

MFN = 680

805000

UNIVERSIDAD DE VALPARAISO  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA  
CATEDRA DE PATOLOGIA Y DIAGNOSTICO ORAL

ESTUDIO DE PREVALENCIA DE  
MORBILIDAD BUCAL EN ADULTOS  
MAYORES DE 65 AÑOS DEL AREA  
VALPARAISO, VIÑA DEL MAR, QUILLOTA  
ENTRE LOS MESES DE SEPTIEMBRE 1994  
Y MAYO DE 1995

ALUMNOS : Alicia Caro Molina  
Virna Fredes Bahamondes  
Andrea Rodríguez Viveros

Trabajo de Investigación  
requisito para optar al título de  
Cirujano - Dentista

PROFESOR GUIA: Dr. Rafael Ceballos O.

VALPARAISO - CHILE

1995

## AGRADECIMIENTOS

- Al Dr. Rafael Ceballos, quien con su experiencia, dedicación y apoyo permitió que esta investigación se llevara a cabo.
- A los directores de los establecimientos visitados, por haber permitido realizar los exámenes a los ancianos.
- A los Ancianos, por su excelente disposición a colaborar con nuestra investigación.

## INDICE

	Página
1. INTRODUCCION .....	01
2. MARCO TEORICO:.....	02
2.1 Patologías orales que afectan con mayor frecuencia al adulto mayor.....	02
I Clasificación de patologías orales.....	02
II Patologías de las Mucosas.....	06
III Patologías de las Glándulas Salivales.....	13
IV Trastornos de la ATM.....	19
V Patología Neurológica.....	20
VI Patología Periodontal.....	21
VII Patología Infecciosa Inflamatoria Odontogénica.	23
VIII Patología de los tejidos duros de los Dientes..	24
2.2 Fármacos utilizados en la tercera edad.....	27
2.3 Enfermedades generales que afectan la salud oral....	30
2.4 Aspectos anatómicos y fisiológicos del Envejec.....	39
2.5 Aspectos fisiológicos del envej. en la cavidad oral.	46
3. OBJETIVOS:       Generales.....	52
Específicos.....	52
4. MATERIAL Y METODOS.....	53
5. ANALISIS DE DATOS.....	57
6. DISCUSIONES.....	70
7. CONCLUSIONES.....	72
8. SUGERENCIAS.....	74
9. RESUMEN.....	75
10. REFERENCIA BIBLIOGRAFICA.....	76
11. ANEXOS:       Ficha clínica - Análisis Estadístico	

## 1. INTRODUCCION

"El principal propósito de una investigación científica es hacer un aporte al conocimiento científico, en consecuencia, sólo se justifica realizar una investigación cuando hay una brecha en el conocimiento ya existente.

Este vacío surge cuando la observación demanda la explicación de ciertas brechas o cuando a través de una disciplina aparecen interrogantes sin respuesta." (.) Alarcón, Olga. Formulación del problema de Investigación: Apuntes de investigación de docente de Escuela de Enfermería.

Esta investigación fue dedicada a determinar la morbilidad bucal, de pacientes mayores de 65 años del área de Valparaíso, Viña del Mar-Quillota, entre los meses de Septiembre de 1994 hasta Mayo de 1995 que habitan en casas de reposo.

La vejez es una etapa en el desarrollo del individuo caracterizada por múltiples cambios físicos y psicológicos, con el consecuente deterioro fisiológico de su organismo, que en ocasiones cursa con trastornos sistémicos, por ende la cavidad oral se ve afectada por patologías prevalentes en este grupo etáreo y por trastornos propios de ella.

La Geriatria en Odontología es una disciplina poco explorada, a la que no se le brinda real importancia, prueba de ello son las escasas referencias bibliográficas e investigaciones reportadas y la no existencia de programas de salud dental para la Tercera edad.

De ahí la importancia de realizar investigaciones que analicen la problemática del anciano en forma integral con un enfoque odontológico.

Los datos demográficos demuestran un creciente aumento de la población mayor de 65 años, en nuestro país y en el mundo entero, debido al mejoramiento de la esperanza de vida, por el desarrollo de la tecnología y las ciencias médicas.

La población mayor de 65 años de Chile corresponde a un 6.6% (hombre, 373.449 equivalente a un 5,7%; mujeres, 503.595 correspondiente a un 7,4%) de la población total lo que asciende a 877.044 individuos. Habitando en la 5° Región encontramos 81.122 individuos (hombres 34.587 - 42.6%; mujeres 46.535 - 57.4%) mayores de 65 años constituyendo un 9.2%. (.) Censo de Población 1992. Instituto Nacional de Estadísticas.

## 2. MARCO TEORICO

### 2.1 PATOLOGIAS ORALES QUE AFECTAN CON MAYOR FRECUENCIA AL ADULTO MAYOR

#### I CLASIFICACION

##### I. Patologías óseas

- Atrofia del reborde desdentado.
- Infecciosas
- Osteitis
- Osteomielitis

##### II. Patologías de las mucosas:

1. Lesiones blancas:
  - a) Leucoplasia asociada al tabaco. ✓
  - b) Dermatitis:
    - Liquen plano. ✓
2. Lesiones rojas y pigmentadas
  - a) Eritemas focales.
  - b) Glosodinia.
  - c) Mucositis alérgica.
  - d) Equimosis y deficiencia de los factores de la coagulación.
3. Lesiones pigmentadas ✓ *amalgama*
  - a) Pigmentación focales.
  - b) Tatuajes con amalgama.
  - c) Tatuajes con grafito.
  - d) Hematomas.
  - e) Hemangiomas y várices. ✓
  - f) ~~Nevus.~~
4. Lesiones ulcerativas
  - a)
    1. Ulceraciones recurrentes y múltiples.
    2. Agranulocitosis.
  - b)
    1. Ulceraciones focales.
    2. Ulcera traumática ✓
  - c)
    1. Ulceras recurrentes orales.
      - 1.1. Mayores.
      - 1.2. Menores.
      - 1.3. Herpetiformes.

5. Lesiones Vesículo Ampollares Descamativas
  - a) Estomatitis vesicular de contacto.
  - b) Penfigo vulgar
  - c) Penfigo mucoso benigno
  
6. Lesión precancerosa
  - a) Leucoplasia
  - b) Eritroplasia
  - c) Queilitis actínica.
  
7. Cáncer maxilo - facial
  - a) Carcinoma de piel y mucosa.
    1. Carcinoma de células escamosas
    2. Carcinoma verrugoso
    3. Melanoma Maligno
  - b) Carcinoma de labio.
  - c) Carcinoma de seno maxilar.
  - d) Carcinoma de paladar.
  - e) Carcinoma de encía.
  - f) Carcinoma de mucosa bucal.
  
8. Patología Infecciosa
  - a) Candidiasis pseudomembranosa
  - b) Candidiasis atrófica
  - c) Queilitis angular
  - d) Placas sifilíticas
  - e) Papiloma

### III Patologías de Glándulas salivales.

1. Infecciosas:
  - a) Específicas:
    - TBC
    - Sífilis
    - Sialoadenosis metabólica
  - b) Inespecíficas
    - Sialoadenitis aguda: - viral
    - bacteriana
  
2. Tumorales o neoplásicas:
  - a) Adenoma quístico papilar linfomatoso
  - b) Oncocitoma.
  - c) Carcinoma mucoepidermoide
  - d) Adenoma pleomorfo.
  
3. Enfermedad obstructiva

a) Sialolitiasis

4. Fenómenos de retención

a) Mucocele

b) Ránula

5. Xerostomía

6. Síndrome de Syögren

#### IV Patología de la ATM

1. Artritis reumática

2. Osteoartritis (enfermedad degenerativa)

3. Luxación y subluxación de la articulación

#### V Patología neurológica

1. Neuralgia del V

2. Neuralgia del IX

#### VI Patología periodontal

1. Periodontitis del Adulto a) Incipiente.  
b) Moderada.  
c) Avanzada

2. Gingivitis

3. Recesión gingival

4. Hipersensibilidad Dentinaria

#### VII Patología Infecciosa - Inflamatoria

1. Lesión pulpar

a) Inflamatoria (gangrena pulpar)

b) Atróficas

c) Idiopáticas.

2. Lesión periapical

a) Agudos: -absceso dento alveolar agudo  
-absceso subperióstico  
-absceso submucoso

b) Crónicas (quistes periapicales)

VIII Patología de los tejidos duros del diente

1. Caries:    - esmalte  
              - dentina  
              - cemento
2. Atrición
3. Abrasión

## II PATOLOGIA DE LAS MUCOSAS

### 1. LESIONES BLANCAS

#### a) Leucoqueratosis Idiopática Y Asociada con el Tabaco (Leucoplasia)

Se da en edades avanzadas y medianas, de preferencia en varones.

Características clínicas: La leucoplasia es una enfermedad común que puede aparecer en cualquier zona de la mucosa oral, siendo más frecuente su ubicación en la mucosa vestibular y piso de boca. Las lesiones pueden ser lisas, con rebordes, ásperos, delineados o difusos. El término leucoplasia o leucoqueratosis es exclusivamente clínico. Estas lesiones son frecuentes en los fumadores de tabaco, y pueden representar un espesamiento benigno del epitelio o ser premalignas.

Deben diferenciarse de: queratosis friccionales, líquen plano, lupus eritematoso, y lesiones blancas inflamatorias.

#### b) Líquen Plano

Localizado preferentemente en mucosa bucal, existen distintos tipos: reticular, ampollar, buloso, erosivo; siendo el más frecuente el reticular que por ser de hallazgo clínico no se trata.

Es raro en niños, es más común en adultos, afectando de preferencia al sexo femenino generalmente alrededor de 45 años.

Etiología desconocida, se ha visto asociado a stress y constituye una lesión de base inmunológica.

Ubicación: labios, mucosa oral, borde de la lengua.

Presentación: Se caracteriza por pápulas, de color gris rojizo, brillantes, del tamaño de la cabeza de una alfiler, estas pápulas pueden unirse y son consideradas lesiones ampollares.

Puede existir sintomatología: Prurito intenso mientras dura la lesión. (.) Shafer (1986), Cap. 16. Enf. de la piel Tratado de Pat. Bucal, México, Edit. Interamericana, Págs. 841-846.

### 2. LESIONES ROJAS Y PIGMENTADAS

#### b) Glosodinia

Se da en edad media y avanzada y tiene predilección por las mujeres.

La glosidinia o lengua quemante puede aparecer sola o acompañada a una estomatodinia generalizada. Aunque la mucosa quemante puede acompañar a una diversidad de enfermedades vesículo ampollares ulcerativas, con mayor frecuencia se la ve libre de alteraciones patológicas. En este caso la referencia corresponde sólo a la glosodinia que aparece en ausencia de inflamación o de cualquier cambio físico de la mucosa. Este síntoma bastante raro no es una alteración específica, pero puede reflejar un signo oral de cierta enfermedad sistémica subyacente tal como, anemia, diabetes y enfermedades sicógenas. Además, la parestesia puede desarrollarse como respuesta a un irritante local, tal como tabaco o especias. La xerostomía secundaria a drogas o la sialoadenopatía trae a menudo como resultado una glosodinia. La mayoría de los casos no presentan etiología identificable y probablemente representen una reacción de tipo emocional. La disgeusia o sensación alterada del gusto puede acompañar a la glosodinia. (.) Eversole (1983), Cap. Trast. neurol. y funcionales. Patología Bucal, Buenos Aries, Edit. Panamericana, Pags. 300-301.

#### 4. LESIONES ULCERATIVAS

##### a) Ulceras Recurrentes Orales

Lesiones de base (inmunológica), que afectan a la mucosa oral y se ven asociadas a factores como el stress en el 50% de los casos, el ciclo menstrual, traumas locales y alimentos como el chocolate, frutas cálidas, etc.

Existen 3 tipos

- Ulcera recurrente oral menor
- Ulcera recurrente oral mayor
- Ulcera recurrente herpetiforme

#### 5. LESIONES VESICULO-AMPOLLARES

##### b) Pénfigo Vulgar

Es una enfermedad cutánea crónica grave que se caracteriza por la aparición de vesículas y de bulas, ampollas pequeñas o grandes llenas de líquido, que se desarrollan en ciclos. La etiología aún se desconoce, no obstante es evidente que está implicado un proceso auto-inmunitario en el proceso de la enfermedad. Ocurre igualmente entre hombres y mujeres y rara vez antes de los 30 años.

Las vesículas y bulas contienen un líquido acuoso, que pronto se vuelve purulento o sanguinolento, cuando se rompen, dejan una superficie erosionada, cruenta.

El curso del penfigo vulgar es variable, la enfermedad termina

en la muerte o en la recuperación en unos pocos días, o semanas, o se prolonga en un período de meses o de años. (.) Shafer (1986), Cap. 16. Enf. de la piel Tratado de Pat. Bucal, México, Edit. Interamericana, Págs. 862-868.

#### c) Pénfigo Benigno de la Mucosa

Es una enfermedad vesículobulosa de etiología desconocida que probablemente tiene una naturaleza autoinmunitaria.

Es casi el doble de frecuente en las mujeres; la edad máxima es entre los 40 y 50 años. En forma característica, las lesiones vesículobulosas se presentan en las mucosas bucales y en la conjuntiva y también en la piel, en particular alrededor de los genitales.

En reacciones moderadas de la enfermedad, no necesita tratamiento sin embargo, si las erosiones y lesiones bulosas, son graves, está indicado el tratamiento con corticoides y en casos muy graves se han usado inmunosupresores. (.) Shafer (1986), Cap. 16. Enf. de la piel Tratado de Pat. Bucal, México, Edit. Interamericana, Pág. 868.

### 6. LESIONES PRECANCEROSAS

#### b) Eritroplasia

Se presenta en edad mediana y avanzada y preferentemente en varones.

La eritroplasia es la contrapartida roja de la leucoplasia y debe tratarse estrictamente con el significado de su sentido clínico, es decir, una placa roja.

Puede estar representada por cualquiera de los eritemas focales, que se describieran en la literatura. Es muy importante sospechar de una lesión roja con causa identificable como si se tratara de una eritroplasia premaligna.

Diagnóstico diferencial debe hacerse con mucositis por irritación, hemangioma macular o quemaduras químicas. (.) Eversole (1983), Capítulo 2, Lesiones Rojas y Pigmentación, Patología Bucal, Buenos Aires, Edit. Panamericana Págs. 33 - 34.

#### c) Queilitis Actínica

Se da en edades medianas y avanzada y predomina en varones.

Es ocasionada por excesiva exposición de la luz solar o ultravioleta, pues ésto predispone a la pseudomucosa labial a los cambios queratósicos.

Es una enfermedad frecuente en individuos, que por su actividad laboral se exponen al sol, por largo tiempo. El labio inferior, por ser más prominente, es más proclive al cambio

actínico.

La lesión es blanca y en general lisa y difusa. Los bordes pueden estar claramente delineados del resto de la pseudomucosa, o la transición ser gradual. Las ulceraciones de las zonas focales de placas queratínicas muy avanzadas, indican una transformación carcinomatosa.

Debe diferenciarse con: el hábito de morder el labio. (.) Eversole (1983), Capítulo 1, Lesiones Blancas, Patología Bucal, Buenos Aires, Edit. Panamericana Págs. 20 - 21.

## 7. CANCER MAXILO FACIAL

### a) Carcinoma de Piel Y Mucosa

Se da **exclusivamente** en individuos de edad avanzada y con predominancia en varones.

#### Signos clínicos

- Primera lesión, una leucoplasia.
- Dependiendo de la extensión del tumor, la lesión blanca puede ser macular, placa, o asociarse con tumefacción e induración.
- Generalmente el cáncer oral es localizado, pero en ocasiones puede ser multifocal.
- Las localizaciones más frecuentes son: piso de boca, reborde alveolar, vestíbulo, zona lateral de la lengua.

#### Factores etiológicos:

- Consumo de tabaco
- Alta ingesta de alcohol
- Pacientes que padecen de sífilis sin tratar
- Pacientes que presentan el síndrome de Plummer-Vinson.

Cualquier lesión blanca, puede ser sospecha de cáncer, excepto aquellas lesiones mixtas blancas y rojas aisladas, que se considerarán malignas hasta que se demuestre a través de una biopsia lo contrario. (.) Shafer (1986) Cap. 2 Tumores Benignos y Malignos, Tratado de Patología Bucal, México, Edit. Panamericana Págs. 110-113.

### a)1. Carcinoma Verrugoso

Es una variedad del carcinoma de células escamosas oral, que aparece clásicamente con el aspecto de una lesión blanca queratósica de apariencia verrugosa.

Debe diferenciarse de: las queratosis friccionales, leucoqueratosis benignas y liquen plano. Es imprescindible una historia adecuada y una biopsia cuando sea imposible identificar o

eliminar el agente causal.

#### a)2. Carcinoma de Células Escamosas

Es la neoplasia maligna más común en la cavidad oral, generalmente se presenta en edad media a edad avanzada. Se sospecha de factores etiológicos como: alcohol, tabaco, deficiencias nutricionales, luz solar y otros. (.) Shafer (1986) Cap. 2 Tumores Benignos y Malignos, Tratado de Patología Bucal, México, Edit. Panamericana Págs. 131-132.

#### a)3. Melanoma Maligno:

Generalmente se presenta en edad mediana y avanzada y un mayor porcentaje se presenta en varones.

Frecuentemente se ubica en la mucosa palatina y son notablemente pigmentadas azul negro o marrón oscuro pueden crecer con rapidez formando tumefacciones y úlceras. Tienen una supervivencia bajísima. (.) Shafer (1986) Cap. 2 Tumores Benignos y Malignos, Tratado de Patología Bucal, México, Edit. Panamericana Págs. 133-137.

#### b) Carcinoma de Labio

El carcinoma epidermoide del labio es una enfermedad que se presenta principalmente en los ancianos, y lesiona con más frecuencia el labio inferior que el superior. Se da en un mayor porcentaje en hombres entre los 25 y 91 años.

Como etiología se sugirieron diferentes factores, uno de los más comunes es el tabaquismo. La luz solar también se considera importante y la mala higiene bucal es un dato casi universal en los pacientes que presentan carcinoma de labio.

Por lo general, el carcinoma de labio es lento para producir metastasis, pero puede desarrollarse. (.) Shafer (1986) Cap. 2 Tumores Benignos y Malignos, Tratado de Patología Bucal, México, Edit. Panamericana Págs. 119-121.

#### c) Carcinoma del Seno Maxilar

Es una enfermedad muy peligrosa, se le considera más frecuente que cualquier otra forma de carcinoma bucal. No se conoce etiología. Puede ser letal.

Los estudios indican que es más común en hombres que en mujeres, aunque es fundamentalmente una enfermedad de los ancianos, de mal pronóstico.

Las manifestaciones clínicas dependen de las paredes del seno que se vean afectadas. Puede ulcerarse, las metástasis aparecen en forma tardía y afectan los ganglios linfáticos submaxilares y cervicales. (.) Shafer (1986) Cap. 2 Tumores Benignos y Malignos, Tratado de Patología Bucal, México, Edit. Panamericana Págs. 127.

d) Carcinoma del Paladar

El carcinoma epidermoide del paladar no es una lesión común de la cavidad bucal.

Se manifiesta como una lesión dolorosa, ulcerada, mal definida, en un lado de la línea media o cruzándola. El tumor en el paladar duro puede invadir el hueso y en ocasiones la cavidad nasal, en tanto las lesiones infiltrativas del paladar blando pueden extenderse dentro de la nasofaringe.

La metástasis a los ganglios linfáticos regionales se presentan en un porcentaje importante de los casos.

e) Carcinoma de la Encía

Aproximadamente 10% de todos los tumores malignos de la cavidad bucal se presentan en la encía.

Esta es una enfermedad esencialmente de los ancianos, ya que sólo 2% de los tumores se presentaron en pacientes menores de 40 años y más frecuente en varones.

La etiología no es muy específica se asocia a tabaco e irritación crónica de la encía.

Generalmente hay acuerdo en cuanto a que el carcinoma de la encía mandibular es más común que el de la maxila. Y que la encía adherida se ve más afectada que la libre siendo más frecuente en áreas edéntulas.

Son úlceras puramente erosivas o tumefactas. La metástasis tiene un 50% de frecuencia. (.) Shafer (1986) Cap. 2 Tumores Benignos y Malignos, Tratado de Patología Bucal, México, Edit. Panamericana Págs. 125-126.

f) Carcinoma de la Mucosa Bucal

Es aproximadamente 10 veces más común en el hombre que en la mujer y se presenta fundamentalmente en personas ancianas.

En su etiología varios factores son de importancia indiscutible; estos incluyen el uso de tabaco para mascar.

Algunos casos aparecen cerca del área del tercer molar, otros adelante, hacia la comisura, en el carrillo.

A menudo la lesión es ulcerativa y dolorosa, y superficial pero son comunes la induración e infiltración de los tejidos más

profundos.

La frecuencia de las metástasis del carcinoma epidermoide común de la mucosa bucal varía considerablemente, pero es relativamente alta. Los sitios comunes de metástasis son los ganglios linfáticos submaxilares. (.) Shafer (1986) Cap. 2 Tumores Benignos y Malignos, Tratado de Patología Bucal, México, Edit. Panamericana Págs. 124-125.

## 8. PATOLOGIA INFECCIOSA

### a) Candidiasis Aguda Seudomembranosa

Se presenta desde lactante hasta en los ancianos y no hay predilección de sexo.

El agente causal es la "candida Albicans" produce lesiones blancas pseudomembranosas, a veces pueden ser encubiertas por placas rosas difusas y multifocales.

Las lesiones rojas se limitan a la zona portadora de la prótesis, por lo general en el paladar, y exhiben una distribución en placas asociada a menudo con lesiones blancas moteadas, que se separan con facilidad al frotarlas. Estos cambios se acompañan con frecuencia de queilitis angular. Además de las lesiones bajo la prótesis, pueden aparecer lesiones en otras zonas de la mucosa oral. El componente eritematoso de esta forma de candidiasis es un reflejo de inflamación e indicaría hipersensibilidad del organismo.

Debe diferenciarse de una reacción alérgica a las resinas de la base de la prótesis (rarísima). Cuando no hay prótesis puede confundirse con eritema migratorio, cambios por radiación, lupus eritematoso, líquen erosivo plano, dermatitis herpetiforme o una enfermedad maligna.

### b) Candidiasis Crónica: Atrófica

Enfermedad micótica aguda, del tipo oportunista generalmente asociada a terapia prolongada de antibiótico.

Son Lesiones Erimatosas de los Maxilares.

Ubicación por lo general en paladar y dorso de la lengua.

Se precisa un diagnóstico diferencial mediante un frotis y tinción de PAS donde se observa un tumulto de levaduras o hifas. Cuando el dorso de la lengua está afectado el área está depapilada y suave, hay dolor y sensación de quemazón.

Tenemos que recordar que la candida al ser oportunista se presenta frecuentemente en edades extremas.

### c) Queilitis Angular

La perleche es una descripción clínica de una lesión en cuyo desarrollo juegan un importante papel varios factores predisponentes.

Por largo tiempo se ha considerado como una lesión que es causada por microorganismos y diversos estudios han informado de cultivos puros de ciertos microorganismos, en particular de candida albicans, pero también de stafylococos, y streptococos, que se obtienen de las fisuras.

Sin embargo se ha hecho la sugerencia de que muchos casos de perleche se debe a un sobrecierre de los maxilares que se presentan en los pacientes edéntulos o en los que tienen prótesis totales que carecen de una dimensión vertical adecuada, en este caso se produce un pliegue en las esquinas de la boca, en el que se junta la saliva y la piel se macera, se fisura, y es infectada secundariamente por esos microorganismos, se ha informado de muchos casos que se han corregido al aumentar la altura vertical de las prótesis totales.

### III PATOLOGIA DE GLANDULAS SALIVALES

#### 1. INFECCIOSAS

##### a)3. Sialoadenosis Metabólica

Se da más en edad media y avanzada y en cuanto a sexo tiene predilección por las mujeres.

La sialoadenosis metabólica no es una alteración específica única sino una alteración clínica y funcional de las glándulas salivales, que acompaña a numerosas alteraciones metabólicas generalizadas.

En todas estas alteraciones la Parótida, es la glándula salival afectada más a menudo. Se ven bilateralmente tumefacciones blandas, el flujo salival está disminuido no hay dolor y las partes son afebriles.

#### 2. TUMORALES O NEOPLASICAS

##### a) Adenoma Quístico Papilar Linfomatoso

Definición: Tumor benigno de glándulas salivales que se conoce con el nombre de tumor de Wartin.

Predilección definitiva por el sexo masculino, edad promedio 56 años y el 70% de los casos es bilateral, poco frecuente.

La lesión es pequeña y superficial.

b) Oncocitoma

El adenoma oxífilo u oncocitoma es un tumor celular benigno raro que difícilmente se presenta antes de los 60 años. Su aparición es más frecuente en la glándula parótida. La masa es firme, bien demarcada y movable.

c) Carcinoma Mucoepidermoide

Es poco frecuente y como su nombre lo indica está compuesto al mismo tiempo por células mucosas y células epidermoides en proporciones variables, la mayoría afecta las glándulas parótidas, pero también pueden verse afectadas las otras.

Puede presentarse en todas las etapas de la vida y no hay predisposición por ningún sexo.

Es de crecimiento rápido y alta malignidad produce dolor en forma precoz. Puede observarse parálisis del nervio facial en las lesiones parotídeas. Generalmente no está encapsulado, tiende a infiltrar los tejidos vecinos y en una gran porcentage de casos produce metástasis regionales a los linfáticos.

d) Adenoma Pleomorfo

Se da en adultos de edad mediana y tiene cierta predilección por las mujeres.

El adenoma pleomorfo o tumor mixto es la neoplasia más común de las glándulas salivales principales. Forman aproximadamente 90% de todos los tumores tanto de origen de glándulas salivales mayores y menores y forma aproximadamente 90% de todos los tumores de las glándulas salivales benignos. También existe una variedad maligna que es rara.

### 3. ENFERMEDAD OBSTRUCTIVA

a) Sialolitiasis

La formación de cálculos en el interior de los conductos de las glándulas salivales principales es de frecuencia abrumadora en los conductos de las submaxilares. Clínicamente la glándula se torna aumentada de volumen y firme, pero continúa móvil. El dolor es a menudo elevado o punzante durante las horas de comida, cuando se estimula la salivación. Rara vez se ve comprometido el conducto excretor de la Parótida y de las glándulas salivares menores.

Existe una mayor predilección por el sexo masculino, y en cuanto a la edad, la mediana es la más frecuente.

#### 4. FENOMENOS DE RETENCION

##### a) Mucocele

El fenómeno de retención mucosa, que por lo general se acepta que tiene origen traumático, es una lesión que afecta a las glándulas salivales y a sus conductos se presentan con más frecuencia en el labio inferior, pero también en el paladar, carrillo, lengua y piso de boca. No tiene predilección por ningún grupo etáreo, ni distribución diferente por sexo.

Clínicamente la lesión puede estar situada profundamente en el tejido, o ser muy superficial y, dependiendo de la localización, presentará un aspecto clínico variable, la superficial aparece como una vesícula circunscrita elevada, de varios milímetros hasta un centímetro o más de diámetro, con un tinte traslúcido color azulado en la profundidad, el color y aspecto de la superficie son los de la mucosa normal.

##### b) Ránula

Es una forma de mucocele que específicamente se presenta en el piso de la boca asociado con los conductos de las glándulas salivales submaxilar y sublingual, aunque algunos autores creen que puede surgir por bloqueo del conducto o por el desarrollo de un aneurisma ductal. Esta lesión, se desarrolla como una masa no dolorosa que crece poco a poco en un lado del piso de la boca.

#### 5. XEROSTOMIA

Es una manifestación clínica producida por la disfunción de las glándulas salivales, caracterizado por la sequedad bucal; sin embargo es un problema subjetivo porque no todos los pacientes que se quejan de xerostomía la sufren realmente.

No es una patología, sino una manifestación clínica.

Agentes etiológicos:

1) Medicamentos: Fundamentalmente aquellos con actividad anticolinérgica bloqueando la señal que determina la secreción glandular, dentro de esta actividad se incluyen los sedantes, antipsicóticos, antidepresivos, anti-histamínicos y medicaciones antireflujo y diuréticos.

Un total de 400 medicamentos se asocian a xerostomía y se ha observado que es más común en ancianos.

- 2) Radiación: En cáncer de cabeza o de cuello por la radiación ionizante se produce xerostomía, siendo irreversible en pacientes tratados con dosis superiores a 60-70 gray .
- 3) Quimioterapia: Usada en tratamiento del cáncer de cabeza o cuello tiene efectos colaterales provocando mucositis y disfunción de las glándulas salivales.
- 4) Fenómenos obstructivos de las glándulas salivales: Sialolitiasis o cálculos en los conductos salivales que impiden la secreción salival.
- 5) Fenómenos de retención de las glándulas salivales: Ránulas, mucocelos o pseudoquistes de retención que impiden la secreción salival.
- 6) De causa congénita: Ausencia congénita de las glándulas salivales o asociada a displasia ectodérmica que afecta a todas las glándulas del organismo.
- 7) Deficiencia vitamínica: Experimentalmente una avitaminosis A origina una metaplasia en el epitelio de los conductos salivales lo que provoca inflamación y retención salival.  
También se ha evidenciado que la falta de riboflavina y ácido nicotínico son causa de xerostomía que se revierten al administrar estas vitaminas.
- 8) Enfermedades sistémicas: Anemia perniciosa, diabetes insípida, diabetes sacarina, etc.
- 9) Pérdida de líquido corporal: en hemorragias, sudoración excesiva y diarrea, vómitos pueden provocar xerostomía.
- 10) Factores como el stress también se han visto incluidos.
- 11) Enfermedades autoinmunes: Síndrome Sjögren, que se define como una "Enfermedad inflamatoria crónica de naturaleza autoinmune caracterizado por xerostomía (boca seca), querato conjuntivitis (ojos secos) y una enfermedad mesenquimática asociada".

#### Aspectos clínicos de la XEROSTOMIA:

- Mucosa: puede ir desde una simple sensación de sequedad bucal con mucosa aparentemente normal hasta la total carencia de saliva lo que provoca una mucosa claramente alterada con sensación de malestar, puede estar seca o atrófica, algunas veces inflamada, pero generalmente pálida o traslúcida; es común encontrar úlceras y candidiasis en las comisuras y bajo las prótesis removibles.
- Dientes : caries producto del bloqueo salival ya que la saliva actúa como inhibidor de las caries, éstas son abundantes y se ubican generalmente en los márgenes salivales; presencia de múltiples obturaciones ya que son indicación de caries previas.
- Lengua: inflamada, de color rojo intenso, con fisuras y agrietamiento, áreas de denudación y atrofia parcial o total de las papilas.

## Diagnóstico de Xerostomía:

Se realiza en base a los aspectos clínicos antes mencionados, con un examen clínico elaborado y completo ( Anamnesis, examen extraoral y examen intraoral) y exámenes complementarios. (.) Apuntes de Cátedra de Patología Oral, Informe de Seminario de Xerostomía de alumnos de 5° año, 1994.

### Examen Clínico:

Anamnesis: Es fundamental realizar un cuestionario enfocado a consignar los signos y síntomas que identifican una xerostomía como los siguientes:

Dificultad para deglutir especialmente alimentos secos.

Impresión de tener poca saliva.

Sensación de quemazón sobretodo al consumir alimentos condimentados.

Sequedad bucal al hablar por períodos prolongados.

Adhesión de los alimentos a los dientes.

Necesidad de constante consumo de líquidos.

Ausencia de Transpiración.

Medicamentos que ingieren.

Antecedentes familiares: importante en xerostomías que se provocan por enfermedades congénitas.

Enfermedades sistémicas: consignarlas pues algunas provocan xerostomía.

Por lo tanto la anamnesis además de consignar datos generales debe ser específicamente orientada al problema de disminución del flujo salival lo que nos otorga un fácil diagnóstico.

### Examen clínico extraoral:

- Presencia de aumentos de volumen, con o sin sintomatología dolorosa de las regiones parotídeas o submaxilar: para lo que es fundamental la palpación.

- Presencia de cuadros reumáticos.

- Presencia de queilitis angular en comisuras.

- Presencia de queratoconjuntivitis seca.

- Afecciones al epitelio del cuerpo como cejas ralas etc. (asociada a displasia ectodérmica).

### Examen clínico intraoral:

Según el grado de xerostomía son las manifestaciones de la cavidad oral que anteriormente nombramos, al describir la clínica de la xerostomía.

Los exámenes complementarios para diagnosticar xerostomía son

múltiples y unos más útiles que otros y son de apoyo para pesquisar patologías asociadas a xerostomía.

## 6. SINDROME DE SJÖGREN

Existen 2 tipos de Sjögren:

1. Primario: alteración secreción lagrimal y/o salival.

2. Secundario: Alteración secreción lagrimal y/o salival asociada a artritis reumatoidea y lupus Eritematoso sistémico, cirrosis biliar primaria y esclerodermia.

La causa del Síndrome es una alteración en el sistema inmune que determina la presencia de autoanticuerpos que se encuentran en saliva y sangre periférica provocando autodestrucción de las glándulas.

La incidencia de este síndrome es de 9:1 siendo más afectadas las mujeres de la quinta década.

Es una enfermedad del colágeno del grupo reumatoideo de las alteraciones inmunopatológicas. La tríada del síndrome consiste en xerostomía y xeroftalmia y enfermedad articular reumática. Las glándulas parótidas muestran agrandamiento bilateral entre ligero y moderado y su expresión no logra provocar el flujo en los conductos. A veces hay dolor. La boca está seca, la mucosa oral, a menudo eritematosa, y a menudo se desarrollan caries dentales cervicales. Las conjuntivas están también secas por el compromiso de las glándulas lagrimales sin esa secreción, lo que origina queratoconjuntivitis seca. Los signos clásicos de la artritis reumatoidea con inclusión de dolor y tumefacción articular, se encuentra en la mayoría de los enfermos. El síndrome puede acompañar a otras enfermedades inmunes del colágeno, como por ejemplo lupus eritematoso, poliarteritis nodosa y esclerodermia.

La enfermedad puede confirmarse mediante la evaluación de los índices de flujo parotídeo, el uso de la prueba de lagrimación de Shirmer y la evaluación del suero, en busca del factor reumatoideo (FR). Los sialogramas revelan microsialectasia multifocal. También es útil para el diagnóstico la biopsia de una glándula labial.

#### IV TRASTORNOS DE LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR

Según un estudio de Lease y Mortenello (1972) en 500 ancianos un 22% tenían anormalidad en la ATM, siendo un 23% edéntulos y 19% que tenían dientes normales, por lo que concluimos que, las ATM de los ancianos funcionan bien.

Sin embargo existen patologías de ATM más frecuentes en ancianos, actualmente no se dispone de estudios sobre los cambios estructurales en ATM provocados por la edad aunque indudablemente la enfermedad degenerativa de la ATM aumenta en los grupos de edad más viejos.

##### 1. LA ENFERMEDAD DEGENERATIVA, DE LA ATM

Es una forma de artritis que inicialmente no provoca dolor, aunque su forma más grave sí provoca dolor y sensibilidad de la ATM, acompañada de crepitación al movimiento. No es común sin embargo encontrar movilidad reducida.

Se produce obstrucción del disco articular y la abrasión tanto de la corteza condilar como de la cavidad glenoidea.

Tales cambios en la ATM pueden estar relacionados con grado excesivo de esfuerzo funcional, como el bruxismo, distribución irregular de esfuerzo entre ATM izquierda y derecha por masticación unilateral, pérdida de dientes y una combinación entre cambios por envejecimiento y esfuerzos a límites fisiológicos.

##### 2. ARTRITIS REUMATOIDEA

Otra patología común de observar en ancianos es la artritis reumatoidea que es una enfermedad sistémica que puede afectar la ATM por su afinidad por tejidos colágenos, conjuntivos y el hueso (20-86%) de artritis reumatoideas afectan la ATM.

Lo más característico es la movilidad reducida que la diferencia de la enfermedad degenerativa, la reducción de la movilidad es consecuente a la deformación ósea y continua adhesión entre la cápsula, el disco y las superficies articulares, esta deformación es erosiva y productiva y provoca también mordida abierta y desviaciones laterales.

Los síntomas subjetivos son dolor, sensibilidad, crepitación fuerte e hinchazón de la zona, siendo los síntomas intermitentes, episódicos y agudos.

##### 3. LUXACION Y SUBLUXACION

La dislocación de la articulación se da también en mayor frecuencia en ancianos aumentando con esto el peligro de

subluxación (dislocación incompleta) luego de maniobras odontológicas.

Esta dislocación se produce cuando la cabeza del cóndilo se desplaza hacia delante por sobre la eminencia articular (o cóndilo del temporal) hacia una posición desde la cual no puede retornar voluntariamente a su ubicación normal.

La forma típica de dislocación completa (luxación) se caracteriza por una trabación súbita e inmovilización de los maxilares con la boca abierta, acompañada con una contracción espasmódica del temporal, pterigoideo interno, masetero, con protusión mandibular, para el paciente es causa de pánico sobretodo si es la primera vez que le sucede porque en las dislocaciones crónicas los mismos pacientes son capaces de reducirlas.

## V PATOLOGIA NEUROLOGICA

### 1. NEURALGIA DEL TRIGEMINO

Esta alteración afecta al V par craneal trigémino, ocurre en las dos terceras partes de los casos después de los 50 años afectando con mayor frecuencia a las mujeres que a los hombres.

Pueden verse afectados uno o tal vez dos ramas del V, Derecha o Izquierda, casi siempre la segunda o tercera rama.

El dolor es de tipo facial secundario periférico, los síntomas característicos son paroxismos de dolor punzante que duran segundos, y se despiertan con el más leve roce de la piel, cara o mucosa por ejemplo: al lavarse, afeitarse o comer: si es muy frecuente provoca la inmovilización del paciente.

### 2. NEURALGIA DEL GLOsofaríngeo

Puede existir dolor paroxístico en la distribución del nervio glossofaríngeo, el que por lo general es intenso y puede requerir la anulación quirúrgica del nervio para proporcionar alivio.

## VI PATOLOGIA PERIODONTAL

### 1. PERIODONTITIS DEL ADULTO

La periodontitis es junto a la caries, la patología más frecuente, sobretodo en pacientes de edad avanzada y se define como la infección gingival que se extiende al ligamento periodontal, hueso alveolar y cemento y que involucra la pérdida de inserción conectiva y ósea.

Clínicamente, al examen con sonda periodontal, se observa una profundización patológica del surco gingival.

Radiográficamente se evidencia la pérdida ósea.

Existen diversos tipos de periodontitis de éstos la que tiene un 95% de incidencia es la del Adulto y es además la más benigna.

La etiología de la periodontitis del adulto es la placa bacteriana que es un depósito blando no mineralizado compuesto de bacterias que se forma sobre los dientes y al mineralizarse forma el otro elemento siempre presente en esta periodontitis, el tártaro.

La Periodontitis del adulto tiene las siguientes características:

- De alta incidencia.
- Afecta pacientes mayores de 35 años.
- Presencia de placa bacteriana y tártaro
- Igual distribución por sexos.
- Proporción de caries variable, generalmente alta.
- Pérdida de dientes, extensas restauraciones, pacientes portadores de prótesis.
- No asociada a enfermedades sistémicas.
- Respuesta del huésped normal.
- Implicancia genética no conocida.

Clínicamente:

- Inflamación crónica de la encía.
- Formación de bolsas o sacos periodontales.
- Pérdida ósea.
- Movilidad dentaria.
- Pérdida dentaria.
- Migración dentaria
- Recesión gingival.

El curso de la periodontitis del adulto es lento y por la cronicidad del proceso podemos observarla con gran frecuencia en el adulto mayor a pesar de que para determinar el grado de daño necesitamos de radiografía para observar la pérdida ósea, se puede diagnosticar ya que va acompañada de los aspectos clínicos

mencionados anteriormente. (.) Apuntes de Clase Periodoncia, 5° año 1994, Dra. Evelyn Kulka.

Según el grado de daño, la periodontitis del adulto puede ser:

- Incipiente : sondaje periodontal de 1 mm.  
pérdida ósea de 25%.
- Moderada : sondaje periodontal de 1 a 2 mm.  
pérdida ósea de hasta 50%
- Avanzada : sondaje periodontal de 2 ó más  
pérdida ósea de 50% y más.

## 2. GINGIVITIS

Se define como una inflamación de las encías, es la etapa temprana de la Enfermedad Periodontal. La gingivitis es una enfermedad común que afecta a todos alguna vez durante la vida.

La causa es la placa bacteriana.

Los signos de gingivitis son:

- 1.- Inflamación: Encías rojas, edematosas y a veces dolorosas.
- 2.- Sangrado: Se produce al cepillarse los dientes.

Una encía sana : Tiene un color rosado coral pálido, no sangra al cepillado, abarca hasta 1 mm. bajo el límite amelocementario y su término es en filo de cuchillo no en bordes redondeados, no duele.

## 3. RECESION GINGIVAL

Definición: Migración hacia apical del margen gingival.

Características:

- Puede ser localizada o generalizada.
- Puede afectar una o todas las caras de un diente.
- Lo más importante es la pérdida de tejido de sostén que se produce, lo que hace que la encía persiga al diente y éste se denude.
- Se produce generalmente en corticales delgadas (hueso esponjoso) que por estímulos se rompen.
- Frecuentemente las recesiones son en vestibular porque estas láminas óseas son más delgadas.

Factores etiológicos:

- Tratamiento ortodóncico incorrecto.

- Inserción alta de frenillos
- Cepillado traumático
- Bruxismo
- Secuela de enfermedad periodontal: es muy común que se indique que los dientes se ven más alargados, observación que realizan los pacientes periodontales, lo que realmente es por pérdida ósea; es normal que esta recesión sea observada luego de un tratamiento periodontal y hasta se pronuncie por la desinflamación de los tejidos gingivales y los cuellos dentarios se denuden y hasta se hagan hipersensibles.

#### 4. HIPERSENSIBILIDAD DENTINARIA

La exposición de dentina a nivel cervical tiene muchas causas y el dolor de esta zona puede ser provocado por muchos estímulos. Se produce por dos causas:

- Remoción de esmalte coronario que deja expuesta la dentina.
- Denudación de la superficie radicular por pérdida de cemento y encía. (recesión gingival).

Remoción de esmalte se puede deber a la atrición, abrasión por cepillado de dientes, erosión por dieta, hábitos o una combinación de ellos.

Denudación radicular se debe al avance de la enfermedad periodontal, debido a la edad, algunas cirugías periodontales, incorrecta higiene, y trauma por hábitos.

El dolor que relatan estos pacientes aparece en forma instantánea post aplicación del estímulo es de corta duración y se resuelve rápidamente al desaparecer el estímulo. Los estímulos pueden ser, térmicos, táctiles, químicos u osmóticos. En ocasiones el dolor es más severo y persiste en el tiempo. (.) Seminario de Hipersensibilidad Dentinaria, 5° año 1994.

## VII. PATOLOGIA INFECCIOSA INFLAMATORIA ODONTOGENICA

### 1. LESIONES PULPARES

Se clasifican en:

- Inflamatorias : pulpitis
- Atróficas : pulposis
- Idiopáticas : Endorizálisis.

Atróficas: Son de diagnóstico histológico y radiográfico al presentarse pulpolitos que son producto de degeneración fibrocálcica; sospechables clínicamente por atriciones, abrasiones y traumas de baja intensidad mantenidos en el tiempo como el bruxismo.

## 2. LESIONES PERIAPICALES

### b) Crónicas

#### b.1) Quiste Periapical

Existen innumerables tipos de quistes, sin embargo los más frecuentes son los quistes apicales inflamatorios o quistes periapicales que corresponden al 58% de los quistes de los maxilares y tienen como requisito la necrosis o gangrena del órgano pulpar y son de hallazgo radiográfico observándose una sombra radiolúcida de límites netos generalmente corticalizado.

## VIII PATOLOGIA DE LOS TEJIDOS DUROS DE LOS DIENTES

### 1. CARIES DE CEMENTO

El cemento radicular es un tejido mesenquimático calcificado que en condiciones normales recubre la porción radicular de la dentina y no se encuentra expuesto al medio bucal y es el menos calcificado de los tejidos duros dentarios.

Las caries primarias de cemento tienen como requisito indispensable que exista alguna lesión del periodonto marginal que exponga el cemento al medio bucal.

Cuando el cemento radicular está afectado secundariamente por caries, el tejido primariamente cariado del área cervical puede ser esmalte o dentina y de allí propagarse al cemento.

A pesar que con frecuencia hay cuellos dentarios expuestos no siempre se produce caries de cemento porque al igual que en la caries de esmalte interactúan diversos factores como son:

- Microorganismos cariogénicas.
- Sustrato
- Cemento radicular,
- Recesión gingival.

Las caries de cemento es considerada una caries de superficie lisa que comienza con colonización bacteriana con gran cantidad de formas filamentosas a diferencia de la caries de esmalte con formas

cocaceas en su mayoría; la difusión de la caries es vía fibras de Sharpey que se compara con la invasión de las caries vía tubulillos dentinarios.

Las caries en cemento comienza en forma puntiforme luego los puntos coalescen y forman cavidades ásperas, amplias y poco profundas.

Al profundizarse su difusión se hace transversal por la presencia de las líneas incrementales, el desprendimiento del cemento es en capas y el trayecto desde el cuello del diente hacia la pulpa es menor que en las caries de esmalte.

Se distinguen 2 tipos de caries cementaria:

Aguda: De frecuencia menor, cuya población afectada son jóvenes diabéticos u otras condiciones favorables, de evolución rápida, pequeña y profunda, fondo blando y el dolor es variable, provocado y/o espontáneo.

Caries crónica: De frecuencia mayor, afecta a adultos mayores de 50 años, de evolución lenta, cavidad amplia y poco profunda, bordes irregulares fondo visible, blando, amarillo-café dolor variable ausente o provocado; en lesiones más crónicas el fondo tiende a ser más oscuro.

Las caries incipientes en cemento al igual que las de esmalte presentan una capa superficial relativamente bien mineralizada siendo la pérdida del contenido mineral subsuperficial marcadamente superior en la de cemento; el inicio de la caries de cemento ya sea aguda o crónica es una desmineralización con compromiso de varios puntos en una área.

Como hemos descrito la caries primaria en cemento puede desarrollarse en caso de enfermedad periodontal y la evolución crónica de la caries de cemento es más frecuente, estas constituyen las razones de alta prevalencia de las caries de cemento en la tercera edad.

## 2. ATRICION

Definición: Es la pérdida de los tejidos duros de los dientes originada por el desgaste fisiológico de la masticación. Es un desgaste lento y gradual, que afecta al esmalte y, a veces, la dentina. Se la define como un proceso ligado al envejecimiento del individuo.

Clinicamente observaremos facetas de desgaste en los dientes atricionados que se verán muy pulidas, lisas y brillantes en cúspides de molares y bordes incisales de dientes anteriores que progresivamente se irán aplanando, lo mismo ocurre en las superficies proximales de dientes posteriores que pierden su convexidad; todo lo cual provoca una disminución o pérdida de la dimensión vertical, que es compensada por la erupción continua de los dientes y remodelación de elementos articulares e incluso disminución del saco dentario.

Se observa más frecuentemente en hombres que mujeres, quizás debido a la mayor fuerza masticatoria. La atrición puede provocar hipersensibilidad dentinaria debido a la exposición de tubulillos dentinarios.

También se ha observado en los dientes atricionados severamente, hipercementosis en sus raíces o aposición fisiológica de cemento exagerada especialmente a nivel del tercio apical radicular. No obstante, esta respuesta cementaria no siempre acompaña al proceso fisiológico de la atrición.

Radiográficamente: La pérdida de esmalte y dentina y la formación de dentina reparativa se demuestra con la disminución de la cámara pulpar.

Existe ensanchamiento periodontal, pérdida de hueso alveolar, osteoesclerosis y ocasionalmente hipercementosis.

### 3. ABRASION

Es la pérdida o desgaste patológico de los tejidos duros del diente causada por cuerpos extraños que ejercen una acción física o mecánica.

Agentes etiológicos: Abrasiones ej.: mariscos (arena) provocan abrasión de superficies oclusales de pescadores; dentríficos y pastas de profilaxis de uso odontológico.

Otros elementos como uso de seda dental que produce abrasión en los cuellos dentarios en las zonas interproximales; morder lápices, sostener tachuelas con los dientes, destapar botellas con los dientes, sostener la pipa y los retenedores metálicos protésicos ubicados en mala posición.

Clínica: Frecuentemente estas lesiones se observan en pacientes con recesión gingival por la exposición del cuello dentario donde un cepillado defectuoso provoca más abrasión, ya que el cemento es el tejido dentario menos mineralizado.

Los más afectados son los dientes posteroizquierdos en su porción cervical describiendo un surco; ya que los pacientes son generalmente diestros.

El surco tiene forma de "V" presenta superficies pulidas y lisas.

La abrasión es asintomática, apareciendo sensibilidad al afectar superficies dentinarias más extensas como respuesta a estímulos por ejemplo: frío, calor, dulces y ácidos, sin embargo no se describe la abrasión como causa de pulpopatías.

## 2.2 FARMACOS FRECUENTEMENTE UTILIZADOS EN LA TERCERA EDAD

### I ANALGESICOS - ANTINFLAMATORIOS

Estos fármacos se dividen en 2 tipos: los tipo aspirina, que son no esteroideos y los fármacos opiáceos como la morfina.

Los primeros son utilizados para el control del dolor leve a moderado; tanto dolor de cabeza, muscular, articular y también utilizados en gripes, resfríos, enfermedades reumáticas, como la aspirina, por su efecto anti-agregante plaquetario.

Entre éstos tenemos: aspirina, derivados del paraaminofenol, derivados del ácido propiónico.

Los opioides actúan a nivel de S.N.C., disminuyendo la reacción al dolor y aumentan el umbral del mismo, ejemplos: morfina, codeína.

### II TRANQUILIZANTES MENORES

Los dos grupos principales de ansiolíticos son las benzodiacepinas y los propanoloides; estos fármacos tienen un amplio margen de seguridad. Se han utilizado en la reducción de la ansiedad, relajación muscular, en tratamiento del insomnio, angustia y disturbios neurofuncionales de los ancianos. Alguna de los cuales son: diazepam, bromazepam, alprazolam, flunitrazepam y dentro de los propanoloides el meprobamato.

### III ANTIHIPERTENSIVOS

La hipertensión arterial es una patología prevalente y que puede resultar en innumerables alteraciones cardiovasculares.

Los fármacos utilizados en el tratamiento de H.T.A. son:

-Diuréticos: Como las tiacidas que son los principalmente utilizados, ayudan a bajar la presión arterial al disminuir el volumen de líquido en el cuerpo. Ejemplo Furosenida.

- Antagonistas del Calcio (terapéuticos cardiocoronarios): Utilizadas en insuficiencia coronaria aguda o crónica, anginosos, post infartados, arritmias cardiacas y en crisis hipertensivas e hipertensión moderada o severa. Ejemplo Nifedipino (Adalat)

- Beta bloqueadores: También útil en el tratamiento de nuemerosas disfunciones cardiacas. Ejemplo Propanolol.

#### IV ANTIBIOTICOS

Su utilización es restringida a procesos infecciosos y fiebre reumática. Los más usados son aquellos del grupo de las penicilinas, que están indicados para gérmenes grampositivos y espiroquetas, principalmente sódica benzatínica. Ejemplo: Penicilina V oral, Amoxicilina, Eritromicina.

#### V CORTICOIDES

Son utilizados en afecciones reumáticas, enfermedad del colágeno, artritis reumatoidea, reumatismo articular agudo, lupus, síndromes nefróticos, enfermedades endocrinas y estados alérgicos. También se utilizan en inhaladores para asmáticos. Ejemplo: Dexametasona, Hidrocortisona, Prednisolona, Prednisona, Betameta-zona.

#### VI HIPOGLICEMIANTE ORALES

Utilizados en tratamiento de diabetes mellitus del adulto no complicada, de tipo estable, leve o moderadamente severa y en diabetes insípida, contraindicadas en cuadros diabéticos severos y diabetes juvenil, coma y precoma diabético.

Hipoglicemiantes parenterales: Insulina: Utilizada en Diabetes Mellitus, insulino dependiente y está contraindicada en hipoglicemia.

#### VII SUPLEMENTOS VITAMINICOS (Polivitaminoterapias)

Usados en Osteoporosis, reparación de fracturas óseas, estados carenciales, como estimulantes del apetito y para el desgaste físico por edad avanzada.

#### VIII ANTIHISTAMINICOS

Son antagonistas competitivos de la histamina; unido a los receptores histamínicos, impiden a la histamina actuar en el sitio de acción. Se usan para tratar las manifestaciones alérgicas de

piel y mucosa, rinitis estacional, alivian la inflamación y prurito de la urticaria. Efectos secundarios comunes son la somnolencia y xerostomía. Ejemplo: Clorfenamida, Difenhidramina.

## IX ANTICOAGULANTES

Los de uso más común son los cumarínicos. Ejercen su efecto al impedir la acción de la vitamina K en la formación de protrombina. Entre los más comunes tenemos cumarina, warfarina y las indaedionas. Ejemplos Difenadiona, y la heparina sódica.

## 2.3 COMO LAS ENFERMEDADES GENERALES AFECTAN LA SALUD ORAL

Del mismo modo como las enfermedades de la cavidad bucal afectan a la salud general, las enfermedades generales afectan grandemente la salud oral. El conocer a fondo estas enfermedades y cómo afecta a la cavidad bucal, nos permitirá aplicar medidas preventivas para evitar la pérdida de dientes u otras complicaciones.

Muchas enfermedades generales se manifiestan directamente en la boca, y otras afectan indirectamente la boca al disminuir la capacidad de las personas para cuidar de ella.

También algunos medicamentos pueden afectar negativamente el flujo y la consistencia de la saliva, la textura de la lengua y, además, causar cambios en las encías, todo esto lleva a pérdida dentaria y disminución de la funciones del sistema estomatognático.

### CLASIFICACION DE ALGUNAS PATOLOGIAS SISTEMICAS QUE REPERCUTEN EN LA SALUD ORAL DE LOS ANCIANOS.

1. Enfermedades Infecciosas:
  - a) de origen bacteriano específico:
    - a1) Tuberculosis
  - b) de origen viral
    - b1) Herpes Zoster
2. Hemopatías:
  - a) Que afectan la serie roja anemias:
    - 1) Ferrópenica
    - 2) Perniciosa
  - b) Que afectan la serie blanca leucopenias:
    - 1) Neutropenias
    - 2) Agranulocitosis
  - c) Que afectan plaquetas y/o factores de la coagulación:
    - 1) Púrpura Trombocitopénica.
3. Endocrinopatías:
  - a) Diabetes Mellitus
  - b) Enfermedad de Addison
4. Enfermedades Cardiovasculares:
  - a) Hipertensión Arterial
  - b) Angina
  - c) Infarto de Miocardio
  - d) Insuficiencia Cardíaca
5. Enfermedades Carenciales

6. Alteraciones Neurológicas
  - a) Enfermedad de Alzheimer
  - b) Parálisis
  - c) Parkinson
7. Alteraciones del Aparato Locomotor
  - a) Artritis Reumatoidea
  - b) Osteoartritis o Artritis Degenerativa
8. Enfermedades Renales
  - a) Insuficiencia Renal (Dializados)
9. Inmunodepresiones:
  - a) Transplantados

1. ENFERMEDADES INFECCIOSAS:

- a) de origen bacteriano específico:
  - a1) TUBERCULOSIS.-

Etiología: Es una enfermedad infecciosa granulomatosa causada por el bacilo ácido resistente "mycobacterium bovis". La tuberculosis pulmonar es la principal forma de la enfermedad, aunque la infección también se puede presentar a través del aparato digestivo, de las amígdalas y de la piel.

- Signos y síntomas clínicos generales: Notablemente poco visibles. El paciente puede sufrir fiebre, escalofríos, fatiga, puede haber pérdida gradual de peso concomitante con tos persistente con o sin hemoptias asociadas.

- Manifestaciones bucales: Pueden encontrarse en la cavidad bucal lesiones tuberculosas pero son relativamente raras, existe un acuerdo general que las lesiones orales raramente son primarias, sino más bien secundarias a una enfermedad pulmonar. Es posible que los microorganismos lleguen a la mucosa bucal mediante la vía hematogena, se depositan en la submucosa, subsecuentemente proliferan y ulceran la mucosa que la cubre. Las lesiones pueden aparecer en cualquier zona de la mucosa oral siendo la lengua la más afectada, seguida por el paladar, labios, mucosa bucal, encías y frenillos. La úlcera se caracteriza por ser irregular, superficial o profunda, dolorosa, que tiende a aumentar de tamaño lentamente.

- Diagnóstico diferencial: Desde una simple ulceración traumática hasta un carcinoma.

- b) De origen viral:

b1) HERPES ZOSTER:

Enfermedad aguda infecciosa, viral, extremadamente dolorosa e incapacitante que se caracteriza por la inflamación de las raíces ganglionares dorsales o de ganglios nerviosos craneales extramedulares, asociados con erupciones vesiculares de piel o de mucosa. Es causado por la reactivación del virus latente V-2, el cual fue adquirido durante un cuadro previo de varicelas, generalmente en la niñez.

Afecta más comúnmente durante la vida adulta y en ambos sexos.

2. HEMOPATIAS

a) Que afecta la serie roja:

a1) ANEMIA FERROPENICA:

Es una de las más frecuentes, y se puede deber a varias razones:

- 1.- Por hemorragia aguda o crónica.
- 2.- Ulceras gástricas.
- 3.- Desnutrición.
- 4.- Síndrome de mala absorción.
- 5.- Estados Fisiológicos: Embarazo  
Lactancia

Al exámen de laboratorio, vamos a encontrar un hemograma que va a mostrar el nivel de glóbulos rojos de  $3-4 \times 10^6$ , con la hemoglobina bajo los  $11\text{mg}\%$ , asociados a microcitos e hipocromía.

- Manifestaciones orales: palidez de mucosa, lengua lisa, roja y brillante, con sensación urente.
- La sintomatología general coresponde a un individuo con palidez de piel y mucosas, decaído, tendencia al sueño y asténico.

a2) ANEMIA PERNICIOSA:

Se debe por una parte falta de absorción de vitamina b12, ya sea por problemas de absorción o por baja ingesta de esta vitamina. Está asociada a falta de formación de un factor intrínseco.

- El paciente clínicamente se observa asténico debilidad general, palidez, nauseas, parestesia de extremidades.
- A nivel oral: Xerostomía, "glositis de Müller Hunter", que se caracteriza por ser una lengua lisa, brillante, con escozor, dolor, urente y glosodinia.

b) Que afectan la serie blanca:

b1) LEUCOPENIAS:

b1.1) NEUTROPENIA CLINICA:

Corresponde a una disminución periódica en el número de polimorfonucleares neutrófilos.

Van haber úlceras muy similares a úlceras recurrentes orales dolorosas y aparecen cada cierto tiempo, o sea, clínicamente se presentan en zonas gingivales de un diente y dejan expuestas la raíz, ésto genera la imágen patognomónica de este cuadro, pues se produce como un "socavado".

Es imprescindible el hemograma, para hacer el diagnóstico correcto y diferencial. (.) Apuntes de clases de Patología Bucal, "Manifestaciones orales de enfermedades generales", Dr. Ceballos, 5° año 1994.

b1.2) AGRANULOCITOSIS

Se produce por una disminución anormal de los granulocitos. Generalmente es secundaria a fármacos.

Clínicamente se ven úlceras necrotizantes en mucosa oral, en faringe, amígdalas. No presentan halo eritematoso, están cubiertas por fibrina.

Los síntomas generales corresponden a un paciente adinámico, postrado en cama, presenta fiebre de un comienzo brusco. Hay tendencia al sangramiento y aumento de la secreción salival.

c) Que afectan plaquetas y / o factores de la coagulación

c.1) PURPURA TROMBOCITOPENICA:

Es una disminución en la producción de plaquetas, incremento en la destrucción y secuestro en un bazo crecido. Cursa con sangramiento fácil, púrpura, epistaxis, sangramiento uterino, etc. Puede ser aguda, crónica ó causada por medicamentos.

Los principios básicos para el manejo de estos pacientes, son asegurar una hemostasia segura con sutura y realizar sólo las cirugías exclusivamente necesarias, tratando de mantenerlo compensado todo el tiempo. (.) Apuntes de Clase de Patología Oral. "Manifestaciones de enf. generales", Dr. Ceballos, 5° año 1994.

3. ENDOCRINOPATIAS

a) Diabetes Mellitus:

La diabetes produce una disminución de la capacidad del organismo para defenderse contra las infecciones. La glicemia de

estos pacientes es mayor, debido a una insuficiencia pancreática, para producir insulina. Al tener las defensas naturales disminuídas se hace más difícil controlar las bacterias que producen las enfermedades de las encías, la flora microbiana normal se hace incontrolable, por lo que son frecuentes las infecciones por hongos.

Para detener las bacterias que crecen descontroladamente, es necesario mantener una higiene correctísima. (.) American Association of Dental Schools, con apoyo financiero de la W.K. Kellogg Foundation. Función, Envejecimiento, Salud buco-dental, Pág. 5.

#### b) Enfermedad de Addison

Corresponde a hipoadrenalismo primario, es poco común y es ocasionada por la destrucción de la corteza suprarrenal. Existen muchas etiologías entre otras, incluyen: enfermedad autoinmune, tuberculosis.

Las manifestaciones clínicas no son específicas, la pigmentación de la piel y mucosa bucal es por acción directa de la ACTH sobre los melanocitos. Puede haber, náuseas, vómitos, anorexia, disminución de la Presión arterial.

El tratamiento consiste en restablecer las cantidades de cortisol que normalmente se secretan. Se requiere control estrecho de la medicación esteroidea para cualquier procedimiento quirúrgico, aún cuando sea de importancia menor.

#### 4. ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

##### a) Hipertensión arterial

Es una enfermedad muy común entre los ancianos. Corresponde a niveles tensionales sobre 160/90 ó solamente sobre 90 mmhg de presión diastólica.

Existen factores predisponentes como la diabetes, arterioesclerosis, stress, tabaquismo.

Esta enfermedad por sí misma no produce alteraciones a nivel oral, sino más bien los medicamentos que lo controlan (Ej. clonidina), producen sequedad bucal y/o hipertrofia de las glándulas salivales.

Otras como la metildopa, producen lesiones liquenoides en la boca, que pueden luego ulcerarse. Otros como los bloqueadores Beta y los vasodilatadores provocan parestesia en la cara y mandíbula.

##### b) Angina del Pecho

Es el síntoma de la isquemia miocárdica. Por lo general, el dolor lo provoca el esfuerzo, pero también se relaciona con los alimentos, fumar o estados emotivos. El dolor se describe como "compresivo", "como un gran peso" o "como cuchillo", pero no "agudo", generalmente en la parte central del tórax, se irradia hacia la garganta, brazos, espalda y a veces al tercio inferior de la cara, en estos casos el paciente cree que el dolor es de origen dental, olvidando la verdadera causa. La angina tiene duración corta, segundos o minutos, el dolor por varias horas es característico del infarto al miocardio.

#### c) Insuficiencia cardíaca

El gasto cardíaco es el volumen de sangre que expulsa el corazón por el lado izquierdo, cada minuto, varía según actividad física y estados fisiológicos.

Los mecanismos que en los sujetos normales provocan incremento en el gasto cardíaco durante el ejercicio, en el caso de enfermedad cardíaca, son los encargados de controlar la función durante el descanso. La fuerza de contracción cardíaca se mantiene por un aumento en la presión dentro de las cavidades del corazón, lo que da por resultado el agrandamiento (dilatación) y engrosamiento del músculo cardíaco (hipertrofia). Estos mecanismos compensatorios tienen un límite superior, más allá del cual, el incremento en la presión intracardiaca no aumenta el gasto cardíaco. Superado ese límite aparecen los síntomas y signos de insuficiencia cardíaca izquierda, ósea: disnea de esfuerzo, ortopnea y disnea paroxística nocturna. Después aparecen los signos de insuficiencia cardíaca derecha, edema de las extremidades inferiores, el incremento en la presión de las venas yugulares, también se le llama "Insuficiencia cardíaca congestiva".

### 5. ENFERMEDADES CARENCIALES

Cuarenta, de los cientos de sustancias que participan en el metabolismo humano, son esenciales, queriendo decir con ello que estos materiales deben ser suministrados por la dieta. Todos los demás componentes se derivan de procesos metabólicos del organismo. Entre los primeros tenemos Ca, P, Na, Ce, K, Mg, Fe, I, Mo, Se, Cu, como elementos trazas y también todas las vitaminas son esenciales, tanto las hidrosolubles, como las liposolubles, y para finalizar los aminoácidos esenciales (.) Harrison Principios de Medicina interna, Edit. Interamericana, Mac Graw, Hill 7° Edición, 1989 II Parte Nutrición.

Las avitaminosis generan una serie de trastornos a nivel oral, entre ellos, inflamación de las encías, pérdida dentaria (escorbuto), leves lesiones comisurales (déficit de Rivo flavina).

Los valores de concentración sérica de micronutrientes en

aquellos con mucosa oral sana y en aquellos con patología de mucosa no tuvieron diferencias significativas. Los nutrientes estudiados fueron Se, Cu, Zinc, Albumina, Proteína C, Vitamina A y E, Transferrinas, Caeruloplasmina, y las enzimas gluconato peroxidasa y la enzima conteniendo Selenio.

Todos aquellos pacientes geriátricos con patología de la mucosa oral tenía valores significativamente más bajos en la concentración sérica de Fe ( $p=0.02$ ). Weyant, RJ; Jones J.A.; Hobbins M; Nussen, L C; Andelson R; and Rhyne R.R. (1993): Oral health status of a long-term-care, veteran population. *Community Dent Oral Epidemiology*, 21: 227-233.

## 6. ALTERACIONES NEUROLOGICAS

### a) Enfermedades de Alzheimer:

Es una enfermedad progresiva que produce la degeneración de parte del cerebro, causando la pérdida progresiva de la memoria, alteración de la personalidad y la pérdida de la orientación. Esto se traduce en que con el tiempo, la persona se hace totalmente dependiente e incapaz de desarrollar las actividades diarias sin ayuda.

Desde el punto de vista odontológico, es importante que en las primeras etapas de la enfermedad los pacientes se sometan a un completo examen y tratamiento dental, cuando aún puedan tolerarlo. Es importante mantener una higiene oral diaria excelente para que esté libre de dolor y capacitado para la molienda de los alimentos. (.) American Association of Dental Schools, con apoyo financiero de la W.K. Kellogg Foundation. *Función, envejecimiento, salud buco-dental*. Pág. 4.

### b) Parálisis:

Las lesiones de los nervios craneales pueden presentarse como problemas orofaciales, esto incluye debilidad muscular y dolor facial no dental; esto incluye los efectos sobre la cara y boca de enfermedades como el mal de Parkinson, esclerosis múltiple, parálisis faciales, enfermedad de Alzheimer y los problemas de desmayos, ataques, pérdida de conciencia.

Parte con problemas motores, ya sea un descontrol de movimientos o que por parálisis produzca una falta de movimiento, esto va a ocasionar dificultad en la higienización, problemas para tomar el cepillo y con mayor razón el uso de seda. Se sugiere un sistema o cepillos especiales para mantener una correcta higiene.

Si la parálisis afecta a un lado de la cara, los pacientes pueden morderse repetidamente sus mejillas o lengua y no sentirlo.

La acumulación de alimentos puede provocar caries dentales y

enfermedad de las encías, el gran acumulo de placa bacteriana y como consecuencia la pérdida de dientes. (.) American Association of Dental Schools, con apoyo financiero de la W.K. Kellogg Foundation. Función, envejecimiento, salud buco-dental. Pág. 6 - 7.

## 7. ALTERACIONES DEL APARATO LOCOMOTOR

### a) Artritis reumatoidea

Es un trastorno sistémico del tejido conjuntivo, que en forma predominante afecta las articulaciones sinoviales. Produce dolor, edema de las articulaciones y también limitación de los movimientos.

La artritis produce las siguientes consecuencias sobre la cavidad bucal:

- 1.- La artritis de las manos puede limitar la habilidad para sujetar y usar el cepillo de dientes.
- 2.- La artritis de las articulaciones de los maxilares limita la apertura de la boca y la masticación confortable.
- 3.- Una artritis generalizada severa puede buscar servicios de atención odontológica.
- 4.- A nivel de la articulación temporomandibular, se observan ruidos articulares, tales como chasquidos, crujidos o similares a una superficie arenosa, también dolor al abrir la boca. (.) American Association of Dental Schools, con apoyo financiero de la W.K. Kellogg Foundation. Función, envejecimiento, salud buco-dental. Pág. 3.

### b) Osteoartritis ó artritis degenerativa:

Es una alteración que se produce en el cartílago articular, causado por cambios bioquímicos, causando la ruptura o alteración en el grosor de las fibras colágenas, lo que causa desintegración de la superficie y desarrollo de hendiduras profundas que permiten la entrada de enzimas al líquido sinovial y con esto la digestión del cartílago.

Produce dolor, inflamación y rigidez de las articulaciones, a la larga se produce deformación articular generalizada, produciendo subsecuentemente pérdida de la función causada por el dolor y atrofia muscular.

## 8. INSUFICIENCIA RENAL

El riñón tiene una importante función excretora, pues limpia el plasma de productos de desecho proteico, mantiene el balance

líquido, electrolítico y acidobásico, controla la presión arterial y tiene importantes funciones endocrinas.

Cuando el sistema renal falla, se ven afectadas una o todas sus funciones. Puede ser una insuficiencia renal aguda o crónica.

Los pacientes con alteración de la función renal generalmente reaccionan de manera anormal hacia ciertos medicamentos y las dosis acostumbradas pueden producir efectos tóxicos graves, es por ello que deben usarse medicamentos cuya distribución, metabolismo y eliminación no sean afectados por la enfermedad renal, al igual que fármacos con un amplio margen de seguridad entre concentraciones terapéuticas y tóxicas.

## 9. INMUNODEPRESIONES

### a) Transplantados

Los problemas más frecuentes en un transplantado son la infección y el rechazo.

La mayoría requiere a lo largo de toda su vida terapia con fármacos inmunosupresores, lo que aumenta la frecuencia de infecciones, tales como: herpes zoster y simple, infecciones micóticas en la boca y faringe como candida que pueden diseminarse al aparato digestivo, e infecciones bacterianas.

## 2.4 ASPECTOS ANATOMICOS Y FISIOLÓGICOS DEL ENVEJECIMIENTO

Los procesos de envejecimiento afectan más notablemente a tejidos y células de multiplicación mínima como son: cartílagos, paredes arteriales, cristalino y S.N.C., los menos afectados son aquellos de mayor crecimiento como el epitelio, fibroblastos, órganos hematopoyéticos y el hígado.

Existe durante la vida una pérdida gradual de células que en la vejez alcanza un 30%, el peso total del cuerpo casi no varía debido al almacenamiento de grasa con la edad, por otra parte existe disminución de tejidos, hueso y líquido intracelular permaneciendo constantes el líquido extracelular y el volumen plasmático.

### CAMBIOS EN EL ASPECTO FÍSICO DE LOS ANCIANOS

#### Estatura:

Puede disminuir hasta 10 a 12 cms.; debido a la degeneración progresiva de las vértebras y discos cartilagosos intervertebrales.

#### Movimiento:

Disminuido porque la calcificación parcial de los cartílagos provoca dificultad para inclinarse, lo que se expresa en otros lugares del cuerpo como nariz, orejas y caja torácica, la rigidez del tórax acentúa los problemas pulmonares; la capacidad de movimiento disminuye también por el reemplazo de las fibras musculares por conjuntivo.

#### Piel:

Alteraciones color y textura, las arrugas se producen por reducción de grasa subcutánea y pérdida de elasticidad de la piel.

#### Contorno Facial:

Se ve alterado por las arrugas y las bolsas que son agrupamiento de los tejidos de la piel, además de esta pérdida de elasticidad, el contorno facial está determinado por los músculos que se atrofian y disminuyen de volumen.

#### Tercio superior de la cara:

región frontal: Pliegues horizontales y verticales.

región temporal: Descenso ángulo exterior del ojo y del párpado superior.  
párpado inferior: Bolsas alrededor del párpado por pérdida de la textura de la piel.

Tercio inferior de la cara:

El surco nasolabial y bucogeniano se acentúan, aparecen múltiples arrugas finas que nacen de las bermellones de los labios.

El maxilar superior y la mandíbula se modifican según la cantidad de dientes perdidos y la resultante reabsorción de los procesos alveolares lo que reduce el soporte que éstos brindan a la piel la que se debilita y se pliega.

## CAMBIOS SISTEMICOS EN LOS ANCIANOS

Sistema cardiovascular:

Los cambios del sistema cardiovascular en los ancianos es el resultado de varios procesos como pérdida de tejido elástico, fibrosis, alteraciones de estructuras, etc.

El rendimiento cardiaco es menor en el anciano, se reduce a un 40%, por un descenso del metabolismo basal.

Presión sanguínea:

La presión sanguínea aumenta con la edad fundamentalmente en personas que han sufrido cambios arteriales extensos pero moderados ya que la hipertensión es necesaria para mantener el riego sanguíneo, por lo tanto, la presión alta en los ancianos puede ser favorable, por el contrario la presión baja puede provocar hipotensión postural con laxitud o vértigo e incluso si es fuerte el descenso puede reducir el flujo sanguíneo cerebral y coronario amenazando la vida del individuo.

La persona de edad necesita más tiempo para ajustarse a los esfuerzos fisiológicos y las respuestas cardiovasculares son menos predecibles la fatiga, agotamiento siquiátrico y los estados depresivos frecuentes en los ancianos son producto de inestabilidad vasomotora y de metabolismo.

Irrigación sanguínea cerebral:

En general se reduce en las personas edad, sin embargo normalmente ésta se mantiene a expensas de otras zonas menos importantes no ocurre lo mismo en pacientes fatigados o enfermos.

Síncope:

Son frecuentes los síncope asociados a arterioesclerosis y por trastornos cardiacos en la vejez.

El síncope llamado "Ataque de caída" es casi exclusivo de los ancianos y la persona cae de repente al suelo sin premonición o

pérdida del sentido, predisponen este estado la hipotensión postural al ponerse de pie y la destrucción arterial vertebral motivada por el movimiento de cuello y espondilosis cervical muy prevalente a los 70 años.

#### Sistema Nervioso Central:

Aunque las células del cerebro son las de más larga vida, se ven afectadas por los procesos degenerativos; debido al deterioro vasculocerebral responsable de su nutrición.

La estructura cerebral reduce su peso en un 30% a partir de los 20-25 años.

La función del S.N.C. se ve alterada en sus actividades más complejas, sin embargo el individuo es capaz de realizar la mayor parte de las cosas que antes realizaba, con menos presteza, ya que incluso, se alteran mecanismos rutinarios como el habla y la escritura y la memoria de acontecimientos recientes.

Las respuestas reflejas se hacen cada vez más lentas y también se retrasan las respuestas voluntarias porque existe una alteración, una reducción progresiva de la excitabilidad del S.N.C.

#### Sistema Nervioso Periférico:

El número de fibras mielinizadas así como la velocidad de transmisión de los impulsos muestra con la edad un declive que en el caso de la transmisión de los impulsos alcanza de un 10 a 15%.

Los órganos receptores cutáneos son estructuras dinámicas que en la vida sufren una transformación continua confirmados por estudios (Cauna, 1965), aparentemente es en repuesta al cambio en las exigencias funcionales. Los receptores más afectados son el corpúsculo de Pacini debido a su control vascular.

#### Percepción del dolor:

El dolor es un fenómeno complejo que depende de numerosos factores, gracias a la observación clínica existen pruebas concluyentes de que el umbral del dolor aumenta con la edad, es decir, su sensibilidad se reduce sobre todo después de los 60 años, según estudios (Schludermann y Zukeck, 1962).

#### Sentidos específicos

##### Vista:

La percepción visual se pierde con la edad sobre todo cuando hay poca luz ambiental, por lo que los ancianos necesitan más tiempo y más luz para ver correctamente.

Además es frecuente "la vista cansada" que está dada por los cambios físicos de la cara y estructuras de ojo como el cristalino, por ejemplo, que se hace más opaco y menos elástico.

Oído:

El 70% de las personas de 80 años sufren presbucusia (descenso de agudeza auditiva), un mayor grado de pérdida auditiva puede ser considerado como parte del proceso de envejecimiento normal del organismo por la degeneración de células del órgano de Corti y desgaste de la conducción aérea y ósea.

Gusto y Olfato:

Al ser complementarios estos sentidos la degeneración de uno de ellos conlleva a la degeneración del otro.

El gusto se altera en el 80% de los ancianos, ya que disminuye el número de terminaciones nerviosas de la lengua por la atrofia de las papilas circunvaladas.

También el olfato disminuye un 80% y se concluyó que los cambios aparecen luego de la degeneración y atrofia de las células sensoriales de la mucosa nasal según estudios (Liss y Gómez, 1958).

Habla:

La voz cambia perdiendo potencia y haciéndose más grave por la alteración del tono normal de las cuerdas vocales infecciosas.

La integración del habla es difícil en la senectud, el habla confusa se debe probablemente a una disminución de la capacidad de programar a nivel central, así como los circuitos de feed-back, tanto auditivos como visuales y cinestésicos que no están bien sincronizados. Los ancianos hablan con muchas pausas, como compensación del deterioro de los procesos de codificación central, la repetición de las frases no es casual, sino que se debe a un creciente deterioro de los sentidos específicos.

Los procesos del pensamiento con la edad tienden a exteriorizarse, por lo que, es frecuente que los ancianos piensen en voz alta.

Sistema Respiratorio:

La función respiratoria se reduce con la edad por la atrofia de las mucosas y de las glándulas comprometidas en el fenómeno respiratorio. La atrofia muscular también influye al afectar a músculos faríngeos, laríngeos y de velo palatino y respiratorio, estos últimos afectan la movilidad torácica reduciendo la capacidad vital de los pulmones que son órganos muy delicados, de un tercio de un pulmón viejo sufre enfisemas y por la atrofia, los campos pulmonares se reducen en un 25%.

La capacidad vital disminuye más en los varones que en las mujeres.

La absorción de oxígeno que la sangre toma de los pulmones y transporta a los tejidos durante el ejercicio disminuye notablemente con la edad. La sangre de un hombre de 20 años recoge como promedio, alrededor de cuatro litros de oxígeno por minuto, a los 75 años esta cantidad se reduce a un litro y medio de oxígeno por minuto.

## Glándulas Endocrinas

### Tiroides:

Se ha llamado la atención en cuanto a la semejanza del hipotiroidismo y los rasgos de la vejez como cambios en la piel, pelo, uñas, elevación del colesterol y escalofríos por descenso del metabolismo basal.

Los cambios en la tiroides por la edad con la atrofia y degeneración del tejido folicular de la glándula, esto se debe a la disminución general del metabolismo.

### Paratiroides:

Estos cambios no son degenerativos sino más bien corresponden a la naturaleza de las células que aumentan progresivamente durante la vida, por lo que estos cambios no son características fisiológicas de la edad avanzada.

### Suprarrenales:

Sufren claros cambios con la edad, aumenta el material fibroso y la acumulación de pigmentos, esto influye en la imagen clínica de la vejez como adelgazamiento de la piel, desgaste de los músculos, osteoporosis e hipertensión.

### Glándulas sexuales:

En el hombre permanece relativamente constante la producción de hormonas sexuales, en la mujer declina hasta los 60 años donde comienza a ser constante.

### Hematología y bioquímica:

La médula ósea de la persona de edad tiene un ritmo de producción de eritrocitos y leucocitos reducido, pero en cuanto a número celular se mantiene constante entre el joven y el viejo porque el ritmo de destrucción decrece con la edad; lo que si

existe un cambio cualitativo, aumentando el diámetro de los eritrocitos en los ancianos y aumentando el número de lóbulos nucleares de los leucocitos y reduciéndose sus gránulos citoplasmáticos.

#### Función Renal:

Por la reducción del número de glomérulos, la función renal declina con la edad, pero los glomérulos que funcionan lo hacen perfectamente.

#### Electrolitos:

El valor de sodio en suero se reduce a la mitad.

#### Proteínas de Plasma:

No se han encontrado diferencias significativas entre el contenido total de proteínas en el joven y el viejo.

#### Lípidos:

Tiende a reducirse en la vejez.

#### Fosfatasa alcalina:

El valor medio es mayor en la vejez.

#### Agua:

El L.E.C. y plasma permanecen constante, el L.I.C. varía descediendo en un 8%.

#### Sistema Esquelético Muscular

##### Huesos:

El descenso de la densidad ósea con la edad es más rápido en las mujeres, la resorción es mayor que la aposición de hueso rompiéndose el equilibrio que existe en la juventud, esto es observable en mandíbula.

La osteoporosis senil tiene un nivel de resorción exagerada.

##### Músculos:

Es un signo muy común en la vejez, que el vigor muscular disminuye a partir de los 30 años, por reducción de andrógenos,

falta de potasio en la dieta, reducción de células musculares y descenso de las unidades motoras en el interior del músculo.

Hacia los 60, el rendimiento del ejercicio es menor que en los niños de 6 años.

#### Articulaciones:

Existe durante la vida un remodelado de la articulaciones, incluso en una articulación que funciona normalmente, el espesor del cartílago articular disminuye al avanzar los años.

#### Tejido Conjuntivo:

Son importantes los cambios a este nivel, porque constituyen la causa de los cambios degenerativos del metabolismo en la substancia fundamental del conjuntivo, modificación de las fibras de colágeno y depósito de calcio en los tejidos lo que disminuye la elasticidad de éstos.

## 2.5 ASPECTOS FISIOLÓGICOS DEL ENVEJECIMIENTO EN LA CAVIDAD ORAL

En general, las enfermedades bucales del anciano deben considerarse como parte de la degeneración general de los tejidos que se produce al envejecer, éstas pueden atribuirse a la acumulación de pequeños, locales y recurrentes y en parte irreparables daños que con el tiempo sufren las estructuras bucales; así es como la aparición de las enfermedades orales en el anciano no son más que una interacción entre cambios degenerativos producidos por la edad y variables patológicas, tales como infección, trauma etc.

Encontramos que el sistema estomatognático de los ancianos se caracteriza por las siguientes condiciones:

- . atrición dental;
- . pérdida de dientes;
- . atrofia del hueso alveolar y basal;
- . cambios en la mucosa oral;
- . cambios en la lengua;
- . cambios en la articulación temporomandibular;
- . cambios en la estructura dentaria;
- . cambios en la incidencia de cambios malignos.

La apariencia de la boca de los ancianos depende de cambios debidos a:

- . desgaste cotidiano Ej.: atrición y abrasión
- . funcionamiento alterado Ej.: desviación de dientes, atrofia alveolares, elongaciones dentarias.
- . acumulación de ataques patológicos como caries y periodontitis
- . cambios de conducta Ej: higiene y nutrición
- . cambios en la capacidad física
- . cambios en las condiciones de vida
- . envejecimiento general.

Ahora, con el objeto de ilustrar de mejor forma los cambios y las diferencias que existen en la población de la tercera edad, procederemos a mostrar diversos estudios realizados sobre el tema.

Indudablemente la pérdida dentaria constituye lo más importante a tratar, ya que, las caries y la enfermedad periodontal que la provocan son las enfermedades más frecuentes en el mundo.

Los resultados de un estudio realizado por la comisión de enfermedades crónicas sobre una muestra de 1.573 habitantes de Chicago arrojaron que el número de dientes perdidos se acelera bastante regularmente con la edad mientras que el número de dientes cariados u obturados tiende a decrecer con el tiempo. La sucesiva pérdida de dientes que puede llevar al estado de desdentado total

o parcial, es el cambio más notable en el sistema estomatognático de los ancianos del mundo civilizado. Es clásica, la imagen del individuo viejo sin dientes, mejillas hundidas, labios retraídos, barbilla prominente, nariz colgante y mordida colapsada.

La pérdida dentaria no debiera ser considerada como consecuencia inevitable del envejecimiento, sino más bien como resultado de las alteraciones producidas en la vida del individuo que en sí mismo no son serias, pero en suma constituyen un defecto funcional.

En relación a las causas de pérdida dentaria, según estudios realizados por Osborne, se concluye que más del 90% de dientes extraídos son por caries y periodontitis, siendo la caries la más frecuente causa de pérdida dentaria en edades menores y la periodontitis en individuos de mayor edad, invirtiéndose el modelo.

Existen autores que postulan que la caries dental debiera ser considerada una enfermedad degenerativa, equivalente a la demencia senil y el pelo gris. Sin embargo, en el anciano influye un factor principal que es la menor higiene dental comprobada a través de múltiples informes epidemiológicos que informan que el índice de higiene oral aumenta claramente después de los 65 años; se suma a este factor otros tales como grandes obturaciones con márgenes deficientes, ganchos y retenedores de prótesis parciales, superficies dentinarias y radicales expuestas y las consecuentes caries cervicales y radicales que son muy prevalentes y que su presencia es intensificada por el consumo de dulces que los ancianos realizan para aumentar su cantidad de saliva, ya que, generalmente tienen un flujo reducido salival y por consecuencia sequedad bucal; esto además disminuye el efecto inhibitor de la saliva sobre las caries.

En cuanto a la periodontitis por ser crónica, progresa muy lentamente y sólo se convierte en la causa principal de pérdida de dientes en las últimas épocas de la vida. Puede ser difícil diagnosticar periodontitis, incluso graves, en el anciano por el curso crónico y poco espectacular de la enfermedad, por lo que, es indispensable contar con apoyo radiográfico.

En el periodonto, con el envejecimiento observamos cambios como:

- Decremento celular
- Irregularidad en el orden, calcificación y número de fibras.
- Incremento de las uniones cruzadas de colágeno.
- Tendencia al engrosamiento.
- Decremento del colágeno.
- Decremento del ancho del ligamento periodontal por la reducción de la carga funcional y la atrición dental que ocasiona una continua aposición de cemento que aumenta la pérdida progresiva del ligamento.

Incluso, aunque la imagen sea básicamente similar para las

personas de edad, existen importantes variaciones entre los países e incluso en el interior de cada país, así es como la población urbana parece tener un estado bucal mejor que la del conjunto de la población esto puede ser debido a la presencia de mayor número de odontólogos que en los sectores rurales y al nivel de vida.

También se han efectuado estudios en relación al promedio de dientes restantes en individuos de edad con dentición natural el que ha resultado relativamente alto, en un estudio realizado en Estocolmo de una muestra estratificada de los ancianos entre 60 y 85 años, el resultado fue de un número promedio de dientes conservados de 14,2 además se agrega la distribución de tipos de dientes y maxilar.

Es importante consignar que existen estudios sobre la influencia del nivel de vida y la relación entre una dentición residual mayor y un nivel de renta superior lo que ha sido reafirmado por otros estudios que determinan que un mejor nivel de vida permite mayor conservación de piezas dentarias, sin embargo una mayor renta no es responsable de una mejor salud oral.

#### 1. ATROFIA DEL HUESO ALVEOLAR Y BASAL

La atrofia senil de hueso alveolar y la llamada erupción continua, son consideradas por algunos como factores del envejecimiento normal, por lo tanto, la atrofia del borde óseo debería considerarse como un proceso lógico de progresión lenta, pero localizado superficialmente, lo que tiende a acelerarse en las épocas más tardías cuando no se eliminan las formaciones de placas.

Tras la pérdida de dientes y por tanto del contacto oclusal hay un riesgo de alargamiento de los dientes antagonistas; sin embargo, este alargamiento no siempre se produce. Estudios recientes indican que para que se produzca este alargamiento requiere de un proceso activador inflamatorio.

La pérdida dentaria provoca la reabsorción del hueso alveolar siendo mayor la reducción en altura del reborde en el lado vestibular del maxilar superior y lingual de la mandíbula.

Se ha demostrado que la reabsorción es mayor en pacientes portadores de prótesis totales y aunque no se cuenta con estudios suficientes el índice de reabsorción parece estar influido por deficiencias de nutrición y especialmente avitaminosis.

Está demostrado que la reabsorción es mayor en mujeres; probablemente asociada a la mayor incidencia de osteoporosis.

En el anciano, el equilibrio entre resorción y aposición se inclina hacia la resorción lo que aumenta la porosidad.

El hueso mandibular presenta ciertos número de cambios de forma provocados por la edad lo que se demostró en un estudio (Londberg 1951) que compara mandíbulas de personas jóvenes y ancianos las conclusiones fueron las siguientes:

- La altura de la rama horizontal a nivel del segundo molar es

significativamente mayor en los ancianos, acentuándose más aún si hay dientes.

- El ángulo mandibular se reduce en  $3.5^{\circ}$  en los ancianos con dientes, en relación a los jóvenes y  $10^{\circ}$  en los ancianos sin dientes, en relación a los jóvenes con dientes.

Un estudio (Bradley, 1972) demostró que el suministro sanguíneo de la mandíbula senil sufre cambios provocados por la edad debido a la degeneración de la arteria dental inferior.

## 2. MUCOSA ORAL

Los cambios se observan en el epitelio y el conjuntivo, reduciéndose el espesor del epitelio lo que vuelve a la mucosa oral senil más sensible a los traumas aumentando la queratinización en las zonas queratinizadas.

El tejido conjuntivo se fibrosa más rápidamente que el tejido cutáneo correlativo según (Ring 1960) existe cambios en las fibras colágenas y puede llegar hasta la desaparición gradual del tejido.

## 3. LENGUA

Los cambios de la lengua por la edad son los siguientes:

- Alteración de la textura superficial por pérdida de papilas.
- Atrofia de las papilas filiformes en el dorso de la lengua, dándole un aspecto liso y pulido.
- Descenso de receptores gustativos en las papilas circunvaladas.
- Agrietamiento de la lengua.

Según estudios (Allara, 1939) estas variaciones empiezan en los hombres hacia los 50 años y en las mujeres hacia los 40 años.

## 4. ATM

Los cambios de contorno que sufre la ATM con la edad, están muy bien descritos en un estudio (Moffett y colab. 1964) que concluye que la remodelación de la ATM más que influenciada por la edad, lo está por factores funcionales y mecánicos; a lo largo de la vida la cavidad glenoidea muestra un remodelado lento, ordenado, y progresivo sin peligro de perforación de ésta; este desgaste fisiológico es provocado por la alteración de la matriz del disco articular que disminuye su espesor y permite el contacto directo entre el cóndilo mandibular y la cavidad glenoidea o bien el disco disminuye su elasticidad, haciéndose más duro y compacto por el

entrecruzamiento de sus fibras colágenas.

Además existe un descenso fisiológico de la vascularidad de la ATM, la membrana sinovial sin embargo no presenta cambios hasta fases muy tardías de la vida.

## 5. GLANDULAS SALIVALES

Según un estudio (Andrew, 1952), los cambios producidos por la edad en las glándulas salivales son:

- Substitución de células parenquimales por grasa
- Células aberrantes
- Metaplasia de los conductos salivales
- Acumulación de tejido linfoide

La atrofia de las células glandulares secretoras provoca la disminución de la secreción salival contribuye a esto y es igualmente importante la atrofia de los conductillos en el interior de la glándula siendo un habitual cambio senil la fibrosis al interior de los tejidos glandulares.

La actividad enzimática salival también disminuye registrando un descenso de un 75% en sujetos mayores de 60 años (Meyes y colab. 1937).

La viscosidad de la saliva es menor en los ancianos y los valores de Ph no muestran diferencias significativas.

## 6. CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA DENTARIA

Durante el ciclo vital de la dentición normal se producen cierto número de ajustes fisiológicos que descubriremos a continuación:

- Un lento movimiento mesial de los dientes explicado como consecuencia del desgaste de las superficies dentarias interproximales en conjunto con las fuerzas de la oclusión.
- Color dentario: se ponen más opacos, oscuros y desteñidos por la calcificación progresiva de la dentina subyacente, la pigmentación provocada por los alimentos e iones metálicos acumulados en la superficie del esmalte.
- Desgaste dentario: el desgaste de esmalte es irreparable no así en dentina donde existe reparación a lo largo de la vida, el desgaste es variable entre individuos, ya que, depende de hábitos, tipo de alimentación y fuerza masticatoria.
- Cambios en dentina: la permeabilidad de los túbulos dentinarios disminuye con la edad por la obliteración gradual de éstos por la creciente calcificación, estos depósitos se producen en funcionamiento normal, esto según las teorías actuales de sensibilidad dentinaria explica porque los dientes seniles tienen un mayor umbral de dolor.

- Cambios en cemento: la aposición de cemento es un proceso continuo a lo largo de toda la vida y aumenta en relación directa con la edad.

- Pulpa: existe depósito continuo de dentina que estrecha la cámara pulpar durante toda la vida.

También existe como mecanismo de defensa o reparación formación de una dentina más irregular y desorganizada.

El depósito de dentina que ocurre a lo largo de toda la vida varía en cada diente y al avanzar la edad la cámara pulpar se llena de una dentina más irregular, descrita anteriormente y por lo tanto, los odontoblastos se desordenan formando una capa de varias células de espesor.

En la pulpa con la edad se produce un descenso de la vascularización relacionado con la reducción del tamaño del foramen apical y además un descenso en la inervación.

Se produce calcificación y fibrosis pulpar como zonas localizadas de mineralización llamadas pulpolitos.

### 3. OBJETIVO GENERAL

1. Determinar la morbilidad bucal, de pacientes mayores de 65 años, del área de Valparaíso, Viña del Mar - Quillota, entre los meses de Septiembre de 1994 hasta Mayo de 1995 que habita en casas de reposo.

#### OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Determinar en población estudiada la magnitud de la:
  - a) Patologías mucosa bucal.
  - b) Patologías que afecta a dientes.
  - c) Patologías del Periodonto.
  - d) Patologías de la Articulación temporo-mandibular.
  - e) Patologías de Glándulas Salivales.
2. Establecer prevalencia de enfermedades sistémicas y repercusión en el área buco-maxilofacial.
3. Tratamiento médico recibido y relacionarlo con alteraciones bucales.
4. Relacionar la situación socioeconómica del anciano y el estado de su salud oral.
5. Describir los cambios fisiológicos que se producen con la edad y su relación con el quehacer odontológico.
6. Comparar los resultados con estudios similares.

#### 4. MATERIAL Y METODOS

##### 1. PLANIFICACION

Como grupo de investigación se visitó Hogares de ancianos privados y estatales del área de Valparaíso - Viña del Mar - Quillota. Los hogares se seleccionaron según azar simple y se envió un documento escrito al director del establecimiento para permitir la autorización del estudio.

##### 2. DISEÑO DE LA INVESTIGACION

- a) Universo: Individuos mayores de 65 años de edad, de ambos sexos, de hogares de ancianos fiscales y particulares, del área de Valparaíso, Viña del Mar - Quillota, durante los meses de Septiembre de 1994 hasta Mayo de 1995.
- b) Selección de la muestra: La muestra fue tomada por azar simple en un listado de hogares privados y fiscales de la zona de Valparaíso, Viña del Mar y Quillota. Los hogares fueron los siguientes:

###### Hogares privados:

###### a) Hogares Particulares:

- 1. Casa de Reposo Bonn
- 2. Casa de Reposo Traslaviña
- 3. Casa de Reposo Chorrillos
- 4. Casa de Reposo El Edén
- 5. Residencial "La Gaviota"
- 6. Casa de Reposo "Agua Santa"

###### b) Hogares dependientes de Iglesia Católica:

- 1. Hogar Divina Providencia
- 2. Hogar de Ancianos "Hermanitas de los pobres"

###### c) Hogares dependientes de Hogar de Cristo:

- 1. Hogar de Cristo de El Belloto
- 2. Hogar de Cristo de Peñablanca

###### Hogares estatales (CONAPRAN):

- 1. Hogar Sagrado Corazón de Jesús (Valparaíso)

## 2. Hogar Carmela Carvajal de Prat (Valparaíso)

### 3. ESPECIFICACION DE LAS VARIABLES

- a) Edad: En años
- b) Sexo: Masculino y femenino
- c) Tipo de patología: oral:
  - de la mucosas
  - de los dientes
  - del periodonto
  - de la articulación temporo-mandibular
  - de las glándulas salivales
- d) Antecedentes socio-económicos
- e) Antecedentes de enfermedad sistémica
- f) Antecedentes de tratamiento farmacológico

### 4. DEFINICION DE TERMINOLOGIA

- . Adulto Mayor: individuo de 65 años de edad y más.
- . Hogar particular: dependiente de intereses privados con fines de lucro.
- . Hogar estatal: dependiente de entidad de Gobierno (Corporación Nacional de Protección a la ancianidad).
- . Hogar de Cristo: dependiente de la fundación de hogares de ancianos creado por congregación de sacerdotes católicos.
- . Hogar dependiente de iglesia: sustentadas por congregaciones de la Iglesia Católica.

## ASPECTOS CLINICOS DE LA SALUD BUCAL

### Caries dental

La historia de la caries dental se determinó usando el índice COPD, medida que representa el promedio aritmético del número de dientes cariados (C), obturados (O) y perdidos como resultado de la caries en dientes permanentes o con indicación de exodoncia por caries (P).

- caries: Existe cuando el esmalte se presenta opaco, cuando la sonda se queda retenida y por último en dientes obturados provisoriamente.
- obturados: Son aquellos sin caries y que están restituidos.
- perdidos: Son aquellos dientes extraídos por caries o con extracción indicada.

### Salud periodontal

El estado de salud periodontal se determinó aplicando el

Índice comunitario de necesidades de tratamiento periodontal (IPNTC). Índice desarrollado por la OMS para establecer las necesidades de tratamiento periodontal de una comunidad. La dentadura se divide en sextantes para registrar su condición, es decir, si está sana o si presenta hemorragia gingival, depósitos duros o sacos periodontales. Para una mayor simplificación del examen, se utilizó una sonda periodontal especial de la OMS.

- . Código 4: Saco periodontal de 6 o más mm. de profundidad. Requiere de tratamiento complejo por un especialista en periodoncia.
- . Código 3: Profundidad del saco estará entre los 4 y 5 mm., el tratamiento puede ser resuelto por tartrectomía e higiene bucal adecuada.
- . Código 2: Cuando ningún saco excede los 3 mm. de profundidad, pero existen retenciones de tártaro o placa. Necesidad de tratamiento similar al código anterior.
- . Código 1: No existe tártaro, saco, ni obturaciones desbordantes. Sólo necesita instrucciones para una mejor higiene bucal.

#### Cantidad de saliva

En la patología de la glándula salival se altera la función que es la secreción glandular de saliva, en calidad y cantidad.

- Normosialia: Flujo salival normal.
- Hiposialia: Flujo salival disminuido y que se expresa en clínica como xerostomía.
- Hipersialia: Flujo salival aumentado.

#### Movilidad dentaria

- Grado 1 : Presenta movilidad vestíbulo palatina o vestíbulo lingual; o en un sentido.
- Grado 2 : Presenta movilidad mesiodistal y vestibulopalatina, en dos sentidos.
- Grado 3 : Presenta movilidad en todos los sentidos.

#### Higiene oral

La prevalencia y gravedad de la enfermedad periodontal está relacionada con el nivel de higiene bucal individual.

Se utilizó el índice de higiene Oral Simplificado, el cual mide la extensión de los depósitos duros y blandos en la superficie de 6 dientes índice (Dtes. 1.1; 1.6, 2.6 por vestibular, 4.1 por vestibular y 3.6, 4.6 por cara lingual).

## 5. RECOLECCION DE DATOS

a) Se diseñó y seleccionó un instrumento de recolección de datos.

- Ficha clínica (ver Anexo N° 1)

b) Elaboración del instrumento.

La ficha clínica se dividió en seis partes; la primera solicita datos de identificación, la segunda anamnesis, la tercera examen físico general, la cuarta examen físico extraoral, la quinta, examen físico intraoral, la sexta el dentograma.

c) Calibración

Con el objetivo de unificar criterios entre los investigadores, primero se revisó detalladamente cada tema de la ficha y luego para calibrar ésta, se aplicó cada una el instrumento, comentando las dificultades y dándoles solución para lograr el mismo criterio diagnóstico.

d) Prueba del instrumento

La prueba del instrumento fue realizado en el mes de octubre de 1994 a un total de diez ancianos seleccionados al azar entre los pacientes que recibieron atención odontológica por los alumnos de 5° año de la Escuela, de Odontología de Valparaíso, durante ese mes.

Esto permitió cuantificar la duración de la aplicación de la ficha, recoger la reacción de los encuestados, pesquisar dificultades al responder, solicitar sugerencias y finalmente efectuar modificaciones de algunos aspectos del instrumento.

e) Aplicación de la ficha clínica

El instrumento se aplicó en todos los establecimientos citados anteriormente, entre los meses de noviembre 1994 y mayo de 1995, período establecido previamente.

Para el examen se utilizó el siguiente instrumental:

1. Sonda de examen
2. Espejo de examen
3. Pinza curva de examen
4. Sonda periodontal

Al anciano se le ubicó en posición cómoda, sentado, en un lugar con buena iluminación.

## 5. ANALISIS DE DATOS

TABLA N° 1

"Distribucion de sexo entre la muestra examinada"

	SEXO	%
FEMENINO	146	71.6
MASCULINO	58	28.4
TOTAL	204	100

Del total de 204 ancianos examinados predominó el grupo de las mujeres con un 71.6%, siendo el de los hombres de 28.4%.

TABLA N° 2

"Distribución de edades entre los ancianos examinados"

	NUMERO	%
65 - 69 años	44	21.6
70 - 74 años	42	20.6
75 - 79 años	28	13.7
80 - 84 años	45	22.1
85 - 90 años	30	14.7
91 y más	15	7.3
TOTAL	204	100%

Las edades encontradas fluctuaron entre 65 años hasta 102 años con un promedio de 83.5 años.

TABLA N° 3

"Distribución de ancianos examinados según lugar de residencia"

	N°	%
HOGAR PARTICULAR	88	43.1
HOGAR DE CRISTO	60	29.4
HOGAR DEPEND. DE IGLESIA	25	12.3
HOGAR CONAPRAN	31	15.2
TOTAL	204	100%

Predominan los ancianos provenientes de hogares particulares alcanzando un 43.1% de los ancianos examinados, lo que se debe a la existencia mayoritaria de este tipo de hogares en la región.

TABLA N° 4

"Cuantificación de lesiones encontradas en la mucosa oral"

PATOLOGIA	PRESENTE		AUSENTE		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
U.R.O.	1	0.5	203	99.5	204	100
Candidiasis	13	6.4	191	93.6	204	100
Fístula	7	3.4	197	96.6	204	100
Hiperplasia mucosa	13	6.4	191	93.6	204	100
Mucocele	9	4.4	195	95.6	204	100
Torus mandibular	1	0.5	203	99.5	204	100
Mucositis por radiación	2	1.0	202	99.0	204	100
Paladar fisurado	1	0.5	203	99.5	204	100
Hemangioma traumat.	2	1.0	202	99.0	204	100
Nevo	1	0.5	203	99.5	204	100
Edema de labio	1	0.5	203	99.5	204	100
Uvula bífida	1	0.5	203	99.5	204	100
Ulcera traumát.	2	1.0	202	99.0	204	100

Sin lesiones (154-75.5%)

La mayoría de los ancianos examinados no tenían lesiones en sus mucosas (75.5%). Sin embargo hay lesiones predominantes, tales como la candidiasis ( 6.4%), hiperplasia (6.4%) y mucocele (4.4%).

TABLA N° 5.a

"Determinar el grado de higiene oral de la población estudiada"

DEPOSITOS	PRESENTE		AUSENTE		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
BLANDOS	144	70.6	60	29.4	204	100
DUROS	128	62.7	76	37.3	204	100

TABLA N° 5.b

"Relación entre portadores de prótesis e higiene oral"

	DEPOSITOS DUROS Y/O BLANDOS				TOTAL	
	PRESENCIA		AUSENCIA			
	N°	%	N°	%	N°	%
PORTADORES	88	79.3	23	20.7	111	54.4
NO PORTADORES	84	90.3	9	0.1	93	45.6
					204	100

TABLA N° 5.c

"Relación entre portadores de prótesis y lesiones en boca"

	LESIONES EN MUCOSA ORAL				TOTAL	
	PRESENCIA		AUSENCIA		N°	%
	N°	%	N°	%		
PORTADORES	59	53.2	52	46.8	111	54.4
NO PORTADORES	42	45.2	51	54.8	93	45.6
					204	100

Una gran mayoría presentaba depósitos blandos (70,6%) y depósitos duros (62,7%), lo que indica la mala higiene oral del grupo examinado.

No existe relación entre la presencia o no de depósitos duros y/o blandos en los portadores y no portadores de prótesis, porque en general todos los ancianos tienen mala higiene y las lesiones en boca tampoco tiene una relación significativa en este grupo.

TABLA N° 6

"Piezas cariadas, obturadas, perdidas y con indicación de extracción por caries en ancianos examinados".

N° DE ANCIANO CON PIEZA DENTARIAS	CARIADAS		OBTURADAS		PERDIDAS Y CON INDIC. EXOD. POR CARIES		TOTAL	
	N°	X	N°	X	N°	X	N°	X
136	409	3.0	251	1.84	2318	17.0	2978	21.9

Esta tabla muestra la historia natural de caries en los ancianos examinados, expresado en el índice C.O.P.D., desglosado en sus componentes.

TABLA N° 7

"Cuantificación de alteraciones en la lengua"

PATOLOGIAS	PRESENTE		AUSENTE		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
Saburral	41	20.1	163	79.9	204	100
geográfica	0	0.0	0	0.0	204	100
Depapilada	24	11.8	180	88.2	204	100
Hemangioma traumático	5	2.5	190	97.5	204	100
Macroglosia	1	0.5	203	99.5	204	100
Hiperplasia papilar	1	0.5	203	99.5	204	100
Leucoplasia	1	0.5	203	99.5	204	100

Sin lesiones (N° 133 % 65.2)

La lesión predominante es la lengua saburral, probablemente debido al alto índice de pacientes con una mala higiene, también hubo un porcentaje importante de lengua depapilada asociada probablemente a enfermedades carenciales y xerostomía.

TABLA N° 8

"Distribución de tipos de dentadura en ancianos examinados"

	NUMERO	%
DESIDENTADO TOTAL	68	33.3
DESIDENTADO PARCIAL	136	66.6
DENTADO TOTAL *	0	0.0
TOTAL	204	100%

\* 32 DIENTES PRESENTES EN BOCA.

Hay un gran porcentaje (66.6 %) de ancianos desdentados parcial y un tercio de ellos es desdentado total.

TABLA N° 9

"Distribución del número de dientes presentes en boca en los ancianos examinados"

NUMERO DE DIENTES	NUMERO DE PERSONAS	%
0	68	33.3
1 - 5	39	19.1
6 - 10	42	20.6
11 - 15	32	15.7
16 - 20	15	7.4
21 - 25	7	3.4
26 y más	1	0.5
TOTAL	204	100%

El mayor porcentaje de ancianos examinados corresponde al grupo desdentado total (33.3%), observándose que la conservación de dientes en los ancianos es mínima ya que quienes conservan más de 15 dientes en boca corresponden al 11.3% de la población examinada.

TABLA N° 10

"Distribución del porcentaje de ancianos examinados que han perdido el grupo anterior de dientes"

	SI	%
SIN GRUPO ANTERIOR SUPERIOR	162	79.4
SIN GRUPO ANTERIOR INFERIOR	113	55.4
CON GRUPO ANTERIOR SUPERIOR	42	20.6
CON GRUPO ANTERIOR INFERIOR	87	42.6

Gran porcentaje de los ancianos han perdido el grupo anterior predominando la pérdida de los superiores (79.4%), por sobre los inferiores (55.4%).

El grupo de dientes anteroinferiores es el más conservado en los pacientes (42.6%),

TABLA N° 11

"Distribución de lesiones encontradas en el total de dientes examinados, en los ancianos examinados".

	NUMERO	%
CARIES CERVICAL	77	6.0
CARIES EN OTRA SUPERFICIE	192	14.9
ATRICION	643	50.0
ABRASION	87	6.8
TRAUMATISMO	23	1.8
RECESION GINGIVAL	796	62.0
RESTO RADICULAR	147	11.4
TARTARO	788	61.3
MOVILIDAD	108	8.4

TOTAL DE DIENTES EXAMINADOS = 1285

La lesión más frecuente fue la recesión gingival (62.0%), luego la presencia de tártaro (61.3%) y atrición (50.0%), las caries cervicales y en otra superficie o en resto radicular sumaron una cifra no despreciable de 32.3%. En mucho menor porcentaje se observó abrasión (6.8%), movilidad (8.4%) y traumatismo dentoalveolar (1.8%).

TABLA N° 12

"Distribución de pacientes según índice periodontal de necesidades de tratamiento de la Comunidad"

	NUMERO	%
CODIGO 1	6	4.4
CODGIO 2	15	11.0
CODIGO 3	57	41.9
CODIGO 4	58	42.6
TOTAL	136	100%

La mayoría de los ancianos dentados presentan un índice periodontal Código 4 (42.6%), seguidos de un índice Código 3 (41.9%), y en menor porcentaje los con un Código 2 (11.0%) y aún menor los con Código 1 (4.4%).

GRAFICO N° 1

"Distribución de lesión periodontal en los ancianos examinados"

11%	4	%		
P.	4			
A.	S	42.6%		
I.	P			
41.9%				
P.A.M.				

P.A.I.=Periodontitis del adulto incipiente  
P.A.M.=Periodontitis del adulto moderada  
P.A.S.=Periondotitis del adulto severa  
S.S.P.=Sin Periodontitis

Total ancianos desdentados examinados: 136

TABLA N° 13

"Distribución de lesiones de la articulación temporomandibular en los ancianos examinados"

PATOLOGIA	PRESENTE		AUSENTE		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
Salto articular	103	50.5	101	49.5	204	100
Crepitación	22	10.8	182	89.2	204	100
Limitación apertura	7	3.4	197	96.6	204	100
Desviación apertura	12	5.9	192	94.1	204	100

Articulación sin lesión (N° 71 - 34.8%)

El mayor porcentaje de los ancianos examinados presentó salto articular (50.5%), incluso superó al número de ancianos sin lesión articular que fue de 34.8%; le siguen la crepitación (10.8%), la limitación en la apertura (3.4%) y desviación en la apertura (5.9%), en último término.

TABLA N° 14

"Relación entre pacientes portadores y no portadores de prótesis y lesión articular"

	N°	%	CON LESION ARTICULAR		SIN LESION ARTICULAR	
			NUMERO	%	NUMERO	%
PORTADORES	110	54	73	66.4	37	33.6
NO PORTADORES	94	46	62	66	32	34
TOTAL	204	100				

No hay relación significativa entre los portadores y no portadores de prótesis y la presencia o ausencia de lesión articular.

TABLA N° 15

"Distribución de sujetos en relación a la cantidad de saliva que presentan"

	NUMERO	%
NORMOSIALIA	142	69.60
HIPOSIALIA	62	29.40
HIPERSIALIA	2	0.98
TOTBL	204	100%

Un gran porcentaje de ancianos presentaron una cantidad de saliva normal (69.6%), sin embargo el porcentaje de ancianos con hiposialia es considerable (29.4%), pues corresponde a un tercio de la población examinada. El porcentaje de pacientes con hipersialia es mínimo (0.98%).

TABLA N° 16

"Relación entre la cantidad de saliva y presencia de caries según el número de dientes en boca"

	NUMERO DE PACIENTES SEGUN CANTIDAD DE SALIVA	NUMERO DE DIENTES	NUMERO DE DIENTES CON CARIES	%
NORMOSIALIA	100	885	302	34.1
HIPOSIALIA	35	333	144	43.2
HIPERSIALIA	3	0	1	33.0

En esta tabla se observa que los pacientes con hiposialia presentaron un mayor porcentaje de caries (43.2%), en comparación a los con normosialia (34.1%).

De acuerdo al análisis estadístico, ( $X_2$ ) los datos son estadísticamente significativos. Ver anexo 2.

TABLA N° 17

"Tipos de medicamentos utilizados por los ancianos examinados"

MEDICAMENTOS	PRESENTE		AUSENTE		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
Analgésicos-Antifl.	42	20.6	162	79.4	204	100
Tranquil. Menores	41	20.1	163	79.9	204	100
Antihipertensivos	51	25.0	153	75.0	204	100
Hipoglicemiantes	16	7.8	188	92.2	204	100
Quimioterapeut.	3	1.5	201	98.5	204	100
Antibióticos	7	3.4	197	96.6	204	100
Vitaminas	9	4.4	195	95.6	204	100
Anticoagulantes	2	1.0	202	99.0	204	100

Los medicamentos más utilizados son los antihipertensivos, los tranquilizantes menores y los analgésicos-antinflamatorios, con una frecuencia menor los hipoglicemiantes, antibióticos vitaminas y anticoagulantes.

TABLA N° 18

"Cuantificación de ancianos que consumen combinaciones de medicamentos"

	NUMERO DE ANCIANOS CONSUMIDORES	%
UN MEDICAMENTO	90	44.1
DOS MEDICAMENTOS	48	23.5
TRES MEDICAMENTOS	22	10.7
CUATRO O MAS	6	2.9
NO CONSUMEN	38	17.6
TOTAL	204	100%

El 44.1% de los ancianos examinados consumen 1 medicamento, el 23.5% consume una combinación de 2 medicamentos, siendo bajo el porcentaje que consume 3 ó más medicamentos (13.6%); es considerable el porcentaje de ancianos que no consume medicamentos (17.6%).

TABLA N° 19

"Tipos de medicamentos y relación con secreción salival"

MEDICAMENTOS	HIPOSIALIA(60)		NORMOSIALIA(142)		HIPERSIALIA(3)	
	N°	%	N°	%	N°	%
Analgésicos-Antinfl.	14	23.3	32	22.5	1	33.3
Tranquil. Menores	22	36.7	24	16.9	-	-
Antihipertensivos	15	25.0	41	28.9	1	33.3
Antibióticos	2	3.3	5	3.5	-	-
Corticoides	1	1.7	-	-	-	-
Hipoglicemiantes	2	3.3	12	8.5	-	-
Anticonvulsivantes	-	-	2	1.4	1	33.3
Tranquil. Mayores	2	3.3	-	-	-	-
Quimioterapia	2	3.3	-	-	-	-
Ningún medicamento	-	-	26	18.3	-	-

Según la muestra existe relación entre el consumo de tranquilizantes menores, antihipertensivos y uso de analgésicos-antinflamatorios con una disminución de la secreción salival.

En cuanto a la hipersialia, debido al número de la muestra, la información no es significativa.

TABLA N° 20

"Frecuencia de enfermedades sistémicas en los ancianos examinados"

PATOLOGIA	PRESENTE		AUSENTE		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
Diabetes	28	13.7	176	86.3	204	100
Enf. traumatol.	29	14.2	175	85.8	204	100
H.T.A.	54	26.5	150	73.5	204	100
Enf. Reumáticas	34	16.7	170	83.3	204	100
Enf. tumorales	8	3.9	196	96.1	204	100
Enf. sensoriales	60	29.4	144	70.6	204	100
Enf. neurológ.	62	30.4	142	69.6	204	100
Enf. cardiovas.	21	10.3	183	89.7	204	100
Enf. renales	7	3.4	197	96.6	204	100
Enf. respirat.	9	4.4	195	95.6	204	100
Enf. hepáticos	4	2.0	200	98.0	204	100
Enf. gástricas	5	2.5	199	97.5	204	100
Trastorno gland.	1	0.5	203	99.5	204	100
Síndrome Sjögren	1	0.5	203	99.5	204	100

Existe un predominio de las enfermedades neurológicas (30.4%), sensoriales (29.4%), e H.T.A. (26.5%).

TABLA N° 19

"Tipos de medicamentos y relación con secreción salival"

MEDICAMENTOS	HIPOSIALIA(60)		NORMOSIALIA(142)		HIPERSIALIA(3)	
	N°	%	N°	%	N°	%
Analgésicos-Antinfl.	14	23.3	32	22.5	1	33.3
Tranquil. Menores	22	36.7	24	16.9	-	-
Antihipertensivos	15	25.0	41	28.9	1	33.3
Antibióticos	2	3.3	5	3.5	-	-
Corticoides	1	1.7	-	-	-	-
Hipoglicemiantes	2	3.3	12	8.5	-	-
Anticonvulsivantes	-	-	2	1.4	1	33.3
Tranquil. Mayores	2	3.3	-	-	-	-
Quimioterapia	2	3.3	-	-	-	-
Ningún medicamento	-	-	26	18.3	-	-

Según la muestra existe relación entre el consumo de tranquilizantes menores, antihipertensivos y uso de analgésicos-antinflamatorios con una disminución de la secreción salival.

En cuanto a la hipersialia, debido al número de la muestra, la información no es significativa.

TABLA N° 20

"Frecuencia de enfermedades sistémicas en los ancianos examinados"

PATOLOGIA	PRESENTE		AUSENTE		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
Diabetes	28	13.7	176	86.3	204	100
Enf. traumatol.	29	14.2	175	85.8	204	100
H.T.A.	54	26.5	150	73.5	204	100
Enf. Reumáticas	34	16.7	170	83.3	204	100
Enf. tumorales	8	3.9	196	96.1	204	100
Enf. sensoriales	60	29.4	144	70.6	204	100
Enf. neurológ.	62	30.4	142	69.6	204	100
Enf. cardiovas.	21	10.3	183	89.7	204	100
Enf. renales	7	3.4	197	96.6	204	100
Enf. respirat.	9	4.4	195	95.6	204	100
Enf. hepáticos	4	2.0	200	98.0	204	100
Enf. gástricas	5	2.5	199	97.5	204	100
Trastorno gland.	1	0.5	203	99.5	204	100
Síndrome Sjögren	1	0.5	203	99.5	204	100

Existe un predominio de las enfermedades neurológicas (30.4%), sensoriales (29.4%), e H.T.A. (26.5%).

TABLA N° 21

"Relación entre enfermedades sistémicas y lesiones bucales"

	SIN LESION		CON LESION		CARIES		ENFERMEDAD PERIODONTAL		TRAUMATISMO DENTOALVEOLAR		LESIONES MUCOSAS	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
DIABETES TOTAL= 28	4	14.2	24	85.8	18	64.3	13	46.4	3	10.7	5	17.9
H.T.A. TOTAL= 54	9	16.7	45	83.3	29	53.7	29	33.7	5	9.3	8	17.8
E. REUMAT. TOTAL= 34	5	1.4	29	98.6	20	58.8	22	40.7	3	8.8	4	11.7
E. TUMORALES TOTAL= 8	2	2.5	6	97.5	4	50.0	4	50.0	0	0	1	12.5
E. SENSORIAL. TOTAL= 60	11	18.3	49	81.7	29	48.3	32	53.3	7	11.7	9	14.9
E. NEUROLOG. TOTAL= 62	8	12.9	54	87.1	33	53.2	34	54.8	3	4.8	9	14.4
E. RENALES TOTAL= 7	2	28.5	5	71.5	4	57.1	4	57.1	0	0	0	0
E. TRAUMATOL. TOTAL= 29	2	6.9	27	93.1	9	31.0	8	27.6	4	13.8	0	0
E. CARDIOVAS. TOTAL= 21	2	9.5	19	90.5	9	42.3	8	38.0	1	4.7	0	0

En todas las patologías analizadas predominaron las caries y las paradenciopatías siendo la primera más prevalente; no se observan diferencias considerables entre las patologías mencionadas.

TABLA N° 22

"Relación entre enfermedades sistémicas y secreción salival"

	HIPOSIALIA		NORMOSIALIA		HIPERSIALIA	
	N°	%	N°	%	N°	%
DIABETES TOTAL= 28	9	32.1	19	67.9	0	0
H.T.A. TOTAL= 54	20	37.0	33	61.2	1	1.8
E.REUMATICAS TOTAL= 34	14	41.1	20	58.9	0	0
E.TUMORALES TOTAL= 8	1	12.5	7	87.5	0	0
E.SENSORIALES TOTAL= 60	24	40.0	35	60.0	1	1.7
E.NEUROLOG. TOTAL= 62	16	25.8	44	74.2	2	3.2
E.RENALES TOTAL= 7	1	14.2	6	85.8	0	0
E.TRAUMATOLOG. TOTAL= 29	7	24.1	22	75.9	0	0
E.CARDIOVASC. TOTAL= 21	3	14.3	18	85.7	0	0
S.SJOGREN TOTAL= 1	1	100	0	0	0	0

Las enfermedades en que la hiposialia se presentó con mayor frecuencia fueron en diabetes, hipertensión, enfermedades reumáticas, sensoriales y síndrome de sjögren, aunque en todas ellas la normosialia predominaba excepto en el síndrome de Sjögren.

TABLA N° 23

"Distribución del estado socioeconómico entre los ancianos encuestados"

	NUMERO	%
TRABAJADOR	9	4.4
PENSIONADO	173	84.8
CESANTE	22	10.8
TOTAL	204	100

La mayoría de los ancianos examinados son pensionados (84.8%) y en muchos menor porcentaje son cesantes (10.8%) y trabajadores activos (4.4%).

TABLA N° 24

"Relación entre el estado socioeconómico de los pacientes examinados y el número de piezas dentarias perdidas"

	DIENTES PERDIDOS									
	0 - 5		6 - 10		11 - 15		16 - 20		20 Y MAS	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
HOGAR PRIVADO	4	4.5	7	8.0	9	10.2	23	26.1	45	51.1
HOGAR CONAPRAN	-	-	2	6.5	5	16.1	4	12.9	20	64.5
HOGAR IGLESIA	-	-	-	-	2	8.0	7	28.0	16	64.0
HOGAR CRISTO	-	-	1	1.7	5	8.3	6	10.0	48	80.0

El mayor porcentaje de dientes perdidos por persona (80.0%) se encuentra en el grupo del Hogar de Cristo, luego los del hogar Conapran y los dependientes de la Iglesia, en orden decreciente. Esto podría explicarse por la mala higiene del grupo social de nivel más bajo.

## 6. DISCUSION

Considerando que el grupo estudiado no es una muestra representativa del Universo estudiado, porque no está constituido proporcionalmente en relación a las características y variabilidad de la población, abarca un número determinado de individuos mayores de 65 años que habitan en hogares de ancianos del gran Valparaíso: aún cuando sería de gran validez incluir en la muestra ancianos tipo ambulatorios, que asisten a la Escuela de Odontología, o bien usuarios de Servicios de Salud Pública.

La OMS y la FDI, han trazado metas específicas para mejorar la salud buco dental de los ancianos, reducir en un 25% la pérdida dentaria actual, lograr que la población mayor de 65 años conserve un mínimo de 20 dientes funcionales. Lamentablemente nuestros datos comprueban que el estado de salud buco dental de este grupo es bastante crítica si se considera la alta prevalencia de pérdida dentaria total, enfermedades periodontales y el gran número de dientes perdidos y la gran frecuencia con que se necesitan aparatos protésicos. Por lo tanto, la meta señalada está muy lejos de lograrse.

Los estudios clínicos que se examinaron en la revisión bibliográfica, tienden a concentrarse en caries dental y en el uso de prótesis dentales. Pocos tratan la salud periodontal y de los tejidos blandos de la boca, muy poco se habla de la relación entre enfermedades sistémicas, uso de medicamentos y su influencia en la salud oral.

Existe poca preocupación por la Salud oral y específicamente lo relacionado a la prevención, de parte de los encargados o tutores de los ancianos, como de ellos mismos y hay una idea equivocada, que la pérdida dentaria es un proceso fisiológico y que forma parte de la vejez.

Este estudio no ha hecho más que confirmar los resultados obtenidos en la investigación realizada en 1983 (Magnitud de las enfermedades dentales en adultos mayores de 60 años, Badénier O. Mariño R. Vol 2: Vejez y envejec. Stgo Chile, Univ. de Chile; 1987: Pág. 34-37); donde se encontró un índice COPD promedio de 24.8, del cual 81.3% correspondió al componente P, ratificado por nuestros resultados que registró un índice COPD promedio 21.9 y del cual 80.0% correspondió al componente P.

También se determinó que la frecuencia de pérdida dentaria fue un 33.3%, que fue el mismo porcentaje obtenido en nuestro estudio. Ellos encontraron que el promedio de dientes en boca era sólo 6 muchos de ellos con caries, nuestro estudio arrojó un promedio de 8 dientes en boca, la mayoría también con caries.

El 95% de los ancianos examinados presentó Periodontitis, en sus diferentes grados, altamente asociado a la mala higiene bucal, factor manejable, si el odontólogo se preocupara de orientar o

educar en prevención a otros profesionales de la salud que tienen un acceso más fluido a los ancianos tales como médicos, enfermeras e incluso a los encargados de los hogares e intentar que estos programen o planifiquen visita odontológica periódica, así como lo es la atención médica. El análisis de los resultados del índice periodontal (IPNTC), arroja una inquietante alteración compleja de los tejidos periodontales que requiere de tratamiento especializado, en manos de periodoncistas, con el consiguiente costo en la salud pública ya que se necesitarán mayor cantidad de recursos materiales y humanos. Por lo tanto, cabe destacar nuevamente el énfasis que se debe poner en las actividades preventivas, que son de bajo costo y masivas.

Se observó que los ancianos de hogares privados tenían una menor incidencia de pérdida dentaria, en comparación con los hogares estatales, situación que debiera modificarse pues se requieren elementos básicos y tan sencillos tales como cepillo, dentríficos, seda dental para mantener una higiene oral satisfactoria y por ende una mejor salud oral.

La salud oral es un constituyente inseparable e importante de la salud general la cual influye a su vez en ella enfermedades como Artritis, Cáncer, Diabetes, H.T.A. y trastornos autoinmunes interfieren con el cuidado de la boca, la masticación y el uso de prótesis dentales, lo que aumenta el riesgo de caries, enfermedades periodontal, infecciones por microorganismos oportunistas y sequedad de la boca. Por otro lado, las enfermedades orales afectan la salud general del individuo y tienen consecuencia fisiológicas aún más complejas en personas de edad avanzada, ya que pueden llegar a afectar la nutrición y/o empeorar procesos patológicos generales. De acuerdo con estos datos, consideramos importantes analizar la morbilidad general del grupo estudiado, lo que entregó un predominio de las enfermedades neurológicas y sensoriales, así como de H.T.A., que son prevalentes en nuestro país. Relacionado con esto se midió el uso de medicamentos, entre éstos los más utilizados fueron los tranquilizantes menores, antihipertensivos y analgésicos-antinflamatorios, que sin duda su consumo se asocia a patologías prevalentes de la edad.

Un factor importante de analizar es la secreción salival, que como bien sabemos se ve alterada por la ingesta de ciertos fármacos o en algunas patologías generales, así en nuestro estudio los pacientes hiposialicos fueron un 29,4%, porcentaje importante, si lo relacionamos con las complicaciones de masticación, candidiasis, úlceras por prótesis, sensación, ardor y disconfort. Estadísticamente significativa resultó una mayor correspondencia de hiposialia y presencia de dientes con caries, parámetro que es importante analizar y que como sabemos un buen número de nuestro ancianos presenta en mayor o menor grado esta alteración.

## 7. CONCLUSIONES

- Predominan los ancianos provenientes de hogares particulares (43.1%), lo que se debe a la existencia mayoritaria de este tipo de hogares en la región.
- La mayoría de los ancianos no presentan lesiones en sus mucosas (75.5%), sin embargo hay lesiones predominantes: candidiasis (6.4%), hiperplasia (6.4.%) y mucocele (4.4.%).
- La gran mayoría de los ancianos examinados presentó mala higiene (70.1%), sean o no portadores de prótesis y en ambos grupos hubo similar presencia de lesiones en mucosa, asociado a ésta misma, un 20% de ancianos presentó lengua saburral.
- Un 33.3% de los ancianos examinados es desdentado total, el resto lo son parcialmente, observándose que quienes conservan más de 15 dientes corresponden al 11.3% de la población examinada.
- La lesión dentaria más encontrada fue la recesión gingival (62.0%), segundo la presencia de tártaro (61.3%) y atrición (50%) y la presencia de caries cervical (6,0%).
- El índice COPD reveló los siguientes datos promedios, un C=3,0, O=1,84, P=21,9 y un índice COPD promedio =21,9.
- Un 95.5% de los ancianos sufre de periodontitis, siendo severa el 42.6%, moderada 41.9% e incipiente un 11%.
- El índice periodontal (IPNTC) arrojó los siguientes resultados: Código 4= 42,6%; Código 3= 41,9%; Código 2= 11,0% y Código 1= 4,4%.
- La lesión articular predominante es el salto articular (48%), y no hay una relación significativa entre portadores y no portadores de prótesis.
- En los ancianos examinados un 69,6% presentó normosialia, con hiposialia un 29,4%, esto último asociado a un aumento en frecuencia de caries.
- 81.2% de los ancianos consume medicamentos, de éstos algunos producen hiposialia, tales como los tranquilizantes, corticoides y la quimioterapia.
- Muchos ancianos presentan enfermedades sistémicas predominando

las neurológicas (30.4%), sensoriales (29.4%) y la HTA (26.5%), y en ellos se vió gran asociación con caries y periodonciopatías.

En pacientes con diabetes, HTA, enfermedades reumáticas, sensoriales y síndrome de Sjögren se encontró relación con Hiposialia.

El 84.8% de los ancianos es pensionado y sólo un 10.8% no recibe ayuda de ningún tipo.

El mayor número de dientes perdidos se vió en ancianos del hogar de Cristo, y el grupo que más conservó sus dientes fue el de los hogares privados, viéndose con éstos una influencia social y económica favorable para la salud bucal en ancianos con más recursos.

## 8. SUGERENCIAS

- 1.- Elaboración de planes y programas de atención dental específicos para la tercera edad, con énfasis preventivo y educativo para conseguir la disminución de las patologías más prevalentes.
- 2.- Utilización de equipos odontológicos móviles que permitan el tratamiento de los residentes de hogares de ancianos y personas confinadas en sus hogares.
- 3.- Implementación por parte del odontólogo de cepillos dentales e instrumentos para facilitar el uso de la seda dental, especialmente diseñados para problemas sicomotores.
- 4.- Formación de odontólogos especialmente entrenados en gerodontología (odontología para ancianos), favoreciendo así a quienes requieran por su estado de salud general, la intervención de un profesional con conocimientos en la materia, ya que la formación de recursos humanos odontológicos es deficiente, tanto en los niveles de pre y postgrado.
- 5.- Favorecer la prevención de las caries radiculares con ajustes en la dieta y utilización de una técnica correcta de cepillado.
- 6.- Crear una colaboración entre el odontólogo, otros profesionales de la salud, familiares y responsables del cuidado de los ancianos para fomentar medidas preventivas relacionadas con higiene, dieta, etc.

## 9. RESUMEN

A medida que aumenta la esperanza de vida y con ella el número absoluto y relativo de personas mayores de 65 años, los servicios de salud bucodental enfrentan nuevos desafíos. En este estudio se explora la situación odontológica geriátrica del área de Viña del Mar - Quillota y área Valparaíso, entre los meses Septiembre 1994 y Mayo 1995, mediante la aplicación de una ficha clínica a individuos de ambos sexos de distintos hogares.

Este estudio describe las lesiones que en teoría se encuentran con más frecuencia en el anciano, contrarestándolo con la realidad encontrada, que se caracteriza, por un estado crítico de salud bucodental, donde se observa una alta prevalencia de desdentados totales y pérdida de dientes por caries y alta incidencia de periodonciopatías.

## 10. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Eversole, Patología Bucal, Diagnóstico y tratamiento Editorial Panamericana 1983.
2. AST Franks, Odontología Geriátrica Editorial Labor S.A. 1976.
3. Función, envejecimiento, salud bucodental, Manual preparado por la American Association of Dental Schools, con apoyo financiero de la W.C., Kelloggs foundation.
4. Bond, Michael B. Dolor, su naturaleza, análisis y tratamiento Editorial Intermédica, Bs. As. Argentina, 1980.
5. Clasificación internacional de enfermedades, aplicada a Odontología y Estomatología 2° edición, OPS, 1985.
6. López Acevedo, Cesar Manual de Patología Oral Editorial Universitaria Guatemala, 1975.
7. Shafer, William G., Levy Patología Bucal Editorial Mundi, Bs. As. 1986.
8. Boyley Leinster Enfermedades sistémicas en Odontología Editorial científica PLM, S.A. de C.V., México, DF, 1985.
9. Robert J. Weyant, J. A Jones, Welody Hobbues L.C. Niesse, Richard Adelson, R.R. Rhyse Oral health status of long- term- care, veteran population Community Dentistry and oral Epidemiology, Agosto 1993, vol. 21, N° 4 Págs N° 227 - 233.
10. Sweeney, Bagg, Fell, Yip The relation ship between micronutrient depletion and oral health in geratries J. Oral Pathol Med. Abril 1994, Vól 23; N° 4 Págs. 168 - 171.
11. Vademécum, Farmacológico - Terapéutico Editorial Andrés Bello, 1991 Asesoría Científica Dr. Q.F.Igor Lenurs Gutiérrez.

12. Harrison, Principios de Medicina Interna  
Editorial Interamericana, Mac Graw - Hill  
7° Edición español, México, 1989  
II Parte Sección A: Nutrición.
13. Adultos Mayores 1982 - 2000  
Instituto Nacional de Estadísticas.
14. Censo de Población 1992  
Instituto Nacional de Estadísticas.
15. Mariño R.  
"La salud bucodental de los ancianos: realidad, mitos y  
posibilidad"  
Boletín de la oficina Sanitaria Panamericana  
Mayo 1994, Vol 116 N° 5, Pág 419 - 425.
16. Fleiss, Joseph L.  
La prueba de significación tienen una función en la inves-  
tigación epidemiológica; repuesta 4.A M. Walker.  
Boletín de la oficina Sanitaria Panamericana  
Agosto 1993, Vol 115 N° 2, Págs 155 - 159
17. Gueri, Miguel  
Presentación Celni monográfico: Def. de micronutrientes  
Boletín de la oficina Sanitaria Panamericana  
Diciembre 1994, Vol 117 N° 6 Págs. 477, 482.
18. Pindorbg  
Atlas de enfermedades de la mucosa oral  
4 Edición, año 1989.
19. Badenier O., Mariño R.  
Magnitud de las enfermedades dentales en adulto mayores de 60  
años  
Revista Univers. de Chile; 1987, Pág 34 - 37.

## ANEXO 1

### FICHA CLINICA

#### 1. IDENTIFICACION

- 1.1 NOMBRE .....
- 1.2 EDAD .....
- 1.3 SEXO .....
- 1.4 DOMICILIO
  - 1.4.1 Hogar Particular
  - 2 Hogar Estatal
  - 3 Part.-Ambulatorios
- 1.5 ESTADO CIVIL
  - 1.5.1 Soltero
  - 2 Casado
  - 3 Viudo
  - 4 Separado
- 1.6 NACIONALIDAD
- 1.7 ESTADO SOCIO-ECONOMICO
  - 1.7.1 Trabajador
  - 2 Pensionado
  - 3 Cesante
- 1.8 SEGURO DE SALUD
  - 1.8.1 Isapre
  - 2 Fonasa
  - 3 Cajas
  - 4 FF.AA.
  - 5 S/Previsión
  - 6 Indigente

#### 2. ANAMNESIS

- 2.1 ANTECEDENTES MEDICOS .....
  - 2.2 HOSPITALIZACIONES SI ... NO ...
    - CAUSA .....
    - FECHA .....
  - 2.3 USO DE MEDICAM. ACT. SI ... NO ..
    - CUALES
  - 2.4 CONTROLES MEDICOS .....
  - 2.5 HABITOS .....
- 2.1.1 Diabetes
    - 2 HTA
    - 3 Reumáticas
    - 4 Tumorales
    - 5 Sensoriales
    - 6 Neurológica
    - 7 Sensorial
    - 8 Renales
    - 9 Otras... específicas
  - 2.3.1 Analgésico-Antinflamatorio
    - 2 Tranquilizantes menores
    - 3 Anti - HTA
    - 4 Antibióticos
    - 5 Corticoides
    - 6 Ninguno
    - 7 Otros
  - 2.4.1 Anualmente
    - 2 Semestralmente
    - 3 Semanalmente
    - 4 Ninguna
    - 5 Otros
  - 2.5.1 Fumar
    - 2 Beber Alcohol
    - 3 Bruxismo
    - 4 Onicofagia
    - 5 Morder objetos
    - 6 Otros
    - 7 Ninguno

- 3. EXAMEN FISICO GENERAL
    - 3.1 BIOTIPO .....
    - 3.2 ESTADO MENTAL.....
    - 3.3 DEAMBULAR.....
  - 4. EXAMEN FISICO EXTRAORAL
    - 4.1 ATM.....
    - 4.2 GANGLIOS NORMALES... PALPABLES...  
DONDE.....
    - 4.3 MUSCULATURA.....
    - 4.4 SIMETRIA FACIAL SI.... NO.....
  - 5. EXAMEN INTRAORAL
    - 5.1 HIGIENE ORAL
    - 5.2 SALIVA CALIDAD.. CANTIDAD ..
    - 5.3 MUCOSAS
    - 5.4 LENGUA
    - 5.5 DENTADO
    - 5.6 INDICE C.O.P. ....
    - 5.7 INDICE PERIODONTAL .....
    - 5.8 PROTESIS (ESTADO) BUENA... MALA...
- 3.1.1 Atlético
  - 2 Leptosanico
  - 3 Picnico
  - 3.2.1 Normal
  - 2 Obnubilado
  - 3 Demencia
  - 4 Ninguno
  - 3.3.1 Normal
  - 2 Alterado
  - 4.1.1 Click (Salto)
  - 2 Crepitación
  - 3 Limitación apertura
  - 4 Desviación apertura
  - 4.3.1 Hipertonicidad
  - 2 Hipotonicidad
  - 3 Espasmo-Nodulo
  - 4 Dolor
  - 5.1.1 Sin depósitos
  - 2 Depósitos blandos
  - 3 Depósitos duros
  - 5.3.1 Sano
  - 2 URO
  - 3 Candina
  - 4 Fistulo-Abceso
  - 5 Hiperplasia
  - 6 Leucoplasia
  - 7 Otra
  - 8 Ninguna
  - 5.4.1 Normal
  - 2 Saburral
  - 3 geográfica
  - 4 Depapilada
  - 5 Ninguna
  - 6 Otra
  - 5.5.1 Parcial
  - 2 Total
  - 3 Desdentado
  - 5.7.1 Código 1
  - 2 Código 2
  - 3 Código 3
  - 4 Código 4



## ANEXO 2

Relación entre la cantidad de saliva  
y la presencia de caries en los pacientes examinados

(TABLA 2 x 3)

	(fo) frecuencias observadas	CLASIFICACION (j) según cantidad de saliva			Total
		(1) Normal	(2) Hipo	(3) Hiper.	
A D L E C	(i) S/carie (A)	14.553 14	5.292 6	0.147 -	14.7 20
	C/carie (B)	84.447 85	30.708 30	0.853 1	85.3 116
	Total	99	36	1	136
		N1	N2	N3	N

### ANALISIS ESTADISTICO

#### A.1 Prueba de significancia para el investigador

Ho: No existen diferencias significativas entre las frecuencias observadas y las frecuencias esperadas.

H1: Existen diferencias significativas entre las frecuencias observadas y las frecuencias esperadas.

#### A.2 Prueba de significancia estadística

Ho:  $O_j = e_j ; V_j$   $i=1,h$   
 $j=1,k$

H1:  $O_j = e_j ; V_j$   $i=1,h$   
 $j=1,k$

donde:  $o_{ij}$ = frecuencia observada en la  $i$ -ésima celda correspondiente a la  $j$ -ésima clasificación.

$c_{ij}$ = frecuencia esperada de la  $i$ -ésima celda correspondiente a la  $j$ -ésima clasificación.

con  $i = \overline{1,2}$   $h=2$   
 $j = \overline{1,3}$   $k=3$

B. Estadística de Prueba

$$\chi^2 = \sum_j \frac{(o_j - e_j)^2}{e_j}$$

y con un nivel de significación del 5% se tiene

$$\chi^2_{(h-1)(k-1)} = \chi^2_t(2) = 5.99$$

tabla                      t  
 0.95                              0.95

C. Región de Rechazo o Crítica

$$R.C. = \{ \chi^2 / \chi^2_{t} = 5.99 \} \text{ se red } H_0$$

ANALISIS ESTADISTICO MUESTRA

Prueba de Hipótesis

Ho:        diferencias significativas entre las frecuencias observadas y las frecuencias esperadas.

Hi:        diferencias significativas entre las frecuencias observadas y las frecuencias esperadas.

Estadístico         $\chi^2 = \sum_{ij:1} \frac{(O_j - e_j)^2}{e_j}$

Cálculo de las  
frec. esperadas

	Normal	Hipo	Hiper	Total
s/caries	14.7 de 99 = 14.553	14.7 de 36 = 5.292	14.7 de 1 = 0.147	20
s/caries	85.3 de 99 = 84.447	85.3 de 36 = 30.708	85.3 de 1 = 0.853	116
total	99	36	1	136

Nota

14.7%        20 es el 14.7% de 136  
85.3%        116 es el 85.3% de 136

Cálculo estadístico

$$\chi^2 = (14-14.553)^2 + (6-5.292)^2 + (0-0.147)^2 + (85-84.447)^2 + (30-30.708)^2 + (1-0.853)^2$$

14.553      5.292      0.147      84.447      30.708      0.853

$$\chi^2 = 0.308$$

Conclusión:

Como  $\chi^2$  no es mayor que el valor del estadístico chi-cuadrado (tabla  $\chi^2(2) = 5.99$ ) entonces no se rechaza  $H_0$ , es decir, estadísticamente no existe diferencia significativa entre las frecuencias observadas y las frecuencias esperadas medidas de la relación entre la cantidad de saliva y la presencia de caries en los pacientes examinados.

Los datos son estadísticamente significativos.

Observaciones: Los resultados obtenidos de este análisis estadístico se obtuvieron de la variable de respuesta: PACIENTE.

Variable de respuesta: Número de pacientes observados en la j-ésima clasificación según cantidad de saliva y en la i-ésima celda clasificada según estado de los dientes (presencia o ausencia de caries).

Relación entre la cantidad de saliva  
y presencia de caries según el vi de  
dientes en boca

		CLASIFICACION (j) según cantidad de saliva			Total
		(1) Normal	(2) Hipo	(3) Hiper.	
A D L E C	S/caries (A)	468.2 a1 476	193.3 a2 181	7.5 a3 12	57.52 Na 669
	C/caries (B)	345.8 b 338	142.7 b2 115	5.5 b3 1	42.48 NB 494
Total		N1 814	N2 336	N3 13	N 1163

Estadístico:

$$X^2 = \frac{(476-468.2)^2}{468.2} + \frac{(181-193.3)^2}{193.3} + \frac{(12-7.5)^2}{7.5} + \frac{(338-345.8)^2}{345.8} + \frac{(1-5.5)^2}{5.5}$$

$$X^2 = 8.53$$

Conclusión:

Como  $X^2$  es mayor que el estadístico chi-cuadrado (tabla  $\chi^2(2) = 5.99$ ) entonces se rechaza  $H_0$ , es decir, estadísticamente existen diferencias significativas entre las frecuencias observadas y las frecuencias esperadas medidas de la relación entre la cantidad de saliva y presencia de caries según el vi de dientes en boca.

Los datos no son estadísticamente significativos.

Observaciones: Los resultados obtenidos de este análisis estadístico se obtuvieron de la variable respuesta:  
DIENTES

Variable de respuesta: Números de dientes en boca observados en todos los pacientes inscritos en la j-ésima clasificación según cantidad de saliva y en la i-ésima celda clasificada según estado de los dientes (presencia o ausencia de caries).

## ANALISIS ESTADISTICO PRUEBA DE SIGNIFICANCIA

### 1.1 Dóclimas de Hipótesis de signficancia para el Investigador:

Ho: diferencia significativa entre las frecuencias observadas y frecuencias esperadas.

H<sub>1</sub>: diferencia significativa entre las frecuencias observadas y frecuencias esperadas.

### 1.2 Dóclimas de hipótesis de significancia estadística:

Ho:  $O_{ij} = e_{ij} \quad ij, i = \overline{1,h} \quad j = \overline{1,k}$

H<sub>1</sub>:  $O_{ij} \neq e_{ij} \quad ij, i = \overline{1,h} \quad j = \overline{1,k}$

donde

$O_{ij}$  = frecuencia observada en la i-ésima celda correspondiente a la j-ésima clasificación.

$e_{ij}$  = frecuencia esperada en la i-ésima celda correspondiente a la j-ésima clasificación.

### 2. Estadístico de Prueba

$$* \quad X^2 = \sum_{ij=1}^{kk} \frac{(O_{ij} - e_{ij})^2}{e_{ij}}$$

\* Observaciones: Tiene dos formas de cálculo

### 3. Región de Rechazo o Crítica:

$$R.C = \{ X^2 / X^2 \quad X^2 \quad (h-1)(k-1) \} \text{ se rechaza } H_0. \\ (1-d)$$

	(1)	(2)	j	(k)	TOTAL
A (1)	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	a <sub>j</sub>	a <sub>k</sub>	N <sub>A</sub>
B (h)	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	b <sub>j</sub>	b <sub>k</sub>	N <sub>B</sub>
Total	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>j</sub>	N <sub>k</sub>	N

Nota:

$$* \quad X^2 = \frac{N}{N} \left[ \frac{a_1^2}{N_1} + \frac{a_2^2}{N_2} + \frac{a_3^2}{N_3} \right] + \frac{N}{N} \left[ \frac{b_1^2}{N_1} + \frac{b_2^2}{N_2} + \frac{b_3^2}{N_3} \right] - N$$