad en ambos sexos.

Todo esto permite deducir que el varón conserva por bastante tiempo su capacidad fecundante, no así el apetito sexual, que se ve frustrado por que la erección del pene disminuye en frecuencia, duración y consistencia, también disminuye en forma notable la fuerza con que se proyecta el líquido seminal y la cantidad de éste, así como la intensidad de las contracciones orgásmicas (3, 8).



## FEMENINO:

Al paso de los años, la función del ovario va decreciendo en forma gradual e independiente de los estímulos hipofisarios, su anatomía se transforma porque el tejido se fibrosa y a menudo la ovulación se suspende antes que la menstruación.

Los estrógenos se suspenden en forma brusca (a una edad poco precisa) dando por resultado la pérdida de la acidez de la vagina, provocando vaginitis senil, caracterizada por prurito, sensación de ardor y dolor al coito. La vagina se vuelve más estrecha, menos elástica y de menor longitud. Este conjunto de fenómenos constituye la etapa llamada climaterio, y guarda cierta coincidencia con el fin de los ciclos menstruales (menopausia), que pueden ir acompañados de incomodidades como oleadas de calor o bochorno, nerviosismo, irritabilidad y depresión ( 1 ).

También existen ciertos cambios anatómicos dignos de tomarse en cuenta: hay disminución en la longitud de las trompas de Falopio, hay atrofia epitelial con desaparición de los cilios, aumenta la fibrosis. Disminuye el tamaño de los ovarios, cervix y cuerpo uterino. El endometrio se atrofia, disminuyendo la cantidad de glándulas y secreciones ( 1 , 2 , 8 ).

### \* Sistema Endócrino:

Aunque el envejecimiento de algunas glándulas endócrinas empieza relativamente temprano, hay otras como la hipófisis que es bastante estable entre los 20 y 80 años de edad. Por otra parte, en la tiroides se observa atrofia, morfología distinta con aplanamiento del epitelio y reducción de la mitosis.

Uno de los cambios endócrinos más importante con la edad tiene lugar en la menopausia cuando disminuye la secreción de estrógeno y progesterona.

### \* Sistema Cardiovascular:

La gran incidencia de arterosclerosis y enfermedad cardíaca isquémica en el envejecimiento humano hace difícil separar los cambios relacionados con la edad en el sistema cardiovascular de los efectos de la enfermedad. La aterosclerosis, aunque se considera una enfermedad, está íntimamente relacionada con la edad.

Los cambios morfológicos incluyen la hipertrofia cardiaca, con aumento en la rigidez de los ventrículos. La contracción miocárdica se prolonga, debido principalmente a la lenta relajación, y el volumen residual y gasto cardiaco están reducidos. La respuesta cardiaca al ejercicio disminuye con la edad ( 2).

El corazón sufre cambios en sus tres substratos. El endocardio se engrosa con la edad y se hipertrofia y esclerosa, en particular alrededor de las válvulas, especialmente la mitral. Después de los 60 años es común la calcificación de ésta válvula. El principal cambio - en el epicardio es la acumulación de tejido adiposo que afecta la actividad cardiaca.

Además de los cambios en la luz arterial, con frecuencia existe tortuosidad, dilatación, asimetría y aumento del tejido conjuntivo y acumulación de colágena en la íntima y en la media. Hay disminución de la elasticidad de las grandes arterias por modificación en las fibras elásticas, que se hacen frágiles e incorporan calcio.

En ocasiones, se presenta tensión arterial más baja que las cifras que registraba a edades más tempranas, hecho atribuible a la menor elasticidad vascular.

Los órganos más afectados son los pulmones, riñones, órganos abdominales y el corazón mismo. La mayor reducción de flujo sanguíneo parece ocurrir en los riñones y la menor en el cerebro. (2)

#### \*Sistema Nervioso:

Es difícil distinguir entre enfermedad y envejecimiento natural. Los cambios producidos en el Sistema Nervioso Central se ven muy relacionados con las alteraciones vasculares. El metabolismo cerebral - es tal que, cualquier alteración en la concentración de oxígeno o del flujo de metabolitos afecta rápidamente a las neuronas. Son comunes los cambios arterioscleróticos en vasos sanguíneos cerebrales.

El número de neuronas disminuye con la edad, la prueba principal de esto es la disminución del peso del cerebro a partir de la 3a década de la vida; ya que son células que no sufren mitosis ni hipertrofias. Existe un retraso en la velocidad de conducción de los impulsos nerviosos en el anciano, que se relaciona más con el retraso en el sitio de sinapsis que con la velocidad de conducción a lo largo del axón. En estudios realizados por Nagasawa y col. descubrieron que el tiempo de transmisión de un estímulo de un receptor a una neurona aferente es mayor para una señal visual que para una auditiva ( 9 ).

Se presentan alteraciones en la sensibilidad térmica y algésica, hay reflejos lentos y poco intensos, y menor capacidad de aprendizaje. Comienzan a aparecer las placas seniles que son grupos de dendritas que degeneran por depósitos de amiloide, los haces de fibras que forman los nervios se atrofian y son reemplazados por tejido conectivo infiltrado de material lipídico y sales de calcio. A esto se atribuye la pérdida de memoria (1). El depósito de grasa, colágena y tejido intersticial puede considerarse como un cambio de la edad, pero se ha comprobado que los cambios hormonales pueden producir estos efectos.

#### \* Sistema Muscular:

La atrofia muscular y la disminución de la fuerza de presión se acentúan con la edad; existen muchas causas para explicar este fenómeno como son: la baja ingestión de potasio en la dieta, cambios metabólicos, neurales, circulatorios y hormonales. El número de fibras musculares disminuye con la edad y hay una degeneración muy leve de las placas motoras terminales. Las pruebas del tiempo de reacción muestran una respuesta menor en un grupo de personas mayores en comparación con adultos jóvenes. Nagasawa, Yuasa y col. midieron el tiempo de reacción mandibular a señales visuales y auditivas en un grupo de jóvenes y otro de ancianos. La reacción de los ancianos para ambas señales fue mucho menor que en los jóvenes. Concluyeron que el desempeño neuromuscular se deteriora gradualmente con la edad (9).

Existe una disminución de la capacidad de los músculos para hipertrofiarse con el ejercicio y una mayor tendencia para padecer atrofia cuando éste se suspende.

Es digna de mención la ineficiencia de los músculos masticadores, especialmente los pterigoideos, cuya baja eficiencia repercute en la oclusión dentaria, aún de las prótesis, que se desgastan justo en la cara oclusal, lo que puede dar por consecuencia mala digestión por insuficiente masticación e insalivación (1).

#### \* Sistema Esquelético:

La pérdida de hueso es un compañero universal del envejecimiento en la especie humana; se asocia a una disminución progresiva de la resistencia ósea y a un aumento en la incidencia de fracturas, hasta tal punto que por lo menos, en las sociedades occidentales, representa un problema clínico, social y económico entre los ancianos (2).

La densidad disminuye, debido en gran medida a la resorción ósea y se lleva a cabo por atrofia simple, disolución del pH sérico bajo agrandamiento de los canales haversianos por osteoclastos. La calidad de hueso cambia al aumentar el tamaño de los cristales inorgánicos y la densidad de la red colágena, en tanto que disminuye el volumen de agua.

Puede haber osteoporosis con pérdida de trabéculas óseas en el hueso esponjoso y reducción de la cantidad de hueso en la corteza. La osteoporosis de las vértebras y la pérdida de espesor de los discos intervertebrales por deshidratación, son causantes de la disminución de longitud de la columna vertebral por consiguiente de la talla corporal. Estas modificaciones traen como consecuencia cambios en la silueta de la persona; por la cifosis, aumento del diámetro anteroposterior del tórax, disminución del diámetro transversal, desplazamiento del diámetro frontal hacia adelante y desplazamiento del centro de gravedad de la cicatriz umbilical a la sínfisis púbica. Es frecuente la flexión de rodillas y de caderas sobre la pelvis para compensar la cifosis dorsal. Es común que las zonas de mayor presión como el cartilago articular pierda tersura y presente descamación e incluso salientes y erosiones (1).

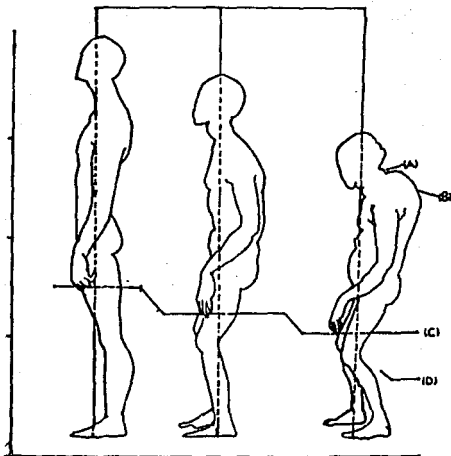
#### \* Articulaciones :

Las articulaciones pierden movilidad a medida que la edad aumenta. Se adelgazan las capas calcificadas del cartilago articular, con proliferación del tejido fibroso en los bordes articulares, lo que produce un borde bien definido que consta de fibrocartilago, cartilago hialino y hueso; suelen encontrarse osteofitos (1).

Se considera que la artritis hipertrófica es una manifestación del envejecimiento fisiológico.

La matriz cartilaginosa se forma de colágena en una sustancia fundamental compuesta principalmente de glucosaminoglucanos (GAG). El condroitin sulfato constituye la mitad del GAG en el hueso, disminuyendo esta porción con la edad, en tanto que el contenido de colágena aumenta.

EL PLANO FRONTAL SE DESPLAZA  
HACIA ADELANTE



DESPLAZAMIENTO DEL PLANO FRONTAL HACIA ADELANTE. DISMINUCION DE LA ESTATURA . ACORTAMIENTO DE LA DISTANCIA OCCIPITO-HOMBRO (A). CIFOSIS (B). BRAZOS APARENTEMENTE MAS LARGOS (C). FLEXION DE RODILLAS (D).

## ORGANOS DE LOS SENTIDOS:

### VISTA:

Ciertos cambios visuales se producen casi universalmente en la vida media y parecen estar gobernados por un reloj biológico de considerable precisión. En las razas occidentales existen cambios en conexión con la visión cercana que aparece entre los 40 y 60 años. Esto ocurre porque el cristalino pierde su capacidad para enfocar los objetos cercanos. Cuando los cristalinos envejecen sus núcleos se esclerosan y pueden volverse opacos, produciendo visión borrosa y limitada ( 5, 1, 2 ). El líquido ocular disminuye y el campo visual se restringe. Este proceso es gradual y suele completarse a los 60 años.

El diagnóstico del deterioro de la visión se basa, con mucha frecuencia, en la evidencia indirecta; por ejemplo, cambios en el comportamiento, accidentes, caídas, etc.

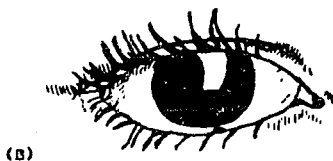
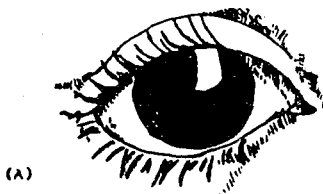
Los cambios significativos de la visión después de los 60 años ya no tienen una causa óptica predominante y la ecuación << cambio en la vista = necesidad de cambiar las gafas >> ya no es así. Los procesos patológicos o degenerativos de tipos más complicados se asocian con mucha más frecuencia a síntomas visuales en éste grupo de edad. Es probable que el deterioro sea continuo.

Existe pérdida del tejido adiposo orbitario que dá la impresión de un ojo hundido, produciendo laxitud de los párpados y refundancia de la piel. Puede haber una excesiva producción de lágrimas debido a ulceración causada por cuerpos extraños en la córnea o por estrechamiento del conducto lagrimal. Puede ocurrir la reducción de la producción lagrimal como parte del Síndrome de Sjörgen relacionado con la edad.

Es común que aparezca el error de astigmatismo en el eje horizontal, lo que provoca que las líneas horizontales se vean con menos nitidez que las verticales.

Además de éstos cambios ópticos "normales", al avanzar la edad se presentan cambios en la pupila que suelen afectar la visión: cambian tanto el tamaño como la agilidad. Existe una disminución de su diámetro que reduce la cantidad de luz que alcanza la retina; por lo tanto, se necesita más iluminación que antes para realizar un trabajo (2).

## CAMBIOS EN LOS OJOS



### COMPARACION ENTRE:

- (A) LOS OJOS DE UN NIÑO
- (B) LOS OJOS DE UN ADULTO
- (C) LOS OJOS DE UN VIEJO

## OIDO:

Una de las alteraciones más importantes que se presentan en la vejez es la presbiacucia, cuya definición es algo ambigua; algunos autores la definen como las pérdidas del oído en cualquiera de más de 60 años, que no se puede relacionar con ninguna enfermedad específica o factor casual. Otros opinan que la presbiacucia estrictamente definida debería describir los efectos del envejecimiento fisiológico normal desde el conducto externo hasta la corteza auditiva (2). Por su parte, Raquel Langarica describe la prebiacucia como un defecto de la audición en la cual el anciano escucha mejor cuando se le habla a distancia o en voz baja; posteriormente puede llegar a producirse sordera total, cuando se afecta al nervio auditivo y otras estructuras nerviosas del oído interno (1).

El paciente anciano también puede experimentar fatiga auditiva, lo cual produce tinnitus después de una conversación breve (5,2).

Un factor que contribuye a la pérdida de la capacidad auditiva es el ruido, que los ecólogos actuales catalogan como uno de los contaminantes más nocivos. Incluso se habla, estadísticamente de que la pérdida de la audición es mayor en los hombres, quizá porque se desenvuelven en ambientes de trabajo ruidosos (1).

La pérdida de la audición se manifiesta de manera progresiva al avanzar la edad. Es bien conocido el hecho de que las alteraciones del oído en la vejez constituyen un gran problema. Los estudios demuestran que las pérdidas del oído aumentan con la edad hasta el 30 % de los mayores de 60 años, que presentan una pérdida suficiente como para necesitar ayuda en la comunicación diaria.

## GUSTO :

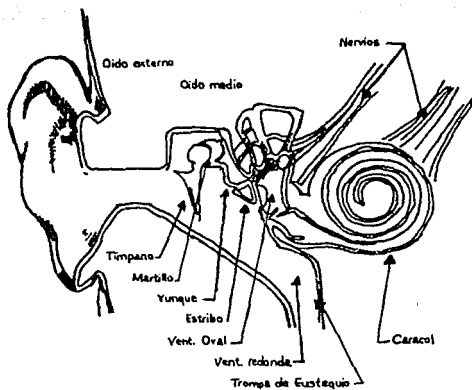
La reducción en la secreción de saliva suele producir la afectación del sentido del gusto; puede notarse mal gusto en la boca y se suele desarrollar aversión a los aromas amargos. Estas manifestaciones pueden ser el resultado de la insuficiencia salival pero también pueden estar en relación a los cambios atroficos en las papilas gustativas debido a arteriosclerosis, cambios hormonales o deficiencias vitamínicas. Alternativamente, puede asociarse a enfermedades en la cavidad bucal, placa dentobacteriana o mala higiene dental (2).

Las papilas circunvaladas en las que están situados algunos receptores del gusto, se atrofian, con lo cual disminuye la cantidad de éstos. Es probable la atrofia de otros receptores gustativos con la pérdida gradual de las papilas fungiformes.

Massler observó que con frecuencia en los ancianos se pierde el apetito por la disminución de los sentidos del gusto y del olfato. Mientras que Henkin encontró que los gustos ácidos y amargos en los ancianos pueden detectarse en el paladar duro, especialmente en la unión del paladar duro y blando (7).



## Cambios en el Oído



### ESTRUCTURA INTERNA DEL OIDO

LA OTOESCLEROSIS AFECTA LAS  
ESTRUCTURAS DEL OIDO MEDIO  
PRODUCIENDO PRESBIACUSIA.

## OLFATO:

Como en los demás órganos de los sentidos, éste también sufre cambios en la vejez. Disminuye la eficacia de la mucosa para calentar el aire que viene del exterior; también disminuye la cantidad de moco secretado, contribuyendo a la sequedad nasal, además de la disminución en la percepción de olores (1).

## C) Aspectos Psicosociales y Económicos:

---

La ancianidad, llamada también senectud (de senectus: viejo), tercera edad o edad avanzada, no solo significa el deterioro de la salud, sino el desarrollo de una gran sabiduría. Un país culto y no decadente estimula a sus ancianos, pues sabe que en ellos reside la parte sabia de la humanidad (10).

Ante la falta de estructuras y recursos educacionales y culturales, no procurados durante la juventud y madurez, el anciano se expone al enfriamiento de sus relaciones familiares, profesionales y sociales; a la pérdida de identidad y al sentimiento de inutilidad dentro de la comunidad (7).

Envejecer exige una adaptación desde el punto de vista intelectual, pero también social y afectivo; la índole y el grado de adaptación están determinados por las circunstancias biológicas, sociales, caracteriológicas y de la personalidad del individuo que envejece. Las interacciones de los cambios de la edad física y las enfermedades somáticas, tienen participación importante para determinar el patrón de conducta.

Dentro de las características psicológicas del anciano tenemos el aumento de la inflexibilidad para aceptar nuevos estilos o ambientes de vida. Irritación y cólera son términos que con frecuencia se aplican a los ancianos para describir su inflexibilidad. En el momento en que el modo de vida de un anciano cambia radicalmente como con la muerte del cónyuge, la jubilación del empleo, el internamiento en un hospital o en un asilo de ancianos, el individuo comienza a decaer irremisiblemente (1).

A medida que el individuo envejece, se exageran los rasgos característicos de su personalidad, comienza la preocupación sobre sí mismos. El aumento del egoísmo ocurre cuando disminuye el círculo de experiencias, consecuencia del retiro del contacto laboral y social que se asocia con él, como la pérdida de la capacidad para desplazarse por debilidad física, disminución de la vista o audición, etc. (5).

El hombre de edad se defiende contra la inseguridad que experimenta ante la transformación de su cuerpo mediante reacciones psicológicas como depresión, hipocondría, desconfianza, ideas paranoicas, agresividad, rigidez, amnesia; lo que serían incluso reacciones de defensa del yo autodevaluado.

Por otro lado, tenemos que la decadencia del funcionamiento psicológico se produce cuando la gente se valora en relación a su capacidad previa, en lugar de hacerlo a partir de las comparaciones entre la gente vieja y las personas jóvenes. Evidentemente este efecto ocurrirá solo en culturas que han experimentado un cambio rápido y no se debe concluir que el resultado será siempre la exageración de los cambios del envejecimiento. (2)

Un aspecto importante en la vejez es el psicosexual. El fracaso de la sociedad para reconocer las necesidades sexuales de sus miembros de mayor edad constituye un asunto serio. Se debe comprender que el sexo, el amor y el romance no son prerrogativas de los jóvenes, para todas las parejas maduras la interacción sexual debe ser una expresión de toda la personalidad de cada individuo. (8)

Otro aspecto digno de ser tomado en cuenta en la vejez es el económico. La sociedad en la que vivimos considera útil a las personas de acuerdo a la medida en que son económicamente productivas. La familia del anciano juega un papel trascendente para su integración en la sociedad, ya que todo ser humano encuentra en ésta las posibilidades de crecer, realizarse y ser feliz, dependiendo ésto de que tan dispuesto esté cada quién a ser una fuerza positiva en la diaria convivencia, dándole a cada uno la importancia que merece como integrante de la unión familiar y de la sociedad. Es importante que los ancianos sean alentados a abandonar actitudes apáticas con mejores incentivos, más persuasión, más apoyo y aliento. La mayoría de los ancianos bien adaptados viven muy tranquilos, sin variaciones y desempeñando principalmente actividades personales rutinarias (5).

Dentro de lo que se refiere a la familia, podemos identificar a dos tipos que son: la familia patriarcal, en la cual el anciano vive en el núcleo familiar varias generaciones, es respetado y atendido por hijos y nietos, además de realizar pequeñas labores domésticas; y, la familia moderna en la cual el anciano se encuentra aislado y marginado desde los puntos de vista económico, psicológico y social ya que se encuentra fragmentado el núcleo familiar. (10) Generalmente, el anciano que se desarrolla dentro de la familia patriarcal está mejor adaptado.

#### FAMILIA PATRIARCAL (piramidal):

- \* Núcleo familiar único, con todas las generaciones y el patriarca en la cima de la pirámide.
- \* Asistencia a los ancianos de la familia.
- \* Respeto a los ancianos y su experiencia.
- \* Empleo de los ancianos en las labores domésticas.

#### FAMILIA MODERNA:

- \* Fragmentación del grupo familiar.
- \* Aislamiento de los ancianos, no son tolerados por los jóvenes.
- \* Dificultades económicas, sociales y psicológicas del anciano aislado y marginado.

Un elemento indispensable en la preparación para la jubilación y entrada a la ancianidad es la preparación espiritual: "... ya que en la medida en que hay espíritu, la ancianidad deja de ser una amenaza para convertirse en una ardiente promesa" (1). Las personas de edad avanzada que poseen un espíritu alegre y desenvuelto presentan con menor frecuencia trastornos de arteriosclerosis, que quienes viven una existencia pasiva carente de interés (1).

Existe también el llamado falso envejecimiento que se refiere a aquellas diferencias entre jóvenes y viejos que no son debidas a los cambios que se producen en los individuos a medida de que se van haciendo mayores. Una fuente corriente de falso envejecimiento se debe a los efectos de cohorte en la sociedad en desarrollo. Las personas que actualmente tienen 70 años fueron educadas de una forma muy distinta a las que actualmente tiene 20 años. Riley y Bond (1981), apuntan que solo el 38% de la población vieja en los Estados Unidos completó una educación universitaria, en comparación con un 66% de mediana edad y un 84% de jóvenes. (2) Esto también se pudo observar en las entrevistas realizadas para la elaboración de esta tesis.

Por todo lo anterior se puede concluir que los roles del anciano van variando de acuerdo al momento psicológico que está viviendo. El Dr. LeBray ha identificado los siguientes roles del anciano:

- \* De Relaciones Sociales; convivencia con parientes y amigos, larga vida marital y conflictos familiares con o sin enfermedad, todos son problemas sociales importantes en la madurez. La habilidad para mantener los intereses sociales y establecer nuevas amistades aparece de manera significativa en los ancianos que son positivos.

- \* **Inestabilidad:** rara vez se plantea; generalmente se debe a enfermedades tales como cáncer, problemas cardiovasculares graves, infartos, complicaciones de enfermedades crónicas, etc. Los aspectos socioeconómicos pueden ser devastadores en la inestabilidad.
- \* **Retiro;** Para muchos ancianos el retiro es un evento que significa la cesación de tiempo completo, desempleo total. El desarrollo de empleos u ocupaciones para los ancianos ha demostrado ser una terapia ocupacional muy positiva ya que ellos se sienten útiles.
- \* **Viudez;** ésto constituye un gran factor de estrés, si no es que el más importante. La pérdida de la pareja constituye muchas implicaciones psicosociales. Se debe motivar al anciano para que supere la crisis y brindarle la ayuda necesaria para que aprenda a vivir solo.
- \* **Soledad;** es muy común en los ancianos. Se debe motivarlos para que, a parte de tener una terapia ocupacional, frecuenten lugares donde haya distracciones y convivencia con más gente de su edad (12).

Como no se puede hacer un estudio de Psicoanálisis a cada uno de los pacientes ancianos que llegan al consultorio dental, se ha hecho una clasificación de acuerdo a la actitud mental que presenten estos pacientes al tratamiento; de esta manera, el Dr. M.M. House los divide en:

- a) **Filosófico ;** es aquel que se ha adaptado exitosamente a los cambios de la vejez. Reconoce la necesidad del tratamiento dental para el buen funcionamiento de su boca. Es altamente cooperativo en todas las fases del tratamiento. Generalmente es el paciente más fácil de atender.
- b) **Emotivo ;** este paciente es muy exigente durante el procedimiento. Quiere saber cada uno de los pasos, que se le explique todo e incluso desea indicar cómo hacer las cosas. El dentista debe ser muy paciente y procurar explicar claramente los pasos a seguir de acuerdo a los requerimientos del anciano.
- c) **Indiferente ;** este paciente generalmente presenta un pronóstico desfavorable ya que se muestra poco cooperativo a menos de que uno pueda hacer que su actitud cambie. Comúnmente, estos pacientes acuden al dentista porque algún pariente o amigo está interesado en que se le hagan prótesis al anciano y lo lleve , más este solo está esperando que el tratamiento falle. Si no existe motivación real, es muy difícil hacer el tratamiento
- d) **Histérico ;** es fácil identificarlo: es muy irritable y difícil de manejar. Se muestra inestable emocionalmente en la mayoría o en todas las fases del tratamiento. Siempre esta listo para discutir con el dentista e incluso insultarlo sin justificación. Suelen ser los pacientes que se presentan con una bolsa llena de dentaduras nuevas que no han podido usar argumentando que están mal hechas porque todos los dentistas son ineptos, y quizá la prótesis que nosotros le hagamos sea la siguiente en ir a la bolsa con las demás. Es muy difícil lograr que estos pacientes cambien de actitud.

Heartwell y Rahn han hecho otra clasificación de acuerdo a que tan bien se han adaptado a los cambios con la edad. Los han dividido en tres grandes grupos: realistas, resignados y resentidos.

- \* Realistas; son aquellos que se han logrado adaptar bien a los cambios, comen las cosas adecuadas, procuran visitar regularmente al dentista, se preocupan por participar activamente en el tratamiento, procurando adaptarse al uso de las prótesis y cuidando bien de ellas. El pronóstico es bastante favorable.
- \* Resignado; es difícil de identificar porque a veces dá la impresión de ser realista y otra de ser resentido. Frecuentemente es pasivo durante el tratamiento dental como signo de depresión o desacuerdo. Estos pacientes necesitan ser bien motivados para obtener de ellos un constante nivel de cooperación durante el tratamiento odontológico.
- \* Resentido; parecen ocupar la categoría de histéricos e indiferentes. Son completamente opuestos al paciente realista; se les dificulta seguir las instrucciones que dá el dentista, son difíciles de atender ya que suelen mostrarse inconformes con todo. (13)

#### MORTALIDAD:

-----

La imagen estereotipada del anciano decrepito y enfermizo está en proceso de cambio, gracias a las aportaciones de la investigación sobre la senectud. El aumento de la expectativa de vida es uno de los más importantes logros de la sociedad moderna y debe constituir un signo de progreso y mejoramiento de los pueblos. Sin embargo, la mejor garantía de una larga vida es tener padres y abuelos que hayan vivido mucho tiempo ( 6, 7 ).

El panorama epidemiológico demuestra que el alza en las tasas de mortalidad por padecimientos cronicodegenerativos está en proporción directa con el desarrollo del país; de igual modo las enfermedades infecciosas, parasitarias y respiratorias son la principal causa de muerte en los países poco desarrollados.

Es importante destacar la mayor supervivencia de las mujeres desde etapas tempranas de la vida; la diferencia en las tasas de mortalidad por sexo, en los países en desarrollo, es mayor al nacer y va decreciendo con el avance de la edad.

En México, el comportamiento de la mortalidad ha sido de franco descenso, más notorio de 1945 en adelante, hecho que se presenta hasta 1978 de forma casi continua; durante este año se registraron 418 813 defunciones, de las cuales no se especifica el sexo de 1 957 casos; 235 519 fueron hombres y 180 905, mujeres. La distribución por edad en ese mismo año alcanzó la cifra de 79 796 en el grupo de 40 a 64 años y 125 007 en el de 65 años en adelante, que representan el 19.1 y 29.9% del total, respectivamente. (1)

De las 418 381 defunciones registradas para todo el país en 1978, 53 574 fueron asentadas en el D.F., de las cuales 28 710 correspondieron al sexo masculino y 24 864 al femenino. En los datos de ese año puede observarse que los porcentajes de muertes de los primeros grupos etarios (de menos de 1 año a 49 años, y de 50 a 59), son mayores para los hombres, invirtiéndose la proporción de los 70 años en adelante.

El examen de las tasas de mortalidad por causa en la población mexicana de 64 años en adelante muestra que las enfermedades del corazón ocupan el primer lugar. El segundo lo ocupan los tumores malignos, seguidos por neumonías, influenza; enfermedades cerebrovasculares; diabetes mellitus; bronquitis, enfisema y asma; enteritis y enfermedades diarreicas; cirrosis hepática; accidentes y varias enfermedades hasta terminar con muertes por neurosis, trastornos de la personalidad y otros trastornos no psicóticos. (1)

#### REFERENCIAS

1. LANGARICA, RAQUEL; Gerontología y Geriatria; Ed. Interamericana, México D.F. 1985.
2. EXTON-SMITH, NORMAN; Tratado de Geriatria; Ed. Pediátrica Barcelona, España 1988.
3. VILLER, C; BIZE, P.R.; Una Vida Nueva: La Tercera Edad; Ediciones Mensajero, Bilbao España 1973.
4. ITO ARAY, ALEJANDRO; Cambios en el Aparato Estomatológico con la edad Artículo Inédito; 19 pags.
5. BATES, J.F.; ADAMS, D; Tratamiento Odontológico del Paciente Geriátrico; El Manual Moderno, S.A. de C.V.; México D.F. 1984.
6. VILLE, CLAUDE A; Biología; 7a edición; Ed. Interamericana; México 1983, p 550 - 553.

7. OZAWA DEGUCHI, JOSE; Importancia de la Biología del Envejecimiento; Práctica Odontológica Vol 6 No. 3 Marzo 1985 p 8 - 10.
8. MAC CARY, JAMES LESLIE; Sexualidad Humana; 4a edición; Ed. El Manual Moderno; México 1983.
9. NABASAWA T. ; YUASA Y. TAMURA; Mandibular Reaction Time to Auditory and Visual Signals in Young and Elderly Subjects; J- Oral Rehabilitation 1991; Vol. 18 p 69 - 74.
10. NICOLA, PIETRO DE; Geriatria; El Manual Moderno SA de CV, México D.F. 1985.
11. OZAWA DEGUCHI, JOSE; Prosthodontia Total; U.N.A.M.; México 1984.
12. LEBRAY, P.R; Aspectos Psicológicos en la Evaluación del Paciente; Medicina Geriátrica, Vol II; Cuidados fundamentales en Geriatria, Nueva York, Spring-Verlag, 1984.
13. ANDREWS, DALE; Special Considerations in the Removable Prosthodontic Treatment of the elderly patient (monograph), 1987; 25 pgs.



# **CAPITULO IV**

## **CAMBIOS ESTRUCTURALES Y FUNCIONALES EN EL PACIENTE ODONTOGERIATRICO**

## Capítulo IV:

### Cambios Estructurales y Funcionales en el Paciente Odontogeriátrico

En este capítulo examinaremos los efectos de la edad en las diferentes estructuras de la cavidad bucal. La rama de la Odontología que estudia la cavidad bucal de los ancianos es la Odontogeriatría, Gerodontología u Odontología Geriátrica. La vejez puede presentarse en el individuo de manera temprana o tardía; en algunos pacientes de 70 años de edad los dientes, parodonto, hueso alveolar y mucosa pueden parecer clínicamente normales; en tanto que en otros, los estragos del tiempo son notorios a una edad mucho más temprana (1).

#### A) MEMBRANA PARODONTAL:

La membrana parodontal o ligamento parodontal es la estructura del tejido conectivo que rodea la raíz y la une al hueso. Es una continuación del tejido conectivo de la encía y se comunica con los espacios medulares a través de los conductos vasculares del hueso. Las funciones del ligamento periodontal son físicas, formativas, nutritivas y sensoriales (2)

Con el envejecimiento, la membrana parodontal puede reaccionar de 2 formas: Si la cavidad bucal no se conserva limpia, la acumulación de placa bacteriana afecta los tejidos produciendo enfermedad parodontal, dando por resultado exposición radicular extensa y la pérdida de los dientes cuando se pierde el apoyo óseo. Con la eliminación de las piezas dentales desaparece el ligamento parodontal, con consecuente disminución en la sensibilidad propioceptiva.

En otras ocasiones se observa estrechamiento del espacio de la membrana, desgaste intenso y adherencia firme de los dientes. Es común observar depósitos de cemento excesivo o desigual sobre la superficie radicular lo que es factor que dificulta la extracción dental en los ancianos. En las necropsias se puede calcular la edad de la persona de acuerdo a la cantidad de cemento secundario que se encuentre (1). También puede atribuirse el estrechamiento del ligamento a la menor demanda funcional, debida a una reducción de la potencia muscular masticatoria. (2)

La migración de la encía en dirección apical se considera un cambio producido por la edad, aunque al parecer depende de características raciales entre otras. Con el envejecimiento, en el ligamento periodontal se produce un aumento en las fibras elásticas, disminución en la vascularización, actividad mitótica, fibroplasia, fibras colágenas y mucopolisacáridos y un aumento en los cambios ateroscleróticos. (2)

#### B) DIENTES:

Los dientes son tejidos duros que contienen materia orgánica, agua y una fracción mineralizada. Están constituidos por esmalte, dentina, cemento y pulpa. Sus funciones principales son la masticación, la fonética y la estética.

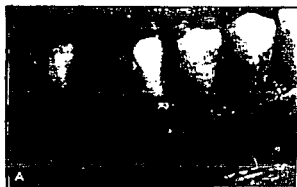
Con la edad existe pérdida de la sustancia dentaria por desgaste, erosión, abrasión o atrición; a causa de éste puede aparecer una disminución en la altura facial, aunque con frecuencia es suficiente un depósito compensatorio de cemento alrededor de los ápices dentarios para conservar la altura (1, 3). La magnitud del desgaste depende de factores como: dieta, hábitos, dureza de los dientes, posición y número, etc.

El esmalte se desgasta, toma una coloración oscura al igual que la dentina. Existe una tendencia a la aparición de grietas longitudinales en la corona dentaria, asociada con pérdida de agua. Si la pérdida del esmalte se ha producido rápidamente y la pulpa aún está indemne y los túbulos de dentina no están obliterados, estos dientes pueden ser dolorosos ante los estímulos de calor, frío, dulce y salado. Por el mismo desgaste, suele cambiar la distancia vertical (reducirse). (3,4)

La abrasión del cuello, particularmente en los que sufren de boca seca, en que la limpieza salival de los restos alimentarios es deficiente, proporciona un buen lugar para la formación de caries que en el anciano son muy frecuentes. A medida que avanza la caries, la masticación puede ocasionalmente, romper el diente a nivel del cuello y quedar solo la raíz a nivel de la encía (3).

Los cambios dentinarios hacen que el diente se vuelva más frágil, se cree que esto se debe a la formación de dentina esclerótica.

Por su parte, la cámara pulpar reduce su tamaño y es difícil identificar la pulpa cuando se ha depositado mucha dentina secundaria. Histológicamente aumenta el contenido fibroso pulpar y disminuye el celular, con reducción del tejido nervioso y vascular; lo que provoca disminución en la sensibilidad (1,5). También se aumenta el número de calcificaciones pulpares; estudios realizados por Hill demostraron que el 66% de los dientes examinados de personas jóvenes entre los 10 y 20 años de edad presentaban calcificaciones; sin embargo, este porcentaje aumentó hasta un 90% en los dientes de ancianos examinados. (5).



Contornos gingivales irregulares,  
formación de bolsas y recesión con  
inflamación gingival severa.



Hipertrofia gingival edematosa  
y abundante cálculo.



Recesión gingival avanzada e  
inflamación.

El cemento radicular parece que sigue depositándose a través de los años; sin embargo, la cantidad disminuye con la edad. Bajo ciertas circunstancias, excesivas cantidades de cemento se llegan a depositar ( Hipercementosis), asociándose con una elongación acelerada de un diente antagonista o por un estímulo inflamatorio (5).

\* Relaciones entre el diente y el periodonto:

El cambio más obvio en los dientes es la pérdida de sustancia dental causada por la atrición. La atrición oclusal reduce la altura e inclinación de las cúspides con aumento en de la superficie masticatoria, perdiéndose las ranuras de escape. El grado de atrición se ve influido por la musculatura, la consistencia de los alimentos, la dureza de los dientes, factores ocupacionales y hábitos como el bruxismo y el apretamiento.

El desgaste dental también se produce en las superficies proximales acompañado de la migración mesial de los dientes. La atrición y el desgaste oclusal producidos, llevan a una disminución del resalte en la zona de molares y a la oclusión borde a borde en el sector anterior. (2)

El cambio más prominente en el Sistema Estomatognático es la pérdida de dientes, que generalmente provoca extrusión del diente antagonista. Cuando esto sucede, hay pérdida de la distancia vertical. Para recuperar la apariencia y las funciones de masticación y fonética, se adaptan prótesis parciales o totales (6).

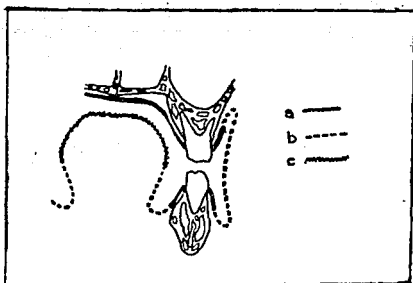
### C) MUCOSA Y LENGUA

Reconocemos tres tipos de mucosa bucal: la mucosa masticatoria, que es la que recubre las encías y el paladar duro, está sujeta al roce y presión de los alimentos; la mucosa de revestimiento, que constituye la capa protectora que cubre los labios, carrillos, el surco vestibular, el reborde residual superior e inferior, la superficie inferior de la lengua y el paladar blando; y, la mucosa especializada, situada sobre el dorso de la lengua (7).

Generalmente, la mucosa oral de los ancianos es lisa, pálida y seca. El epitelio muestra atrofia, adelgazamiento por pérdida de fibras colágenas y menor queratinización. Se reducen el tono y la elasticidad como resultado de la pérdida de agua y proteínas.

El borde bermellón de los labios se estrecha y se producen lesiones en las comisuras labiales por candidiasis en un área que se conserva húmeda y blanda por la presencia de saliva, o como un signo de deficiencia vitamínica (1).

Existe una lesión llamada Gingivoestomatitis Menopáusica o Gingivitis Atrófica Senil, que se presenta durante el periodo postmenopáusico. Signos y síntomas más ligeros aparecen a veces asociados con los cambios menopáusicos más tempranos. La Gingivoestomatitis Menopáusica no es una lesión común. Los trastornos orales no son una característica común de la menopausia (8).



DISTRIBUCION ESQUEMATICA DE LOS  
TRES TIPOS FUNDAMENTALES DE MU--  
COSA BUCAL :

- A. MASTICATORIA
- B. DE REVESTIMIENTO
- C. ESPECIALIZADA

Las características clínicas de la Gingivoestomatitis Menopáusica son: la encía y la mucosa oral se ven secas y brillantes, varían en coloración desde una palidez anormal a un gran enrojecimiento y sangran fácilmente. En algunos casos existe una fisura en el pliegue mucobucal y pueden aparecer cambios comparativos en la mucosa vaginal. El paciente se queja de sensación de sequedad, quemazón en toda la cavidad oral asociada a los cambios térmicos; sensaciones anormales del gusto descritas como salado, con sabor a pimienta o amargo, y dificultad con las prótesis parciales removibles (2).

Cuando la Gingivoestomatitis Menopáusica ocurre en un paciente edéntulo, éste no puede tolerar muy bien las dentaduras. Normalmente, cuando se insertan las dentaduras completas, existe un periodo inicial de adaptación de la mucosa oral. El engrosamiento del epitelio es parte de la adaptación fisiológica que hace posible la tolerancia a la dentadura. En pacientes con Gingivoestomatitis Menopáusica, el epitelio delgado atrófico ofrece muy poca protección. En consecuencia se producen hematomas con facilidad en la mucosa oral ante la más mínima abrasión de la superficie. No se produce engrosamiento del epitelio para acomodar la dentadura, debido a la tendencia atrófica que gobierna el epitelio. Como resultado, el paciente está continuamente incómodo, aún cuando las dentaduras encajen bien en una adecuada relación funcional. El reborde de la dentadura está claramente demarcado por el aspecto muy enrojecido y brillante de la mucosa subyacente inflamada. (2)

En México, el Dr. Rueda y col. presentaron un estudio de la prevalencia de lesiones en mucosa oral detectadas en 150 ancianos residentes de 3 asilos en la ciudad de Puebla, en el cual se encontró que las entidades registradas con mayor frecuencia son:

- \* Várices linguales; son venas tortuosas, dilatadas cuyo desarrollo está sujeto al aumento de la presión hidrostática con disminución de la resistencia de sus paredes, de color azul rojizo con escaso tejido de soporte. Se presentó en 73% de los casos.
- \* Puntos de Fordyce; se compone de múltiples pápulas bien definidas de 1 a 3 mm de diámetro, elevadas y de color amarillo, las cuales se encuentran aisladas o en grupos en la mucosa de carrillos o en labios. Estos gránulos son en realidad glándulas sebáceas ectópicas cuya frecuencia es mayor en individuos de edad avanzada y de raza blanca. Se reportó un porcentaje del 42.3%.

- \* Leucoedema; se define como un velo blanco-grisáceo difuso sobre la mucosa del carrillo, la cual no pierde flexibilidad ni suavidad y desaparece al traccionar la mucosa. Esta no sufre transformación maligna a diferencia de la leucoplasia. La distribución por sexo se presentó mayor en varones (47.5%) y menor en mujeres (27.2 %).
- \* Queratosis friccional; es una respuesta ante la acción de factores traumáticos produciendo manchas blancas que no desaparecen al raspado. A diferencia de la leucoplasia, desaparece poco después de eliminar la causa. Esta lesión se registró en el 20.6%; de los cuales un poco más de la mitad eran hombres.
- \* Otras lesiones encontradas en menor porcentaje fueron : pigmentación melánica, lesiones del dorso de la lengua (lengua fisurada, lengua geográfica, glositis romboidea media, lengua atrófica y lengua pilosa), aumento tisular, liquen plano y leucoplasia, de las que hablaremos más adelante (9).

Otras lesiones de la mucosa son: (4)

\* Úlceras aftosas recurrentes

Es un trastorno caracterizado por úlceras recurrentes limitadas a la mucosa bucal, en pacientes sin otro signo de enfermedad. Se ha pensado que este trastorno puede depender de enfermedades inmunitarias, carencias nutricionales y anormalidades hormonales. (10) Las manifestaciones comienzan con un cuadro prodrómico en algún momento del periodo de 12 a 48 horas antes de la aparición de una úlcera, presentándose un área localizada de eritema. En unas horas se presenta una pequeña pápula blanca que se ulcera y crece gradualmente en los siguientes dos a tres días. Las lesiones son redondas, simétricas y superficiales. (\*4,10).

\* Herpes labial

Las vesículas del herpes labial recurrente contienen el virus del herpes simple, pero en menor número que la saliva de la etapa aguda de una infección primaria, y el virus infeccioso suele permanecer solo 24 -48 horas después de la aparición de las lesiones. Rara vez es posible obtener virus de una vesícula rota. Esta lesión siempre ocurre en personas con un título importante de anticuerpos para herpes. (10)

\* Herpes Zoster

Es una enfermedad extremadamente dolorosa e incapacitante, caracterizada por inflamación de la raíz ganglionar dorsal y por erupciones vesiculares en la piel y membranas mucosas afectando los nervios sensoriales. Esta enfermedad es causada por un virus y se presenta con mayor frecuencia en adultos, causando fiebre, malestar general y dolor. (5)



Entidades bucales más frecuentes registradas en 150 ancianos y su distribución por sexo						
Lesión	Hombres		Mujeres		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Aumento taurar con causa aparente	3	7.5	6	5.4	9	6.0
Liquen plano	1	2.5	7	6.3	8	5.3
Candidosis atrófica crónica	---	---	7	6.3	7	4.6
Leucoplasia	2	5.0	3	2.7	5	3.3
Queilitis angular	1	2.5	3	2.7	4	2.6
Pigmentación melánica gingival	1	---	3	2.7	4	2.6
Torus palatino	---	---	4	3.6	4	2.6
Várices lingüales	25	82.5	85	77.2	110	73.3
Puntos de Fordyce	21	52.5	43	30.0	64	42.3
Leucodema	19	47.5	30	27.2	49	32.6
Querasosis friccional	9	22.5	22	20.0	31	20.6
Pigmentación melánica no gingival	12	30.0	18	16.3	30	20.0
Pigmentación melánica focal	3	7.5	18	16.3	21	14.0
Lengua fisurada	2	5.0	13	11.8	15	10.0
Aumento taurar sin causa aparente	3	7.5	10	9.0	13	8.6
Aumento taurar por prótesis	3	7.5	7	6.3	10	6.6
Úlcera con causa aparente	1	2.5	9	8.1	10	6.6

(fuente: Práctica Odontológica, Prevalencia de Lesiones en Mucosa Oral en Ancianos, Dr. Rueda y cols.)



Lengua fisurada en paciente con xerostomía y queilitis angular.



Lengua pilosa negra producida por ingestión de ceniza de cigarrillo

## \* Tuberculosis

La lengua es el asiento más frecuente de las lesiones bucales, pero también pueden estar afectados labios, mejillas y paladar. También se ha observado la participación tuberculosa de granulomas periapicales, glándulas salivales y periostitis tuberculosa. Muchas veces las lesiones de la boca, en especial las de los labios, comienzan como pequeños tubérculos o granos que se rompen formando una úlcera dolorosa. Se desarrollan característicamente otros tubérculos pequeños alrededor de la úlcera, y el proceso se repite. Las lesiones linguales se desarrollan generalmente donde el borde lateral de la lengua apoya en dientes rugosos, agudos o rotos, o a nivel de otros irritantes. Las úlceras centrales profundas de la lengua suelen tener aspecto típico en forma de úlcera, con material mucoso espeso en la base. Las lesiones tuberculosas se caracterizan por ser muy dolorosas, lo que dificulta mucho la nutrición. (11)

## \* Sífilis

La lesión bucal de la sífilis primaria es el chancro. Los chancros intrabucuales suelen ser ligeramente dolorosos (por infección secundaria) y están cubiertos por una película delgada grisácea. Porciones extrabucuales de chancros en el labio pueden tener aspecto de costra parda más típico, y presentarse como lesiones múltiples. Las lesiones de sífilis secundaria son: placas mucosas, pápulas hendidas y, en ciertos casos, condiloma plano. Las placas mucosa se descubren en la lengua, mucosa bucal, amígdalas, faringe y labios. Son de color blanco grisáceo rodeadas de una base eritematosa. Son muy contagiosas. Las pápulas se desarrollan en las comisuras labiales creando una fisura que separa la porción de la pápula inferior de la del labio superior. Los condilomas planos son pápulas planas de color gris plateado, a modo de verrugas, a veces con la superficie ulcerada. Las manifestaciones de la sífilis terciaria se observan raras veces. Se pueden localizar en paladar y lengua. La destrucción de los huesos del paladar por goma es una causa conocida de perforación. También se han señalado gomas que afectaban glándulas salivales y huesos maxilares (12).

En la mucosa de revestimiento de personas que usan dentaduras pueda presentarse inflamación del epitelio, úlceras, lesiones hiperqueratóticas, hiperplasias de la dentadura, lesión discal de succión y estomatitis (3, 4, 13):

- a) Inflamación de la Encía o Cresta Alveolar Hiperémica: es el resultado de la carga excesiva de una dentadura con una altura de oclusión demasiado grande. El área inflamada puede ser difusa o en placas. Si la mucosa que cubre la cresta alveolar está atrofiada se pueden desarrollar úlceras por presión en la parte superior de la cresta.

- b) **Úlceras Traumáticas** : se producen por los bordes de la prótesis en el repliegue de los surcos y se deben a la sobreextensión de los rebordes de la dentadura que afecta a los tejidos de revestimiento móviles durante la función. Son muy dolorosas. (3)
- c) **Hiperqueratosis**: puede aparecer en cualquier parte de la boca como respuesta a la irritación crónica. Dado que se considera una lesión premaligna, debe observarse el área cuidadosamente tras eliminar el irritante sospechoso. Los posibles factores desencadenantes son las especias, el alcohol, el fumar tabaco, el mascar hojas de betabel.
- d) **Hiperplasias de la dentadura**: pueden presentarse como fibromas o como hiperplasia papilar o granular. La primera se presenta como un pliegue cilíndrico del tejido blando en el repliegue del surco. Generalmente es originado por sobre extensión de la dentadura. Si se recorta el excedente, puede llegar a desaparecer la lesión. Es un tumor benigno. La segunda lesión se produce en el paladar, principalmente en el área rugosa. Aparece como elevaciones granulares de la mucosa, que presenta diferentes grados de inflamación como respuesta a la irritación producida por el movimiento funcional de una prótesis total desajustada. (3) El llamado *épulis fisuratum* es una lesión hiperplásica que puede llegar a tener una gran magnitud, incluso puede extenderse en todo un lado de la dentadura. Con frecuencia el crecimiento es debido a que el borde de la prótesis sobreextendida divide la lesión en una parte que se encuentra debajo de la misma y la otra entre el labio o la mejilla y la superficie externa de la prótesis. Se debe eliminar el irritante crónico para que disminuya la inflamación. Rara vez se vuelve por completo a la normalidad. (11)
- e) **Lesión discal de succión**: se presenta como una lesión circular de profundidad variable, según la copa de succión de la prótesis, con los bordes elevados redondeados y base hiperémica. En el pasado se informó de algún caso raro de perforación hacia el suelo de la nariz debido a la atrofia por presión de la mucosa y del hueso provocado por la retención del botón del disco.
- f) **Estomatitis por prótesis total** : las lesiones se producen casi exclusivamente bajo la superficie adecuada a la prótesis total superior y suelen estar confinadas al paladar. Se han clasificado según la valoración visual de su severidad, desde hiperemia focal a estomatitis descamativa, a veces con hiperplasia papilar de la mucosa palatina (3).

La superficie del dorso de la lengua ( mucosa especializada ), tiende a hacerse más lisa por la atrofia papilar, pudiendo aparecer fisuras profundas y extensas. Puede observarse un agrandamiento de la lengua por la pérdida de los dientes (6). Las lesiones de la lengua más comunes son:

- a) **Trastornos del gusto :** aparte de la degeneración de las papilas gustativas como parte de la atrofia general de los tejidos del organismo, existen otros factores que deben considerarse como la glositis, deshidratación y xerostomia, las placas candidiásicas, las lesiones hiperqueratósicas y las neurosis. Las causas de la glositis van desde la anemia perniciosa y las avitaminosis hasta las glositis químicas por colutorios. (3)
- b) **Lengua pigmentada:** la lengua negra y peluda suele ser la más frecuente de las pigmentaciones. Son debidas a colonización de las placas epiteliales por bacterias, o a tinción por alimentos, bebida o tabaco.
- c) **Lengua fisurada:** existen ciertas sugerencias de que puede estar unida a la deficiencia en la vitamina B, sin embargo, tiene poco significado excepto en las personas con mala higiene oral, siendo las fisuras las zonas de acumulación de partículas y de infección consiguiente.
- d) **Lengua Geográfica:** es una forma inocua y generalmente asintomática de glositis de etiología desconocida, caracterizada por la aparente migración de sus placas depapiladas. (3)
- e) **Liquen Plano:** aparece como filamentos blancos o placas blancas irregulares elevadas que pueden presentar cambios atróficos. Son dolorosos. Puede presentarse también en el surco mandibular, repliegue bucal y bordes alveolares.
- f) **Cándida Albicans:** aparece casi invariablemente en personas muy debilitadas. El aspecto varía según la gravedad de la infección. Son fáciles de eliminar y no son dolorosas (3,5). La Cándida es un hongo oportunista, forma parte de la flora normal de la boca, tracto intestinal y vagina, sin producir ningún daño, ayudando al equilibrio ecológico. Sin embargo, este equilibrio se llega a romper en aquellos pacientes que están bajo algún tipo de terapia inmunodepresiva, como aquella usada en la leucemia (5).

#### TUMORES MAS FRECUENTES DE LA CAVIDAD BUCAL EN ANCIANOS:

Los tumores más frecuentes de la cavidad bucal en los ancianos son:

- \* **Tumores Benignos:** papilomas ( muy frecuente ), adenoma pleomorfo, fibroma de paladar, adenomas, lipomas, formas angiomatosas (raras).
- \* **Tumores Premalignos:** leucoplasia (5)
- \* **Tumores Malignos:** carcinomas ( labio y lengua)  
adenocarcinoma de paladar ( frecuente )  
melanoma maligno ( raro )

#### Papilomas:

Es una lesión cutánea muy común en los ancianos de cara y cuerpo, llamada también queratosis seborréica, ya que la sensación al tacto es grasosa. Histológicamente son lesiones exofíticas compuestas de células basales, con áreas que contienen queratina (14). Sin embargo, este término también se utiliza para designar a las hiperplasias inflamatorias de la mucosa, cuyo principal factor causal es un traumatismo crónico (como el producido por una prótesis mal ajustada, cálculos, restauraciones dentales sobresalientes y dientes fracturados). Con frecuencia se ulceran y tienen hemorragia. Los vasos sanguíneos dilatados, los exudados inflamatorios crónicos y los abscesos locales, son otras razones del aspecto tumefacto, distendido, de color rojo a morado, de las hiperplasias inflamatorias. (12,14)

#### Adenoma Pleomorfo:

Es el tumor más común de las glándulas salivales, conocido también como tumor salival mixto. Esta lesión afecta los tejidos de glándulas salivales mayores y menores, pero hay algunas diferencias en la frecuencia y conducta del tumor. Los sitios de predilección en orden de importancia son: paladar, labios, mucosa bucal y lengua. Las lesiones palatinas y submandibulares, aunque raras, se consideran malignas. (15)

Suelen notarse por primera vez por una tumefacción de la glándula mayor o la cavidad bucal. Algunos se descubren a la palpación; algunos causan dolor y un pequeño número incluye el nervio facial en la glándula parótida, causando parálisis facial. (15)

#### Fibroma de Paladar:

Es una lesión común con aspecto clínico característico, que se desarrolla en el paladar duro como respuesta a una irritación crónica por prótesis con cámaras de succión en un 3 a 4% de quienes las utilizan. (4, 15).

#### Adenomas:

Son tumores cuya estructura simula la de una glándula epitelial. Proceden del epitelio glandular y están generalmente encapsulados, siendo nodulares o lobulados y muy duros al tacto. Se presentan generalmente como tumores mixtos como fibroadenoma. El tratamiento consiste en la extirpación por métodos quirúrgicos (16).

#### Lipomas:

Son tumores benignos, sencillos o múltiples, formados de tejido adiposo y que pueden presentarse en todas las partes de la boca. Algunas veces alcanzan un tamaño enorme, pueden ulcerarse y sufrir degeneración. Generalmente aparecen en la edad adulta. Son tumores encapsulados, circunscritos, blandos y pedunculados que simulan el tejido adiposo subcutáneo. Puede estar combinado con otro tejido. El tratamiento consiste en la eliminación quirúrgica. (16)

#### Formas Angiomatosas:

Son muy poco frecuentes en los ancianos. Causan deformación y desfiguramiento. Generalmente se acompañan de hemangiomas de piel y mucosas con lesiones en el SNC y meninges. Cuando esto sucede se presentan problemas graves de epilepsia, hemiplejía, retraso mental y alteraciones de la retina (15). Pueden resultar de la hipertrofia de vasos sanguíneos y linfáticos de los tejidos, constituyendo una superficie nodular, roja oscura, blanda y esponjosa al tacto, mal definida respecto a los tejidos circundantes, y que sangran abundantemente si se interviene. (16)

#### Leucoplasia:

La leucoplasia es una entidad que suele presentarse como múltiples lesiones en la mejilla, especialmente cerca de la línea de oclusión y en los labios a nivel de los ángulos de la boca. La irritación química está implicada en la etiología de esta entidad. Se cree que el 30% de las leucoplasias se malignizan, sobretodo las que aparecen en el suelo de la boca y en la lengua (3,17). Se identifica por ser una placa blanca en la mucosa, no desprendible. Esta lesión se presenta principalmente en personas de 50 a 80 años de edad. (5)

#### Carcinomas:

Es un tumor o neoplasia constituido por células epiteliales con un estroma de tejido conectivo con tendencia a la infiltración y a la metástasis (16). Las más de las veces se encuentran en individuos de edad avanzada, con mayor predilección por el sexo masculino. El carcinoma de células basales es quizá, el más común de todos. El 85% de los carcinomas de células basales se presentan en la cabeza y el cuello. Clínicamente, este tumor se observa como una pequeña pápula que se ulcera, sana y se ulcera otra vez. Durante el crecimiento hay ciclos de ulceración y recuperación. Conforme la lesión continúa su crecimiento, se infiltra y profundiza hasta invadir tejido cartilaginoso y hueso. (5)

El carcinoma epidermoide (carcinoma de células escamosas), es el tumor que se presenta con mayor frecuencia en la cavidad oral. Puede ocurrir en cualquier parte de la boca; sin embargo, se observa con mayor incidencia en los labios, lengua y piso de boca. (5).

LESIONES DE LA MUCOSA



LIQUEN PLANO



LIQUEN PLANO



CARCINOMA

#### Adenocarcinomas de Paladar:

Se denomina adenocarcinoma a aquella neoplasia maligna originada en células epiteliales, que provienen del tejido glandular. ( 17 ) Se trata generalmente de tumores blandos de crecimiento rápido y con metástasis precoces. (16)

#### Melanoma Maligno:

El melanoma maligno es una neoplasia maligna de los melanocitos que constituye entre el 1% y el 3% de todos los tumores malignos. Suele aparecer en la piel, pero también puede presentarse en la cavidad oral, esófago y vagina. Existen dos datos característicos de estas lesiones: el color y los bordes. Mientras los nevos habitualmente solo tienen matices entre marrón claro y oscuro, los melanomas presentan zonas eritematosas, blancas o azuladas, además de marrones y negras. Típicamente los melanomas presentan bordes irregulares con escotaduras y prolongaciones llamativas, mientras los nevos benignos tienen contornos regulares bien delimitados. (17)

#### D) GLÁNDULAS SALIVALES:

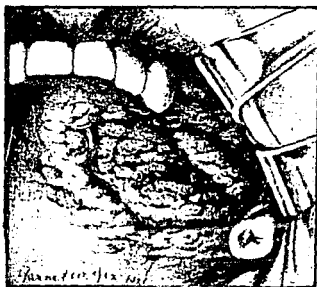
También se afectan con los procesos atróficos por lo que la boca se hace más seca. Existen cambios morfológicos como infiltración grasa en el parénquima glandular, acumulación de gránulos linfocíticos y modificaciones celulares (6). Los acinis glandulares son reemplazados por tejido conectivo o adiposo con una disminución concomitante en el tejido glandular. (18)

Se han hecho numerosos estudios acerca de la cantidad y velocidad del flujo salival en los ancianos; sin embargo, hay variaciones en los resultados: mientras algunos investigadores afirman que no se presentan cambios, otros afirman que los hay. El Dr. Aryeh y sus colaboradores encontraron en su investigación que la cantidad de saliva residual es menor en los ancianos que en los jóvenes (habiéndose diferencia significativa entre hombres y mujeres), y que la producción de saliva por estimulación presenta muy poca diferencia entre jóvenes y ancianos (aunque el sexo si es determinante) (19).

La Xerostomia es la sensación de la boca seca. Esta puede ser una



## CARCINOMA



CARCINOMA PERIFERICO DE LA BOVEDA  
PALATINA (TIPO PAPILAR SUPERFICIAL)

enfermedad de autoinmunización incluida en el Síndrome de Sjorgen, manifestándose como una disminución en la secreción salival debido a la inflamación y fibrosis de las glándulas, ardor, resequeidad y fragilidad de la mucosa oral. Sin embargo, puede estar también causada por mecanismos fisiológicos como el empleo de simpaticomiméticos, trastornos emocionales, enfermedades orgánicas del sistema nervioso, anticolinérgicos, degeneración de las glándulas después de ser sometidas a radiaciones, cambios atróficos por la edad y enfermedades como la Sarcoidosis. La obstrucción de un conducto por litiasis o por una cicatriz traumática puede disminuir el volumen de la saliva, pero las glándulas restantes suelen asegurar una función adecuada (6,17,18).

Los Drs. Kreher y Grasser estudiaron la relación entre el uso de medicamentos aplicados a los ancianos con la disminución en la cantidad de saliva, que en la mayoría de las veces provoca molestias, sensación de la boca seca, falta de retención de la prótesis, dificultad en la deglución, aparición de úlceras e incluso es factor que influye para que haya mala digestión (20).

Como consecuencia de la disminución en la secreción salival, las glándulas, especialmente la parótida, se puede infectar. El paciente presenta pirexia, inflamación aguda y dolorosa de la glándula; se puede exprimir pus por el conducto de la misma mediante presión suave con el dedo (3).

La secreción salival es muy importante para los pacientes que usan dentaduras ya que lubrica y protege la mucosa. Por otra parte, se ha observado que en pacientes con Xerostomía la retención de las dentaduras es menor (20).

Se han reportado cambios en los componentes de la saliva como disminución en la actividad de la amilasa, diferencias en las cantidades de proteínas, ácido úrico y electrolitos; al igual que cambio de composición de seroso a mucinoso (6).

El mal aliento o halitosis se asocia mucho al tabaquismo, boca seca o enfermedad de la boca, pero en muchas ocasiones se debe a colonización de la placa dental (3).

#### E) HUESO Y PROCESOS ALVEOLARES:

Cuando se pierde un diente con frecuencia el hueso alveolar que lo sostiene experimenta resorción osteoclástica. Esta pérdida del reborde alveolar es mayor mientras más sean las dicho hueso dentales que están ausentes. La velocidad a la cual se pierde dicho hueso depende de muchos factores, algunos de los cuales se desconocen. En los ancianos está reducido el recambio óseo, siendo más evidente la osteoclásia que la actividad osteoblástica (1).

El hueso se vuelve más frágil; va apareciendo gradualmente un reborde alveolar mandibular en filo de cuchillo, y se vuelve más superficial el agujero mentoniano. La rama ascendente parece ser relativamente más larga por la reducción de altura del cuerpo mandibular. La atrofia del reborde superior no produce tanta dificultad para mantener la prótesis como ocurre en la mandíbula, ya que la absorción en el maxilar superior es de la tabla externa mientras que en la mandíbula es de la tabla interna, siendo mayor en la parte posterior.

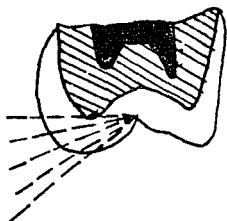
La pérdida de la masa en la mandíbula es una manifestación de envejecimiento. Se dice que ésta pérdida se presenta en un 25% en mujeres y un 12% en hombres. Cuando se observa una notoria pérdida de hueso se le diagnostica al paciente tener osteoporosis. En los ancianos la absorción de vitamina D es deficiente, observándose osteomalacia ocasionalmente por la falta de absorción de Ca (6). Las revisiones de las poblaciones ancianas en Gran Bretaña y Australia comentan la excesiva reabsorción ósea mandibular observada en muchas personas. La mayoría de los que presentaron esta reabsorción eran mujeres (3).

La atrofia alveolar mandibular es un padecimiento que se presenta posextracción, es progresivo y crónico que compromete los tres factores esenciales de una buena rehabilitación protésica total: retención, estabilidad y soporte. Este proceso de atrofia posextracción produce un aumento progresivo de la distancia maxilomandibular que es compensado por el paciente con autorrotación de la mandíbula y pérdida de la dimensión vertical, lo que conduce a la pérdida del balance estético facial y por supuesto, a la disfunción masticatoria. (21)

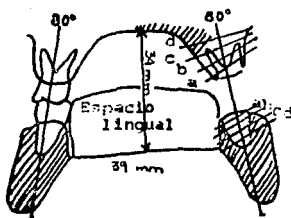
En su estudio sobre el Síndrome de Atrofia Alveolar Mandibular, el Dr. Luis Carvajal Bello nos describe las características clínicas de estos pacientes: presentan unas facies característica prognática, con caída de las comisuras labiales y arrugas radiales peribucales acentuadas, sobre todo si también hay ausencia de dientes superiores. Frecuentemente se denota la presencia de grietas y úlceras comisurales dolorosas crónicas. El tercio inferior de la cara está disminuido por la rotación mandibular para compensar la atrofia alveolar y mantener una relación vertical maxilomandibular funcional (22).

Frecuentemente se encuentran procesos alveolares atróficos con mucosa flácida, móvil y raditante con signos de inflamación crónica. La presencia de tejido hiperplásico reactivo (epulis figurado) al trauma crónico de la prótesis desajustada tampoco es infrecuente y además de constituir una entidad patológica por sí, debe tomarse también como una manifestación de que el hueso alveolar se ha atrofiado.

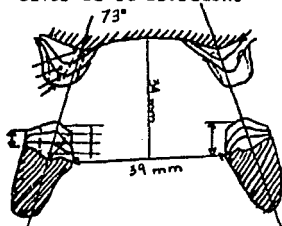
Para prevenir la reabsorción del hueso alveolar es necesario diseñar dentaduras con buena oclusión, retención y estabilidad, además de revisarlas periódicamente para ajustes posteriores.



Disminución en la inclinación cuspídea a medida que aumenta la edad.



Dientes naturales con eje interalveolar normal (80°). Las líneas a, b, c y d, muestran estadios sucesivos de reabsorción.



La reabsorción no se produce según niveles paralelos, sino en la forma que aquí se ve. Las líneas enteras muestran las formas sucesivas de los rebordes.

A nivel óseo, las osteoporosis es una de las alteraciones más frecuentes en las personas de edad avanzada. Las áreas más afectadas son aquellas que soportan mayores presiones tales como las vértebras, el maxilar y la mandíbula. ( 23) Con esta enfermedad, la superficie perióstica de el hueso alveolar se vuelve más vulnerable a traumatismos, inflamaciones o enfermedades y favorece la resorción de las crestas alveolares. Como ya mencionamos, la extracción de algunas o de todas las piezas dentales produce una gran pérdida de hueso alveolar (18).

La etiología de la osteoporosis es incierta; sin embargo, los factores que contribuyen a ésta son: bajos niveles de Calcio, incremento en la secreción de la hormona paratiroidea, disminución de los niveles de estrógenos y ejercicio inadecuado. (24) Mas adelante hablaremos de esta enfermedad.

#### F) ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR Y RELACIONES CRANEO-MANDIBULARES:

Aunque la artritis primaria de esta articulación por parte de los ancianos parece que es rara en ausencia de artritis de otras articulaciones, es mucho más frecuente junto a las lesiones de otras articulaciones de lo que antes se creía (3). Con la edad, la Articulación Temporomandibular (ATM) se vuelve más susceptible a los cambios degenerativos. La tendencia al aplanamiento de la superficie articular que se acompaña de una reducción del tamaño del cóndilo mandibular produce un mayor grado de laxitud en los movimientos de la articulación. El disco articular tiende a perforarse con la edad.

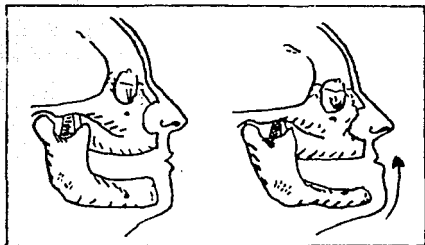
La actividad funcional de la ATM depende de la información propioceptiva que proviene de los músculos que actúan sobre ella, de los ligamentos y de las terminaciones nerviosas tanto de la articulación misma como de la membrana periodontal y de la mucosa bucal. En los ancianos está reducida la actividad propioceptiva, lo que produce una disminución del control de los movimientos de la ATM ( 1 ).

Existen varios estudios recientes acerca del mal funcionamiento de la ATM, pero su frecuencia se estima en 6 a 10% en todos los pacientes ancianos. El mal funcionamiento proviene del aumento en la movilidad del cóndilo mandibular debido a cambios en la estructura del hueso y aflojamiento de los ligamentos (6).

Aunque el dolor periarticular asociado a los denominados músculos masticadores se relaciona generalmente a problemas de oclusión de los dientes en los pacientes ancianos, también puede suceder en los ancianos parcialmente desdentados que han desarrollado hábitos de estrés como apretar los dientes, bruxismo o movimientos mandibulares (3).

Puede suponerse que las enfermedades degenerativas de la articulación como la osteoartritis o la osteoartrosis son resultado del envejecimiento.

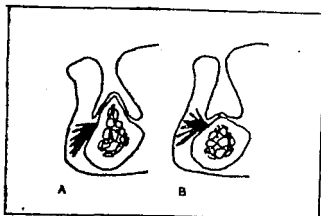
### SINDROME DE ATROFIA ALVEOLAR



PSEUDOPROGNATISMO CAUSADO POR EL FENOMENO DE ROTACION MANDIBULAR PARA COMPENSAR LA ATROFIA ALVEOLAR Y MANTENER LA DISTANCIA MAXILOMANDIBULAR.



ALTERACIONES FACIALES CARACTERISTICAS DEL SINDROME DE ATROFIA ALVEOLAR.



EFFECTO DE LA EDAD EN LA REGION ANTERO-INFERIOR:

- A. EL REBORDE ESTA BIEN FORMADO, EL LABIO APOYADO Y EL ORIGEN DEL MUSCULO MENTONIANO ES BAJO.
- B. EL REBORDE HA EXPERIMENTADO GRAN RESORCION, EL LABIO SE INCLINA HACIA DENTRO Y EL ORIGEN DEL MUSCULO MENTONIANO SE ENCUENTRA CERCA DE LA CRESTA DEL REBORDE.

## G) MUSCULOS Y TRANSMISION NEUROMUSCULAR:

La disminución en la elasticidad y tonicidad muscular son resultado de la atrofia de las fibras musculares por disminución de proteínas, reducción de andrógenos y falla en la utilización de azúcares. La pérdida de firmeza muscular es característica del envejecimiento. (6)

La declinación general de la actividad muscular no afecta los músculos masticadores hasta una edad relativamente avanzada, pero la pérdida de la dentición natural acelera su atrofia. En ausencia de costumbre de tensión de oclusión, no debe pasarse por alto la isquemia muscular debida a arteritis de la temporal, ni se debe confundir con disfunción de la articulación temporomandibular. La arteritis de la temporal no sólo puede provocar rigidez y dolor en los músculos, sino que además produce una disminución en la potencia y en la actividad (3). La sensación táctil tiende a disminuir con la edad. (1)

### \* Eficacia masticatoria:

Se ha descrito la atrofia leve de la musculatura bucal como una característica fisiológica del envejecimiento. Sin embargo, es más probable que la menor eficacia masticatoria en individuos viejos sea la consecuencia del no reemplazo de dientes ausentes o dientes móviles, prótesis mal adaptadas o pocos deseos de utilizar la prótesis. La disminución de la eficacia masticatoria lleva a una adquisición de hábitos masticatorios inadecuados y la posibilidad de alteraciones digestivas concomitantes. Cuando la eficacia masticatoria se halla deteriorada, los ancianos prefieren carbohidratos y alimentos que requieren poco esfuerzo masticatorio. (2)

La avitaminosis es común en persona de edad pero no se ha establecido en que medida es consecuencia del deterioro de la eficacia masticadora. La cantidad necesaria de vitaminas para una persona anciana puede aumentar en relación con sus hábitos dietéticos. Algunos doctores piensan que la deficiencia prolongada de calcio es el factor causal de la osteoporosis senil (2)

La lengua está constituida por músculos internos y externos, que cambian su posición durante la masticación, fonación y deglución. Para los ancianos que usan prótesis totales los músculos de la lengua juegan un papel importante en la retención y estabilidad de las dentaduras. Los Drs. Hirai y Tanaka hicieron un estudio sobre el comportamiento motor de la lengua en pacientes ancianos y concluyeron que: los ancianos tienen dificultad para mantener la lengua fija, lo que se puede atribuir a la disminución en sus funciones neuromusculares; también disminuye la velocidad en los movimientos, atribuida a la disminución del sistema motor y a una pérdida en la regularidad del ritmo, además de la reducción en el sistema sensorial y de procesamiento de información (25).

Baum encontró en sus investigaciones que las funciones motoras de la lengua, labios y la acción de tragar se vuelven más lentas con la edad (6).

En otros estudios realizados por Nagasawa y col. se observó variación en la velocidad de apertura y cierre de la mandíbula en los pacientes de edad avanzada. Ellos explican que los músculos de apertura mandibular, especialmente los músculos digástricos, contienen varias fibras musculares de tipo II, que son unidades de movimiento rápido, lo cual unido a los efectos de la gravedad, son la razón por la cual la velocidad de apertura de la mandíbula es superior la de cierre mandibular en ancianos (26).

Cuando se construye una dentadura pueden presentarse dificultades para reproducir la mandíbula cerrada, lo cual hace que la construcción de la dentadura con oclusión definitiva sea difícil. El resultado será probablemente una dentadura inestable, con el consiguiente malestar y dolor (3).

#### H) PIEL Y CARA EN GENERAL:

Uno de los signos principales y más evidentes del paso de los años es el cambio que se produce en el aspecto de la cara. Existen cambios en la morfología celular y en las propiedades tintoriales de la epidermis, a la vez que cambia el espesor de las capas celulares entre la capa basal y la córnea. Las manchas de léntigo se presentan en cara, manos, cuello, brazos y antebrazos. Las arrugas, es usual que se inicien en el ángulo externo del ojo y en las comisuras labiales; se forman en sentido perpendicular a la dirección de contracción del músculo o grupo muscular que está debajo de la piel en esa región y serán más marcadas cuanto más gesticule la persona y cuánto más pérdida de tejido graso subcutáneo haya (24).

Los cambios en la piel debidos a la edad tienen gran preponderancia en la literatura, principalmente por la industria de los cosméticos ya que la piel muestra los cambios de la edad más que cualquier otro tejido, simplemente porque está expuesta. Sin embargo, la rapidez en la aparición de todos los efectos de la edad en la piel depende de factores tales como el grado de exposición a los elementos, factores genéticos, el grupo racial y la salud en general del individuo. Algunos cambios de la piel se pueden atribuir a factores hormonales y se ha demostrado que la aplicación tópica de testosterona y progesterona, en la cara, antebrazos y abdomen produce una piel más sana y joven.

Aunque la permeabilidad de la piel disminuye con la edad, probablemente debido al adelgazamiento del epitelio, la absorción del medicamento a través de la piel es menor debido a la disminución de la circulación (1).

La estructuras oculares también sufren cambios por las alteraciones de la colágena, la deshidratación y la pérdida de grasa; se presenta un desplazamiento posterior del globo ocular, que se hunde en la órbita, como consecuencia hay laxitud y descenso del párpado superior, inversión del párpado inferior hacia adentro o hacia afuera. En la periferia de la córnea suelen depositarse sustancias de índole lipídica.



Con la edad, la oreja o pabellón auricular presenta relajación y atrofia de los tegumentos del lóbulo; esta elongación altera en forma muy importante el aspecto facial de una persona.

Con el envejecimiento, la nariz presenta arrugas cuya forma y profundidad dependen del tipo y frecuencia de gesticulación. En la punta nasal y en los pliegues nasolabiales aumenta la masa vascular, por lo que la nariz se muestra roja (27).

El grupo de músculos de la expresión facial y de la masticación, en particular el orbicular de los labios, el risorio, el masetero y el elevador propio del labio superior, dan a la persona ciertas facies y al perder la elasticidad sufren cambios. El orbicular de los labios se retrae y al quedar sin sustentación dental, se hunde en la cavidad bucal llevando atrás de sí la piel de los labios, que se arruga hacia dentro, dando la apariencia de que la punta de la barba sobresale.

Por otro lado, con el envejecimiento la pérdida de pelo de la cabeza en el hombre es más frecuente e intensa. En otros sitios como cejas, conducto auditivo y fosas nasales, por el contrario, se hace más largo y más abundante en los hombres viejos. En la mujer puede aparecer pelo en el labio superior y en el mentón (27). Cuando el pelo envejece contiene menos gránulos de melanina en la corteza. Las papilas de los pelos canos no tienen melanocitos. La pérdida del pigmento no es uniforme.

En el paciente anciano se producen casi todas las enfermedades de la piel y con mayor incidencia aparecen úlceras, pengifoide y tumores tales como verrugas seborréicas, queratosis solar y neoplasias malignas. (27)

## REFERENCIAS

---

1. BATES, J. F.; ADAMS, D. ; Tratamiento Odontológico del Paciente Geriátrico; El Manual Moderno, S. A. de C. V. , México D.F. 1984.
2. CARRANZA, F.A.; Periodontología Clínica de Glickman; Ed. Interamericana; 3a edición, México, D.F. 1987.
3. EXTON-SMITH, NORMAN; WEKSLER, MARC; Tratado de Geriatria; Editorial Pediátrica Barcelona, España 1988.
4. NICOLA, PIETRO DE; Geriatria; El Manual Moderno S A de C V , México, 1985.
5. PAPAS, LINDA; Geriatric Dentistry, Aging and Oral Health, Ed. Athena St. Louise; Mosby Co. 1991. Chap. 6 Dr. Barnet M Levy, pp 83-102.
6. ITO ARAY ALEJANDRO; Cambios en el Aparato Estomatológico con la edad ; Artículo inédito ; 19 págs.
7. OZAWA DEGUCHI, JOSE; Prostandencia Total; U.N.A.M.; México 1984.
8. WINGROVE, F.A.; Influence of ovarian hormone situation on atrophy, hiperatrophy and/or dequamation of human gingiva in premenopausal and posmenopausal woman, J. Periodontol; 50: 445, 1979.
9. RUEDA A, JUAN ALBERTO; MOSQUEDA ADALBERTO T; Prevalencia de lesiones en mucosa oral en ancianos; Práctica Odontológica Vol 8 No 12 Dic 1987 p 38 - 47.
10. LYNCH, MALCOM; Manual Práctico de Medicina Bucal Tomo I ; Ed. Interamericana, 8a edición , 1990.
11. LYNCH, MALCOM; Manual Práctico de Medicina Bucal Tomo III; Editorial Interamericana, 8a edición, 1990.
12. LYNCH, MALCOM; Manual Práctico de Medicina Bucal Tomo IV; Editorial Interamericana, 8a edición, 1990.
13. OZAWA DEGUCHI, JOSE; Importancia de la biología del envejecimiento; Práctica Odontológica Vol 6 No. 3 Marzo 1985 p 8 - 10.
14. LEVY, BARNET; Oral Pathology; Monograph part I section 6; 1987.
15. LYNCH, MALCOM; Manual Práctico de Medicina Bucal Tomo II ; Editorial Interamericana, 8a edición, 1990.

16. MEAD, S.V; Enfermedades de la Boca; Ed. Pubul; Barcelona, España.
17. ROBBINS, S.L.; COTRAN, R.S.; Patología Estructural y Funcional, Ed. Interamericana , 3a edición ; México 1988.
18. PINZÓN, MA. EUGENIA; GAITAN, LUIS A; Envejecimiento y Cavidad Bucal; Práctica Odontológica, 10 (3) 1989 pp 33-36.
19. ARYEH, BEN H.; Whole Saliva secretion rates in old and young healthy subjects, J- Dental Research 1984; 63 (9) p 1147-1148.
20. KREHER MITCHELLE; GRASER GERALD; HANDELMAN STANLEY;The relationship of drug use to denture function and saliva flow rate in geriatric population. J- Prosthetic Dentistry 1987; Vol 57 No. 4 - 6 Pp 631 - 638 .
21. CARVAJAL BELLO, LUIS; Síndrome de Atrofia Alveolar Mandibular; Práctica Odontológica; Vol 5 No 9 Oct 1984 p 14-19
22. CARVAJAL BELLO, LUIS; Síndrome de Atrofia Alveolar Mandibular; Práctica Odontológica; Vol. 5 No. 10 Nov-Dic 1984 p 16 - 27.
23. MASSLER, M; Oral Aspects of Aging; Postgraduate Medicine, Jan 1971, Illinois, Chicago; pp 179-183.
24. GORDON,HEATH; Aging of Cells and Tissues; Monograph part I section 2 1987.
25. HIRAI TOSHIHIRO, TANAKA OSAMU; Ultrasound observations of tongue motor behavior; J- Prosthetic Dentistry 1991; 65 p 840 - 4.
26. NAGASAWA T.; YUASA Y. TAMURA; Mandibular reaction time to auditory and visual signals in young and elderly subjects; J- Oral Rehabil 1991; Vol 18 p. 69 - 74.
27. LANGARICA, RAQUEL; Gerontología y Geriatria; Ed. Interamericana; México D.F. 1985.

**CAPITULO V**

**CAMBIOS**

**PATOLOGICOS**

**EN LA VEJEZ**

## CAPITULO V:

### CAMBIOS PATOLOGICOS EN LA VEJEZ

La progresiva debilidad y disminución gradual de capacidades han ido adquiriendo matices especiales gracias a los avances logrados por la humanidad en las últimas décadas; creando nuevas expectativas de vida y repercutiendo en todas las áreas del diario vivir (1).

Con la aparición de antibióticos, medidas de Salud Pública e inmunizaciones en contra de enfermedades infecciosas se ha logrado cambiar los patrones de mortalidad de manera significativa. En Estados Unidos en 1900, las expectativas de vida eran en promedio de 47 años con solo un 4% de población mayor de 65 años. Para 1978 se elevó a 11% esta población, aumentando el promedio de vida a 73 años (2). En México en el año de 1900 la esperanza de vida era más o menos de 30 años y en 1988 es de 69.1. Según el último censo de 1990 estamos alrededor de los 70 o 71 años promedio como esperanza de vida.

Las principales enfermedades de los ancianos en México son: enfermedades del corazón, tumores malignos, enfermedades respiratorias, enfermedades endócrinas, problemas gastrointestinales, accidentes y suicidios.

Aspectos culturales y geográficos nos alertan a encontrar cierto tipo y cantidad de problemas médicos; así, las alteraciones cardíacas y vasculares pueden estar estrechamente asociadas a tendencias alimentarias. La alta frecuencia de problemas gastrointestinales es favorecida por aspectos como son el clima, altitud, condiciones higiénicas y hábitos alimenticios en México. Los males respiratorios son comunes en las ciudades con altos grados de contaminación.

Con base en los cuestionarios realizados a pacientes de 60 años en adelante en las clínicas de la UNAM y en consultorio particular, analizaremos en este capítulo las enfermedades más comunes en la vejez y de mayor importancia para el Odontólogo ya que afectan a la cavidad oral de manera directa o indirecta. Estas enfermedades no están delimitadas con claridad y por lo general son una combinación de la senectud y el proceso patológico.

#### DESORDENES MAS COMUNES DE LA PIEL :

##### Ulceraciones de la piel y mucosas:

La piel es un órgano dinámico que cambia , se adapta, nos protege y finalmente degenera. La pérdida de elasticidad, de grasa subcutánea y

vascularidad vuelve a la piel más susceptible a necrosis y ulceraciones secundarias a una presión moderada. Son frecuentes las llagas por presión debidas a inmovilidad, dolor, parálisis, malnutrición, estasis de venas periféricas, aterosclerosis, diabetes, deshidratación, sobreesedación y pérdida de sensibilidad (3,4). El mal tratamiento de éstas llagas puede pasar de un simple eritema a una herida abierta de la piel que se extiende gradualmente hasta el músculo y a través del hueso. Es recomendable lavar bien la herida con peróxido de hidrógeno y mantenerla limpia. En casos más severos se procede a remover el tejido quirúrgicamente estimulando la formación de tejido de granulación. Cuando el hueso está expuesto se recomienda un injerto.

Entre los problemas clínicos más comunes se encuentran las úlceras bucales recurrentes. Es un trastorno caracterizado por úlceras recurrentes limitadas a la mucosa oral. Se ha pensado que esta afección puede depender de trastornos inmunitarios, carencias nutricionales y anormalidades hormonales. Durante la fase inicial se desarrolla un área localizada de eritema. En unas horas se forma una pequeña pápula blanca que se ulcera y crece gradualmente en los siguientes dos a tres días. El tratamiento va desde aplicaciones tópicas de corticosteroides hasta el uso de tetraciclinas (5).

#### Lesiones Benignas , Premalignas y Malignas:

La piel es también muy susceptible a los efectos de la luz ultravioleta, que da origen a cambios premalignos y malignos. Las primeras lesiones que aparecen son la áreas de queratosis seborréicas, pecas seniles y queratosis actínicas. Estas últimas son importantes porque pueden llegar a malignizarse en un melanoma o bien, en carcinoma de células escamosas.

Otras lesiones premalignas son la queilitis actínica que se observa comúnmente en el labio inferior y la leucoplasia que afecta la mucosa. El cuadro clínico de la queilitis actínica varía desde una simple erupción a lo largo del bermellón del labio inferior hasta induración, fisura y ulceración seguida a la exposición solar. (3)

En la etiología de la leucoplasia se han incluido diversos agentes causales de acción local :tabaco, alcohol, candidiasis, reacciones electroalérgicas, irritantes mecánicos y químicos y posiblemente virus del herpes simple .(6) Estudios epidemiológicos y experimentales han demostrado que el tabaco es el principal agente etiológico de la leucoplasia y de otros padecimientos como neoplasias malignas (cáncer). La mayoría de las neoplasias malignas corresponden a carcinomas epidermoides (97%), 2% a adenocarcinomas de varios tipos y 1% a neoplasias malignas primarias como linfoma, melanoma y fibrosarcoma. (6,7) La evidencia examinada por Doll y Peto (8), sugiere que por lo menos el 30% de los cánceres están asociados al consumo de tabaco, que otro 35% está asociado con la dieta diaria o el uso de aditivos y que porcentajes cercanos al 10% están asociados con la ocupación.

El tabaquismo relacionado con el alcoholismo está asociado al riesgo de incremento de cáncer de cavidad bucal. Esta mezcla puede aumentar el riesgo de cáncer de un 50 a un 100% sobre los porcentajes observados en los fumadores que no toman o en los que si toman. (7)

La incidencia de cáncer oral en los Estados Unidos es de 20 por cada 100 000 para los hombres y 5 por cada 100 000 para las mujeres. El carcinoma de lengua se presenta de un 25 a un 50%, siendo menos frecuente en las mujeres. El cáncer en labio y piso de boca también son muy comunes (9).

#### ENFERMEDADES PULMONARES MAS COMUNES EN LA VEJEZ:

Las infecciones respiratorias son frecuentes en los ancianos. Los individuos con enfermedad pulmonar obstructiva crónica son comúnmente clasificados en 2 categorías : personas con bronquitis crónica y personas con enfisema. (3)

##### Bronquitis Crónica:

Es común que se presente provocando disnea durante el ejercicio y excesiva producción de esputo, esto último se debe a la hipertrofia de las glándulas que engrosan la pared bronquial obstruyendo las vías respiratorias menores que ya están estructuralmente dañadas. Se debe evitar el tabaquismo, y a menudo la dificultad respiratoria se alivia con un broncodilatador .

El aumento en la producción de moco y las posibles complicaciones de infecciones pueden producir neumonia. (10)

##### Enfisema:

Se denomina así a la destrucción reversible de las paredes alveolares con dilatación de los espacios aéreos más allá de los bronquiolos terminales (3,11) Se clasifica de acuerdo a su localización en los pulmones: centrolobular, panlobular y paraseptal. El centrolobular es el que con mayor frecuencia se asocia a la enfermedad respiratoria crónica y se presenta más en hombres. Se presenta disnea, tos, hay hiper ventilación de los pulmones con diagramas bajos y frecuente uso de los músculos accesorios de la respiración. (3)

Según las alteraciones de gases en sangre en el paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica, debe tenerse en cuenta que no es mucha su tolerancia a sesiones terapéuticas demasiado prolongadas. La tolerancia a una obstrucción respiratoria parcial como la que causa la toma de impresiones totales, debe valorarse cuidadosamente y antes de obstruir la vía el dentista ha de tener la seguridad de que las vías nasales son capaces de cubrir las necesidades respiratorias del paciente. (12)



### TABACUISMO Y CARCINOGENESIS

Prevalencia de Factores de riesgo en adultos, por sexo, en seis ciudades de América Latina, de 1987.

( fuente PAHO Risk factors of Chronic Disease Study, preliminar Data 1987 )

Ciudad y país	Hiper tensión (%)		Taba- quismo (%)		Seden tarismo (%)		Consumo de alcohol (%)	
	M	F	M	F	M	F	M	F
Porto Alegre (Brasil)	19	26	65	42	69	82	17	2
Sao Paulo (Brasil)	14	19	69	51	57	80	15	2
Santiago (Chile)	7	18	68	56	58	76	7	3
La Habana (Cuba)	12	20	49	30	62	78	3	0
Ciudad Acuña y Piedras Negras (México)	9	20	54	21	49	72	4	0
Caracas (Venezuela)	10	31	61	47	41	65	5	3



## Neumonía y Tuberculosis :

Existen factores que predisponen a los ancianos a enfermedades infecciosas tales como Neumonía y Tuberculosis, esto es debido principalmente a la senescencia del sistema inmunológico. La neumonía es una de las principales causas de muerte en la población de la tercera edad. Los bacilos gram negativos, principalmente la *Klebsiella pneumoniae* y el estafilococo dorado han aparecido como los causantes más patógenos de la neumonía en los ancianos. Las características clínicas más importantes son: fiebre, tos, esputo purulento y dolor pleural. En los ancianos es común el letargo, la confusión, complicaciones cardíacas y deterioro neurológico (3,11,12).

Como en la neumonía y la influenza, existe un incremento en la incidencia de la tuberculosis en pacientes ancianos. Algunos estudios demuestran que este incremento es debido a la reactivación de infecciones adquiridas con anterioridad. La infección primaria es, generalmente, asintomática; después de algunas semanas o meses se presenta pérdida de peso, fiebre y sudoración nocturna, aumento de la tos y esputo. Hoy en día, la mayoría de los ancianos a los que se les diagnostica tuberculosis pueden ser curados con quimioterapia. Las manifestaciones bucales son frecuentes en los estados muy avanzados de tuberculosis. La lengua es el asiento más frecuente de las lesiones bucales, pero también pueden estar afectadas las mejillas, labios y paladar. También se ha observado la participación tuberculosa de granulomas, glándulas salivales y periostitis tuberculosa (12).

## ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES:

El problema de la aterosclerosis es la clave de las enfermedades del sistema cardiovascular. Su etiología es desconocida; en el examen al microscopio los vasos sanguíneos muestran áreas de edema en el endotelio y subendotelio, así como la presencia de ácido mucopolisacárido (10).

En México, las enfermedades cardiovasculares ocupan el primer sitio de causa de muerte en la población anciana, y dentro de estas enfermedades la más reconocida es la enfermedad arterial coronaria.

## Enfermedad Arterial Coronaria:

Como resultado de los cambios en la elasticidad de la capa media y en la solubilidad y flexibilidad de las fibras colágenas, las paredes de los vasos se vuelven menos capaces de adaptarse a los cambios en la presión arterial. Los cambios ateromatosos de las arterias coronarias producen estrechamiento de los vasos sanguíneos, lo que finalmente provoca isquemia del músculo cardíaco. Si hay formación de trombos, ocurre oclusión de los vasos. La isquemia puede provocar angina de pecho o infarto del miocardio, fibrilación e insuficiencia cardíaca (12).

Es posible llevar a cabo el tratamiento odontológico cuando la cardiopatía isquémica es asintomática, pudiendo utilizarse anestésicos locales con vasoconstrictor; sin embargo, si la lesión es sintomática y existen otros tipos de enfermedades o lesiones asociadas, se considera que es conveniente realizar tratamientos paliativos (quitar el dolor), y consultar con el cardiólogo tratante.

#### Angina de Pecho:

Es un síndrome clínico caracterizado por dolor del tórax que con gran frecuencia es el síntoma de presentación de la cardiopatía isquémica o bien por otros estados patológicos como enfermedad valvular aórtica y anemia. Es más común entre los varones de 55 a 65 años de edad. La molestia se presenta con la actividad y mejora con el reposo, a menudo puede existir dolor irradiado al cuello o brazo izquierdo (10,11).

Los ataques anginosos agudos pueden ser el resultado de las reacciones de tensión debidas a la atención odontológica, en particular las extracciones. El dolor de la angina de pecho a veces se relaciona con los maxilares y las piezas dentarias, por lo cual el paciente acude al consultorio. El dolor anginoso de mandíbula se caracteriza por su gran intensidad. (13)

#### Infarto del Miocardio:

Este se caracteriza por dolor torácico, al igual que la angina de pecho, pero de mayor intensidad y duración. Puede comenzar durante el reposo o mientras el paciente duerme, los síntomas son náuseas, vómito, taquicardia, pulso irregular, síntomas de choque con palidez y sudor, edema pulmonar con dificultad para respirar. (11,12,13) En la mayoría de los casos la causa fundamental es una aterosclerosis grave y extensa de las arterias coronarias. Además, algún acontecimiento súbito, tal como la trombosis coronaria, puede alterar desfavorablemente el precario equilibrio existente. El desequilibrio entre las necesidades miocárdicas y el aporte induce un episodio de isquemia miocárdica aguda con cuatro posibles consecuencias:

1. ocasionar una crisis anginosa.
2. producir necrosis miocárdica limitada a la mitad o el tercio interno de alguna porción de la pared del ventrículo izquierdo, con producción de focos subendocárdicos.
3. necrosis que ocupa mas o menos todo el espesor de alguna porción - de la pared ventricular izquierda originando un infarto transmural.
4. muerte súbita cardiaca en pocas horas, muchas de las cuales son atribuidas a arritmias ventriculares (11).

Está contraindicado cualquier tratamiento dental de elección durante la convalecencia de un infarto del miocardio. Como regla general, no deben realizarse extracciones durante los meses posteriores a un ataque. Será necesario consultar con el cardiólogo sobre cualquier decisión. (13) La brusca suspensión de los anticoagulantes, sobre todo si se acompaña de administración de vitamina K, puede dar lugar a trombosis y embolias, puesto que si el enfermo sigue recibiendo la dosis completa de anticoagulantes pueden ocurrir hemorragias profusas. Por lo tanto, si se planea alguna intervención quirúrgica dental, el médico de acuerdo con el dentista, debe reducir progresivamente la dosis de anticoagulantes hasta alcanzar tiempos de protrombina de 1.5 a 2 veces mayores que los testigos (12,13).

#### Miocarditis:

El tratamiento odontológico consistirá en retirar y vigilar la evolución de procesos infecciosos de la boca, para lo cual deben utilizarse los anestésicos locales sin vasoconstrictor. (13)

#### Endocarditis Bacteriana:

En la edad avanzada es imposible diferenciar con claridad, como en los años precedentes, entre endocarditis aguda y lenta; se ha propuesto definir bajo el término común de endocarditis activa a las diversas formas observadas en los ancianos. En estos pacientes es muy común la causada por enterococos. Los síntomas más frecuentes son fiebre, taquicardia, trastornos del ritmo y la conducción, soplos e incluso hematuria. (14) En ocasiones el pronóstico es desfavorable ya que no se presentan con suficiente claridad los signos y síntomas. El tratamiento dental de estos pacientes debe enfocarse a evitar a toda costa infecciones en la boca. (12)

#### Insuficiencia Cardíaca:

Es el estado fisiopatológico resultante de la alteración de la función cardíaca, que incapacita al corazón para mantener un gasto suficiente para los requerimientos metabólicos de los tejidos y órganos corporales (15). Se puede deber a lesiones anatómicas de las válvulas cardíacas o del pericardio que obstaculizan el llenado o el vaciamiento del corazón, o a trastornos graves o prolongados de la frecuencia o ritmo cardíaco. El término de insuficiencia cardíaca congestiva es usado para definir que existe una acumulación excesiva de líquido; sin embargo, con un tratamiento de diuréticos se pueden eliminar o reducir mucho estas manifestaciones congestivas, permaneciendo inalterada la función cardíaca. Se consideran como causas precipitantes de la insuficiencia cardíaca: la embolia pulmonar, infección, anemia, arritmias, miocarditis reumática y excesos físicos y emocionales (13).

## Hipertensión Vascular:

Actualmente está bien reconocido que la hipertensión es el mayor factor de riesgo en el desarrollo de enfermedades cerebrovasculares, cardiovasculares y renales, y una de las causas principales de insuficiencia cardíaca congestiva en todos los grupos de edades, especialmente en los ancianos. (3)

La tensión arterial aumenta con la edad en las sociedades industrializadas de forma que más de un tercio de personas con edades entre los 65 y 74 años tienen presiones sistólicas iguales o mayores a 160 mm de Hg y 95 diastólica. Este aumento progresivo en la tensión se describe realmente de forma más detallada como el aumento en la presión sistólica permanente y continua. La distribución de la hipertensión no es uniforme en todas las líneas demográficas: las mujeres negras ancianas tienden a presentar la incidencia más alta y los hombres blancos la más baja (4). Los factores medioambientales, dietéticos y psicológicos están implicados como causas del ineludible aumento de la presión que se evidencia en las sociedades occidentales. En la mayoría de las sociedades no occidentales, en general las organizadas en unidades de caza y cultivo, la tensión arterial tiende a ser baja y permanecer así toda la vida (4,3).

Una presión arterial alterada en un enfermo obliga a tener mucho cuidado en la elección del tratamiento, la premedicación, la anestesia y duración de las intervenciones. Se debe tener presente que:

1. Estos pacientes están recibiendo algún tranquilizante y se debe evitar una sobredosis.
2. También reciben hipotensores, ya sea guanetidina, fenotiacidas o derivados de la rauwolfia que potencializan tanto la acción de los alfaagónicos como la respuesta a los vasoconstrictores.
3. Se emplea anestesia local que contenga 1 : 100 000 de adrenalina como máximo.
4. Muchos fármacos diuréticos e hipotensores predisponen a la hipotensión ortostática y los pacientes pueden perder el conocimiento al pasar de una posición casi acostada en el sillón dental a la posición vertical, sentado o de pie.
5. Algunos efectos colaterales de los hipotensores son náuseas, vómito, sequedad de la boca y dolor en la lengua.
6. Es muy importante la consulta con el médico tratante antes de realizar intervenciones quirúrgicas dentales (13).

Los pacientes hipertensos que en su tratamiento médico toman diuréticos mercuriales pueden presentar algún tipo de lesión en mucosa como estomatitis, gingivitis, etc. por reacción de hipersensibilidad al medicamento. Las lesiones de tipo líquen plano no son raras, ello podrá deberse a la ingesta de medicamentos como metildopa, propranolol y labetalol. Fármacos del tipo de la acetazolamida pueden causar parestesias. (16)

### Hipotensión Arterial:

Se presenta cuando la presión es inferior a 105/55 mm Hg. La más frecuente en ancianos es la esencial, que suele aparecer en sujetos neuróticos, con hipotonía muscular y tendencia al hiposuprarrenalismo o al hipotiroidismo. La propensión a depresión, apatía y disminución de la movilidad favorecen la hipotensión arterial en la edad presenil. (14)

### Alteraciones en el Ritmo Cardíaco:

Las arritmias cardíacas representan un grave problema en los ancianos. Son peor toleradas debido a la resultante reducción del rendimiento cardíaco y al compromiso de otros órganos ya alterados por el proceso de envejecimiento y por enfermedad. Las arritmias pueden ocurrir como resultado de un reciente infarto del miocardio, enfermedad coronaria, toxicidad por medicamentos o como efecto secundario a terapias con antidepresivos tricíclicos. La fibrilación arterial es la arritmia más común en los ancianos (3)

Algunas arritmias no necesitan tratamiento; otras no requieren más que sedantes ligeros; otras obligan a utilizar digital o drogas antiarrítmicas como propanolol o lidocaína. Algunos pacientes necesitan la implantación de un marcapasos.

El paciente que en el consultorio dental pierde el conocimiento a causa de disminución del gasto cardíaco al reducirse la frecuencia del pulso, muchas veces puede ayudarse mediante percusión energética sobre la región precordial.

La posible interferencia de marcapasos cardíacos por la radiación electromagnética presente en el consultorio del dentista, ha sido motivo de preocupación ya que puede interferir en el cualquier equipo dental que aplique corriente eléctrica directamente en el cuerpo del paciente. Es recomendable consultar previamente al cardiólogo para que oriente al dentista sobre el tratamiento. (12)

### ALTERACIONES ENDOCRINAS Y METABOLICAS:

Entre los ancianos es común que se quejen de falta de vitalidad; esto se debe entre otras cosas a problemas endocrinos, anemia y malnutrición. En esta sección analizaremos las alteraciones en el metabolismo de los carbohidratos y de la glándula tiroides, la anemia y malnutrición.

## Diabetes Mellitus:

La diabetes mellitus es un trastorno del metabolismo de carbohidratos, grasas y proteínas, caracterizado en su forma clínica plenamente desarrollada por un déficit absoluto o relativo de insulina, hiperglucemia en ayunas, glucosuria y una fuerte tendencia a la aparición de aterosclerosis, microangiopatía, nefropatía y neuropatía. Se ha dividido a ésta enfermedad en 2 tipos:

**Tipo I o Diabetes Mellitus Insulindependiente**, que es de comienzo juvenil y abarca tan solo al 10 % de los diabéticos.

**Tipo II o Diabetes Mellitus No Insulindependiente**, que dá comienzo en la edad madura y corresponde al 90% de los pacientes diabéticos. (4,11, 17)

De acuerdo al criterio establecido por el Grupo Nacional de Datos sobre la Diabetes de Estados Unidos de América, se considera diabético a aquella persona que presente más de 140 mg/dl de glucosa en la sangre en ayunas (3,4).

Las personas diabéticas ancianas son relativamente asintomáticas; en vez de la clásica triada de poliuria, polidipsia y polifagia, los ancianos manifiestan letargo, fácilmente se fatigan, visión borrosa y ardor en la piel.(3)

Dentro de las manifestaciones bucales que se presentan en ésta enfermedad del páncreas están:

- a) Xerostomia, como consecuencia de una deshidratación secundaria al aumento de secreción urinaria. La xerostomia en sí misma es una condición desagradable que afecta la adecuada lubricación de las mucosas, lo cual puede hacerlas irritables y el paciente aqueja el síndrome de la boca seca. (18,19)
- b) La ausencia de saliva trae implicaciones como el aumento de la susceptibilidad cariosa y estomatitis infecciosa. La saliva también es vehículo para alcanzar las papilas gustativas, lo que puede ocasionar estados de disgeusia y contribuir con ello a cambios en la calidad y cantidad de la dieta, lo que puede afectar local y sistémicamente (18,20).
- c) La capacidad de reparación en los diabéticos está disminuida. Se puede apuntar, a propósito de las alteraciones reparativas, que los procesos posoperatorios quirúrgicos pueden ser más lentos e imperfectos, lo que secundariamente predispone a un mayor riesgo infeccioso. (1)
- d) Clínicamente se observa una marcada destrucción del hueso alveolar, movilidad dental, formación de bolsas y abscesos paradontales.

e) Otro de los cambios bucales observado en el pacientes diabético es el aliento cetónico característico, mismo que se asocia a un estado de cetosis metabólica leve o severa. (10)

f) La macroglosia con indentaciones en el borde de la lengua es un signo asociado a la diabetes química o latente. (17,18)

Quando se atiende a un paciente diabético es importante no aumentar el estress emocional, controlar las infecciones y verificar que el paciente haya tomado su medicina antidiabética, ya que estas son las tres causas más comunes por las cuales llegan a ocurrir shocks, ya sean hiper glucémicos o hipoglucémicos, en el consultorio. (3,18)

Se estima que el número de diabéticos se incrementa cada año un 6%, duplicándose la población diabética cada 15 años. La gran mayoría de las personas que padecen esta enfermedad son mayores de 55 años (3).

Se ha encontrado que en la población anciana el 50 % tiene intolerancia a la glucosa con niveles de azúcar normales en la sangre en ayunas que puede ser demostrado por medio de la prueba de tolerancia a la glucosa. Este fenómeno parece estar relacionado con cambios en la utilización periférica de la glucosa y no por una secreción anormal de insulina (3).

#### Hipotiroidismo:

El hipotiroidismo es la segunda alteración endócrina más común en el grupo de la tercera edad, después de la diabetes mellitus. Los factores identificados como causantes más frecuentes de hipotiroidismo incluyen la tiroiditis autoinmune crónica y aquellos tratamientos para el hipertiroidismo a base de drogas antitiroideas, radioyodina y la cirugía de tiroides. (3)

Este es un trastorno causado por deficiencia de la hormona tiroidea y se caracteriza por una disminución insidiosa y progresiva de la intensidad de las funciones metabólicas de todo el cuerpo. Al principio el paciente puede estar asintomático; pero cuando persiste la deficiencia hormonal se manifiestan clínicamente los signos y síntomas:

- \* Fatiga y debilidad muscular
- \* Piel seca y áspera
- \* Edema de extremidades
- \* Intolerancia al frío, calambres musculares
- \* Ronquera, parestesias y artralgias
- \* Ligeramente aumento de peso, con pérdida de apetito y estreñimiento (17)

En el paciente anciano, se presenta pérdida de pelo, lentitud para hablar, movimientos pausados, letargo, intolerancia al frío y resequead de la piel. Son comunes los estados de depresión, apatía y retardo psicomotor. A causa de que estos cambios mentales pueden volverse irreversibles, es importante diagnosticar de manera temprana esta enfermedad (3).

Se denomina mixe dema a la etapa avanzada de esta enfermedad: la piel está infiltrada por mucoproteína y mucopolisacáridos, el resultado es un aspecto edematoso y fofo. Cuando se depositan en los tejidos cardíacos pueden causar problemas como cardiomiopatías y derrames pleurales y pericárdicos. (17) El tratamiento recomendado es a base de tiroxina sintética a diferentes dosis. (3)

#### Hipertiroidismo:

El hipertiroidismo, también llamado tirotoxicosis, es un estado hipermetabólico que se observa mucho más a menudo en mujeres, causado por aumento en la producción de hormonas tiroideas, es decir, T3 y T4. Se manifiesta por nerviosidad, palpitaciones, pulso rápido, fatiga fácil, debilidad muscular, pérdida de peso con buen apetito, diarrea, intolerancia al calor, piel caliente, inestabilidad emocional, alteraciones menstruales, temblor fino de manos y posiblemente prominencia de exoftalmos y tiroides. Son especialmente significativos los cambios en piel, ojos y sistema cardiovascular. (11)

La mayoría de los casos de hipertiroidismo en los ancianos están relacionados con la enfermedad de Graves o con Bocio Nodular Tóxico. La enfermedad de Graves se ha relacionado con anomalías en las células inmunes mediadoras así como con anomalías en la inmunoglobulina circulatoria estimulante tiroidea. La clásica triada de oftalmopatía infiltrativa, crecimiento difuso de la glándula tiroidea y mixe dema pretibial se presenta en el 75% de los casos. A diferencia, en el Bocio Nodular Tóxico no se presenta esta triada. Los síntomas que predominan son pérdida de peso, debilidad, taquicardia y palpitaciones. (3)



#### Anemia:

Se dispone de poca información sobre los efectos de la edad en la hematopoyesis. La mayor parte de la evidencia sugiere que los cambios son menores y que, con el envejecimiento, sólo aparecen reducciones mínimas en los elementos formes circulantes en la sangre. La capacidad para organizar una respuesta granulocítica en la infección está disminuida. Esta alteración es muy frecuente en los ancianos y la compleja interrelación entre edad, nutrición, enfermedades y fármacos utilizados para el tratamiento, todos ellos capaces de afectar a la hematopoyesis, dificulta el diagnóstico y el tratamiento de la anemia.

Los sutiles signos y síntomas de la anemia son tan difíciles de detectar en el anciano como en el adulto joven. La disnea, debilidad y sudoración excesiva al esfuerzo se presenta cuando la concentración de hemoglobina disminuye en un 30%. La anemia puede producir síntomas locales, tales como claudicación intermitente, angor, desorientación o alteraciones del comportamiento cuando existe insuficiencia vascular localizada. Puede producirse síncope y la anorexia y el malestar abdominal tras comidas copiosas como resultado de la disminución en la perfusión tisular del intestino.

La glositis sugiere ferropenia, deficiencia de ácido fólico o de vitamina B12. La ictericia, esplenomegalia, linfadenopatía, evidencias de neoplasia o enfermedad inflamatoria activa sugieren anemias (4).

Como ya se mencionó, entre las primeras manifestaciones de la enfermedad se cuenta una glositis dolorosa, con glosopirosis, que puede motivar la consulta al dentista; hay dificultad de deglución. La glositis que acompaña la anemia perniciosa se caracteriza por un color rojo intenso y una distribución en la punta y los bordes del órgano, con atrofia papilar en la zona afectada. En casos avanzados disminuyen todas las papilas de la lengua, perdiéndose en parte el tono muscular normal. Algunos pacientes pierden también las sensaciones gustativas. Además, la mucosa bucal presenta el color amarillo verdoso tan frecuente en la piel; se nota mejor en la unión de los paladares duro y blando, empleando luz de día para la observación (17).

#### Malnutrición:

Se dice que aquello que el hombre espera ser en el futuro será reflejo del presente, como este lo es del pasado. Si un niño es bien alimentado, al llegar a etapas de adulto y anciano, lo más probable es que conserve, además de la alegría de vivir, el gusto por el trabajo creativo; por el contrario, si la desnutrición viene arrastrándose desde la niñez, la indiferencia, falta de vigor, pesimismo y mala calidad de la vida se harán presentes. Es pues, importante la historia dietética, incluido el uso de alcohol. (1,4)

**CEREBRO:** áreas de edema. Degeneración de células piramidales. Síntomas mentales tempranos, apatía, indolencia, trastornos de conducta que originan psicosis.

**OJOS:** conjuntivas pálidas, ictericia esclerótica, edema retiniano.

**NARIZ:** mucosa atrofiada. Degeneración del nervio olfatorio.

**BOCA:** atrofia de mucosa. Lengua lisa, atrofia de papilas, estomatitis, glositis. Disminución del sentido del gusto.

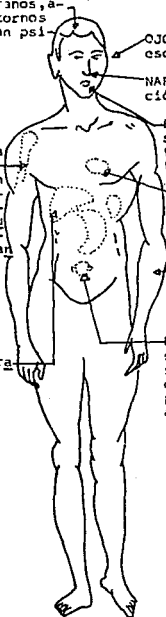
**MEDULA OSEA:** Se observa proliferación megalo-blastica. Hay elevación del índice colorimétrico, leucopenia, hiperbilirrubinemia, disminución del recuento plaquetario. Debilidad, cansancio, disnea de poco esfuerzo.

**CORAZON:** degeneración adiposa. Disnea, fatiga, edema de extremidades inferiores.

**PIEL:** pálida a veces. Cambio de pigmentación.

**HIGADO:** degeneración grasosa.

**MEDULA ESPINAL:** placas de degeneración en la materia blanca. Prurito, sensación de quemadura en la piel, contracturas musculares. Reflejos profundos exagerados, disminuidos, ausentes e desiguales.



SIGNOS Y SINTOMAS DE LA ANEMIA PERNICIOSA NO TRATADA.

La supernutrición así como la desnutrición son factores reconocidos de riesgos quirúrgicos. Los pacientes obesos tienen un gran riesgo de atelectasias, embolismo pulmonar, trombosis de venas profundas y neumonías. La malnutrición compromete la cicatrización de heridas e incrementa la susceptibilidad a infecciones. Los pacientes ancianos muy delgados tienen una morbilidad mucho mayor tras fracturas óseas que los pacientes bien nutridos.

La mayoría de los ancianos sin cáncer que tienen pérdida de peso pueden estar malnutridos. Casi todos los ancianos viven con una dieta de té y tostadas. Una dieta bien equilibrada es cara, además que el cocinar es un gran esfuerzo especialmente si falta la ayuda de una persona. No sorprende que sean comunes las deficiencias vitamínicas y minerales de éstos ancianos. A esto se debe agregar un factor muy importante que es el uso de prótesis totales que muchas veces impide a los pacientes tomar alimentos duros como la carne y algunas frutas y verduras entre otros. (4)

Boucher ha concluido que la mayoría de los problemas dietéticos en el anciano se debe a lo siguiente:

- \* Entradas reducidas y la falta de conocimiento de la mejor manera de gastar el dinero disponible para la alimentación.
- \* Impedimentos físicos, debilidad, problemas de movilidad, lo cual dificulta la adquisición y preparación de los alimentos.
- \* Comodidades escasas para la preparación de alimentos.
- \* Dentaduras en mal estado, especialmente las prótesis, lo cual obliga a su portador a desechar algunos alimentos esenciales que son difíciles de masticar, sin la inclusión de un sustituto adecuado.
- \* Hábitos alimentarios constituidos que conducen a la elección de una dieta deficiente.
- \* Depresión, aburrimiento, ansiedad, soledad, que no son ningún incentivo para la preparación de alimentos nutritivos. (21)

La investigación demuestra que la capacidad perturbada de masticar alimentos es la causa de deficiencias nutricionales. Un ingreso inadecuado de proteínas, vitaminas, minerales puede acelerar la resorción del hueso subyacente y comprometer la capacidad de cicatrización de los tejidos blandos de la boca. El resultado es un círculo vicioso de irritación por dentadura, masticación dolorosa, nutrición insuficiente, irritación creciente de los tejidos y a veces problemas de salud bucal y sistémica más graves. Para el paciente que lleva una dentadura son esenciales las visitas regulares al odontólogo, los aparatos bien planeados y modificados de prótesis dental, y el consejo dietético adecuado.

Una reducción de grasas en la dieta limita la deposición de colesterol en las paredes arteriales. Aunque el anciano requiere menos calorías que el joven, la dieta geriátrica debe incluir las cantidades adecuadas de proteínas, grasas y carbohidratos, así como suficientes vitaminas y minerales. La nutrición adecuada desempeña un papel importante en la salud de los tejidos bucales en el proceso de envejecimiento, que a su vez afecta el pronóstico de cualquier tratamiento protésico (22).

Las estadísticas actuales indican que un 85% de las personas desdentadas en Estados Unidos tienen 45 o más años de edad. El número de personas desdentadas crece rápidamente con el envejecimiento, que puede facilitar en forma notable la pérdida de dientes. La dentadura no solo aumenta la irritación tisular local; también se acompaña de cierto número de problemas de salud bucal y general cuando no se tienen los cuidados necesarios. Un problema bucal frecuente, como ya dijimos, es la estomatitis por dentadura, proceso que se manifiesta cuando la Cándida albicans supera sus límites ecológicos normales y crece sin control. (12)

#### TRANSTORNOS DEL APARATO GASTROINTESTINAL:

La cavidad bucal es la primera parte del aparato gastrointestinal, por lo que existe cierto número de enfermedades que afectan al aparato digestivo y que se relacionan con el tratamiento odontológico. Nos enfocaremos específicamente a la gastritis y úlceras gástricas en los ancianos.

#### Gastritis:

La gastritis es un padecimiento que se manifiesta como una inflamación de la membrana gástrica del estómago y puede tener el grado de aguda o crónica (23,24). La gastritis aguda es aquella que tiene una aparición rápida, violenta y generalmente de corta duración. La gastritis crónica es un padecimiento que aumenta con la edad. Se caracteriza por una reacción inflamatoria persistente en la mucosa gástrica.

Las manifestaciones bucales se presentan como efectos secundarios de los cambios observados en la mucosa gástrica, por regurgitación del contenido gástrico y por los efectos colaterales de los fármacos empleados para el tratamiento de la gastritis crónica. La palidez de las mucosas y atrofia de las papilas linguales puede observarse en pacientes que hayan evolucionado hasta la perforación gástrica debido a la pérdida sanguínea; dichos cambios serán secundarios a una anemia severa. Descalcificación dental y úlceras mucosas pueden ser observadas en pacientes con remarcada regurgitación.

Las drogas colinérgicas que puede estar tomando un paciente con gastritis, generalmente producen xerostomia, esta a su vez puede causar disestesias, disgeusias, halitosis, erosión de la mucosa bucal, mayor acumulación de la placa dentobacteriana, caries cervical e incremento de problemas parodontales.

Otros problemas que se observan en estos pacientes son alteraciones en la reparación, debido a que en algunos casos existe una pérdida proteica acentuada resultado de la producción exagerada del material mucoso. La queilitis angular es otra manifestación posible en pacientes con enfermedad crónica, ésta puede deberse a xerostomia y anemia (23).

#### Úlcera Gástrica:

Su incidencia en el anciano es difícil de precisar debido a las muertes asociadas a la úlcera y a las úlceras de estrés premortem en las series autopsicas y a que muchas úlceras son silentes. Sin embargo, no hay duda de que son muy comunes, con una incidencia por sexos aproximada de 3 : 1 predominando en los varones y con una mortalidad mucho mayor que en el joven. Algunas úlceras gástricas del anciano son muy grandes, ocupando una parte sustancial de la pared del estómago. Estas úlceras gigantes por lo general son benignas y con frecuencia superficiales, aun que pueden perforarse y sangrar. (12, 4)

La etiología sigue siendo incierta. Los factores asociados incluyen hepatopatía, insuficiencia renal, hiperparatiroidismo, antecedentes familiares, ingesta de aspirina y fármacos antiinflamatorios no esteroideos.

El dentista debe evitar la administración de drogas que aumenten la ulceración como es el caso de la aspirina. También se debe evitar la ansiedad en éstos pacientes. Al igual que en la gastritis, es común que se presente xerostomia por la ingesta de medicamentos anticolinérgicos por lo que el paciente puede sentir molestias al llevar dentaduras completas (10).

#### TRANSTORNOS GENITOURINARIOS:

Los factores que contribuyen a que haya una mayor incidencia de anormalidades incluyen las formaciones trabeculares y diberticulares de la vejiga, así como la hiperplasia de los tejidos prostáticos. Los problemas urológicos más importantes en la vejez son neoplasias y fallas en el control de vaciado y almacenamiento de la vejiga. Nosotros nos enfocamos a 2 alteraciones: las infecciones del tracto urinario y la incontinencia urinaria.

#### Infecciones del Tracto Urinario:

Las alteraciones en la anatomía y fisiología comunes en la vejez predisponen a los ancianos a enfermedades renales e infecciones. El término bacteriuria se refiere a la presencia de bacterias en la orina. Se dice que existe infección cuando se encuentran más de 100 000 bacterias por ml de orina. Más del 15% de las mujeres ancianas presentan infección del tracto urinario. La principal complicación de ésta enfermedad es una fatal septicemia secundaria por la diseminación de organismos al torrente sanguíneo. Se estima que la mitad de las septicemias por gram negativos son originadas en el tracto urinario. Otros factores que predisponen a infecciones urinarias son la diabetes, demencia, enfermedad cerebrovascular y disminución en la actividad física.

Los principales organismos responsables de infecciones urinarias son la E. coli en mujeres ancianas y las especies Proteus en hombres ancianos. El tratamiento específico es con antibióticos dependiendo del agente causal.

En la mayoría de pacientes ancianos esta infección es asintomática; y aún cuando se presentan síntomas son difíciles de identificar. Puede presentarse disuria y frecuencia; en personas debilitadas puede haber incontinencia urinaria.

Algunas de las manifestaciones bucales son estomatitis, gingivitis, disminución del flujo salival, xerostomia y parotiditis (17)

#### Incontinencia Urinaria:

La actividad normal de la vejiga requiere de funciones coordinadas del sistema nervioso central, autónomo y somático para crear una situación en la que la resistencia del esfínter externo sea mayor a la presión creada por la vejiga y el contenido de ésta. Si durante alguna fase de almacenamiento de orina se supera la presión de ésta a la resistencia del esfínter, resulta la incontinencia urinaria. (3)

Fuchs divide a la incontinencia urinaria en 4: incontinencia por estrés, que puede presentarse en el consultorio dental con mayor frecuencia; incontinencia urgente, causada por irritación de la vejiga o por pérdida del control de la vejiga por problemas en el SNC; incontinencia urinaria total, debida a destrucción del esfínter o a una fistula; y por último, incontinencia por derrame, debida a drogas, demencia, vejiga flácida u obstrucción crónica de la vejiga. (3,11)

El tratamiento inicial es asegurar que el medio ambiente del paciente y las condiciones generales conduzcan a la continencia. Es importante mejorar la salud general, la movilidad y el acceso a los dispositivos de lavado así como limpieza de cualquier impactación fecal o en tratamiento de la infección del tracto urinario, cuando lo hay. En casos irreversibles se recomienda el uso de pañales y como último recurso, la colocación de una sonda (4).

## ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO

### CUADRO CLINICO GENERAL:

- síntomas leves en ancianos aparentemente sanos
- tendencia a la hipotonía y reactividad disminuida

### TRASTORNOS MAS FRECUENTES:

- disminución del apetito y volumen de alimentos ingeridos (también por dificultades de la masticación)
- insuficiencia digestiva y motora (vaciamiento gástrico lento) → dispepsia hipotónica
- disfagia (enfermedades esofágicas)
- náuseas y vómitos (estenosis gástrica por úlcera o cáncer, hernia incarcerada, invaginación intestinal)
- regurgitación (hernia hiatal y divertículos)
- hematemesis (cáncer, úlcera, gastritis, uremia, vórices gastroesofágicas)
- dolores abdominales (espontáneos o provocados)
- dolores epigástricos:
  - pesadez (más frecuente) por úlcera, estenosis pilórica, cáncer
  - ardor (hiperclorhidria)
  - cólicos (raros) en la úlcera
- afección colecística:
  - peso y dolor en hipocondrio derecho
  - somnolencia posprandial
  - boca amarga matutina
  - cefalea, vértigos
- estreñimiento (frecuente en ancianos)

### SIGNOS OBJETIVOS MAS FRECUENTES:

- deterioro del estado general (desnutrición, absorción defectuosa, caquexia neoplásica, anorexia mental)
- deshidratación por diarrea (enteropatías orgánicas)
- circulación venosa (esofágica, superficial)
- meteorismo (fermentación intestinal)

## ALTERACIONES MUSCULO-ESQUELETICAS:

El envejecimiento esta asociado con reconocidos trastornos en la microestructura muscular y de la masa ósea. Algunos factores que contribuyen a estos cambios son la mala alimentación, deficiencia en la función renal, deficiencia de vitamina D y hormona paratiroidea, alteraciones endócrinas con la menopausia, cambios en las concentraciones séricas de calcio y fósforo e inmovilización.

### Osteoartritis / Enfermedad Articular Degenerativa:

La etiología de la Osteoartritis se relaciona con la abrasión y deterioro del cartilago articular e inflamación moderada debido, en parte a fallas mecánicas. El proceso típico se desarrolla en las articulaciones de los dedos de las manos, muñecas, codos, rodillas, cadera, y vértebras lumbares y cervicales. En ocasiones se presenta en la Articulación Temporomandibular.

La presentación clínica es insidiosa, se presenta con dolor en las articulaciones que aumenta con el movimiento y al cargar cosas. Los cambios degenerativos se observan claramente a través de estudios radiográficos.

Los síntomas principales de la enfermedad degenerativa de la ATM incluyen dolor unilateral directamente a nivel del cóndilo, limitación de la abertura de la mandíbula, crepitación y sensación de rigidez después de un periodo de inactividad. El examen por palpación intraauricular o delante del tragus demuestra dolor y crepitación con desviación del maxilar hacia el lado doloroso. Los datos radiográficos demuestran estrechamiento del espacio articular, irregularidad del mismo, aplanamiento de las superficies articulares, formación de osteofitos, labio o rebaba anterior en el cóndilo. (11)

La enfermedad degenerativa de la ATM suele tratarse de forma conservadora con calor, dieta no irritante, reposo, férulas de oclusión y, en algunos casos, medicación no esteroide antiinflamatoria. (11)

La terapias físicas y ocupacionales juegan un papel importante en el anciano con osteoartritis, ya que se procura fortalecer las articulaciones y devolver la actividad funcional para que el paciente continúe su vida normal. (3)

### Enfermedad de Paget:

Caracterizada por la deformación excesiva del hueso como resultado de la formación distorsionada de nuevo hueso. Es una enfermedad crónica, que se presenta principalmente en la vejez debido a un desorden en el metabolismo del hueso. Las lesiones óseas resultado de la rápida actividad osteoblástica y osteoclastica, se localizan generalmente en los huesos largos, cráneo, pelvis y vértebras. La mayoría de las personas que padecen esta enfermedad son asintomáticas y se descubren accidentalmente por exámenes físicos o radiografías. (3) En algunas ocasiones es dolorosa.



Esta enfermedad es importante debido a que los pacientes que la presentan tienen más posibilidades de desarrollar un sarcoma tanto en la boca como en cualquier otra parte que se haya manifestado la deformación. (6)

#### Gota y Pseudogota:

La presencia de gota y pseudogota en los ancianos, aunque es poco frecuente, representa la principal causa de inflamación y dolor agudo. El depósito crónico de cristales de biurato de sodio en las articulaciones como resultado de hiperuricemia se manifiesta de manera típica durante la quinta década de la vida de forma dolorosa, con una roja hinchazón del dedo gordo del pie o, en menor grado, en las rodillas, muñecas y tobillos. (3)

Después de muchos años, las crisis agudas de artritis pueden producir una artritis crónica incapacitante, con depósitos focales de uratos en otros tejidos, como cápsula articular, tejido pericondral, válvulas cardíacas y riñones, creando focos inflamatorios conocidos como tofos.

Aunque la hiperuricemia es fundamental en todos estos cambios tisulares, no es el único determinante. Se debe hacer una clara diferenciación entre la hiperuricemia, que es una anomalía bioquímica, y la gota, que es una enfermedad. (11)

La causa clínica más común de la gota en los ancianos es el uso de diuréticos a base de tiazida, los cuales bloquean la excreción renal de urato. En contraste, la pseudogota se relaciona a inflamación de la membrana sinovial, secundaria a la depositación de cristales de pirofosfato de calcio (3).

La artritis gotosa de la ATM es muy rara, aunque pueden ser evidentes los depósitos de cristales en tejidos vecinos a la articulación. (12)

#### Osteoporosis:

La osteoporosis senil no constituye lo que en rigor pudiera denominarse una enfermedad. Este término se aplica más bien a los casos en los que está exagerado el proceso de envejecimiento óseo, dado que las manifestaciones van desde un hallazgo radiológico casual asintomático, hasta dolores insufribles, deformación progresiva o fracturas invalidantes (1)

Esta osteopatía es muy frecuente en las edades presenil y senil, ob servándose particularmente en mujeres posmenopáusicas. Se caracteriza por un predominio de la resorción y destrucción ósea sobre la construcción. Se ha pensado que las paratiroides, con producción excesiva de paratormona, o la hipofunción de las células tiroideas, con menor secreción de calcitonina, pueden favorecer la resorción y destrucción ósea, esto es, el catabolismo (14).

La reducción generalizada de la densidad del hueso puede observarse en las radiografías de los maxilares y craneo, como grandes espacios trabeculares. En los maxilares, un signo característico es la resorción ósea alveolar con pérdida de piezas dentales. La densidad del hueso está disminuida en consecuencia, hay debilidad del mismo y posibilidad de fractura (10)

#### Daños Oseos:

Los daños como resultado de caídas, incluyendo fracturas óseas, representan un problema significativo para los ancianos. El grado de mortalidad por caídas aumenta dramáticamente con la edad. A pesar de esto, el número de muertes por caídas representa solo un pequeño porcentaje de el total de caídas que se presentan en la vejez.

La fractura ósea más común en el anciano es la de la cadera. Entre los cambios fisiológicos de la vejez que influyen más para que se presente este daño están: la disminución de la visión, disminución en el oído, debilidad muscular y alteración en el tiempo de reacción del Sistema Nervioso Central(3).

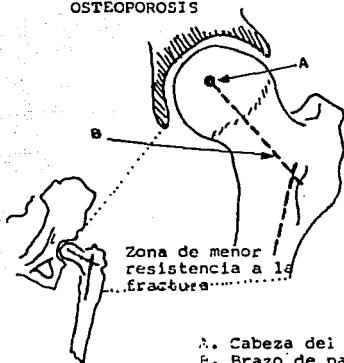
El tratamiento es a base de ferularización e inmovilización. Lo más recomendable es el sistema preventivo a base de adaptar todo el medio ambiente para hacer menos posibles las caídas a través de barandales, buena iluminación, bastones, pisos que no sean resvalosos, etc. (1, 3, 4).

#### DESORDENES PSIQUIÁTRICOS Y NEUROLÓGICOS:

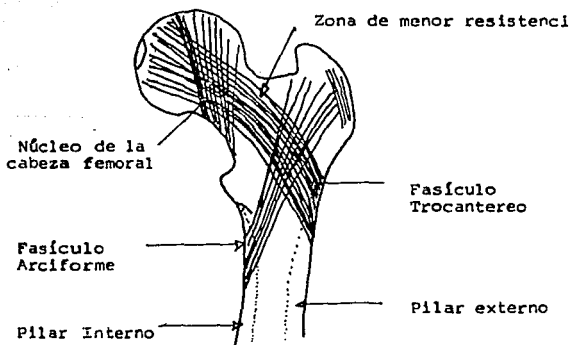
Uno de los problemas más comunes que enfrenta el clínico actual es el manejo de ancianos con problemas neuropsiquiátricos. Los ancianos con alteraciones en el Sistema Nervioso Central tienen un número limitado de caminos para expresar estas alteraciones. (3)

Dado que aproximadamente el 10 % de la población anciana presenta afectación intelectual clínica significativa, son importantes los hallazgos precoces, que incluyen la falta de memoria, disminución de la capacidad para resolver problemas, siguiendo de cerca las alteraciones del lenguaje, de la orientación y las habilidades de praxis y espacial. Eventualmente los pacientes son incapaces de cuidarse a sí mismos, quedando silenciosos, vegetativos y encamados. (4)

OSTEOPOROSIS



- A. Cabeza del fémur
- B. Brazo de palanca del cuello femoral



LA ZONA DE MENOR RESISTENCIA, AL SER AFECTADA POR OSTEOPOROSIS ES EL SITIO QUE FACILMENTE SE FRACTURA. ( Gerontología y Geriatria de Raquel Langarica ).

A continuación analizaremos la depresión y la demencia senil como problemas psiquiátricos y psicológicos; y la Enfermedad de Parkinson, como problema neurológico.

#### Depresión:

Es muy importante el reconocimiento y buen plan de tratamiento de la depresión ya que el mal diagnóstico y falta de atención conducen a la invalidez y muerte. Además, la depresión es el motivo en dos terceras partes de los suicidios en la vejez (3).

Un gran número de factores tanto biológicos, como psicológicos y sociológicos predisponen al anciano a la depresión. Se sabe que alrededor de 6 u 8% de los maniacodepresivos enferman por primera vez en edades superiores a los 60 años (3,4).

Se ha observado que del 65 al 80% de los ancianos caen en la depresión por primera vez algunas semanas o meses después de la pérdida de amigos cercanos, el alejamiento de los hijos, enfermedad y/o pérdida de la pareja. También se reconoce la relación que existe con enfermedades físicas. Esto es realmente cierto en enfermedades tales como cáncer de páncreas, hipotiroidismo, hipertiroidismo, enfermedad de Addison y en enfermedades cardíacas. Se menciona la desnutrición como otro factor de importancia; como síntoma predominante de la enfermedad depresiva destaca la anorexia, la cual agudiza la desnutrición que por sí misma puede causar mayor apatía e indiferencia, provocando un círculo vicioso. Otra posible implicación es la ingestión de drogas o medicamentos depresivos como antihipertensivos y sedantes; o bien, es la manifestación de una enfermedad mal tratada (1, 3).

Existe enfermedad dental secundaria a la depresión y la terapéutica antidepressiva. La mayor parte de los medicamentos antidepressores, como algunas drogas utilizadas para cambiar el estado de ánimo, originan una disminución neta del flujo salival. La depresión también tiene tendencia a complicarse por una mala higiene bucal en tiempos de tensión emocional, y estos pacientes muchas veces utilizan caramelos para dominar los síntomas de xerostomía y de disgeusia. Es difícil tratar a estos pacientes ya que generalmente no toleran sesiones dentales prolongadas o un plan de tratamiento que tome mucho tiempo (12).

#### Demencia Senil:

A pesar de que la vejez se relaciona con cambios anatómicos y bioquímicos en el Sistema Nervioso Central, la vejez, por sí sola, no causa trastornos en la memoria, en la función intelectual, orientación, discernimiento o afecto. Los cambios en estas áreas son típicamente asociados con la demencia senil.

La demencia es un síndrome clínico caracterizado por la pérdida de las habilidades intelectuales, de suficiente severidad como para interferir en la convivencia social u ocupacional, acompañada por deterioro de la memoria (3, 4, 11).

La demencia idiopática progresiva o enfermedad de Alzheimer es la más común de las demencias. Es un desorden degenerativo del SNC que ocurre con mayor incidencia entre la sexta y la séptima década de la vida. Su etiología es desconocida. (3)

Muchos pacientes con afectación del conocimiento presentan en la aurotopsia una demencia multi-infarto, situación en la que los múltiples infartos afectan a territorios vasculares grandes o pequeños, llevando a un estado de afectación intelectual crónica. Suelen presentarse historia o hallazgos físicos de hipertensión, enfermedad vascular periférica o cardíaca o pequeños ictus. De forma característica, el inicio de los síntomas es brusco, con deterioro de la marcha, curso fluctuante, labilidad emocional, confusión nocturna y signos y síntomas neurológicos focales. (4). No existe aún un tratamiento para esta enfermedad.

#### Enfermedad de Parkinson:

Varias de las enfermedades neurológicas de la vejez se caracterizan por movimientos anormales e involuntarios del cuerpo. La enfermedad de Parkinson es, por mucho, la más común en la población geriátrica. La causa de la gran variedad de estas enfermedades idiopáticas es una deficiencia en la neurotransmisión del sistema de fibras dopaminérgicas. Como resultado de la deficiencia en la actividad dopaminérgica, hay una excesiva actividad colinérgica central. (3)

La enfermedad de Parkinson o parálisis agitante, es una causa frecuente de invalidez crónica en pacientes de más de 50 años de edad.

Hay tres características clínicas principales: rigidez muscular, temblor y acinesia (lentitud en la iniciación de los movimientos). Constituye un signo temprano frecuente la rigidez de los músculos de las extremidades, o el temblor de las manos. El caminar resulta difícil, y el paciente acaba teniendo una marcha peculiar, por la imposibilidad de conservarse erecto. El habla se hace lento por falta de control muscular, y cuando la enfermedad progresa, hay disminución de todos los movimientos voluntarios y aumento del temblor muy manifiesto en el reposo (14).

La rigidez muscular también causa dificultad para la deglución, de manera que se escapa el líquido de la boca. Suele presentarse frecuentemente temblor de la lengua y maxilar inferior, dificultando el habla y el comer, y los tratamientos dentales adecuados.

La levodopa puede causar una desaparición espectacular de los síntomas de la enfermedad, y constituye la base esencial del tratamiento. Sin embargo, esta terapéutica puede provocar en los pacientes movimientos involuntarios anormales, que pueden ser intensos alrededor de la boca. Los pacientes muestran movimientos inútiles de masticación, deglución, succión y desplazamiento de los maxilares que pueden ser extraordinarios (3, 4, 17).

## TRANSTORNOS DEL SISTEMA INMUNE:

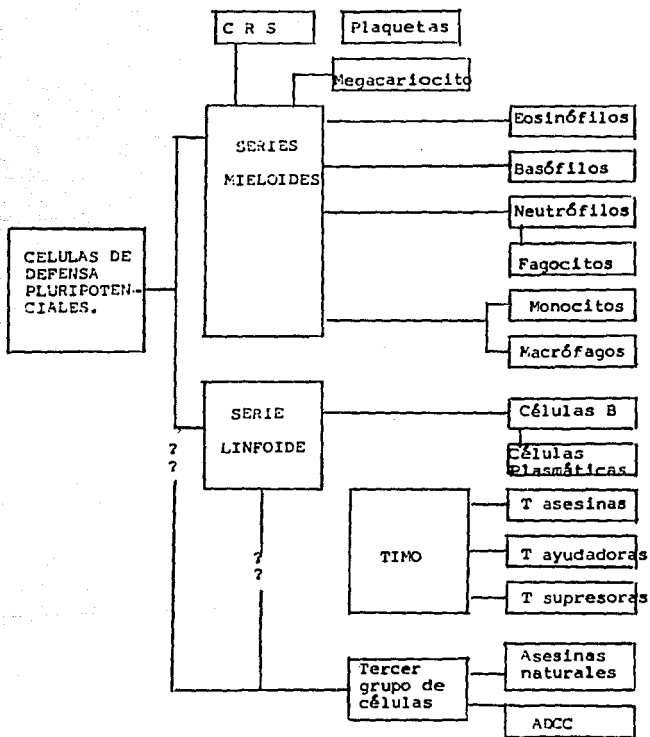
La reacción inmunitaria comprende todos los fenómenos que resultan de la interacción específica de células del sistema inmunitario con antígenos. La penetración de un antígeno en el organismo puede tener dos resultados posibles:

- a) Reacción Inmunológica Humoral, que entraña síntesis y liberación de moléculas de anticuerpos hacia la sangre y líquidos extracelulares,
- b) Inmunidad mediada por células, manifestada por producción de linfocitos sensibilizados, que tienen la facultad de interactuar con el antígeno valiéndose de estructuras especiales de la superficie celular (receptores).

Así pues, los tejidos linfoides del organismo, que incluyen timo, ganglios linfáticos, bazo, médula ósea y linfocitos circulantes son los componentes estructurales esenciales de la reacción inmunitaria (11). Los dos tipos principales de linfocitos son los que dependen de la bolsa de Fabricio (células B) y los que dependen del timo (células T). Los macrófagos también son parte esencial del sistema inmune.

Cuando entran en el cuerpo virus, bacterias y otras proteínas extrañas o sustancias relacionadas, las ingieren los macrófagos. Estos exponen parte del antígeno ingerido, además de proteínas del complejo de histocompatibilidad mayor (CHM), sobre sus superficies. A continuación, los macrófagos entran en contacto con los linfocitos. Se activan células T4 cuando se fijan simultáneamente al antígeno y una proteína del CHM sobre la superficie del macrófago. Después la célula T4 hacen contacto con células B, las activan y las hacen proliferar y transformarse en células B memoria y células plasmáticas que secretan grandes cantidades de anticuerpos hacia la circulación general. Los anticuerpos circulan en la fracción globulínica del plasma y se denominan inmunoglobulinas, existen 5 tipos: IgA, IgE, IgM, IgG e IgD, cada una con diferente función. (25)

Las actividades inmunes que incluyen la formación de anticuerpos han sido estudiadas por muchos años. La cantidad de linfocitos en la sangre no cambia notablemente con la edad, los cambios en los niveles de inmunoglobulinas son muy leves. Sin embargo, se presentan diferencias en las concentraciones de los subtipos de inmunoglobulinas. Existen altas concentraciones de IgA e IgG en la sangre de los ancianos, y bajas de IgM. La producción de IgE, la inmunoglobulina asociada con la respuesta corporal a los parásitos y algunos alérgenos, muestra una supresión relacionada con la edad (26).



CRS = Células Rojas de la Sangre  
 ADCC= Anticuerpos dependientes de las células citotóxicas

DIAGRAMA QUE ILUSTRAS EL ORIGEN Y RELACIONES ENTRE LAS CELULAS DEL SISTEMA INMUNE. ( *Text Biology of Human Aging*, John K. Hampton Jr. p 240 )

El contacto con un antígeno no solo produce acrecentamiento de una reacción inmunitaria como mecanismo defensivo, sino también reacciones que pueden ser lesivas para los tejidos. Las reacciones que pueden presentarse son muy variadas: van desde leves molestias triviales de la índole, como prurito cutáneo, hasta enfermedades potencialmente mortales como el asma bronquial. Las diversas reacciones producidas se llaman reacciones de hipersensibilidad. Los trastornos que resultan de reacciones inmunes nocivas para los tejidos se han clasificado de acuerdo a la procedencia del antígeno : (11)

**EXOGENO** Enfermedades atópicas ( dermatitis por contacto con hiedras venenosas, reacciones al polen de plantas, suero y fármacos )

**HOMOLOGO** Reacciones a isoantígenos ( reacciones transfusionales, eritroblastosis fetal, rechazo de transplantas )

**AUTOLOGO** Enfermedades autoinmunes ( lupus eritematoso sistémico, artritis reumatoide, síndrome de Sjögren )

En este capítulo solo hablaremos de la anafilaxia, el síndrome de Sjögren y el SIDA en ancianos.

#### Anafilaxia:

Puede definirse como una reacción inmunológica de desarrollo rápido que ocurre en el plazo de minutos después de la combinación de un antígeno con un anticuerpo ligado a células cebadas o basófilos en individuos o animales ya sensibilizados al antígeno. Puede ser una reacción local o general. (11)

Esta reacción puede presentarse en los ancianos cuando se receta al algún medicamento al cual ya están sensibilizados como es el caso de la penicilina.

#### Síndrome de Sjögren:

Es una enfermedad autoinmune en la que se presenta tolerancia inmunológica; es decir, es un estado en el cual el individuo es incapaz de reaccionar inmunológicamente contra un antígeno específico (11).

Esta entidad clinicopatológica se caracteriza por sequedad de ojos, (queratoconjuntivitis) y boca ( xerostomia ), resultante de la destrucción inmunológicamente mediada de las glándulas lacrimales y salivales. En ocasiones se presenta artritis reumatoidea. Menos comúnmente, la enfermedad del tejido conjuntivo es la escleroderma, el lupus eritematoso, la poliartritis nudosa o enfermedad conjuntiva mixta.



De acuerdo a Mosbech y Kristensen, se produce inicialmente un antígeno en el epitelio glandular y continúa una reacción de los linfocitos y las células del plasma, las cuales infiltran el tejido y producen anticuerpos. La reacción Ag / Ac causa una necrosis y destrucción de los tejidos. La inflamación secundaria puede ocurrir después de la salida de antígenos adicionales y así el ciclo patológico se perpetúa crónica y progresivamente. (27, 28)

El 90% de los pacientes con el síndrome son mujeres menopáusicas de 50 años o más. Sin embargo, el inicio de los síntomas puede aparecer en pacientes jóvenes de 34 años y progresar con la edad. Los síntomas son: sequedad, picazón, quemadura en los ojos y boca. El 80% de estos pacientes tienen aumento de la glándula parótida que puede parecerse a una parotiditis viral. Otras manifestaciones sistémicas incluyen: sequedad de piel, alopecia, púrpura cutánea, linfadenopatía no específica, hepatomegalia, trastornos de riñón y bronquitis. (11, 17, 27)

El síntoma oral predominante es la xerostomía. Las parótidas son las más afectadas, pero las otras glándulas, incluyendo las submaxilares y las sublinguales también pueden tener hipofunción. La disminución de la saliva causa quejas de sequedad y quemadura de la lengua y mucosa oral. El paciente dice que tiene un gusto salino, pérdida o modificación del sabor, saliva gruesa y esparcida y "clicking" durante el habla cuando la lengua se pega al paladar y los tejidos blandos. Esto presenta problemas especiales en los que usan prótesis. (27)

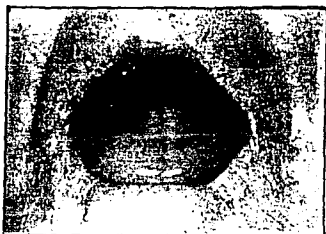
La lengua también es una fuente de problemas; la glositis y glosodinia (quemazón de la lengua) es común y severa. La lengua aparece fisurada, lobulada y eritematosa con depilación parcial o completa de la superficie dorsal. La boca del paciente puede estar húmeda, pero no presenta saliva en cantidad. En otros casos la mucosa puede estar seca y glaseada y al ocurrir la descamación quedan lesiones en la mucosa. La mucositis y la glositis ocurren comúnmente por infecciones secundarias de bacterias como el Streptococo o la Candida albicans. La queilitis y las grietas de los labios también son comunes y pueden complicarse por los aparatos protésicos removibles. La nutrición inadecuada es un problema mayor, debido a la intolerancia de los alimentos ácidos, así como la disgeusia, disfagia y anorexia. ( 27, 11, 17, 28 )

El paciente con disfunción o hipofunción salival y de las glándulas lagrimales, sufre considerablemente y hasta emocionalmente. Debido al aumento de la población geriátrica, los profesionales de la salud deben encontrar más pacientes con xerostomía y trastorno de las glándulas salivales. (27)

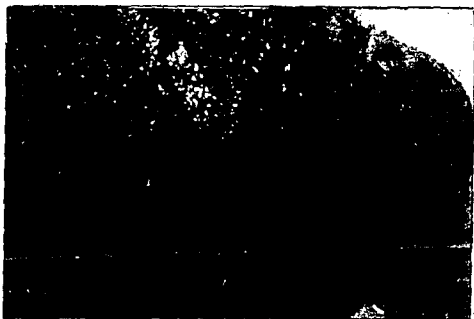
## SINDROME DE SJOGREN



Se muestran los labios secos y resquebrajados



Queilitis angular



Se muestra la lengua de un paciente con el Síndrome de Sjogren. Nótese la apariencia fisurada y lobulada y la pérdida de papilas en la superficie.



Migración Gingival



Encía seca, delgada y atrófica

### Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA):

Aunque las dimensiones del SIDA siguen aumentando, el grupo que se encuentra mayormente involucrado es el del grupo poblacional entre los 25 y los 44 años de edad. Sin embargo, se han dado casos de personas de la tercera edad con SIDA cuya vía de transmisión es por donación de sangre. (29)

Las personas que se han infectado con el virus de inmunodeficiencia humana (HIV), presentan hallazgos patológicos que involucran una función irreversible y la muerte de los linfocitos T ayudadores/inductores (T4) células que críticamente modulan el sistema inmune y protegen contra las infecciones oportunistas y malignas.

Los signos y síntomas son: fiebre, pérdida de peso, linfadenopatía persistente generalizada, infecciones oportunistas como neumonías y herpes; además se presenta el sarcoma de Kaposi con un curso clínico agresivo caracterizado por alteraciones dieminadas de la piel y afectación precoz de ganglios linfáticos y vísceras (11, 29).

Las manifestaciones orales son las siguientes: (30)

- \* Infecciones Oportunistas: por candidiasis, bacterias, Virus del Herpes Simple, Virus humano del papiloma, Varicela Zoster, Citomegalovirus .
- \* Leucoplasia vellosa
- \* Enfermedad Periodontal
- \* Lesiones vesículo-erosivas
- \* Malignidades como el sarcoma de Kaposi y Linfoma de no Hodgkins
- \* Carcinomas

El entendimiento de los problemas médicos de los ancianos repercute directamente en la práctica dental, su identificación puede permitir un ejercicio dental de mayor calidad, además de demostrar una evidente actitud preventiva en Odontología con beneficios para el paciente. (31)

#### REFERENCIAS

-----

1. LANGARICA, RAQUEL; Gerontología y Geriatria; Ed. Interamericana; México D.F. 1985.
2. SERIES MONOGRAFICAS EN GERIATRIA; Medicina Primaria para Fisiatras; Aspectos Sociológicos del Envejecimiento; Consorcio de Centros Educativos en Geriatria, Texas 1987.
3. SERIES MONOGRAFICAS EN GERIATRIA; Medicina Primaria para Fisiatras : Procesos patológicos en la vejez; Consorcio de Centros Educativos en Geriatria, Texas 1987.
4. EXTON - SMITH, NORMAN; WEKSLER , MARC; Tratado de Geriatria; Ed. Pediátrica Barcelona, España 1988.
5. LYNCH, MALCOM; Manual Práctico de Medicina Bucal Tomo I ; Editorial Interamericana, 8a edición , 1990.
6. LYNCH, MALCOM; Manual Práctico de Medicina Bucal Tomo II; Editorial Interamericana, 8a edición, 1990.
7. CARRILLO DCHOA, FCO.; Tabaquismo, carcinogénesis y cáncer en cavidad bucal; Práctica Odontológica; Vol. 13 No. 8 Agosto 1992, p 11 - 16.
8. THE CAUSES OF CANCER QUANTITARILY ESTIMATE of Avoidable Rasks of Cancer in the United States Today, New York, Oxford University Press, 1981.
9. PAPAS, LINDA; Geriatric Dentistry, Aging and Oral Health, Ed. Athena St Louise; Mosby 1991. pp 83 a 102 , cap. 6 Dr. Barnet M. Levy
10. BATES, J.F.; ADAMS, D. ; Tratamiento Odontológico del Paciente Geriátrico; El Manual Moderno, S. A. de C. V. , México D.F. 1984.
11. ROBBINS, S.L.; COTRAN, R.S.; Patología Estructural y Funcional, Ed. Interamericana , 3a edición ; México 1988.
12. LYNCH, MALCOM; Manual Práctico de Medicina Bucal Tomo III; Editorial Interamericana, 8a edición, 1990.
13. FISHLEDER, GUILLERMO; Alteraciones Cardiológicas de interés general para el Cirujano Dentista; Práctica Odontológica; Vol 7 No 5 Mayo 1986, p 6 - 10.
14. NICOLA, PIETRO DE; Geriatria, El Manual Moderno, México 1985.

15. BRAUNWALD, E; Pathophysiology of Heart failure; Heart Disease; a textbook of Cardiovascular Medicine. Philadelphia, W.B. Saunders Co.; 1980; p 453.
16. CASTELLANOS S., JOSE LUIS; Manejo Dental de Pacientes Hipertensos; Práctica Odontológica, Vol. 6 No. 5 Mayo 1985, p 20 - 24.
17. LYNCH, MALCOM; Manual Práctico de Medicina Bucal tomo IV; Editorial Interamericana, 8a edición, 1990.
18. CASTELLANOS S., JOSE LUIS; Manejo Dental de Pacientes Diabéticos; Práctica Odontológica, Vol. 6 No. 8 Julio\ Agosto 1985, p 8 - 12.
19. LYNCH, M.A; Diabetes, Burkets Oral Medicine; Philadelphia 1984; pp. 842-849.
20. GREENBERG, M.S.; Salivary Gland Disease; Burkets Oral Medicine; Philadelphia, Lippincot 1984, pp 493- 494.
21. BOUCHER, CARL; HICKER, JUDSON; ZARB, GEORGE; Prótesis para el Deseñado Total; 7a edición, Ed. Mundi SAIC y F, Buenos Aires, Argentina, 1977; pp. 3 - 42.
22. WINKLER, SHELDON; Trad. José Luis Garcia; Prosthodontia Total; Ed. Interamericana SA de CV, México D.F. 1982 , pp 632 - 648.
23. CASTELLANOS S., JOSE LUIS; Gastritis y alteraciones Digestivas; Práctica Odontológica; Vol. 6 No. 8 Septiembre 1985, p 14 - 17.
24. LYGHT, CH.E; Enfermedades Gastrointestinales, en Lyght; El Manual de Merk de Diagnóstico y Terapéutica, Merk, Sharp y Dohme, New Jersey , 1968, pp 368 - 371.
25. GANONG, WILLIAM; Fisiología Médica; El Manual Moderno SA de CV, México, 1988, pp. 439 - 444.
26. HAMPTON, JHON JR; The Biology of Human Aging; Chapter 13, Protective Systems: The Immune Mechanisms, pp 238 - 253.
27. RHODUS, NELSON L; Detección y manejo del paciente dental con el Síndrome de Sjögren; Compendio, Vol IV No 8 Sep 1988, pp 17-25.
28. SHAFER, W.G; HINE, MK; LEVY B.M; Oral Patology; 3 ed. Philadelphia, WB Saunders Co, 1983 pp 181 - 252.
29. CONASIDA; El Odontólogo frente al SIDA; México, 1989.
30. SILVERMAN, SOL; SIDA, hallazgos orales, diagnóstico y precauciones; Compendio , Vol IV No 8 Sep 1988, pp 63-68
31. CASTELLANOS S., JOSE LUIS; Problemas Médicos en pacientes de una escuela dental ; Práctica Odontológica, Vol.6 No 4 Abril 1985 p 6 - 10

# CONCLUSIONES

## CONCLUSIONES

---

En las últimas dos décadas ha habido grandes cambios poblacionales. Gracias a los avances médicos, que se han traducido en la disminución de enfermedades infecciosas, de mortalidad infantil y la mejoría de las condiciones ambientales, higiénicas y alimenticias, el promedio de vida de las personas ha aumentado considerablemente. Sin embargo, una vez lograda la mayor longevidad se debe de tratar de mejorar la calidad y tipo de vida de los ancianos.

México es uno de los trece países más poblados del mundo y el sector de población comprendido por personas de 60 años o más asciende a 6%, de los cuales 3.3% son mujeres y 2.7% son hombres. Es así que en el estudio realizado al azar en un grupo de ancianos se observó también que la población femenina (57.69%) superó a la masculina.

Si tomamos en cuenta el grupo correspondiente a la prevejez (8.9%) podemos asegurar que el número de ancianos crecerá a una tasa anual de 2.5% durante los próximos años.

Todas las personas nos enfrentaremos al proceso de envejecimiento pero las condiciones en que este se manifieste dependerán de cada individuo: de la forma en que cuide su salud, tanto física como mental y sobre todo que pueda llegar a la tercera edad adecuadamente integrado a la sociedad.

Los ancianos son adultos con características biológicas, fisiológicas, psicológicas y sociales que los convierte en un grupo que requiere atención especializada pues presentan alteraciones generales y bucales diferentes a las del resto de la población. Estas personas necesitan de servicios odontológicos encaminados hacia su completo bienestar físico, mental y social que propicien su máximo funcionamiento, retarden su decadencia y brinden al paciente confianza en sí mismo.

Podemos resumir los principales problemas con los que se enfrenta el paciente desdentado en:

- \* Reducción de los rebordes residuales, que se trata primordialmente de una pérdida localizada de estructura ósea.
- \* Pérdida del soporte labial, yugal y lingual; la entrada bucal se a chica en la posición postural, para ensancharse considerablemente cuando la mandíbula se acerca a la superior en busca de soporte morfológico.
- \* Expansión lingual; cuando los arcos dentarios desaparecen, la lengua se expande considerablemente y se levanta, expandiéndose sobre los rebordes residuales para ponerse en contacto con la mucosa labial y yugal.
- \* Transtornos fonéticos; muy marcados en el primer periodo de edentación, suelen ir compensándose con el correr de los días.
- \* Deficiencia masticatoria; el desdentado deja de masticar normalmente pero lo compensa de tres formas:
  1. Selecciona su dieta, alimentándose con sustancias que requieran poca masticación.
  2. Toma precauciones al ingerir los alimentos ( los corta más chicos ).
  3. Compensación funcional por parte del estómago y el intestino.
- \* Aspecto estético; hundimiento de labios y mejillas, remarcación de las arrugas del tercio inferior de la cara, apariencia avejentada. Para los pacientes que se preocupan por su apariencia física, el uso de una dentadura es indispensable.
- \* Incidencia Psíquica; la edentación simboliza el derrumbe de una existencia que, apartir de allí, seguirá extinguiéndose.

A todos estos aspectos debemos añadir los cambios propios del envejecimiento y las patologías que suelen presentarse en la vejez.



De acuerdo con las estadísticas generales y resultados de este estudio, las patologías que causan mayor mortalidad y morbilidad en los ancianos son de origen cardiovascular.

Los ancianos tienden a usar, más que el paciente promedio, los servicios médicos pero, usualmente acuden menos a solicitar atención dental. Algunas razones por las cuales esto ocurre son: se les dificulta el acceso, no cuentan con recursos económicos suficientes para gastar en atención dental, no quieren dar molestias a las personas con las que viven, y en muchos casos, se debe a la falta de información respecto a los cuidados que requiere una persona que ya no tiene dientes naturales y utiliza prótesis totales. La mayoría de las personas entrevistadas comentaron "si ya no tenemos dientes, qué caso tiene ir a ver a un dentista".

A través de el estudio realizado se observó que existen cambios evidentes en la cavidad oral durante la vejez entre los que destacan la pérdida de piezas dentales que implica la utilización de prótesis, ya sean totales o parciales. Para los pacientes, la pérdida de dientes equivale a una mutilación. Para los odontólogos, esta pérdida plantea el riesgo de una mutilación mayor; la destrucción de una parte del esqueleto facial, la distorsión de la morfología y función de los tejidos blandos.

Los cambios que se presentan varían de acuerdo con el sexo, así pues, tenemos por ejemplo las manifestaciones orales de la menopausia en la mujer. También se pudo comprobar que existen más mujeres desdentadas totales que hombres, probablemente debido a que hay mayor población femenina o a que acude con más frecuencia a los servicios dentales.

En relación con los datos obtenidos del SICOREP, se encontró una mayor frecuencia de desdentamiento del maxilar superior sobre el inferior, presentándose más mujeres que hombres, dato comprobado también en las encuestas realizadas.

Del total de entrevistados, el 30.8% no tenían prótesis superiores y el 40.4%, inferiores, lo que indica que se le dá más importancia a la sustitución de los dientes superiores que a la de los inferiores, esto puede ser por cuestiones estéticas y fonéticas.

En lo que se refiere al tiempo de uso de las prótesis, se observó que 25% de los pacientes tenían con ellas más de 20 años y, al checarlas se encontró que estaban en mal estado: desajustadas, desgastadas, fracturadas, con ausencia de dientes y con mala higiene.

Respecto a las condiciones bucales presentadas por los pacientes se encontró: 11.5% de estomatitis por prótesis y 5.8% de lesiones ulcerativas. Este porcentaje es mediano si tomamos en cuenta que sólo el 65.4% usan prótesis. También se reportó un buen porcentaje de xerostomía (36.5%), tan común en los ancianos. Al revisar la ATM, se observaron movimientos restringidos en varios casos, dolor a nivel articular, en menor grado se escucharon ruidos articulares. La actividad de los músculos orales se encontró disminuida en un 25%.

El aspecto psicológico es muy importante en la elaboración de las prótesis totales, ya que en gran medida de éste depende el éxito o fracaso del tratamiento.

Durante la aplicación del cuestionario se observó que estaba bien realizado pero que algunas preguntas resultaban muy relativas y que no lograban parámetro de referencia, ya que lo que para algunos parecía bueno, para otros era regular o malo. Ejemplo claro fue el cruce de datos sobre la evaluación de la propia situación económica y el nivel de ingreso personal: la mayoría de los entrevistados calificaron su situación como buena o regular y sólo un mínimo como mala; pero en varios casos el monto de sus ingresos estaba entre 100 y 500 nuevos pesos. Se calcula que el mínimo necesario para vivir es de entre 600 y 800 nuevos pesos.

Al revisar las estadísticas obtenidas, se observó que solo el 30.7% de los entrevistados tenía una actividad laboral, estos pacientes mostraban una mayor seguridad en sí mismos, y más estabilidad emocional, psicológica y económica, pues al tener una terapia ocupacional se sienten más útiles e integrados a la sociedad. El porcentaje restante se dedicaba al hogar (principalmente las mujeres), o bien carecía de ocupación.

Por todo lo anterior, y tomando en cuenta la gráfica de fuentes de ingreso concluimos que la mayoría de los ancianos recibe en primer término, dinero de sus familiares, en segundo término, remuneraciones por trabajos, y en tercero ingresos por jubilación o pensión (todos se quejaron de lo raquítica que era esta); lo que muestra la gran dependencia económica de este sector.

En algunos casos, los entrevistadores sospecharon que ciertos pacientes evitaban revelar la verdad sobre aspectos tales como: incapacidades físicas, (en la gráfica 1 se observa que más del 50% de los entrevistados respondió ser bastante independiente); hábitos, relaciones familiares y cuestiones económicas.

El 67.3% de entrevistados reportaron tener derecho a servicios médicos en alguna institución. Este porcentaje resulta bajo para las necesidades que presentan las personas de la tercera edad.

Es muy importante que nosotros como odontólogos informemos a los pacientes que a pesar de que usen prótesis totales, su cavidad oral presentará constantemente cambios por lo que deben seguir visitando regularmente al dentista.

Así como los pacientes necesitan estar mejor informados, los Cirujanos Dentistas debemos prepararnos más y conocer los cambios que se presentan en la vejez para ofrecer un servicio más especializado a este grupo de población que día con día va en aumento. Por esto la importancia de conocer las diferentes teorías del Envejecimiento, saber diferenciar entre los cambios fisiológicos "normales" y los que ya entran en lo patológico. Varias de las enfermedades que se presentan tienen manifestaciones orales que si se detectan a tiempo se evitan complicaciones más graves.

Así mismo debemos promover la prevención desde la edad intermedia para llegar en mejor estado a esta etapa de la vida. Esto se podría lograr con el apoyo de instituciones tales como el ISSSTE, el IMSS e incluso a nivel de la Universidad, como un servicio social. Así como se hacen campañas de este tipo dirigida a los niños en las escuelas, se deben realizar entre los adultos, para invitarlos a visitar regularmente al dentista y evitar las consecuencias que trae el descuido del aparato estomatognático.

La experiencia adquirida en la convivencia con pacientes ancianos siempre es muy enriquecedora pues además de que son la voz de la experiencia, nos muestran una realidad que debemos aceptar y para la cual debemos prepararnos: la vejez.

**Recordemos:**

Que tiene la vejez horas tan bellas  
como tiene la tarde sus celajes,  
como tiene la noche sus estrellas.

## BIBLIOGRAFIA

---

1. ANDREWS, DALE; Special considerations in the Removable Prosthodontics Treatment of the elderly patients ( monograph), 1987, 25 pgs.
2. ARYEH, BEN H.; Whole Saliva secretion rates in old and young healthy subjects, J- Dental Research 1984; 63 (9) p 1147-1148.
3. BATES, J. F. ; ADAMS, D. ; Tratamiento Odontológico del Paciente Geriátrico; El Manual Moderno, S. A. de C. V. , México D.F. 1984.
4. BENITEZ Z. RAUL y CABRERA A. GUSTAVO; C.E.E.D; El Colegio de México; 1978.
5. BOUCHER, CARL; HICKER, JUDSON; Prótesis para el Desdentado Total; 7a ed., Ed. Mundi SAIC y F; Buenos Aires Argentina, 1977; pp 3-42.
6. BRAUNWALD, E; Pathophysiology of Heart failures; Heart Disease; a textbook of cardiovascular Medicine; Philadelphia, W.B. Saunders Co.; 1980; p 453.
7. CARRANZA, F.A.; Periodontología Clínica de Glickman; Ed. Interamericana; 3a edición, México, D.F. 1987.
8. CARRILLO OCHOA, FCO.; Tabaquismo, carcinogénesis y cáncer en cavidad bucal; Práctica Odontológica; Vol. 13 No. 8 Agosto 1992, p 11 - 16.
9. CARVAJAL BELLO, LUIS; Síndrome de Atrofia Alveolar Mandibular; Práctica Odontológica; Vol. 5 No. 10 Nov-Dic 1984 p 16 - 27.
10. CASTELLANOS S., JOSE LUIS; Problemas Médicos en pacientes de una escuela dental ; Práctica Odontológica, Vol.6 No 4 Abril 1985 pp. 6 - 10
11. CASTELLANOS S., JOSE LUIS; Manejo Dental de Pacientes Hipertensos; Práctica Odontológica, Vol. 6 No. 5 Mayo 1985, p 20 - 24.
12. CASTELLANOS S., JOSE LUIS; Manejo Dental de Pacientes Diabéticos; Práctica Odontológica, Vol. 6 No. 8 Julio\ Agosto 1985, p 8 - 12.
13. CASTELLANOS S., JOSE LUIS; Gastritis y alteraciones Digestivas; Práctica Odontológica; Vol. 6 No. 8 Septiembre 1985, p 14 - 17.
14. COLIN PIANA, RICARDO; Psicología en el Consultorio; Práctica Odontológica; Vol. 8 No. 6 Junio 1987, p 9 -10.
15. CONAPO, Consejo Nacional de Población, México Demográfico; Breviario 1988.

16. CONASIDA; El Odontólogo frente al SIDA; México, 1989.
17. DICCIONARIO CRITICO ETIMOLOGICO, Ed. Gredos, Madrid, España 1974.
18. DICCIONARIO DE LA LENGUA ESPAÑOLA, 18ava edición, Real Academia Española, Madrid 1956.
19. EXTON-SMITH, NORMAN; WEKSLER, MARC; Tratado de Geriatria; Ed. Pediátrica Barcelona, España 1988.
20. FISHLEDER, GUILLERMO; Alteraciones Cardiológicas de interés general para el Cirujano Dentista; Práctica Odontológica; Vol 7 No 5 Mayo 1986, p 6 - 10.
21. GODDY, EMMA; Que mis palabras te acompañen, Ed. JUS, tomo 1, México, D.F. 1972.
22. GANONG, WILLIAM; Fisiología Médica; El Manual Moderno SA de CV, México 1988, pp 439- 444.
23. GREENBERG, M.S.; Salivary Gland Disease; Burkets Oral Medicine; Philadelphia, Lippincot 1984, pp 493- 494.
24. HAMPTON, JHON, JR; The Biology of Human Aging; Chapter 13, Protective Systems; The Inmune Mechanisms, pp 238-253.
25. HIRAI TOSHIHIRO, TANAKA OSAMU; Ultrasound observations of tongue motor behavior; J- Prosthetic Dentistry 1991; 65 p 840 - 4.
26. INEGI ( INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA, GEOGRAFIA E INFORMATICA) México Hoy, México 1992.
27. INEGI, CONAPO; Proyecciones de población de México y de las entidades Federativas 1980 - 2010.
28. INSEN, La Población mexicana mayor de 60 años en cifras; 1983.
29. ITO ARAY ALEJANDRO; Cambios en el Aparato Estomatológico con la edad ; Artículo inédito ; 19 pags.
30. ITO ARAY ALEJANDRO; Conferencia sobre Geriatria; 15 pags, México D.F. 1992.
31. KOPER, ALEX; The Maxillary complete denture opposing natural teeth: Problems and some solutions. J - Prosthetic Dentistry, June 1987, Vol. 57 No. 6 p 704 - 707.

32. KREHER MITCHELLE; GRASER GERALD; HANDELMAN STANLEY; The relationship of drug use to denture function and saliva flow rate in geriatric population. J- Prosthetic Dentistry 1987; Vol 57 No. 4 - 6 p. 631 - 638 .
33. LANGARICA, RAQUEL; Gerontologia y Geriatria; Ed. Interamericana; México D.F. 1985.
34. LATTI, G.H. Jr; WEAVER, J.R.; The relationship between the width of the mouth, interalar width, bizygomatic width and interpupillary distance in edentulous patients. J - Prosthetic Dentistry Feb 1991, vol 65 no. 2 p 250-254
35. LEBRAY, P.R.; Aspectos Psicológicos en la Evaluación del Paciente; Medicina Geriátrica, Vol II; Cuidados fundamentales en Geriatria, Nueva York, Spring-Verlag, 1984.
36. LIBOWS, S.L.; SHERMAN, FT; Core of Geriatric Medicine St. Louis; The CV Mosby Co. 1981; 18.
37. LYGH, CH.E.; Enfermedades Gastrointestinales en Lyght; El Manual de Merk de Diagnóstico y Terapéutica; Merk, Sharp y Dohme; New Jersey , 1968, pp 368 - 371.
38. LYNCH, M.A.; Diabetes; Burkets Oral Medicine; Philadelphia 1984; pp. 842 - 849.
39. LYNCH, MALCOM; Manual Práctico de Medicina Bucal Tomos I al IV; Ed. Interamericana, 8a edición , 1990.
40. MARINUS, A.J.; VAN WAAS, D.D.S; Determinants of dissatisfaction with dentures: a multiple regression analysis. J- Prosthetic Dentistry Vol. 6 No 4 - 6 p 569-72.
41. MC CARY, JAMES LESLIE; Sexualidad Humana; 4a edición, Ed. El Manual Moderno; México, 1983.
42. NAGASAWA T. ; YUASA Y. TAMURA; Mandibular reaction time to auditory and visual signals in young and elderly subjects; J - Oral Rehabil 1991; Vol 18 p 69 - 74.
43. NICOLA, PIETRO DE; Geriatria; El Manual Moderno S A de C V , México, 1985.
44. OZAWA DEGUCHI, JOSE; Prosthodontia Total; U.N.A.M.; México 1984.
45. OZAWA DEGUCHI, JOSE; Importancia de la biología del envejecimiento; Práctica Odontológica Vol 6 No. 3 Marzo 1985 p 8 - 10.

46. PAPAS, LINDA; Geriatric Dentistry, Aging and Oral Health, Ed. Athena St. Louise; Mosby Co. 1991. Chap. 6 Dr. Barnet M Levy, pp 83-102.
47. RHODUS, NELSON L; Detección y manejo del paciente dental con Síndrome de Sjögren; Compendio, Vol IV No 8 Sep 1988, pp 17-25.
48. ROBBINS, S.L.; COTRAN, R.S.; Patología Estructural y Funcional, Ed. Interamericana, 3a edición; México 1988.
49. RUEDA A, JUAN ALBERTO; MOSQUEDA ADALBERTO T; Prevalencia de lesiones en mucosa oral en ancianos; Práctica Odontológica Vol 8 No 12 Dic 1987 p 38 - 47.
50. SALUD DEL ADULTO EN LAS AMERICAS; Situación Actual y propuesta para la acción, OPS, documento preliminar, Programa de Salud de los Adultos 1989.
51. SAMANT, ASHA; DESCISCIO, PETER; Salivary flow obstruction by an overextended mandibular denture; J - Prosthetic Dentistry 1991; May 65 (5) p 606.
52. SERIES MONOGRAFICAS EN GERIATRIA; Medicina Primaria para fisiatras; Aspectos Sociológicos del Envejecimiento; Consorcio de Centros Educativos en Geriatria, Texas 1987.
53. SERIES MONOGRAFICAS EN GERIATRIA; Medicina Primaria para fisiatras; Procesos Patológicos en la Vejez; Consorcio de Centros Educativos en Geriatria, Texas 1987.
54. SHAFER, W.G.; HINE, MK; LEVY, B.M.; Oral Patology; 3a ed. Philadelphia, WB Saunders Co, 1983 pp 181-252.
55. SILVERMAN, SOL; SIDA, hallazgos orales, diagnóstico y precauciones; Compendio, Vol IV No 8 Sep 1988, pp 63-68.
56. SISTEMA DE CONTROL, REGISTRO Y EVOLUCION DE PACIENTES, Facultad de Odontología U.N.A.M.; Reporte de Morbilidad Estomatológica 1991.
57. SICOREP; Facultad de Odontología U.N.A.M.; Reporte de Morbilidad Estomatológica 1992.
58. SQUIER, C.A; JHONSON, N.W; HOPPS, R.M.; Human Oral Mucosa; Development, Structure and Function, Blackwell, Oxford 1976.
59. THE CAUSES OF CANCER QUANTITARILY ESTIMATE, of Avoidable risks of cancer in the United States Today, New York, Oxford University Press 1981.



60. TSUCHIYA, JORGE EDUARDO; Propuesta para la especialización en Odontología Geriátrica en el Sistema de Universidad Abierta; Nov 1991.
61. VILLEE, CLAUDE A. ,Biología, 7a edición, Ed. Interamericana, México 1983, p 550 - 553.
62. VILLER, C. ; BIZE, P.R.; Una vida nueva: La Tercera Edad; Ediciones Mensajero, Bilbao, España 1973.
63. WINKLER, SHELDON; Trad. José Luis García; Prostdoncia Total; Ed. In teramericana SA de CV, México D. F. 1982 , pp 632- 648.