



2 ejemplares
(3)

Escuela Nacional de Estudios Profesionales
Iztacala - U.N.A.M.

Carrera de Odontología

**TESIS DONADA POR
D. G. B. - UNAM**

**ESTUDIO DE LAS PRINCIPALES ENFERMEDADES
PARODONTALES QUE AFECTAN A LA
POBLACION DE SAN FRANCISCO
CHIMALPA EN EL ESTADO DE
MEXICO.**

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A N
BELMONTE MARTINEZ SERGIO
CORDERO GUTIERREZ LAURA CELINA
RIOS RAMIREZ JOSE LUIS DE LOS
SAN JUAN IZTACALA, MEXICO 1979



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

PROLOGO

La presente investigación, va con el fin de obtener estadísticas de enfermedad parodontal en una población rural.

Una de las principales razones que nos motivaron a elegir este tema, es la falta de datos y de estudios que se ocupan de nuestro país, porque la literatura actual, sólo proporciona estadísticas efectuadas en otros países muy ajenos a nuestra realidad.

En el transcurso de nuestra educación profesional, nos pudimos dar cuenta del alto índice de enfermedad parodontal que afecta a un gran porcentaje de la población de la clase media de aquí nuestro interés de investigar a la clase rural, que le es más difícil que llegue la buena odontología, ya que el profesionista sin ética hacia la sociedad no es capaz de dar asistencia a estas comunidades, por los bajos ingresos que obtendría.

Esta tesis también tiene como fin engendrar conciencia a todos los profesionistas de hoy y de generaciones futuras, así como a las autoridades respectivas para que se instituyan programas de asistencia social dental hacia las comunidades rurales

Nuestra tesis consistirá, primeramente en dar una idea generalizada de lo que es el parodonto sano; posteriormente las enfermedades parodontales y gingivales que existen, y por último hacer exámenes clínicos de los habitantes de una población rural, para así poder elaborar estadísticas que nos conduzcan a darnos una idea de la distribución de la enfermedad parodontal, que allí -

existe, así como su clasificación.

El estudio se llevará a cabo en una comunidad rural - del Estado de México, llamada San Francisco Chimalpa, - que pertenece al municipio de Naucalpan de Juárez, y - que cuenta con siete mil habitantes.

Pensamos que estas zonas adquieren mayor importancia ya que la gran ciudad las absorbe día a día, y comunidades que hace algunos años eran totalmente agrícolas, - ahora son semiurbanas y como resultado de este fenómeno existe un desequilibrio entre servicios médicos y número de habitantes.

Así pues, vivimos en un país con deficiencias de diversa índole a causa de su situación económica con respecto a países altamente desarrollados; no pretendemos cambiar al país de la noche a la mañana con este estudio, pero si sembrar una semilla que germine, crezca - y nos dé el fruto deseado.

Esperamos que nuestro trabajo contribuya quizá en - forma mínima, a comprender y tratar de mejorar las condiciones en que vive un gran número de habitantes en - nuestro país con estas características.

Así también, esperamos sinceramente que esta tesis - sirva a nuestros compañeros y a cualquier persona que - le interesen estos problemas y que deseen realizar mejores estudios.

INDICE

CAPITULO I	PARODONTO
	I Estructura periodontal y sus características
	1.1 Encía
	1.2 El Hueso alveolar
	1.3 Ligamento Parodontal
	1.4 Cemento
CAPITULO II	GINGIVITIS
	2.1 Clasificación
	2.2 Gingivitis crónicas
	2.3 Gingivitis agudas
CAPITULO III	PARODONTITIS
CAPITULO IV	ESTUDIO DE LA COMUNIDAD
	4.1 Situación Geográfica
	4.2 Demografía
	4.3 Salud pública
CAPITULO V	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION
	5.1 Planteamiento de la Hipótesis
	5.2 Hipótesis
	5.3 Determinación del Universo
	5.4 Tamaño de la muestra
	5.5 Obtención de datos
CAPITULO VI	PRESENTACION DE RESULTADOS
CAPITULO VII	CONCLUSIONES

C A P I T U L O I

PARODONTO
ESTRUCTURA PARODONTAL Y SUS
CARACTERISTICAS

- 1.1 ENCIA
- 1.2 HUESO ALVEOLAR
- 1.3 LIGAMENTO PARODONTAL
- 1.4 CEMENTO

El parodonto, es un conjunto de tejidos que se combinan para proporcionar sostén y recubrimiento a los dientes.

Está formado por: encía, hueso alveolar, ligamento parodontal y cemento. La encía actúa como medio de recubrimiento, y los tres últimos como un aparato de inserción para la función.

Pensamos que es fundamental el conocimiento de dichas estructuras en salud, para así poder identificar la presencia de enfermedad.

ENCIA

La encía para su estudio se divide en tres partes: encía libre, encía insertada y mucosa alveolar.

La encía libre ó marginal, rodea al diente en forma de collar, forma el intersticio gingival y no está adherida al diente directamente.

La encía insertada, se une directamente al hueso alveolar y al cemento, limitada por vestibular hasta la línea mucogingival y por lingual hasta la unión que tapiza el piso de la boca, en la parte superior se une con la mucosa palatina que es igualmente resistente.

La encía papilar, es el tejido gingival que llena el espacio interdentario y forma las papilas interdentarias. La

papila formada por dos caras, una vestibular y una lingual, está unida por una depresión llamada col ó collado, que se adapta al área de contacto interproximal. Las papilas tienen forma piramidal y están formadas por encía libre y encía adherida. Cuando no existe área de contacto, hay ausencia de papilas.

La mucosa alveolar, es de color función y estructura diferente a la encía insertada, debido a que su epitelio no está queratinizado y es delgado, y los tejidos subyacentes le confieren un color rojizo ó azulado suave. La mucosa, tiene una unión con el hueso laxa y móvil. Sus límites son: la encía insertada y el fondo de saco.

CARACTERISTICAS GENERALES DE LA ENCIA NORMAL.

Color.- Generalmente es rosa pálido en la encía libre y en la encía insertada, habiendo variedad de tonos dependiendo del color de la piel del individuo. La mucosa alveolar es de color más oscuro, llegando al rojo, además, que es lisa brillante, móvil y no está adherida al hueso.

El color de la encía depende del espesor y grado de queratinización del epitelio, del aporte sanguíneo y de la pigmentación.

Contorno papilar.- Debe llenar los espacios interproximales hasta el punto de contacto. Las papilas son las primeras indicadoras de enfermedad parodontal.

Contorno marginal.- El margen gingival debe tener forma de festón y terminar en un borde como de hoja de cuchillo, ya que esta disposición evita la formación de un escalón sobre el cual podrían retenerse restos alimenticios.

Textura.- Clínicamente la encía presenta una superficie punteada, que varía según la edad, no existe en la lactancia y desaparece en la vejez. El punteado se debe a prolongaciones de tejido conectivo, que penetran en el epitelio y producen elevaciones y depresiones entre ellas, dando así el aspecto de cáscara de naranja.

Consistencia.- La consistencia debe de ser firme y resistente.

Intersticio gingival.- El intersticio gingival es el espacio entre la encía libre y el diente, con una profundidad variable entre 0 - a 2.5 Mm.

El fondo del intersticio, está dado por la adherencia epitelial, que sirve para mantener al epitelio unido al diente y como barrera contra cualquier irritación microbiana.

CARACTERISTICAS MICROSCOPICAS NORMALES.

La encía está formada de un núcleo de tejido conectivo densamente colágeno, cubierto de epitelio escamoso estratificado, queratinizado y paraqueratinizado en algunas de sus partes como: encía insertada, encía marginal y paladar, y existe ausencia de queratina en el intersticio gingival, col y mucosa alveolar.

El tejido conectivo tiene un sistema de fibras colágenas dispuestas en haces denominado fibras gingivales, cuya función es mantener la encía firmemente adosada al diente, para proporcionar la rigidez necesaria para la masticación. - Estas fibras se dividen en cuatro grupos:

Fibras dentogingivales.- Este grupo de fibras se extiende en forma de abanico, desde el cemento apical, hasta la inserción epitelial y corren lateral y coronariamente hacia la lámina propia de la encía.

Fibras alveologingivales.- Este grupo nace en la cresta alveolar y se insertan coronariamente hacia la lámina propia de la encía.

Grupo circular.- Este grupo de fibras rodea a los dientes .

Grupos accesorios.- En los cuales se encuentra el grupo transeptal, que es un grupo de fibras prominentes que se extienden en sentido interproximal entre dientes vecinos; y el grupo de fibras dentoperiósticas, que se extienden desde el cemento del diente al periostio del hueso alveolar

IRRIGACION E INERVACION.

La encía está irrigada por capilares que atraviesan conductos intraalveolares (canales nutricios); otro aporte via

cular, proviene de los vasos periósticos que nacen de la arteria lingual, buccinadora, mentoniana y palatina. Los vasos terminales de ambas fuentes se anastomosan. Las venas y vasos linfáticos corren junto a los vasos.

Estructuras nerviosas. Fibras amielínicas, que se extienden desde el tejido conectivo hacia el epitelio y, con mayor frecuencia, terminaciones nerviosas especializadas en la capa papilar de la lámina propia, incluyendo los corpúsculos de Meissner y los de Krause.

HUESO ALVEOLAR.

El proceso alveolar es la parte del maxilar inferior y superior que sostiene a los dientes.

Se compone de hueso delgado en la pared interna denominado hueso alveolar propiamente dicho (lámina cribiforme) y el hueso de soporte que se compone de: 1) placas corticales compactas de la superficie vestibular y lingual de los procesos alveolares y 2) el hueso esponjoso que se halla entre estas placas y el hueso alveolar propiamente dicho.

El hueso es un tejido mesodérmico altamente especializado, que consta de una matriz orgánica y una sustancia inorgánica. La matriz está compuesta por una base de osteocitos y sustancia intercelular. La porción inorgánica está constituida principalmente por carbonato y fosfato de calcio bajo la forma de cristales de hidroxapatita.

FUNCION

Se forma con la finalidad expresa de sostener los dientes y después de la extracción de estos tiende a reducirse como el hueso de soporte.

POSICION DENTARIA Y FORMA DEL HUESO

La forma del hueso alveolar, está en función de la posición de los dientes, ya que es posible prever la forma del hueso al observar la posición de los dientes.

Otro cambio de forma que acompaña a la malposición dentaria es el nivel del margen de la cresta. En dientes promi-

entes el margen se localiza apical a lo que hubiera sido - su posición normal, en el lado opuesto del diente el margen está en una posición más coronaria.

ASPECTOS MICROSCOPICOS

El hueso está compuesto por osteocitos incluidos en una - matriz intercelular calcificada, con cada célula dentro de - una laguna; de cada cavidad celular se extienden conducti - llos ó canalículos que comunican con las lagunas adyacentes. Por este sistema de conductos el material nutritivo llega - al osteocito y son también vías para los productos de des - hecho del metabolismo.

Constantemente existe formación y absorción de hueso, pe - ro con un equilibrio fisiológico entre ambos mecanismos.

Existen dos formas de absorción: 1) por medio de osteo - clastos y 2) Las sales óseas que pueden ser removidas por - un mecanismo humoral y devueltas a los líquidos hísticos pa - ra dejar una matriz descalcificada. Esta teoría ha sido de - nominada de haliteresis u osteolisis.

LIGAMENTO PARODONTAL.

Es un tejido conectivo denso que sirve para unir el dien - te con el hueso alveolar, su función principal es mantener - fijo el diente en el alveolo, también mantiene la relación - fisiológica entre cemento y hueso y tiene propiedades nutri - tivas, defensivas y sensoriales.

DYSPOSICION Y FUNCION DE LAS FIBRAS DEL LIGAMENTO

Los elementos más importantes del ligamento parodontal, - son las fibras colágenas dispuestas en haces y que siguen - un recorrido ondulado. Los extremos de las fibras principa - les que se insertan en cemento y hueso alveolar, se denomi - nan fibras de Sharpey.

Las fibras se dividen en cinco grupos:

- 1) Grupo horizontal
- 2) Grupo de la cresta alveolar
- 3) Grupo óblícuo

- 4) Grupo apical
- 5) Grupo interradicular

El grupo horizontal, forma un ángulo recto con respecto al eje mayor del diente, desde el cemento al hueso alveolar y su función es equilibrar el empuje coronario de las fibras más apicales, ayudando a mantener al diente en el alveolo y a resistir los movimientos de lateralidad.

Grupo de la cresta alveolar. - Se extienden oblicuamente desde el cemento junto a la adherencia epitelial hasta la cresta alveolar y su función es similar a la del grupo horizontal.

Grupo oblicuo.- Son el grupo más grande del ligamento parodontal, van desde el cemento hasta el hueso en dirección coronaria y en sentido oblicuo con respecto al hueso y su función es soportar las fuerzas verticales y transformar las en tensión sobre el hueso alveolar.

Grupo apical.- Se irradian desde el cemento hasta el hueso en el fondo del alveolo, y este grupo no existe en raíces incompletas.

Grupo interradicular.- Este grupo corre sobre la cresta alveolar del tabique interradicular en las furcaciones de los dientes multirradiculares, uniendo las raíces.

CARACTERISTICAS MICROSCOPICAS.

El ancho del ligamento parodontal varía con la edad de la persona y con las demandas funcionales.

El número y espesor de los haces de fibras parodontales varían también según las demandas funcionales, en un diente en oclusión funcional, el ligamento parodontal tiene alrededor de 0.25 a 0.1 Mm de ancho aproximadamente.

La porción principal del ligamento parodontal está compuesta por haces de fibras conjuntivas colágenas blancas que se extienden del cemento al hueso alveolar. El elemento celular del ligamento, está formado por fibroblastos, lar-

gos, afinados y fusiformes a lo largo de las fibras colágenas, y cerca del cemento y del hueso hay respectivamente cementoblastos y osteoblastos. Entre los grupos de fibras se hallan espacios redondos u ovales que contienen vasos sanguíneos, linfáticos y nervios, los cuales están rodeados de tejido conjuntivo más laxo, desorganizado, conocidas como fibras indiferentes.

VASCULARIZACION

El aporte sanguíneo proviene de arterias alveolares superior e inferior y llegan al ligamento desde tres orígenes:

- 1) Vasos apicales
- 2) Vasos que penetran desde el hueso alveolar
- 3) Vasos anastomosados de la encía

VASOS LINFATICOS

Complementan el drenaje del sistema venoso. Los que drenan la región inferior de la adherencia pasan al ligamento y acompañan a los vasos hacia el conducto dentario inferior ó al infraorbitario y al grupo submaxilar de nódulos linfáticos.

INERVACION

El ligamento parodontal posee fibras sensitivas (táctiles dolorosas y de presión) del nervio trigémino.

FUNCIONES GENERALES DEL LIGAMENTO.

El ligamento parodontal tiene como funciones generales las siguientes:

- 1) Funciones físicas
- 2) Funciones Formativas
- 3) Funciones nutricional y sensorial.

FUNCIONES FISICAS.

Transmite las fuerzas oclusales al hueso alveolar, inserta al diente con el hueso, mantiene los tejidos gingivales en relación adecuada con los dientes, resiste el impacto de las fuerzas de choque y protege vasos y nervios de las lesiones producidas por fuerzas mecánicas.

Existen cuatro sistemas de transmisión de las fuerzas -

oclusales y son las siguientes:

- 1) El sistema vascular.- Que actúa como amortiguador.
- 2) El sistema hidrodinámico.- Que consiste en líquido de tejidos que pasa a través de vasos pequeños y se filtra a través de los agujeros del alveolo, para resistir fuerzas axiales.
- 3) Sistema de nivelación.- Que funciona igual al anterior y controla al nivel del diente en el alveolo.
- 4) Sistema resistente.- Que hace que el diente coupe su posición normal al cesar las fuerzas oclusales.

Estos sistemas son fenómenos de los vasos sanguíneos, - sustancia fundamental y complejo colágeno del ligamento.

FUNCION FORMATIVA

Cumple la función de periostio para el hueso. Las células de el ligamento participan en la formación y absorción de estos tejidos que se produce durante movimientos fisiológicos, en la adaptación de el parodonto a las fuerzas oclusales y reparación de las lesiones.

FUNCION NUTRICIONAL Y SENSORIAL.

El ligamento provee de nutrición al hueso, cemento y encía, mediante vasos sanguíneos y proporciona drenaje linfático. La inervación del ligamento confiere sensibilidad propioceptiva y táctil que detecta y localiza fuerzas extrañas que actúan sobre los dientes y desempeñan un papel importante en el mecanismo neuromuscular que controla la musculatura masticatoria.

CEMENTO

El cemento es un tejido mesenquimatoso, calcificado y especializado que se encuentra en capas alrededor de la raíz del diente.

Su función principal es fijar las fibras del ligamento parodontal a la superficie del diente.

Existen dos tipos de cemento: a) Acelular ó primario, que

es claro y amorfo depositado por cementoblastos que forman la sustancia pero no quedan incluidos en ella, como ocurre cuando se forma el tipo celular; y b) Cemento celular ó secundario, este tiene cementocitos en espacios aislados que se comunican entre sí por medio de un sistema de canales anastomosados.

Los dos tipos de cemento se componen de una matriz inter fibrilar calcificada y fibras de colágena.

Hay dos tipos de fibras colágenas : Fibras de Sharpey y otro grupo de fibras producidas por cementoblastos. Las primeras ocupan la mayor parte de la estructura del cemento acelular y desempeñan un papel importante en el sostén del diente. Estas mismas se encuentran completamente calcificadas, por cristales paralelos a las fibrillas tal como sucede en la dentina y el hueso.

El cemento celular es menos calcificado y las fibras de Sharpey ocupan una porción menor en este cemento.

El cemento acelular, ocupa siempre la porción radicular cervical y se extiende a veces a toda la raíz con excepción de la porción apical, donde se ve cemento celular, en las lagunas se pueden hallar cementocitos y sus prolongaciones se anastomosan unas a otras.

CEMENTOIDE

La superficie del cemento secundario se halla cubierta por la capa de más reciente formación que aún no está calcificada, (cementoide). Cuando se calcifica esta capa a su vez es cubierta por una capa de cementoide formada de nuevo.

UNION AMELO-CEMENTARIA.

El cemento se halla inmediatamente por debajo de la unión con el esmalte, y tiene una gran importancia clínica en el raspaje radicular.

existen tres formas de relación amelo-cementaria:

- 1) Cemento cubriendo el esmalte (60- 65 %)

2) Unión borde a borde (30 %)

3) No existe unión y deja dentina expuesta (5-10 %)

CEMENTOGENESIS

La formación de cemento comienza con la mineralización de la trama de fibrillas colágenas en la sustancia fundamental.

Primero se depositan los cristales de hidroxapatita, dentro de las fibras y en la sustancia fundamental. La producción de cemento es un proceso que se lleva a cabo a ritmo diferente y es continuo.

El depósito de cemento continúa una vez que erupcionan los dientes hasta ponerse en contacto con los antagonistas y durante toda la vida.

Los dientes erupcionan para equilibrar la pérdida de sustancia dentaria que se pierde en la oclusión y el desgaste, así cada que más erupciona el diente, menos raíz queda en el alveolo y más se debilita, por consiguiente se compensa con depósito continuo de cemento en la superficie radioular y en mayor cantidad en los ápices y áreas de furcaciones, además de la neoformación de hueso en la cresta alveolar. El efecto combinado es el alargamiento de la raíz y la profundización del alveolo, el ancho del ligamento se mantiene por el continuo depósito de cemento.

RESORCION CEMENTARIA.

En comparación con el hueso el cemento tiene poca resorción, pero los cementocitos tienen capacidad cementolítica.

C A P I T U L O — II

GINGIVITIS

2.1 CLASIFICACION

2.2 ETIOLOGIA

2.3 GINGIVITIS CRONICAS

2.31 GINGIVITIS DEL EMBARAZO

2.32 GINGIVITIS DE LA PUBERTAD

2.33 GINGIVITIS DE LA MENSTRUACION

2.34 GINGIVITIS MENOPAUSICA

2.4 GINGIVITIS AGUDAS

2.41 GINGIVITIS ULCEROSA NECROSANTE

2.42 GINGIVESTOMATITIS HERPETICA

2.43 GINGIVITIS ESEREPTOCOCCICA

2.44 GINGIVITIS GONCOCCICA

Gingivitis en el sentido estricto de la palabra significa inflamación de la encía. Generalmente la gingivitis se inicia en la punta de las papilas y de allí se extiende al margen gingival. Microscópicamente la gingivitis se caracteriza por la presencia de exudado inflamatorio y edema de la lámina propia gingival, cierta destrucción de fibras gingivales y ulceración y proliferación del epitelio del intersticio gingival. Clínicamente se caracteriza por: hinchazón, pérdida del punteado, enrojecimiento, cambio del contorno fisiológico y tendencia a sangrar fácilmente.

Es común el uso del término *gingivitis* para referirse a todas las formas de enfermedad gingival, especificando únicamente características clínicas ó su etiología. Por ejemplo, *gingivitis ulcerosa necrosante aguda*, *gingivitis de la*

pubertad, gingivitis descomatativa crónica, etc.

La intensidad de la respuesta inflamatoria de la enofa -
varía considerablemente, dependiendo del estado sistémico -
del paciente así como de la naturaleza, intensidad y dura -
ción de la irritación local.

La restauración de la salud gingival por lo tanto requie -
re exploración y corrección de las diversas combinaciones de
los factores etiológicos.

CLASIFICACION.

La gingivitis puede ser : aguda, subaguda, crónica ó --
recurrente.

Los estadios crónicos con frecuencia presentan exacerba -
ciones agudas y los estados agudos se hacen crónicos ó recu -
rrentes, y aunque se describen estados subagudos de la enfer -
medad, es a veces difícil de diferenciar entre una reacción
crónica y una aguda. La aguda se caracteriza por su apari -
ción rápida, corta duración y dolor. La enfermedad subaguda
es a veces una fase menos severa de un estado agudo, se ca -
racteriza por una disminución de los síntomas sin llegar a -
su completa desaparición. La enfermedad crónica es de larga
duración y relativamente indolora.

ETIOLOGIA

Los factores etiológicos pueden clasificarse en :

- A) Locales
- B) Generales

Los locales, actúan directamente sobre el parodonto, - -
mientras que los factores generales es posible que contri -
buyan a la producción de la enfermedad parodontal, pero es -
difícil valorar su papel exacto.

FACTORES LOCALES

- 1) depósitos calcareos

- 2) placa bacteriana
- 3) impacto de alimentos marginal y proximal
- 4) irritación por restauraciones defectuosas
- 5) respiración bucal
- 6) higiene inadecuada de la cavidad bucal
- 7) cepillado defectuoso
- 8) hábitos que pueden irritar la encía, como uso inadecuado de palillos, mordisqueo de lápices, clavos, etc.

FACTORES GENERALES (SISTÉMICOS)

- 1) disfunciones endócrinas
 - A) pubertad
 - B) embarazo
 - C) postmenopáusicas
- 2) enfermedades metabólicas y otras
 - A) deficiencias nutricionales
 - B) diabetes
 - C) hiperqueratosis palmo plantar
 - D) neutropenia cíclica
 - E) hipofosfatasa
 - F) enfermedad debilitante
- 3) Transtornos emocionales ó psicósomáticos
- 4) drogas y venenos metálicos
 - A) difenilhidantoina
 - B) efectos hematológicos
 - C) alergia
 - D) metales pesados
- 5) dietas y nutrición
- 6) factores no demostrables
 - A) resistencia y reparación insuficientes
 - B) deficiencias nutricionales, emocionales, metabólicas y - hormonales.
 - A) fatiga
 - B) stress.

Todos estos factores, pueden actuar aislados ó en forma -

conjunta para producir inflamación gingival.

GINGIVITIS CRONICA

Es la gingivitis que con mayor frecuencia, afecta a los -
pacientes.

Es el resultado, de la inflamación circunscrita a la en-
cía.

Por lo tanto no incluye la formación de bolsas parodon -
tales, aunque son frecuentes las pseudobolsas. Estas últi -
mas son realmente intersticios gingivales profundizados, --
como resultado del aumento de volúmen inflamatorio de la en-
cía, y no por migración de la adherencia epitelial.

ETIOLOGÍA.

Es el resultado de la interacción de factores extrínse -
cos, pero principalmente placa bacteriana y sarro.

MANIFESTACIONES CLINICAS

- 1) Cambios en el color que van desde el rosado hasta tonos -
rojos y magentas.
- 2) Cambios en la textura; se pierde el punteado y la encía -
se torna lisa y brillante.
- 3) Cambios en la forma: existe edema.
- 4) Cambios en el intersticio: ulceración del epitelio, san-
grado, exudado (puede ser seroso ó purulento)
- 5) Cambios en la posición del margen gingival: crecimiento -
excesivo, recesión y pérdida del tejido interdentario.
- 6) Hendiduras y festones.
- 7) Característicamente la encía es indolora.

Como regla general, el proceso de la enfermedad es lento
pero, tarde ó temprano la encía presenta algunos cambios y -
puede convertirse en una gingivitis aguda.

TRATAMIENTO.

El tratamiento consiste en eliminar el ó los factores -
etiológicos.

Principalmente A) Enseñanza de las técnicas de higiene bucal
adecuada a sus posibilidades y necesidades, que tendrá por -
objeto eliminar la placa bacteriana.

B) Raspaje radicular.

GINGIVITIS DEL EMBARAZO.

La influencia de factores intrínsecos, actúa en forma im-
portante en la etiología de la gingivitis, no como factores
primarios, y únicos, sino asociados por lo general, y sien-
do secundarios a los factores extrínsecos, "el embarazo por
sí sólo no produce gingivitis, ésta tiene su origen en los -
irritantes locales igual que en las personas no embarazadas"

El embarazo, acentúa la respuesta gingival a los irritan-
tes locales, y produce un cuadro clínico diferente, en el -
cual hay una alteración endócrina que aumenta la tendencia -
proliferativa de los tejidos.

CARACTERISTICAS CLINICAS.

Por lo general, la inflamación clínica se confina a las -
papilas, que son prominentes y se demarcan netamente a la -
encía invertada, se hunde fácilmente a la presión, es de as-
pecto liso y brillante y a veces presenta aspecto aframbue-
sado.

La característica clínica más importante es la vasculari-
dad pronunciada.

Es indolora, a menos que halla infecciones agregadas.

Las papilas inflamadas forman masas de aspecto tumoral, -
conocidas como tumor del embarazo.

TRATAMIENTO

- 1) Establecimiento de buena higiene oral
- 2) Curetaje

CAMBIOS GINGIVALES EN LA PUBERTAD MENOPAUSIA Y MENSTRUACION

Existen enfermedades gingivales, que pueden ser desencadenadas ó aumentadas por la acción de las hormonas sexuales tal es el caso de las llamadas gingivitis de la menstruación, de la pubertad, del embarazo y de la menopausia.

Aunque se halla visto, que la enfermedad gingival aumenta en dichos periodos, debe quedar bien claro, que la gingivitis no es de aparición universal en estos periodos, ya que con el cuidado de la boca se puede prevenir.

GINGIVITIS DE LA PUBERTAD.

Se ha visto que en la pubertad, la encía tiene una respuesta exagerada ante cualquier irritante local.

La encía se presenta con un color rojo azulado, edema y agrandamiento. A medida que se acerca a la edad adulta, la respuesta exagerada disminuye. Pero para que la encía vuelva totalmente a la normalidad es necesario eliminar los factores etiológicos locales que la produjeron.

GINGIVITIS DE LA MENSTRUACION.

No es muy frecuente, pero algunas mujeres se quejan de que durante los periodos menstruales, sus encías sangran y las sienten hinchadas. Estos cambios han sido relacionados a desequilibrios hormonales y en ciertos casos van precedidos de antecedentes de disfunción ovárica.

GINGIVITIS MENOPAUSICA.

No es un estado común y no necesariamente va unida a la menopausia; las lesiones bucales no son características de ese periodo.

CUADRO CLINICO.

Encías y toda la mucosa bucal son secas y brillantes, el color varía de la palidez al enrojecimiento anormal, y san-

gra facilmente. La paciente se queja de ardor y sequedad en toda la cavidad bucal, y una sensibilidad extrema a los cambios térmicos.

GINGIVITIS AGUDAS

GINGIVITIS ULCEROSA NECROSANTE.

La gingivitis ulcerosa necrosante, es una infección aguda de la encía, que también se conoce como enfermedad de -- Vincent, boca de trinchera, estomatitis fétida etc. etc.

ETIOLOGIA.

No se conoce con exactitud, pero se ha visto que en las lesiones está presente, la *Borelia Vincentii* y el *fusobacterium fusiforme*, que son microorganismos anaerobios. Pero dichos microorganismos se encuentran en la flora normal de la boca.

No se ha podido provocar una gingivitis ulcerosa necrosante en el laboratorio, al inocular la *Borelia Vincentii* y el *fusobacterium fusiforme*. Por lo tanto se demuestra que por sí solos no son capaces de producir la gingivitis ulcerosa necrosante; es decir que en la etiología intervienen además del factor microbiano, otros factores predisponentes tanto extrínsecos como intrínsecos. Entre los primeros tenemos: caries no tratadas, odontología defectuosa, mala higiene bucal, cálculos, pericoronitis, bursas parodontales y fumar en exceso. Entre los factores intrínsecos tenemos: Enfermedades febriles debilitantes, como leucemia, agranulocitosis, anemia perniciosa, mononucleosis infecciosa y eritema multiforme.

Otro factor importante, es el psicógeno, ya que estos probablemente predisponen a la enfermedad. Las pseudoepidemias se deben a que en ocasiones, las poblaciones enteras pueden estar sometidas a tensiones emocionales, como en el caso de los soldados que presentaban la boca de trinchera.

La instalación de la enfermedad puede estar fomentada por el descenso de la resistencia tisular que se origina en el daño que sufren los tejidos.

MANIFESTACIONES CLINICAS.

Puede ser aguda subaguda ó crónica; ésta clasificación se basa en la intensidad, duración e inflamación.

Muchos autores, sólo están de acuerdo en la forma aguda; y la forma subaguda y la forma crónica, sólo las toman como formas recurrentes.

Los principales signos y síntomas son los siguientes:

- 1) Ulceración de la papila interdientaria, presenta una membrana de color grisáceo, ó epitelio necrosado. Puede ser localizada a una papila, pero también toda la encía marginal ó toda la boca.
- 2) Es muy dolorosa
- 3) Gingivorragias
- 4) Característicamente hay olor fétido
- 5) Malestar general
- 6) Sialorrea
- 7) Linfadenitis regional
- 8) Stress emocional
- 9) En los casos graves puede haber taquicardia, leucocitosis, fiebre, pérdida del apetito y astenia.

Sin embargo, en la forma incipiente, puede presentarse sólo con dos signos:

- a) Necrosis en la punta de las papilas
- b) Tendencia a la hemorragia gingival fácil.

Su curso clínico es rápido, si no se trata a tiempo, produce destrucción progresiva de la encía y tejido subyacente.

DIAGNOSTICO.

Se hace clínicamente, no es necesario el frotis bacteriano, sólo para hacer el diagnóstico diferencial. Las papilas

se presentan erosionadas, carcomidas ó recortadas. La gingivitis ulcerosa necrosante se presenta con mayor frecuencia en adolescentes y adultos jóvenes; es rara en menores de 12 años.

TRATAMIENTO.

Es importante eliminar los factores predisponentes, locales y generales; y por otra parte reducir los síntomas agudos. Estos se reducen con:

- a) Solcoceryl Amp. : aplicar una ampoleta por vía intravenosa y después 5 más, una cada 12 Horas.
- b) Troscicos de terramicina : Chupar uno tras otro durante 48 Hrs.

GINGIVOSTOMATITIS HERPÉTICA.

Es una infección de la cavidad bucal causada por el virus Herpes Simplex.

Se presenta con más frecuencia, en niños de seis meses a 10 años, ya que son más susceptibles al virus.

MANIFESTACIONES CLÍNICAS.

La encía se presenta con zonas localizadas eritematosas, y brillantes, así como la mucosa bucal adyacente, luego se forma una vesícula, estas se rompen y dejan úlceras someras y amarillas y con un margen rojo, estas son dolorosas.

Las úlceras no sólo se confinan a encías, sino que se les puede ver en cualquier parte de la mucosa bucal e incluso labios, carrillos, paladar, lengua y faringe. Algunas veces se presenta en algunas otras partes del cuerpo.

La instalación de la enfermedad es brusca y dura entre 10 y 16 días.

Las lesiones herpéticas se presentan en labios ó cara con vesículas y formación de costras superficiales, adoni -

tis cervical, sialorrea, fiebre entre 38 y 40 grados y malestar general. Debido a las lesiones de la boca, ésta se torna tan sensible que la alimentación se hace muy difícil y hay pérdida de peso. En niños pequeños la deshidratación es un problema grave.

Al elaborar la historia clínica generalmente existe el antecedente de una infección aguda reciente, y así la gingivitis herpética puede aparecer durante una neumonía, meningitis, gripe ó también en periodos de ansiedad ó durante la menstruación.

También el paciente puede referir que tuvo contacto con alguna persona con herpes labial.

DIAGNOSTICO.

Este se efectúa mediante datos clínicos.

TRATAMIENTO.

Es una enfermedad de curación espontánea, el tratamiento incluye enjuagatorios suaves, y calmantes; el uso de penicilina está contraindicado, ya que además de no tener ningún efecto sobre la enfermedad, retarda su curación.

Se debe administrar a los pacientes una dieta blanda y un complemento alimenticio.

GINGIVITIS ESTREPTOCOCCICA

Esta gingivitis aguda está producida por el *Estreptococo mutans*.

MANIFESTACIONES CLINICAS.

La encía presenta zonas de enrojecimiento, ésta es dolorosa, pero no sangra, es más frecuente en niños que en adultos; también se presenta linfadenitis regional, fiebre y -

sialorrea.

TRATAMIENTO.

Pemprocilina de 800,000 U una ampoyeta cada 24 Hrs.

GINGIVITIS GONOCOCCICA.

Esta gingivitis es producida por la Neisseria Gonorrhoe -

MANIFESTACIONES CLINICAS.

La encía está enrojecida y dolorosa, sangrado fácil y sialorrea; entre los síntomas generales están fiebre, linfadenitis regional. Es adquirido por contacto directo con la Neisseria Gonorrhoe.

TRATAMIENTO.

Pemprocilina de 800,000 U una ampoyeta cada 24 Hrs. ó -
Eritromicina de 250 Mg. una pastilla cada 6 Hrs.

C A P I T U L O I I I

PARODONTITIS

CARACTERISTICAS CLINICAS

BOLSA PARODONTAL

ETIOLOGIA

ABSSESO PARODONTAL

PARODONTOSIS.

La parodontitis es una inflamación de la encía y de planos más profundos del parodonto.

La parodontitis es una extensión directa de la gingivitis.

El diagnóstico de parodontitis, se establece por inspección, palpación y sondeo. La bolsa parodontal es patognomónica de la parodontitis. No se observará en ninguna otra enfermedad. La parodontitis puede estar precedida de una gingivitis clínicamente apreciable. La gingivitis puede permanecer en estado crónico durante muchos años sin que invada las estructuras más profundas.

Desde el punto de vista ideal, la profundidad del intersticio debería ser 0mm. pero este tipo de intersticio no se encuentra en el hombre, y una profundidad de 1 a 2 mm. se considera normal. En casos aislados un intersticio puede ser muy profundo sin estar enfermo; es decir está revestido de epitelio gingival normal que no sangra al realizar el sondeo, no presenta exudado, y su profundidad no va aumentando con el tiempo. Tales ejemplos son raros y constituyen la excepción del proceso corriente.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS.

Parodontitis marginal.- Microscópicamente están afectados - encía y la cresta del hueso alveolar.

MODIFICACIONES GINGIVALES.

Las modificaciones gingivales son las mismas que se presentan en la gingivitis. En la encía, el epitelio y corión - ó tejido conjuntivo muestra alteraciones inflamatorias. El epitelio prolifera en la submucosa a modo de proyecciones - digitiformes que con frecuencia se anastomosan y encierran - porciones de tejido conjuntivo inflamado.

El recubrimiento epitelial de la bolsa está inflamado y - permite la descarga de exudado seroso ó purulento que pro - viene del tejido conjuntivo inflamado. El tipo de exudado - depende de que predomine el elemento seroso ó celular. la - cantidad depende del grado de destrucción del epitelio del - intersticio y de la cantidad de infiltración celular del - corión gingival.

El recubrimiento epitelial de la bolsa en la periodonti - tis marginal está destruído en muchos lugares, por las bac - terias de el exterior ó por la inflamación desde dentro del mismo tejido.

En la parodontitis aparecen todos los signos y síntomas - de la gingivitis pero además existen bolsas parodontales, - movilidad dentaria, migración de encía dolor localizado, - sordo, uniforme y continuo que no se modifica con los cam - bios de temperatura, el diente puede haberse elevado de su - alveolo y parecer más largo y radiográficamente se observa - resorción ósea.

BOLSA PARODONTAL

Es la profundización patológica del intersticio gingival y una de las características más importantes de la enferme -

dad parodontal. El avance progresivo de la bolsa conduce a destrucción de los tejidos parodontales de soporte, aflojamiento y pérdida de los dientes.

La bolsa parodontal se halla limitada, por un lado por la superficie del diente, con su cemento expuesto cubierto por depósitos calcáreos y placa, y la encía por el otro lado.

Las bolsas parodontales se clasifican en infraóseas y supraóseas.

Supraóseas.- Son aquellas en las cuales la adherencia epitelial es decir el fondo de la bolsa está por arriba de la cresta alveolar.

Infraóseas.- En estas el fondo de la bolsa está en una posición por debajo de la cresta alveolar ó sea en una posición más apical que la cresta alveolar.

Las bolsas parodontales infraóseas se pueden clasificar en

- A) Bolsa de una pared
- B) " " dos paredes
- C) " " tres paredes
- D) " " cuatro paredes

Dependiendo del número de caras ó paredes que están afectando al diente.

También se pueden clasificar en :

- 1) Simple.- La cual afecta una sólo cara del diente
- 2) Compuesta.- Que afecta dos ó más caras del diente
- 3) Compleja.- Donde hay una bolsa espiralada que da vuelta alrededor del diente.

CONTENIDO DE LA BOLSA.

La bolsa parodontal contiene microorganismos y sus productos, placa dentobacteriana, líquido gingival, restos alimenticios, mucina, saliva, células epiteliales descaamadas, leucocitos y suero.

PATOGENIA DE LA BOLSA.

La bolsa paradontal no tiene su origen en el agrandamiento e hinchazón del margen gingival, sino en la invasión progresiva de la bolsa sobre el ligamento paradontal. Siempre este proceso va acompañado de resorción de la cresta alveolar. Son originadas por un irritante local (microorganismos y sus productos y restos alimenticios) que producen alteraciones patológicas en los tejidos y profundizan el intersticio. Las rupturas en la continuidad de la adherencia epitelial permite que los irritantes producidos por los agentes etiológicos lleguen al tejido subepitelial y generen nueva inflamación, y de esta manera sigue progresando hasta provocar una gran destrucción.

Si el intersticio gingival tiene más de tres milímetros se dice que hay bolsa y se mide la profundidad de ésta con el parodontómetro.

El parodontómetro siempre se coloca paralelo al eje longitudinal del diente en la cara vestibular lo más distal posible, luego en la parte media, luego otra vez mesial y posteriormente por la cara palatina en su parte media.

Existe otro método para la medición de las bolsas más exacto, que consiste en introducir el parodontómetro como anteriormente se dijo, y posteriormente tomar una radiografía y con esto podremos observar la profundidad real de la bolsa.

DESTRUCCION OSEA.

La inflamación crónica es la causa más común de destrucción de hueso en la enfermedad paradontal. También pueden coadyuvarse por factores generales.

En la enfermedad paradontal, la inflamación va acompañada de un aumento de los osteoclastos y fagocitos mononucleares, que absorben hueso mediante la remoción de cristales

minerales y la disolución del colágeno expuesto. El aumento de la vascularización concomitante con la inflamación así mismo produce resorción ósea al estimular el aumento de osteoclastos y al elevar la tensión local de oxígeno. El descenso del Ph en el proceso inflamatorio también puede afectar a la resorción ósea.

Las enzimas proteolíticas del tejido parodontal ó producidas por los tejidos gingivales participan en la resorción ósea. La colagenasa está presente en el parodonto normal y está elevada en la encía inflamada; también es producida por bacterias bucales.

Al destruir la sustancia fundamental de la matriz ósea - la hialuronidasa generada por bacterias bucales influye en el proceso de resorción. Asimismo se ha sugerido la posibilidad de que las endotoxinas bacterianas estimulan la resorción al atraer los osteoclastos.

La destrucción ósea en las bolsas supraóseas es horizontal y en las infraóseas es en forma angulada ó vertical.

MOVILIDAD DENTARIA.

El grado de movilidad dentaria fisiológica varía de una persona a otra y de hora en hora, se produce principalmente en sentido horizontal y axial en menor grado. Es mayor al despertar debido quizá a que hay una leve extrusión por la ausencia de función durante el sueño y disminuye durante el día debido a que hay intrusión por la presión de la masticación, es menor en pacientes con parodonto sano y mayor en pacientes con enfermedad parodontal y hábitos como bruxismo y apretamiento.

ETIOLOGIA.

Como ya se dijo la etiología principal de la parodontitis es una gingivitis preexistente y por lo tanto los factores etiológicos de ésta serán los mismos para la parodontitis.

Dichos factores se dividen en:

- 1) Factores locales
- 2) Factores generales.

Los primeros tienen enorme importancia en la parodontitis

La irritación que producen los depósitos con la flora microbiana siempre presente, es un factor fundamental en la reacción inflamatoria y la profundización de las bolsas. Sin embargo estos factores no explican satisfactoriamente el desarrollo de determinadas formas de parodontitis.

Por otra parte no se puede olvidar la importancia de los factores generales, ya que estos tienen gran importancia en el desarrollo, forma e intensidad de algunos casos de esta enfermedad. No existe ninguna prueba para asegurar que tal deficiencia nutritiva, ó tal enfermedad, sean capaces de producir parodontitis a partir de gingivitis preexistente. Sin embargo, existen enfermedades que predisponen a la destrucción de los tejidos y a la inflamación, como por ejemplo: La diabetes, tuberculosis, la disfunción endócrina y los trastornos de la nutrición.

DIABETES.

Observamos que la diabetes constituye un fuerte factor agravante de la parodontitis. Hay disminución de la resistencia tisular originada por la disociación de proteína y por la disminución de su síntesis. Por lo general la regeneración de los tejidos es más lenta y menos eficaz que lo normal, y el proceso de destrucción está más acelerado.

La diabetes predispone a la infección, y por ende a la parodontitis, a su vez empeora la lesión diabética, aumentando la necesidad de insulina.

DISFUNCION ENDOCRINA.

Los trastornos de las glándulas endócrinas (tiroides, + ovario ó las píldoras anticonceptivas), llevan a cambios en los procesos metabólicos generales, y de ésta manera actúan como factores agravantes.

SENECTUD.

La edad es un factor determinante en la frecuencia de las enfermedades parodontales, ya que existen cambios en el organismo adulto que se producen con el tiempo.

Los cambios de la edad afectan a los siguientes tejidos parodontales:

- 1) Sistema vascular
- 2) Ligamento parodontal
- 3) Cemento
- 4) Hueso alveolar
- 5) encía y mucosa alveolar.

Debido a estos cambios se ve una baja frecuencia de enfermedad parodontal en niños y la creciente frecuencia en personas de edad avanzada.

TRASTORNOS DE LA NUTRICION.

Las deficiencias de la dieta y otros trastornos nutricionales pueden desempeñar papeles similares, como también lo pueden hacer los órganos hematopoyéticos, al producir anemia que da como resultado disminución de la resistencia a infecciones y por tanto se constituye como factor contribuyente. Sin embargo, los trastornos de la nutrición no son, probablemente, causas importantes en la producción de la enfermedad parodontal en países avanzados.

MOVILIDAD ANORMAL (PATOLOGICA)

La movilidad más allá del margen fisiológico se denomina

anormal ó patológica. Es patológica en el sentido de que — excede los límites de los valores normales de movilidad, y — no precisamente que el parodonto esté enfermo en el momento del exámen. La movilidad patológica tiene su origen en uno — de los siguientes factores:

1.- Pérdida de hueso alveolar y ligamento parodontal y so — porte parodontal.

La movilidad depende de la intensidad y la distribución — de la pérdida de tejido de las raíces individuales así como de su longitud y forma, un diente con raíces cónicas y cor — tadas es más propenso a aflojarse que uno con raíces volumino — sas de tamaño normal con la misma cantidad de pérdida ósea — Puesto que la pérdida ósea no es la única causa de movilidad dentaria sino una combinación de factores.

2.- Trauma de la oclusión.

La agresión ejercida durante hábitos oclusales anormales como el bruxismo y el apretamiento, que se agravan por las — tensiones emocionales, son causa común de movilidad dentaria

3.- La extensión de la inflamación desde la encía hacia el — ligamento parodontal origina alteraciones degenerativas que aumentan la movilidad.

La propagación de la inflamación a partir de un absceso — periapical, produce un aumento temporal de la movilidad den — taria en ausencia de enfermedad parodontal. La movilidad — también aumenta temporalmente, por periodos breves, después de la cirugía parodontal.

MIGRACION DENTARIA.

La migración patológica se refiere al movimiento denta — rio que se produce cuando la enfermedad parodontal altera — el equilibrio entre los factores que mantiene la posición — fisiológica de los dientes. La migración puede ser el primer

signo de enfermedad ó aparecer junto con la inflamación gingival y formación de bolsa a medida que avanza la enfermedad. Ocorre con mayor frecuencia en la región anterior. Los dientes pueden moverse en cualquier dirección acompañados de rotación de los mismos así también puede producirse la extrusión de los mismos.

Se encuentra en todos los grados de movilidad y puede afectar uno o más dientes, es importante detectarla en los estadios tempranos y prevenir lesiones más avanzadas mediante la eliminación de los factores que la causaron.

La migración patológica representa el efecto acumulativo de una combinación de factores y consta de dos componentes:

- 1) Destrucción de los tejidos de soporte del diente por la enfermedad paradontal.
- 2) Una fuerza que mueva al diente debilitado.

La destrucción de los tejidos paradontales crea un desequilibrio entre el diente y las fuerzas oclusales y musculares, que soporta de ordinario. El diente debilitado es incapaz de mantener sus posición normal en el arco y se aleja de la fuerza, salvo que sea retenido por contacto proximal. La fuerza que mueve al diente debilitado puede originarse por diversos factores, como contactos oclusales, la lengua ó el bolo alimenticio.

ABSCESO PARODONTAL.

A veces se producen abscesos en la pared de la bolsa paradontal. Los abscesos están localizados y consisten de racimos de linfocitos y plasmocitos muy entremezclados con leucocitos y en las etapas agudas solamente constituidos por estos. Los abscesos se forman debajo del recubrimiento epitelial y tienden a situarse en el fondo de la bolsa.

PARODONTOSIS

Es enumerada en la clasificación del comité de nomencla-

tura de la Academia Americana de Periodontología pero no está incluida en la clasificación clínica. De hecho existen pocos datos objetivos que permitan sostener que ésta enfermedad que tanta publicidad ha tenido sea realmente una entidad morbosas.

Se ha afirmado que la parodontitis es una enfermedad degenerativa que se inicia en las estructuras de sostén del diente.

Los síntomas clínicos clásicos son el aflojamiento y la migración de los dientes antes de que se formen bolsas.

Los clínicos y los patólogos orales que aceptan la parodontosis como una entidad clínica no presentan ninguna uniformidad en el diagnóstico y clasificación del caso.

CAPITULO IV

ESTUDIO DE LA COMUNIDAD

ANTECEDENTES HISTORICOS

SITUACION GEOGRAFICA

COMUNICACIONES

ECONOMIA

EDUCACION

RECREACION

RECURSOS Y SERVICIOS PARA LA SALUD

PROBLEMAS SOCIALES

San Francisco Chimalpa, es una población que tuvo una gran influencia de la cultura Otomí-Mazahua, la cual se extendió por todo el valle de México.

Chimalpa significa lugar de los escudos; proviene del Nahuatl, de las voces Chimalli (escudo) y pu'n (lugar).

Los primeros pobladores del lugar, surgieron, aproximadamente en los principios de la fase antigua, en el horizonte preclásico inferior, 1700 años antes de nuestra era. Son junto con otros grupos los primeros pobladores del valle de México. Hacia el año 1790, una gran extensión de tierra localizada hacia el sur de lo que actualmente es el municipio de Naucalpán, fue tomada por uno de los conquistadores y se creó la Hacienda de San José de los Leones; dicha hacienda comprendía a las comunidades conocidas actualmente como : - San Rafael Chamapa, San Luis Tlatilco, San Fee Chimalpa, Al

tamira y la Magdalena Chichicaspa.

Durante la revolución de 1910, los nativos de San Fco. - Chimalpa se vieron obligados a abandonar el lugar, debido a que los federales lo consideraban un foco revolucionario.

Como resultado de la revolución en 1917 se formaron y - organizaron ejidos.

SITUACION GEOGRAFICA.

La comunidad de San Fco. Chimalpa, se encuentra situada - hacia el poniente, y a 17 Km de distancia de su cabecera mu - nicipal que es Naucalpan de Juárez, Edo. De Mex.; en la re - gión noroccidental del valle de México.

LIMITES

La población limita : al norte, con la población de San - tiago Tepatlaxco.

Al Sur: Magdalena Chichicaspa

Al Oriente: Sn. Rafael Chamapa

Al poniente : Santa Ana Jilotzingo.

CROGRAFIA.- San Fco. Chimalpa, está situada en la cordille - ra Neovolcánica, que pertenece al altiplano cen - tral de la república Mexicana. Está constituida por terreno accidentado de arriola y tepetate, - barrancas profundas y extensas planicies.

PRECIPITACION PLUVIAL ANUAL.- El poblado presenta lluvias - abundantes en los meses de - Julio, Agosto, Septiembre y - Octubre.

HIDROGRAFIA.- Cuenta con tres manantiales, que son: La Joya La Cebada y la Magnolia, los cuales dan ori - gen a dos arroyos. El agua acumulada es debi - da a las lluvias y al escurrimiento del sub - suelo.

CLIMA.- El clima de la comunidad, se considera por su hume -

dad sub-húmedo, y por su temperatura general templado, presenta lluvias en verano, y vientos fríos. La temperatura mínima oscila entre los 5 y 10° sobre cero y máxima de 20 a 23° sobre cero.

ALTITUD.- Se encuentra a una altura de 2800 a 3600 m sobre el nivel del mar.

FLORA.- Vegetación abundante predominando pinos, bosques de coníferas, plantas y flores silvestres, magueyes y cactus.

FAUNA .- Se encuentran animales silvestres como son: ardillas, tlacuaches, conejos, víboras, arañas, etc. Entre los animales domésticos predominan gallinas, cerdos, burros, caballos, mulas, perros y guajolotes

DESCRIPCION DE LA POBLACION.- Es una población dispersa localizada en el area montañosa y de difícil acceso a ella.

COMUNICACIONES.

La comunidad cuenta con la carretera 130 Naucalpan Toluca, construida en 1964, enlaza la capital del estado de México con Naucalpán, a través de 64 Km. cruzando por San Fco Chimalpa.

Cuenta con las siguientes líneas de autobuses urbanos y foraneos:

Línea México-Tacuba-Huixquilúcan y Línea México-Toluca - flecha roja y Autobuses Xonacatlán Cometa Azul. El costo del pasaje en ambas líneas es de 6.00 pesos.

En la localidad no existen oficinas de telégrafos ni de correos, únicamente existe una caseta telefónica.

Existen otros medios de comunicación como son el radio, y la televisión; se escuchan las estaciones de radio del D.F.

y se captan los canales de televisión 2, 4, 5, 8, 13 y 11.

Por lo que respecta a folletos y periódicos, no tiene ninguno propio, se reciben los del D.F.

ECONOMÍA.

Las principales fuentes de trabajo son: la agricultura, se cosecha maíz, haba y frijol principalmente, en terrenos de temporal, por lo que se cosecha únicamente una vez al año, se carece de asesoría técnica, créditos ejidales y mercado de productos.

El cultivo del maguey contribuye a la economía en una mínima parte.

El corte de leña se efectúa con fines de autoconsumo y en forma escasa para la comercialización.

Existe una organización ejidal constituida por 558 ejidatarios, tanto para el cultivo como para la explotación de una mina de arena existente en la localidad.

La población se incorpora a la productividad generalmente al terminar la educación primaria entre los trece y catorce años.

Otras fuentes de trabajo a las que recurre la población se localizan en el area urbana de Naucalpan y en el D.F.

Cuenta la comunidad con 18 tendajones y una tienda surtida hasta con carnes frías, en la mayoría de estos se expenden bebidas embriagantes, ya que en el pueblo no existen cantinas ni pulquerías.

RELIGION.-

Predomina la religión católica en un 95% y el resto profesa la religión evangelista y testigos de Jeová.

La principal fiesta religiosa es celebrada el día 4 de Octubre, en nombre de San Fco. de Asis patrono del pueblo.

En 1906 comenzó a funcionar la escuela primaria.

En 1970 se inició una telesecundaria, pero debido a que no se logró incorporarla a la SEP, cerró sus puertas a los dos años de su inicio.

Actualmente, se cuenta con una escuela primaria de construcción moderna, llenando los requisitos físicos de un centro educativo, en esta escuela se imparten dos turnos.

En el primer año de primaria, ingresan un total de 360 niños, pero sólo el 55 % logra terminar hasta el sexto año, debido a la necesidad de trabajar en el campo.

7) RECREACION.

Existen sólo dos campos de Football improvisados, así como una banda musical integrada por 18 elementos.

RECURSOS Y SERVICIOS PARA LA SALUD.

Existe en la localidad un consultorio médico particular, con un horario de 25 horas a la semana y un consultorio dependiente de la SSA a cargo de un médico en servicio social.

No existe ningún consultorio dental.

Los casos graves, son canalizados a los centros de salud de Naucalpan.

Existe una partera empírica, cuya medicina es de carácter mágico, ésta en coordinación con el "guesero" realizan limpias y curas de mal de ojo.

El centro de salud más cercano a la población se encuentra en San Rafael Chamapa, a 30 Min de distancia en autobús Este centro pertenece a la SSA y presta los siguientes servicios:

1) MEDICINA GENERAL

ODONTOLOGIA PREVENTIVA
CONSULTA PRENATAL Y PEDIATRICAS
SANEAMIENTO.

LUZ ELECTRICA .

La población cuenta con servicio de luz eléctrica desde 1957, no existe alumbrado público.

ABASTECIMIENTO DE AGUA

Existen en esta población, dos fuentes que la abastecen y que son un manantial localizado en la población de la Magdalena Chichicasta y un segundo manantial llamado el Tejamanil, al cual se encuentra a 4 Km. de distancia de la localidad.

CAPTACION

Es rudimentaria, y se hace por medio de un retén pequeño el cual en tiempo de lluvia permanece lleno y se desperdicia mucha agua, ya que ésta continuamente se tira.

CONDUCCION

Esta se hace por gravedad, en tubos de poliducto.

TRATAMIENTO DEL AGUA.

El agua no recibe tratamiento alguno, en cuanto a los depósitos no se les proporciona ningún tipo de limpieza; es necesario que el agua reciba algún tratamiento sanitario, ya que proviene de una fuente superficial, fácil de contaminarse debido al fecalismo sobre el suelo.

DISTRIBUCION.

Existe una red de distribución por medio de tuberías a todos los barrios, finalizando con un hidratante público.

USO DEL AGUA

Principalmente para la preparación de alimentos, para la gerir y aseo personal. Las personas de la localidad se desplazan a los arroyos para el lavado de la ropa.

En los meses de Noviembre a Junio, es nulo el abastecimiento, ya que el agua no es suficiente para recorrer la tubería y llegar al pueblo, por lo que la población se ve en la necesidad de ir a los manantiales.

DISPOSICION DE EXCRETAS.

El sistema de alcantarillado no existe. El 1 % de la población utiliza la taza inglesa, a la cual se le vierte agua con cubeta, el deshecho desemboca en terrenos, partes bajas de la población y calles, aún existe el fecalismo en el suelo.

DISPOSICION DE BASURA.

No existe un lugar disponible para la basura, ésta es arrojada a las calles, barrancos y terrenos baldíos.

ALIMENTACION.

En los alimentos que se expenden en la comunidad no existe control sanitario, ya que no existe rastro, y los animales son sacrificados en las casas de los vendedores, la leche es distribuida por dos establos sin ningún tratamiento sanitario.

La comunidad presenta deficientes hábitos dietéticos, debido en su mayoría a que son personas de escasos recursos económicos. Su tipo de alimentación es semejante al de la metrópoli y de acuerdo a su presupuesto.

PROBLEMAS SOCIALES.

Lo que más se observa es el alcoholismo, enfocado al con

sumo del pulque en primer lugar, siguiendo la ingestión de cerveza y vino.

Causa por la cual en la población de 45 a 65 años se presenta con gran incidencia la cirrosis hepática.

El ocio y la vagancia se observa sobre todo en los adolescentes, debido a que la mayoría de ellos no asiste a la escuela y también debido al problema del desempleo.

Este último aspecto originado por la falta de centros de trabajo, constituye un grave problema para la población, que se ve obligada a emigrar a las grandes ciudades; problema que en México origina a su vez el gigantismo urbano, así como los grandes cinturones de miseria.

TESIS DONADA POR
D. G. B. - UNAM 40
 GRUPOS POR EDAD
 Y
 SEXO

GRUPOS DE EDAD	SEXO		TOTAL	
	M	F	Nº	%
0-4	676	639	1317	19
5-9	558	554	1147	16
10-14	432	449	881	12
15-19	329	437	766	11
20-24	280	361	641	9
25-29	249	296	545	8
30-34	233	234	467	6
35-39	210	202	412	6
40-44	154	134	288	4
45-49	114	98	212	3
50-54	67	65	132	2
55-59	38	39	77	1
60-64	40	44	84	1
65-+	61	78	139	2
TOTAL	3473	3635	7108	100

POBLACION ESCOLAR DE 10 AÑOS Y MAS POR SEXO

E S C U L A R I D A D	PERSONAS DE 10 AÑOS Y MAS POR SEX.					
	MAS.	%	FEM.	%	TOT.	%
SABE LEER Y NO SABE ESCRIBIR	66	6.86	37	4.86	103	5.98
SABE LEER Y ESCRIBIR	175	18.19	132	17.34	302	17.82
PRIMARIA HASTA 3er. AÑO	156	16.22	142	18.63	298	17.29
PRIMARIA MAS DE 3er. AÑO	195	20.38	201	26.42	396	22.98
PRIMARIA COMPLETA	249	25.88	198	26.02	447	25.95
SECUNDARIA INCOMPLETA	62	6.44	25	0.30	87	5.05
SECUNDARIA COMPLETA	33	3.45	15	1.98	48	2.79
PREPARATORIA C VCC. INCOMP.	12	1.24	-	-	12	0.69
PREPARATORIA C VCC. COMP.	1	0.10	-	-	1	0.06
CARRERA TEC. INCOMPLETA	2	0.20	2	0.20	4	0.24
CARRERA TEC. COMPLETA	3	0.32	4	0.52	7	0.40
PROFESIONAL INCOMPLETA	4	0.41	3	0.39	7	0.40
PROFESIONAL COMPLETA	4	0.41	2	0.26	6	0.36
T O T A L	962	100	761	100	1723	100

VIVIENDA SEGUN DISPONIBILIDAD DE AGUA
EN SAN FRANCISCO CHIMALPA

CONCEPTO	TOTAL	
	No.	%
AGUA ENTUBADA DENTRO DE LA VIVIENDA.	11	2.31
AGUA ENTUBADA FUERA DE LA VIVIENDA PERO DENTRO DEL PREDIO.	51	10.72
AGUA ENTUBADA DE LLA - YE, PUBLICA O HIDRATAN TE	324	68.07
AGUA DE POZO	53	11.13
AGUA DE RIO	25	5.25
ALJIBA	5	1.05
ENTREGA POR PIPA DE AGUA	7	1.47
TOTAL	476	100.00

ALIMENTOS	F R E C U E N C I A											
	NUNCA		DIARIO		UNA VEZ POR SEMANA		DOS VECES POR SEMANA		TRES VECES POR SEMANA		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
CARNE	166	34.87	20	4.20	137	28.78	85	17.86	68	14.25	476	100
HUEVOS	146	30.67	113	23.7	56	11.7	73	15.3	88	18.49	476	100
LECHE	322	67.6	89	18.7	25	5.25	18	3.78	22	4.62	476	100
PECADO	436	91.6	2	0.42	31	6.51	4	0.84	3	0.63	476	100
PAN	151	31.7	269	56.5	10	2.1	19	3.99	27	5.68	476	100
FRUTA	148	31.1	66	13.8	129	27.1	70	14.7	63	13.3	476	100
VERDURA	182	38.2	16	3.36	76	15.9	78	16.3	94	19.76	476	100
TORTILLAS	94	19.7	378	79.4	2	0.42	0	0	2	0.43	476	100
FRIJOS	120	25.21	246	51.6	28	5.88	30	6.31	52	10.92	476	100

INGRESO MENSUAL POR PERSONA.

INGRESOS MENSUALES	No. DE PERSONAS	%
0-199	20	2.79
200-499	64	8.99
500-999	130	18.11
1000-1499	169	23.54
1500-2499	158	22
2500-4999	152	21.17
5000-9999	13	1.81
10000- y más	1	0.13
SIN INFORMACION	11	1.53
TOTAL	718	1.53

VIVIENDAS SEGUN EL
NUMERO DE CUARTOS

NUMERO DE CUARTOS	TOTAL	
	Nº	%
1	210	44.12
2	178	37.40
3	57	11.97
4	19	3.99
5y+	12	2.52
TOTAL	476	100

NUMERO DE PERSONAS POR CUARTO

NUMERO DE PERSONAS POR CUARTO	T O T A L	
	Nº	%
1	10	2.10
2	71	14.92
3	78	19.39
4	71	14.92
5	75	15.76
6	50	10.50
7	36	7.56
8	42	8.82
9	22	4.62
10 y +	21	4.41
TOTAL	476	100

VIVIENDA SEGUN TIPO DE BANO

B A N O	TOTAL	
	Nº	%
CON AGUA CORRIENTE	6	1.3
SIN AGUA CORRIENTE	29	6.0
SIN CUARTO	441	92.7
TOTAL	476	100

POBLACION DE 12 ANOS Y MAS SEGUN. SU
OCUPACION PRINCIPAL Y SEXO.

OCUPACION	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	No	%	No	%	No	%
LABORES DEL HOGAR	-	-	755	37.7	755	37.7
CAMPESINOS	336	16.8	-	-	336	16.8
SIN OCUPACION	228	11.4	-	-	228	11.4
OBRREROS	172	8.6	-	-	172	8.6
PEQUENOS COMERC.	98	4.9	18	0.90	116	5.80
ESTUDIANTES	74	3.6	34	1.7	107	3.35
EMPLEADOS	84	4.20	12	0.60	96	4.80
EMPLEADOS DOMEST.	-	-	36	1.80	36	1.80
GANADEROS	1	0.05	-	-	1	0.05
SIN INFORMACION	89	4.45	64	3.20	153	7.65
TOTAL	1081	54.0	919	45.9	2000	100.00

CAPITULO V

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

HIPOTESIS

DETERMINACION DEL UNIVERSO

TAMANO DE LA MUESTRA

OBTENCION DE DATOS

Al efectuar el estudio de la comunidad, de Sn Foo. Chimalpa, nos damos cuenta, que la mayoría de los pobladores, presentan deficiencias nutricionales. Por otra parte, gran cantidad de personas carece de las más elementales condiciones de higiene, así como de servicios médicos y dentales.

Aunado a estos dos problemas, existe otro, que es el bajo nivel educacional de la población, ya que más del 50 % de ésta no completan su educación primaria.

Al analizar lo anterior, nos surgen principalmente dos preguntas que son:

- A) ¿ Existirá un elevado índice de enfermedad parodontal, en esta población, debido a las deficiencias nutricionales, de higiene y educacionales?
- B) ¿ Cuales enfermedades parodontales afectarían en mayor grado a dicha población?

2) HIPOTESIS

Basados en los datos anteriores, elaboramos una hipótesis para comprobarla ó disprobarla al final de la investigación nuestra hipótesis es la siguiente:

EXISTE UN ELEVADO INDICE DE ENFERMEDAD PARODONTAL EN ESTA POBLACION, DEBIDO A DEFICIENCIAS NUTRICIONALES, MALA HIGIENE ORAL Y DEFICIENCIAS EDUCACIONALES. Y LAS ENFERMEDADES QUE EN MAYOR GRADO AFECTAN A LA POBLACION SON LA GINGIVITIS CRONICA Y LA PARODONTITIS.

3) DETERMINACION DEL UNIVERSO.

Los índices de enfermedad parodontal, se obtendrán en personas mayores de 15 años, para este estudio no se tomará en cuenta a niños menores de 15 años, ya que es raro encontrar en éstos enfermedad parodontal. Por otra parte los índices que usaremos no se realizan en dientes temporales, ya que los dientes utilizados deberán encontrarse en oclusión.

La población total de San Fco. Chimalpa, es de 7108 Habs de los cuales 3763 personas presentan edades que fluctúan entre los 15 y más de 65 años.

Por lo tanto, nuestro universo es de 3763 personas.

4) TAMAÑO DE LA MUESTRA.

Una vez obtenido el tamaño del universo, se obtuvo el tamaño de la muestra, mediante la siguiente fórmula:

$$n = \frac{NZ^2 pq}{(N-1)e^2 + Z^2 pq}$$

Donde: N= Universo = 3763 personas
 Z= Índice de confiabilidad = 1.645
 p= Probabilidad de éxito = 0.5
 q = Probabilidad de fracaso = 0.5
 e= Margen de error= 0.04
 n= Tamaño de la muestra = ?

Substituyendo valores, queda de la siguiente manera:

$$n = \frac{3763 (1.645)^2 (0.5) (0.5)}{3762 (0.04)^2 + (1.645)^2 (0.5) (0.5)}$$

$$n = \frac{3763}{3762 (0.04)^2}$$

$$n = \frac{3763}{3762(0.0016)}$$

$$n = \frac{3763}{6.0192}$$

Por lo tanto, 625.166

n= 625 personas como tamaño de la muestra.

5) OBTENCION DE DATOS.

Un estudio epidemiológico en Odontología, permite medir - cuantitativa y cualitativamente las principales enfermedades bucales y su incidencia en un grupo de población determinada

Para lograr una medición en un estudio epidemiológico, es necesario que se identifiquen los diferentes índices, códigos y criterios.

En nuestro estudio utilizaremos dos índices, el IHOS y - el índice parodontal.

El índice IHOS, es un método para evaluar el estado de - higiene bucal de grupos de población, las siglas significan Índice de Higiene Oral Simplificado.

Dentro del índice se consideran principalmente dos aspectos, estos son: placa bacteriana y cálculo .

Para que el índice sea usado como evaluador de las condiciones de higiene bucal de una población, deberá permitir la medición cuantitativa de los diferentes grados de higiene - bucal y establecer criterios específicos para el diagnóstico cuantitativo. El índice no se lleva a cabo en dientes - temporales, además es necesario que el diente por examinar - haga oclusión con el antagonista, de no ser así no podrá tomarse en cuenta para el examen.

Al efectuar el examen, no se examinan todas las áreas - de ambas arcadas, sino solamente los dientes y áreas que a - continuación se mencionan:

Primer Molar superior derecho	superficie vestib
Incisivo central Sup. Der.	" Labial
Primer molar Sup. Izq.	" Vest.
Primer molar Inf. Izq.	" Ling.

Incisivo central Inf. Izq.	Superficie Labial
Primer Molar inferior Der.	" Lingual

Si por alguna razón faltase alguno de ellos, se sustituirá de la siguiente forma:

Si falta el 16 se tomará el 17; si falta el 11 se tomará el 21; si falta el 26 se toma el 27; el 36 se toma el 37; - si falta el 31 se toma el 41; si falta el 46 se toma el 47.

El diente se examinará primero en relación a placa bacteriana y luego a cálculo.

Una vez examinado el diente, se calificará de la siguiente manera:

"0" Ausencia de placa bacteriana

"1" Presencia de placa cubriendo no más de un tercio de la superficie.

"2" Presencia de placa cubriendo más de un tercio, pero no más de dos tercios de la superficie examinada.

"3" Presencia de placa cubriendo más de dos tercios de la superficie examinada.

"0" Ausencia de cálculo supra ó subgingival

"1" Presencia de cálculo supragingival cubriendo no más de un tercio de la superficie examinada

"2" Presencia de cálculo supragingival cubriendo más de un tercio pero no más de dos tercios de la superficie examinada, ó bien presencia de pequeñas porciones de cálculo subgingival.

"3" Presencia de cálculo supragingival cubriendo más de dos tercios de la superficie examinada, ó presencia de cálculo subgingival alrededor de la región cervical del diente.

MATERIAL

Solución reveladora de placa (fucsina básica al 3 %)

Espejo

Explorador

El índice parodontal está basado en señales visibles y -
clínicas de la enfermedad parodontal, en todas sus fases.

El examen se reduce a la formulación para cada diente de
las siguientes preguntas:

- 1) ¿Existe gingivitis?
- 2) ¿Circunscribe al diente?
- 3) ¿Existe formación de bolsa?
- 4) ¿La función del diente está alterada?

Estos conceptos se describen de la siguiente manera:

- 1) Las condiciones normales de la encía, ya fueron des-
critas en el primer capítulo, alguna alteración de -
ellas nos indica que existe gingivitis
- 2) Si la inflamación se presenta y se encuentra alrede-
dor del cuello del diente, y no sólo situada en un -
sólo lugar del diente diremos que la gingivitis cir-
cunscribe al diente
- 3) A medida que el proceso destructivo avanza la infla-
mación llega a establecerse en el ligamento parodon-
tal, pudiendo existir formación de bolsas que pueden
contener exudado ya sea sanguíneo ó purulento.
- 4) Algunas veces, a menos que el proceso sea interrumpi-
do, los dientes adquieren movilidad, debido a la pér-

dida de tejido de soporte, con tendencia a emigrar, ocasionando alteraciones de la oclusión y pérdida de la función.

Una vez realizado el examen se dará las siguientes calificaciones :

- "0" Negativo. Ausencia de inflamación en los tejidos (sano)
- "1" Gingivitis leve. Presencia de inflamación en la encía libre.
- "2" Gingivitis . La inflamación circunscribe completamente al diente.
- "6" Parodontitis. La adherencia epitelial ha migrado y hay presencia de bolsas.
- "8" Destrucción avanzada con pérdida de la función masticatoria. El diente presenta movilidad, migración, supuración por el intersticio a presión digital, pérdida de la función masticatoria
- "9" Ausencia del diente.

MODELO QUE SE UTILIZARA PARA OBTENER
EL INDICE PARODONTAL

EDAD	SEKO	OCUPACION
DIENTE	CODIGO	OBSERVACIONES
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		

MODELO QUE SE UTILIZARA PARA OBTENER

EL INDICE I H O S

EDAD	SEXO	OCUPACION
	PLACA BACTERIANA	CALCULO DENTAL
16	V	
11	LA	
26	V	
36	LI	
31	LA	
46	LI	

PRESENTACION DE DATOS

GRAFICAS

CUADROS CON LA TABULACION DE DATOS

A continuación presentaremos los datos obtenidos durante nuestra investigación. Para ello nos valdremos de gráficas y cuadros.

Para la elaboración de las gráficas primeramente dividimos a la población en siete grupos dependiendo de la edad ; estos son los siguientes:

Individuos cuya edad va de 15 a 20 años
" " " de 21 a 30 años
" " " de 31 a 40 años
" " " de 41 a 50 años
" " " de 51 a 60 años
" " " de 61 a 70 años
" " " de 71 a 80 años
" " " de 80 años en adelante.

Posteriormente se hizo otra división, dependiendo del sexo.

Para la obtención de los valores que dimos en las gráficas sacamos el promedio de todas las personas examinadas de cada grupo.

Cada gráfica presenta tres resultados

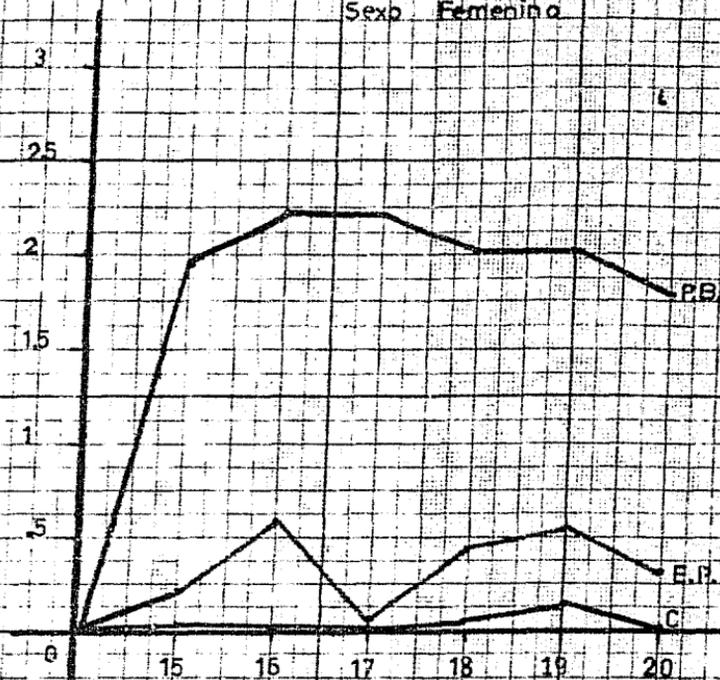
El primero, representa el índice de placa bacteriana, y está representado por las letras PB; el segundo, con la letra C se refiere al índice de cálculo dental y el tercero presenta la incidencia de enfermedad parodontal. Para los dos primeros, la cifra más alta es tres y en el último es de 9. Presentamos gráficas para sexo femenino y masculino por separado.

Finalmente, tenemos gráfica que comparan los aspectos anteriormente dichos, entre cada grupo de edad, y los índices generales de la población.

PROMEDIO DE LOS DATOS OBTENIDOS EN PERSONAS DE SEXO FEMENINO CUYAS EDADES VAN DE 15 a 20 AÑOS.

SEXO : F E M E N I N O			
EDAD	PLACA BACTERIANA	CALCULO DENTAL	ENFERMEDAD PARODON- TAL
15	1.95	0.03	0.22
16	2.23	0.00	0.62
17	2.22	0.00	0.09
18	2.03	0.07	0.41
19	2.05	0.13	0.56
20	1.78	0.00	0.32

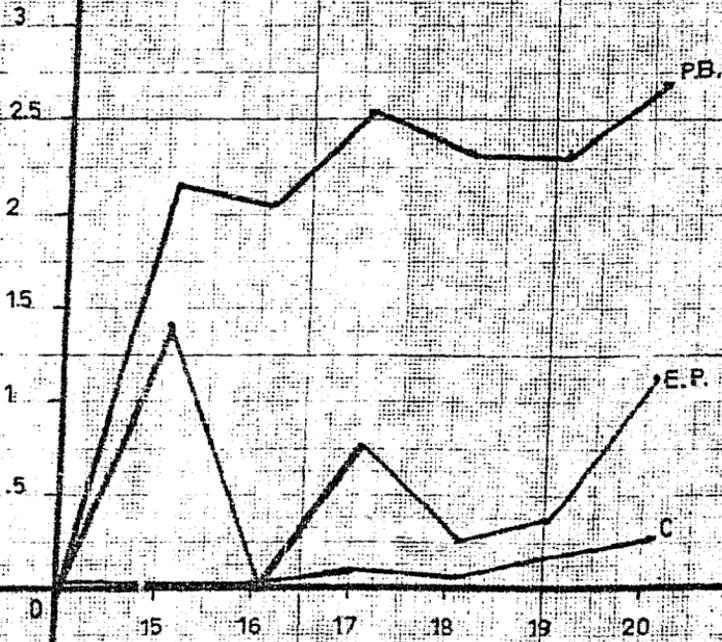
Sexo Femenino



PROMEDIO DE LOS DATOS OBTENIDOS EN PERSONAS
DE SEXO MASCULINO CUYAS EDADES VAN DE 15 A
20 AÑOS

SEXO M A S C U L I N O			
EDAD	PLACA BACTERIANA	CALCULO DENTAL	ENFERMEDAD PARODON TAL
15	2.15	0	1.43
16	2.07	0	0.68
17	2.51	0.12	0.78
18	2.32	0.04	0.27
19	2.31	0.19	0.39
20	2.69	0.26	1.13

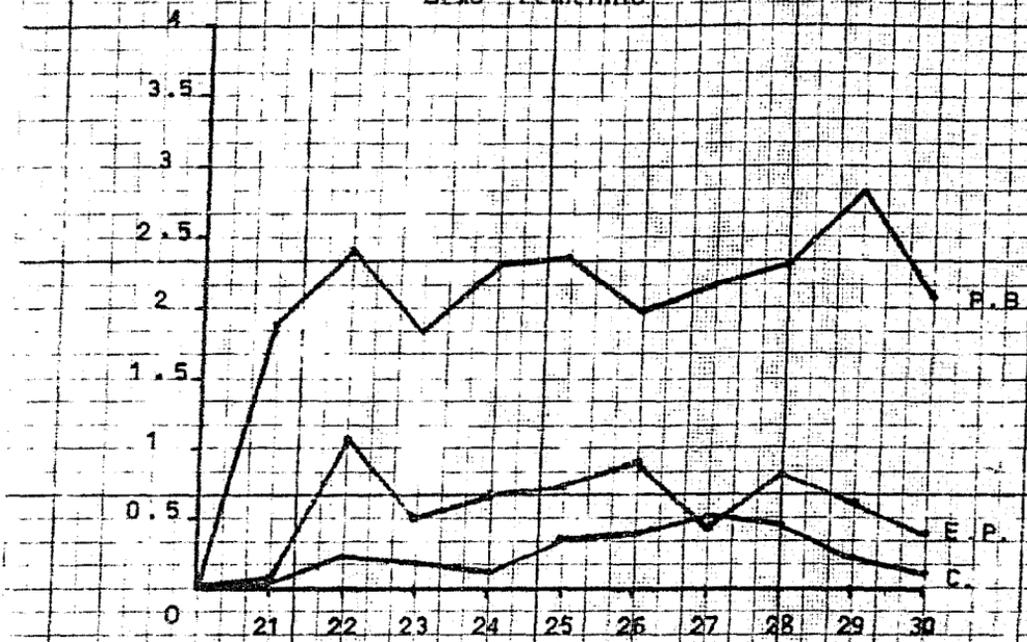
Sexo Masculino



PROMEDIO DE LOS DATOS OBTENIDOS EN PERSONAS DE SEXO
FEMENINO CUYAS EDADES VAN DE 21 a 30 AÑOS

SEXO: FEMENINO			
EDAD	PLACA BACTERIANA	CALCULO DENTAL	ENFERMEDAD PARODON- TAL
21	1.84	0	0.04
22	2.39	0.22	1.07
23	1.82	0.2	0.5
24	2.28	0.10	0.67
25	2.37	0.33	0.70
26	1.90	0.34	0.84
27	2.16	0.52	0.43
28	2.29	0.45	0.80
29	2.80	0.25	0.60
30	2.08	0.12	0.36

Sexo Femenino

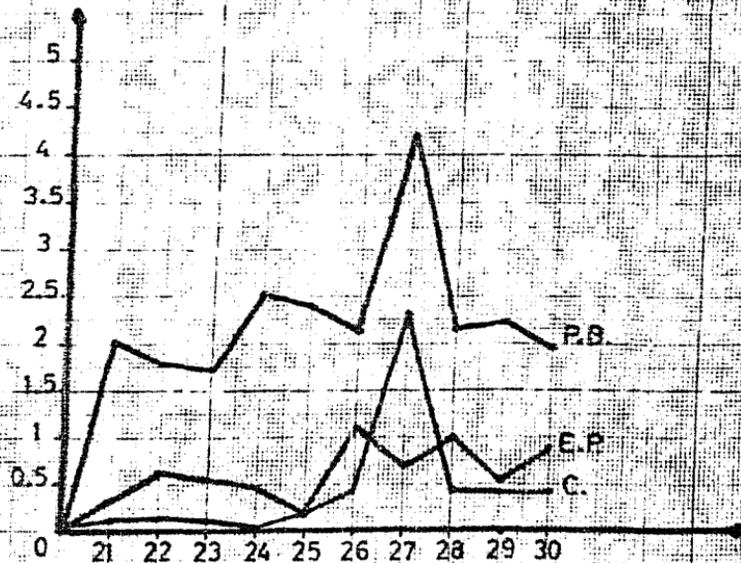


PROMEDIO DE LOS DATOS OBTENIDOS EN PERSONAS DE SEXO
MASCULINO CUYAS EDADES VAN DE 21 a 30 AÑOS

SEXO : M A S C U L I N O

EDAD	PLACA BACTERIANA	CALCULO DENTAL	ENFERMEDAD PARODON/ TAL
21	2.02	0.10	0.33
22	1.83	0.12	0.62
23	1.72	0.11	0.55
24	2.51	0.04	0.49
25	2.41	0.16	0.17
26	2.14	0.45	1.10
27	2.22	2.32	0.73
28	2.17	0.45	1.05
29	2.23	0.43	0.57
30	1.97	0.46	0.92

Sexo Masculino

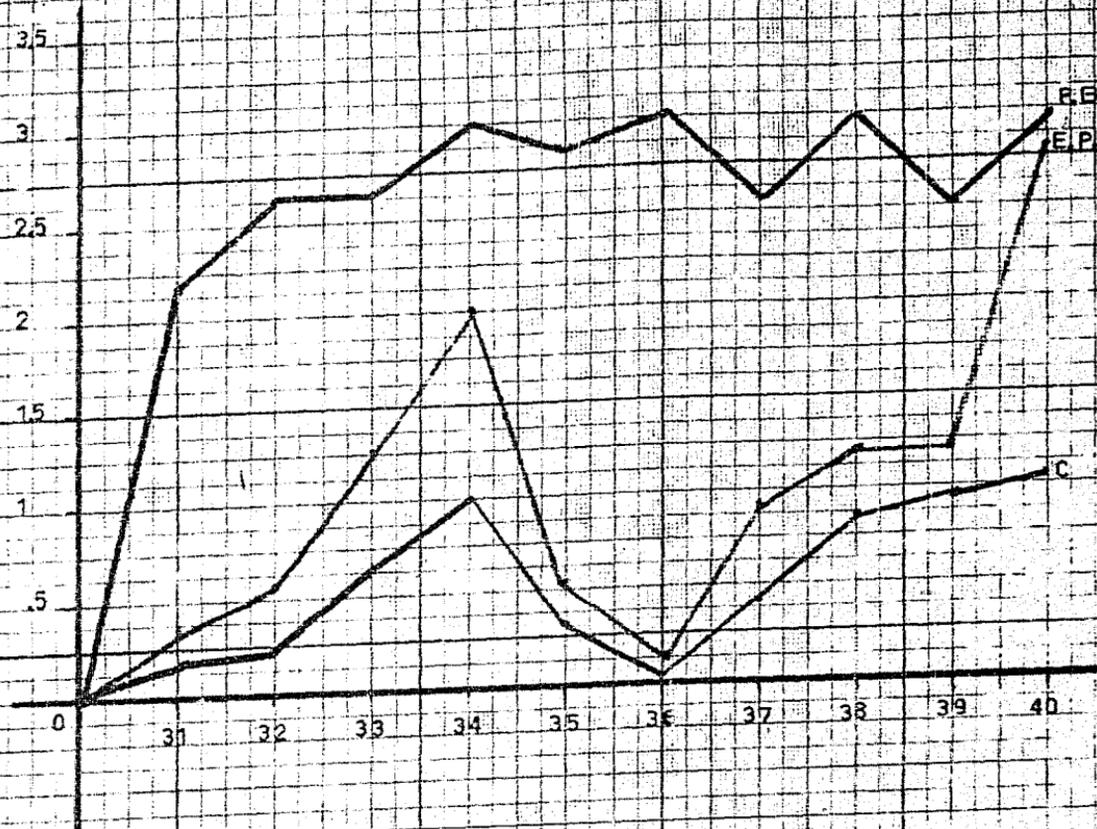


PRONEDIO DE LOS DATOS OBTENIDOS EN PERSONAS DE SEXO
FEMENINO CUYAS EDADES VAN DE 31 a 40 ANOS

SEXO: F E M E N I N O

EDAD	PLACA BACTERIANA	CALCULO DENTAL	ENFERMEDAD PARODON- TAL
31	2.20	0.16	0.39
32	2.65	0.23	0.54
33	2.58	0.74	1.27
34	3.00	1.00	2.0
35	2.80	0.30	0.52
36	3	0	0.14
37	2.54	0.37	0.83
38	2.76	0.61	0.81
39	2.52	0.80	1.22
40	2.95	1.16	2.80

Sexo Femenino



PROMEDIO DE DATOS OBTENIDOS EN PERSONAS DE SEXO
MASCULINO CUYAS EDADES VAN DE 31 a 40 AÑOS

SEXO M A S C U L I N O

EDAD	PLACA BACTERIANA	CALCULO DENTAL	ENFERMEDAD PARODON- TAL
31	2.53	0.73	1.13
32	2.59	0.37	0.81
33	2.56	0.28	0.37
34	1.83	0.16	0.39
35	1.95	0.20	0.38
36	3.0	0.1	0.06
37	2.63	0.21	0.49
38	2.76	0.51	0.77
39	2.71	0.75	1.32
40	2.16	0.49	1.14

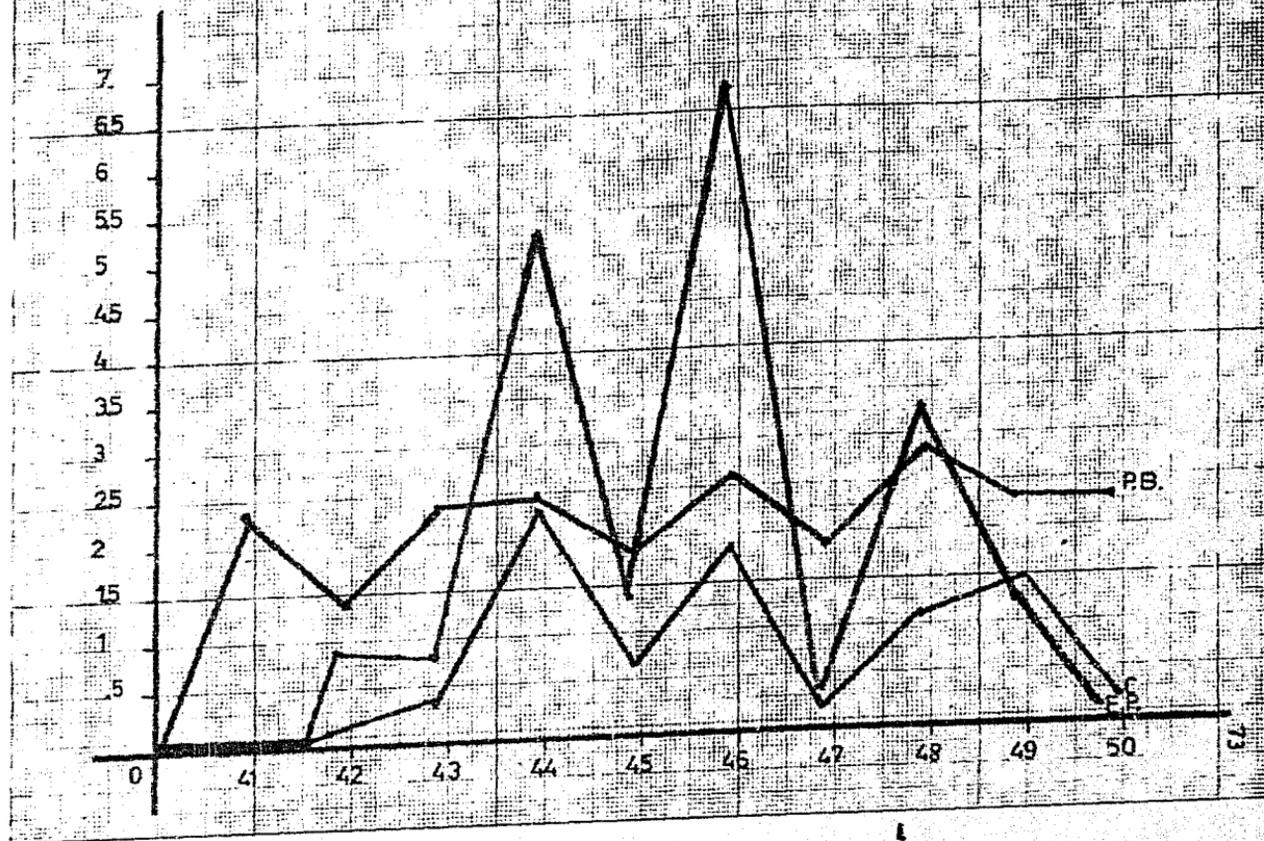
Sexo Masculino



PROMEDIO DE LOS DATOS OBTENIDOS EN PERSONAS DE SEXO
FEMENINO CUYAS EDADES VAN DE 41 a 50 AÑOS

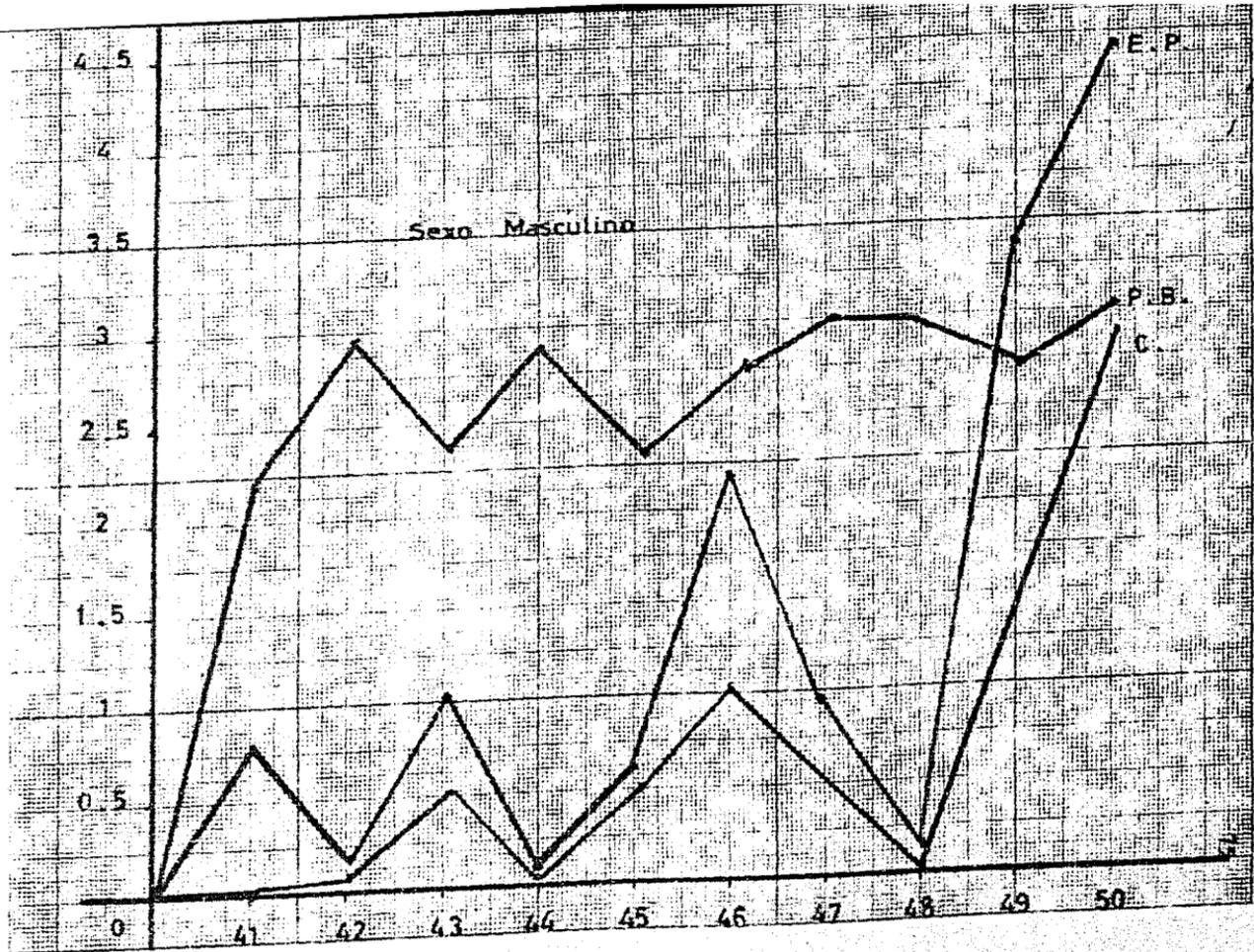
SEXO : F E M E N I N O			
EDAD	PLACA BACTERIANA	CALCULO DENTAL	ENFERMEDAD PARODON- TAL
41	2.50	0.00	0.00
42	1.50	0.00	1.00
43	2.50	0.50	0.89
44	2.80	2.66	5.46
45	1.96	0.86	1.49
46	2.66	2.00	6.76
47	2.07	0.34	0.49
48	3.00	1.25	3.50
49	2.50	1.58	1.42
50	2.50	0.33	0.80

Sexo Feminina



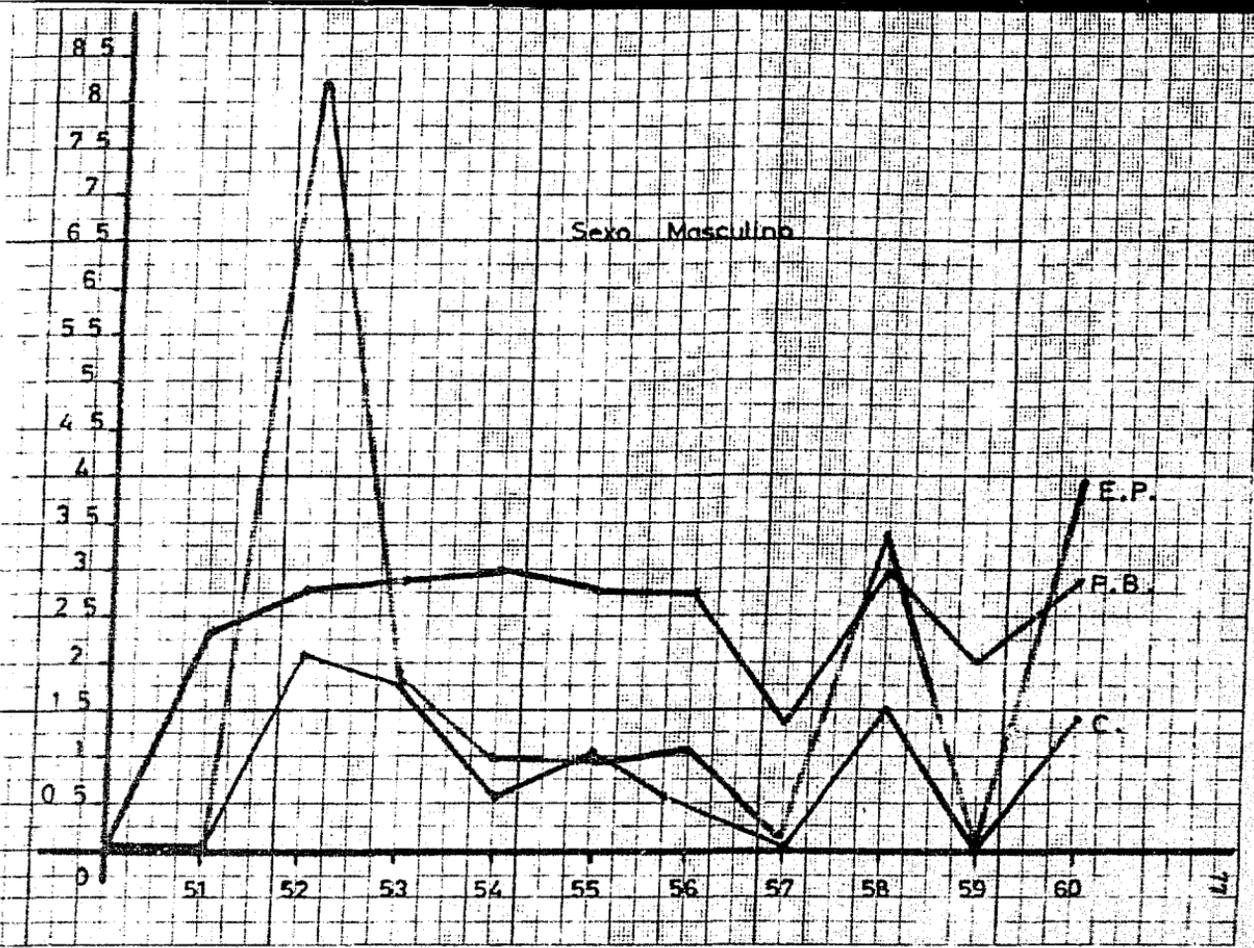
PROMEDIO DE LOS DATOS OBTENIDOS EN PERSONAS DE SEXO
 MASCULINO CUYAS EDADES VAN DE 41 a 50 AÑOS

SEXO M A S C U L I N O			
EDAD	PLACA BACTERIANA	CALCULO DENTAL	ENFERMEDAD PARODON- TAL
41	2.25	0.00	0.71
42	2.88	0.22	0.29
43	2.36	0.66	1.05
44	2.83	0.16	0.24
45	2.33	0.42	0.49
46	2.75	1.16	2.35
47	2.95	0.54	0.97
48	2.88	0.00	0.33
49	2.74	1.41	3.46
50	3.00	2,75	4.43



PROMEDIO DE LOS DATOS OBTENIDOS EN PERSONAS DE SEXO
MASCULINO CUYAS EDADES VAN DE 51 A 60 AÑOS

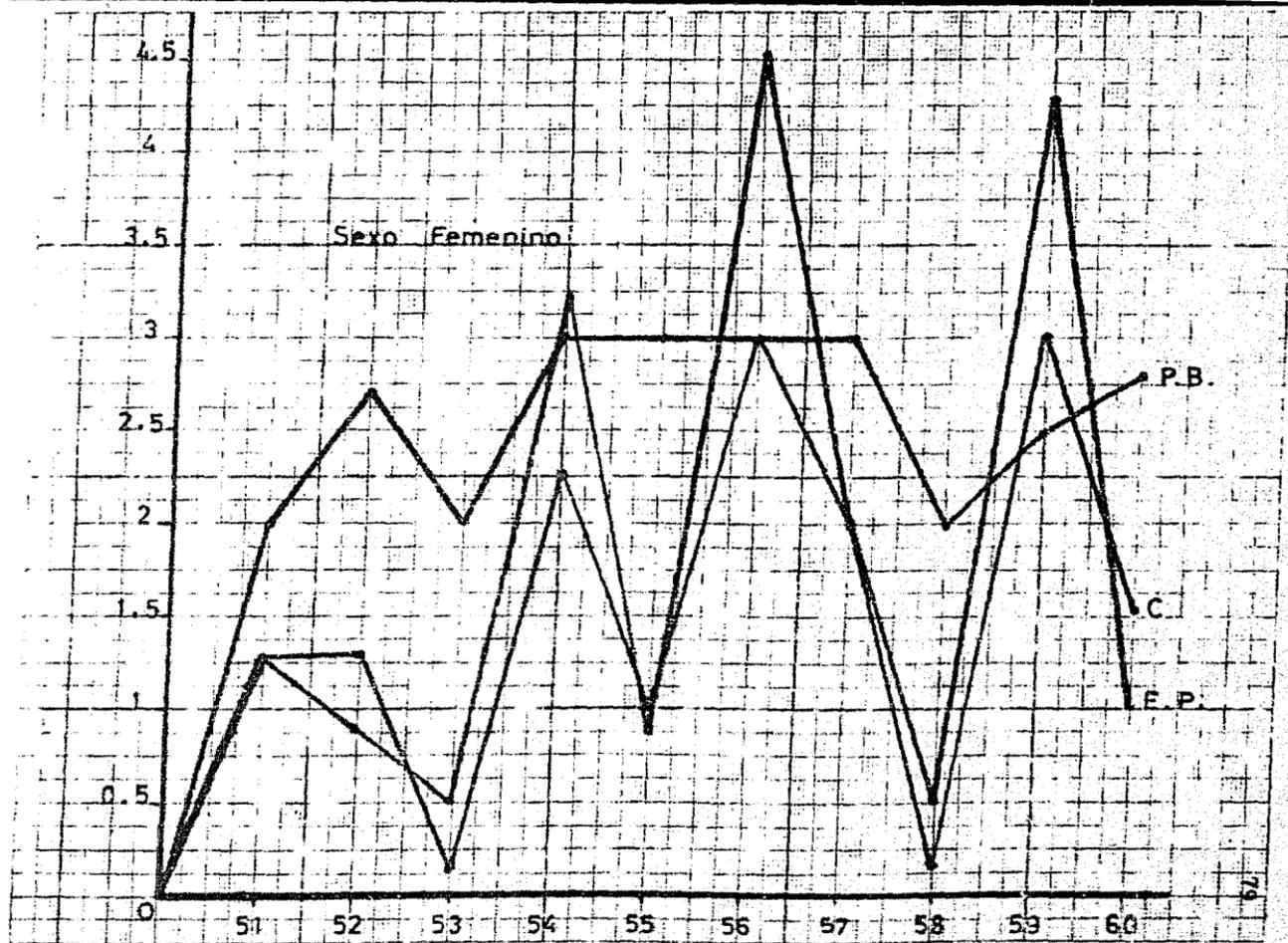
SEXO M A S C U L I N O			
EDADES	PLACA BACTERIANA	CALCULO DENTAL	ENFERMEDAD PARODON- TAL
51	2.33	0.00	0.00
52	2.80	2.16	8.21
53	2.83	1.65	1.96
54	3.00	0.66	1.00
55	2.77	1.05	0.90
56	2.75	0.66	1.05
57	1.41	0.00	0.17
58	3.00	1.50	3.39
59	2.00	0.00	0.00
60	2.88	1.40	3.98



PROMEDIO DE LOS DATOS OBTENIDOS EN PERSONAS DE SEXO
FEMENINO CUYAS EDADES VAN DE 51 a 60 AÑOS

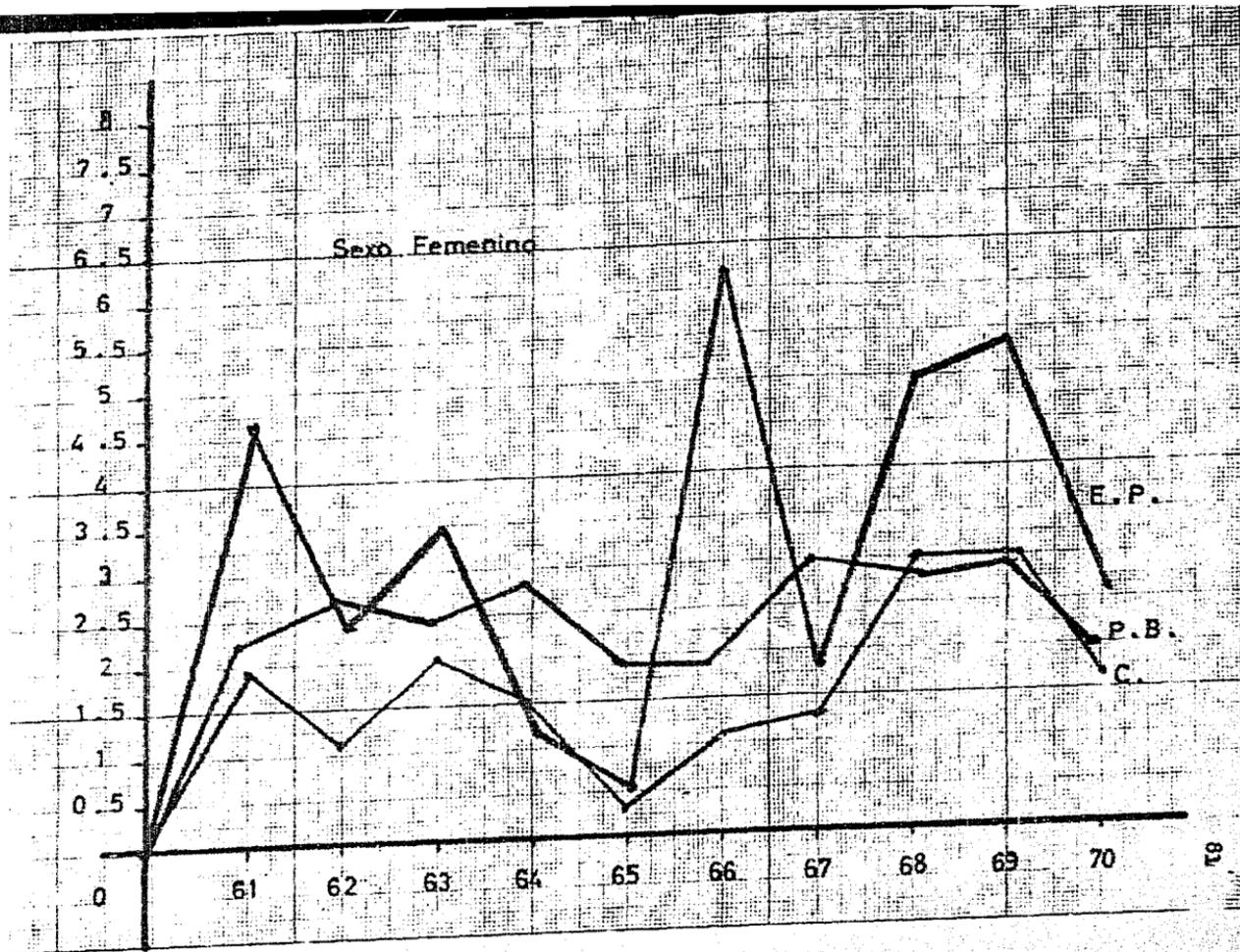
SEXO : F E M E N I N O

EDAD	PLACA BACTERIANA	CALCULO DENTAL	ENFERMEDAD PARODON TAL
51	2.00	1.27	1.27
52	2.70	1.30	0.90
53	2.00	0.16	0.52
54	3.00	2.30	3.20
55	3.00	1.00	0.76
56	3.00	3.00	4.57
57	3.00	2.00	2.00
58	2.00	0.16	0.52
59	2.50	3.00	4.30
60	2.80	1.54	1.06



PROMEDIO DE LOS DATOS OBTENIDOS EN PERSONAS DE SEXO
FEMENINO CUYAS EDADES VAN DE 61 a 70 AÑOS

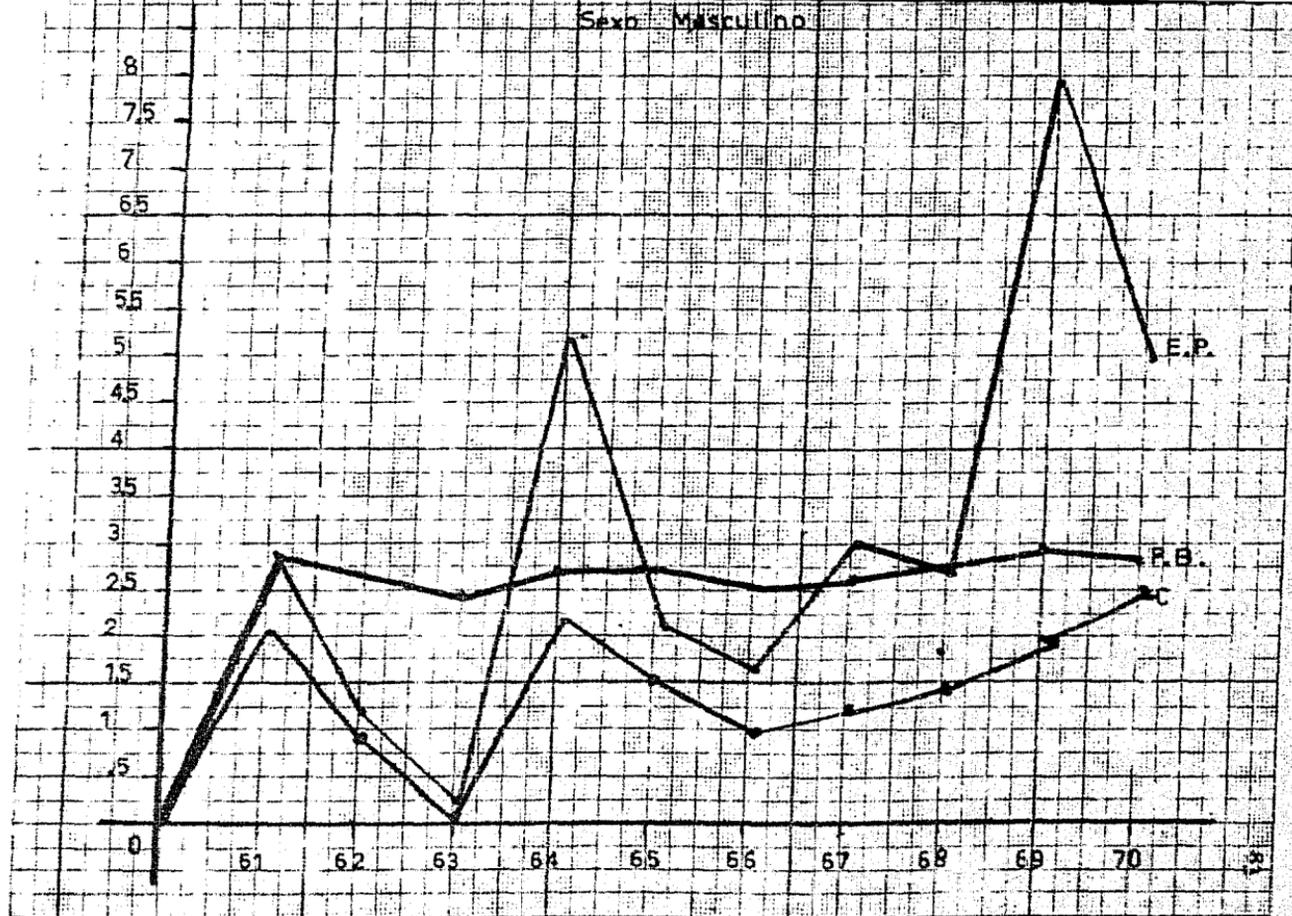
SEXO: FEMENINO			
EDAD	PLACA BACTERIANA	CALCULO DENTAL	ENFERMEDAD PARODON- TAL
61	2.33	1.91	4.53
62	2.61	1.10	2.34
63	2.50	2.00	3.71
64	2.66	1.50	1.14
65	1.99	0.29	0.31
66	2.00	1.08	6.14
67	3.00	1.25	1.57
68	2.83	3.00	4.85
69	3.00	3.00	5.35
70	2.16	1.66	2.45



PROMEDIO DE LOS DATOS OBTENIDOS EN PERSONAS DE SEXO
MASCULINO CUYAS EDADES VAN DE 61 a 70 AÑOS

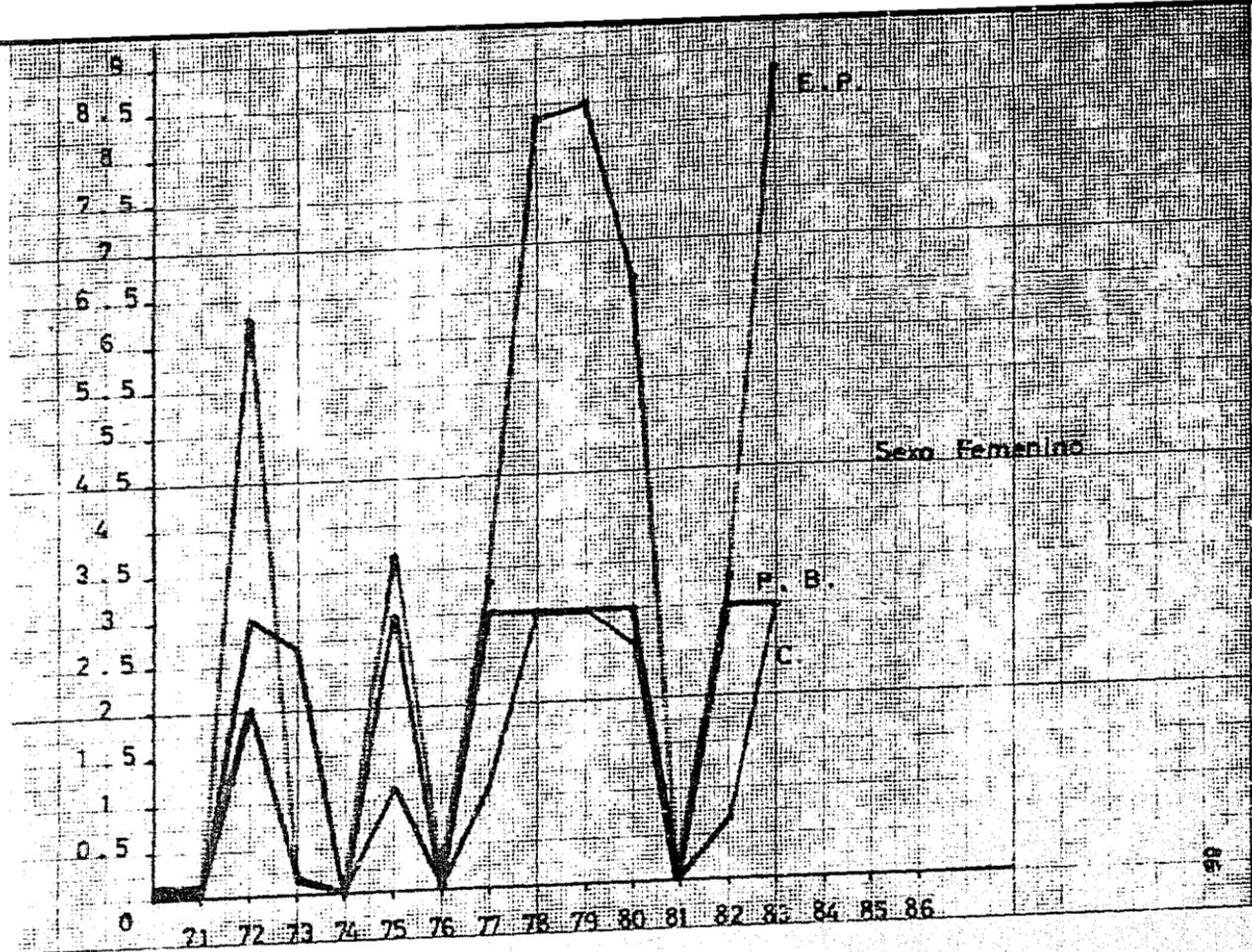
SEXO: M A S C U L I N O			
EDAD	PLACA BACTERIANA	CALCULO DENTAL	ENFERMEDAD PARODON- TAL
61	2.75	2.08	2.76
62	2.55	0.88	1.07
63	2.49	0.00	0.24
64	2.75	2.16	5.10
65	2.75	1.50	2.06
66	2.54	0.95	1.55
67	2.66	1.33	2.91
68	1.87	1.91	2.63
69	3.00	2.00	7.82
70	2.83	2.50	4.77

Sexo Masculino



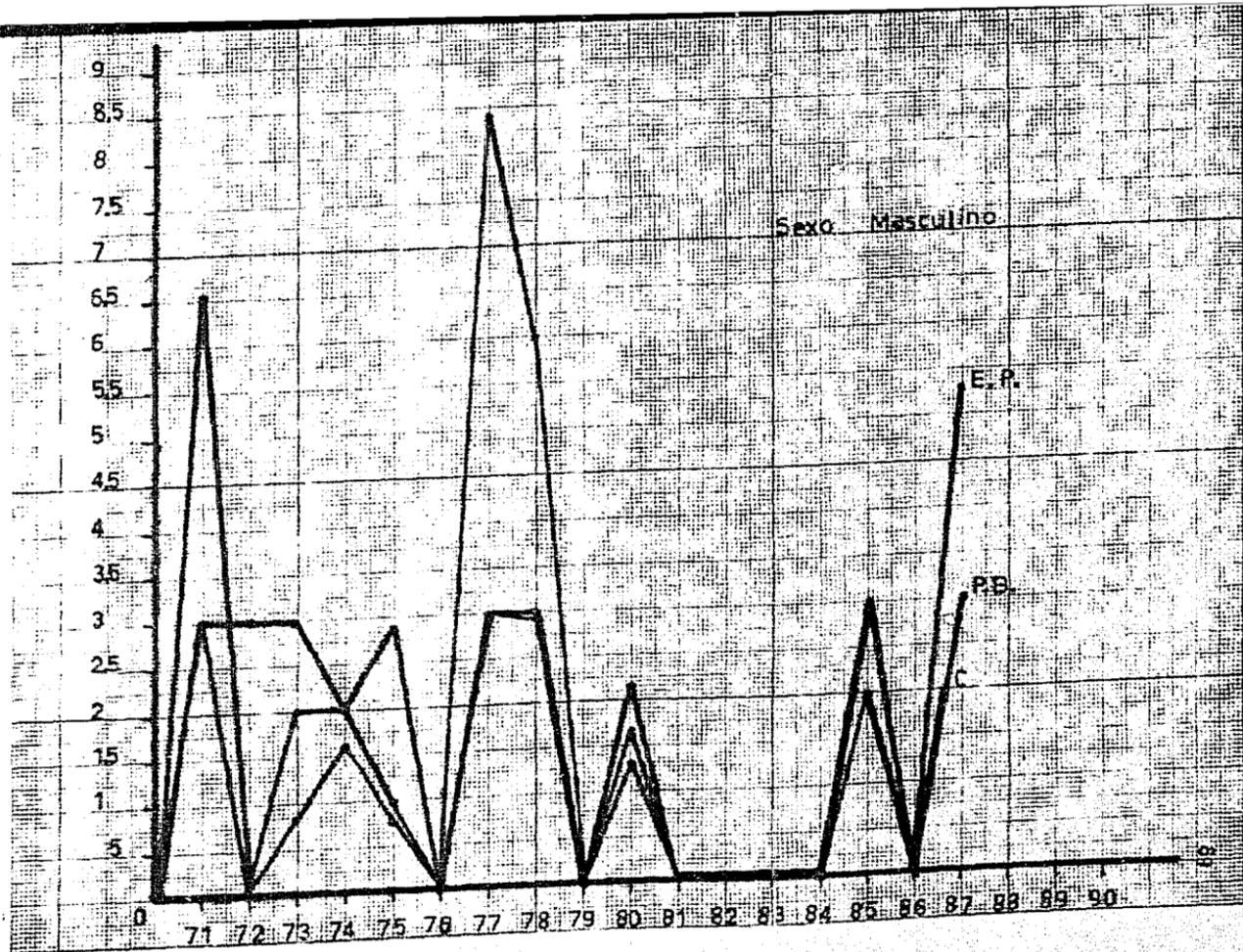
PROMEDIO DE LOS DATOS OBTENIDOS EN PERSONAS DE SEXO
FEMENINO CUYAS EDADES VAN DE 71 a 80 AÑOS

SEXO: F E M E N I N O			
EDAD	PLACA BACTERIANA	CALCULO DENTAL	ENFERMEDAD PARODON- TAL
71	-	-	-
72	3.00	2.00	6.28
73	2.66	0.16	0.16
74	-	-	-
75	3.00	1.12	3.65
76	-	-	-
77	3.00	1.12	3.34
78	3.00	3.00	8.35
79	3.00	3.00	8.50
80	3.00	2.60	6.60



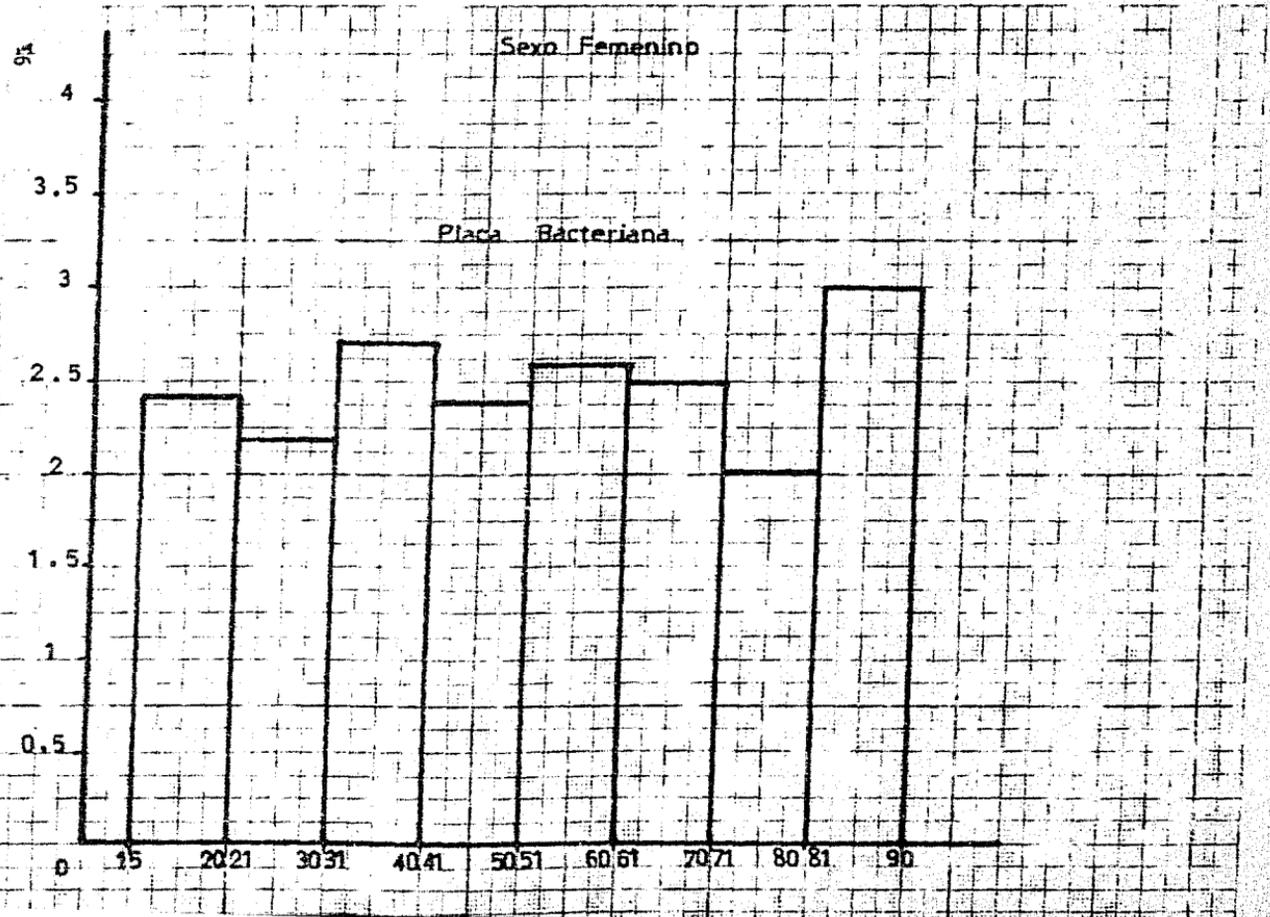
PROMEDIO DE LOS DATOS OBTENIDOS EN PERSONAS DE SEXO
MASCULINO CUYAS EDADES VAN DE 71 a 80 AÑOS

SEXO: M A S C U L I N O			
EDAD	PLACA BACTERIANA	CALCULO DENTAL	ENFERMEDAD PARODON- TAL.
71	3.00	3.00	6.57
72	3.00	0.00	0.10
73	3.00	0.66	2.00
74	2.00	1.60	2.00
75	2.88	0.77	0.93
76	-	-	-
77	3.00	3.00	8.39
78	3.00	2.91	5.99
79	-	-	-
80	2.15	1.32	1.66



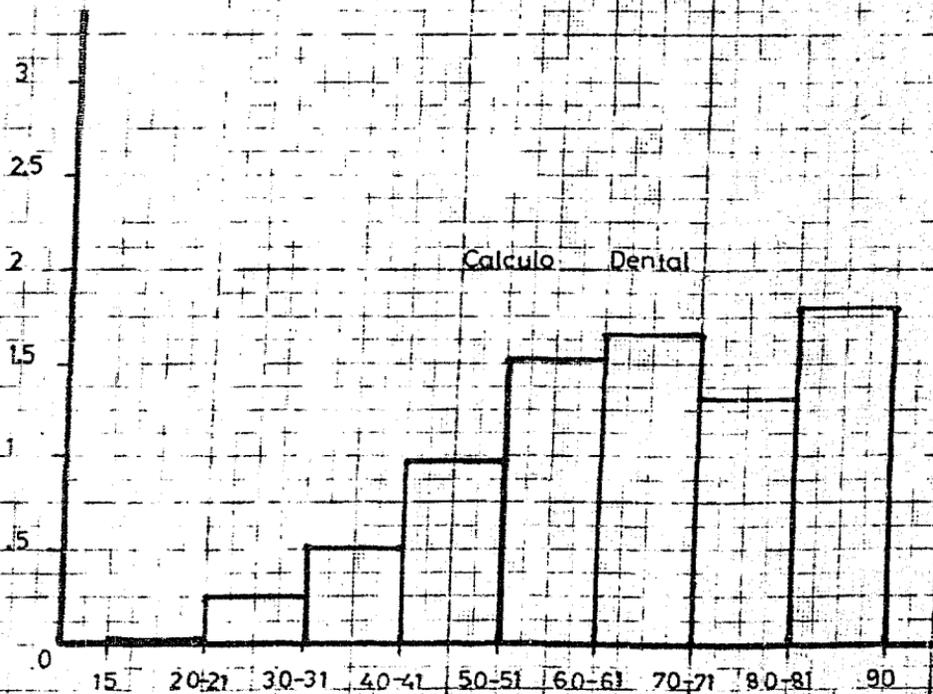
PROMEDIO GENERAL DE LOS DATOS OBTENIDOS EN PERSONAS
DEL SEXO FEMENINO CUYAS EDADES VAN DE 15 A MAS DE
80 ANOS.

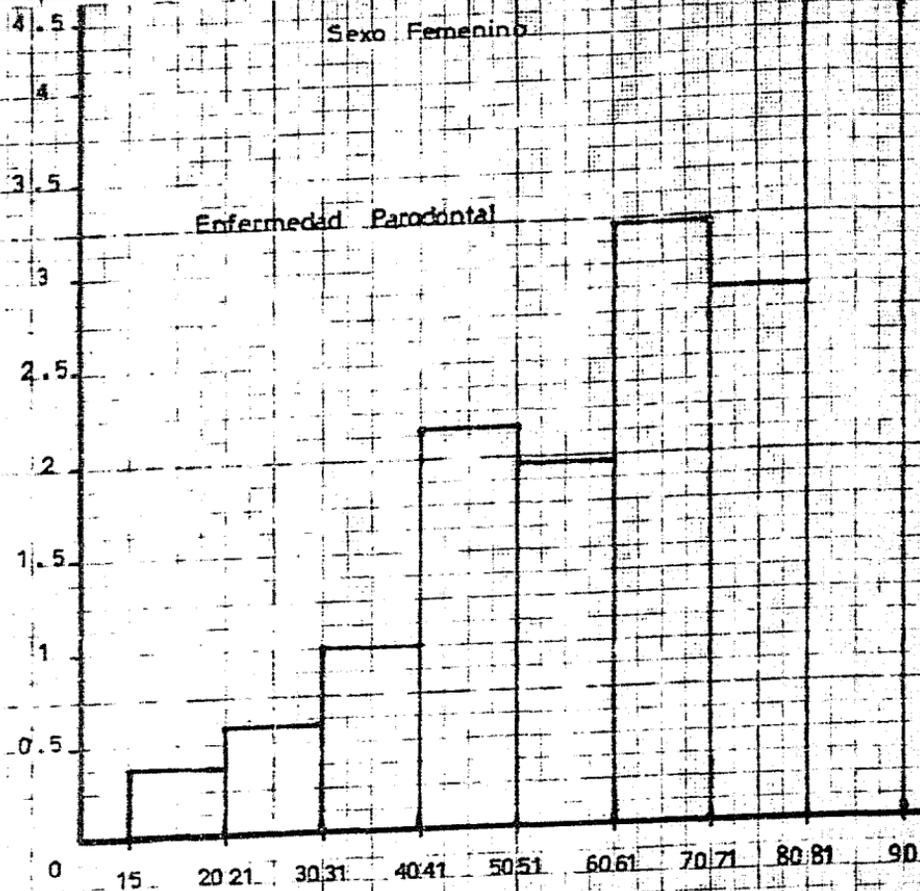
SEXO : F E M E N I N O			
EDAD	PLACA BACTERIANA	CALCULO DENTAL	ENF. PARODONTAL.
15-20	2.04	0.03	0.37
21-30	2.19	0.25	0.60
31-40	2.70	0.55	1.05
41-50	2.39	0.95	2.18
51-60	2.60	1.57	1.92
61-70	2.50	1.67	3.23
71-80	2.06	1.30	2.85
+de 80	3.00	1.83	4.40



Sexo Femenino

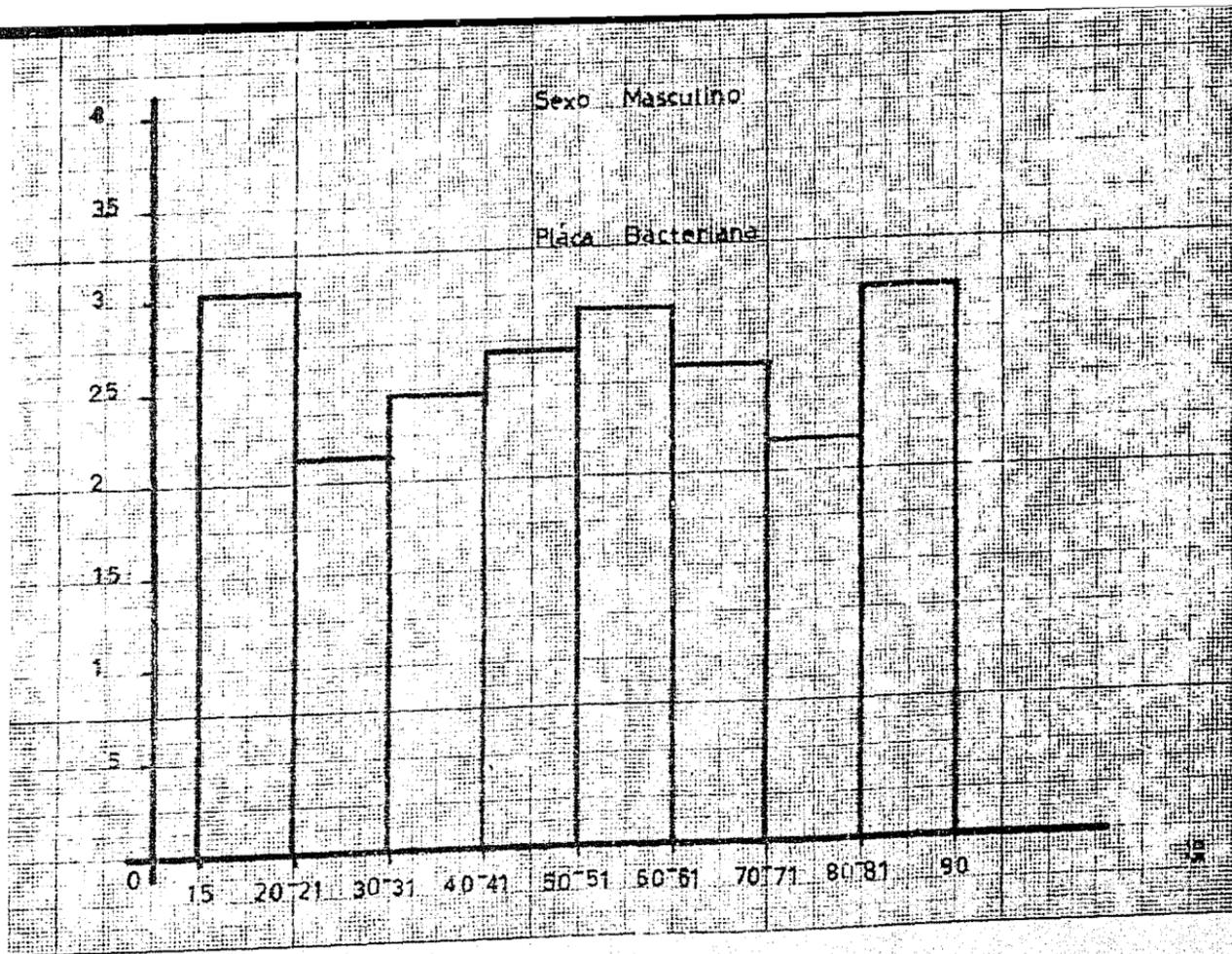
Calculo Dental





PROMEDIO GENERAL DE LOS DATOS OBTENIDOS EN PERSONAS
DEL SEXO MASCULINO CUYAS EDADES VAN DE 15 a MAS DE
80 AÑOS

SEXO: M A S C U L I N O			
EDAD	PLACA BACTERIANA	CALCULO DENTAL	ENFERMEDAD PARODON- TAL
15-20	2.34	0.10	0.68
21-30	2.12	0.46	0.65
31-40	2.47	0.38	0.68
41-50	2.69	0.63	1.43
51-60	2.85	0.90	2.06
61-70	2.60	1.53	3.09
71-80	2.20	1.32	2.76
+de 80	3.00	2.50	3.65

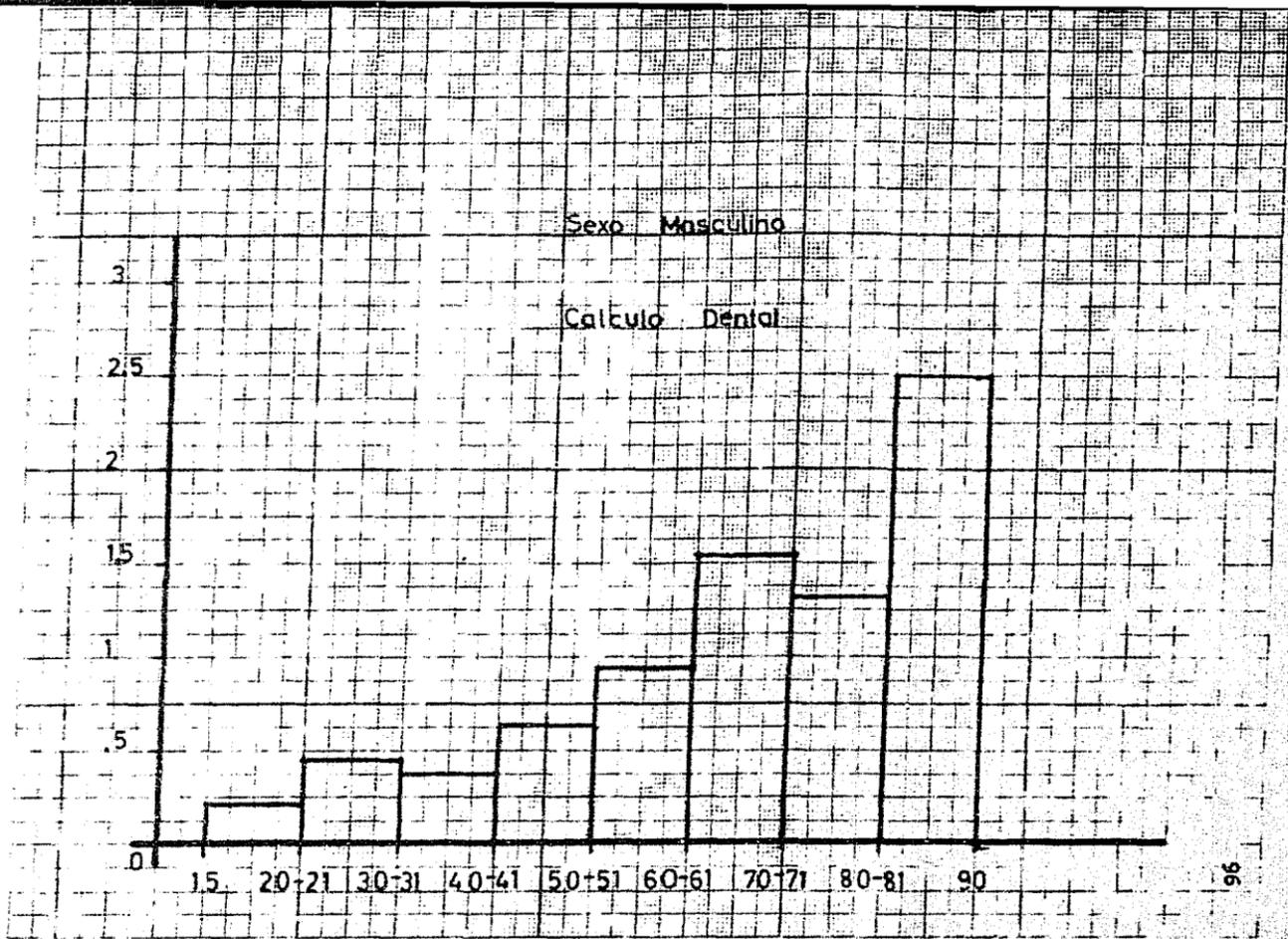


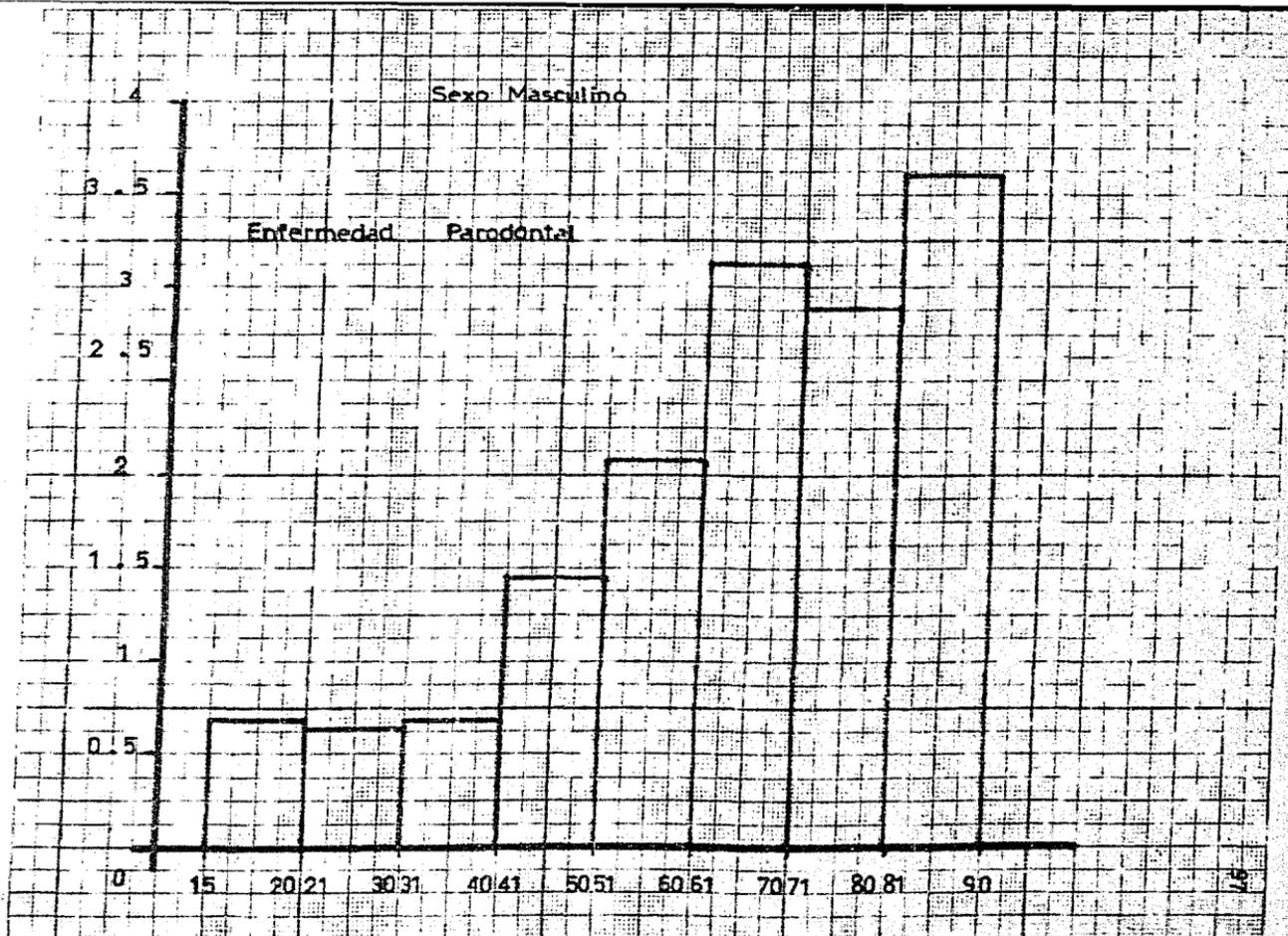
Sexo Masculino

Calculo Dental

3
2.5
2
1.5
1
0.5
0

15 20-21 30-31 40-41 50-51 60-61 70-71 80-81 90



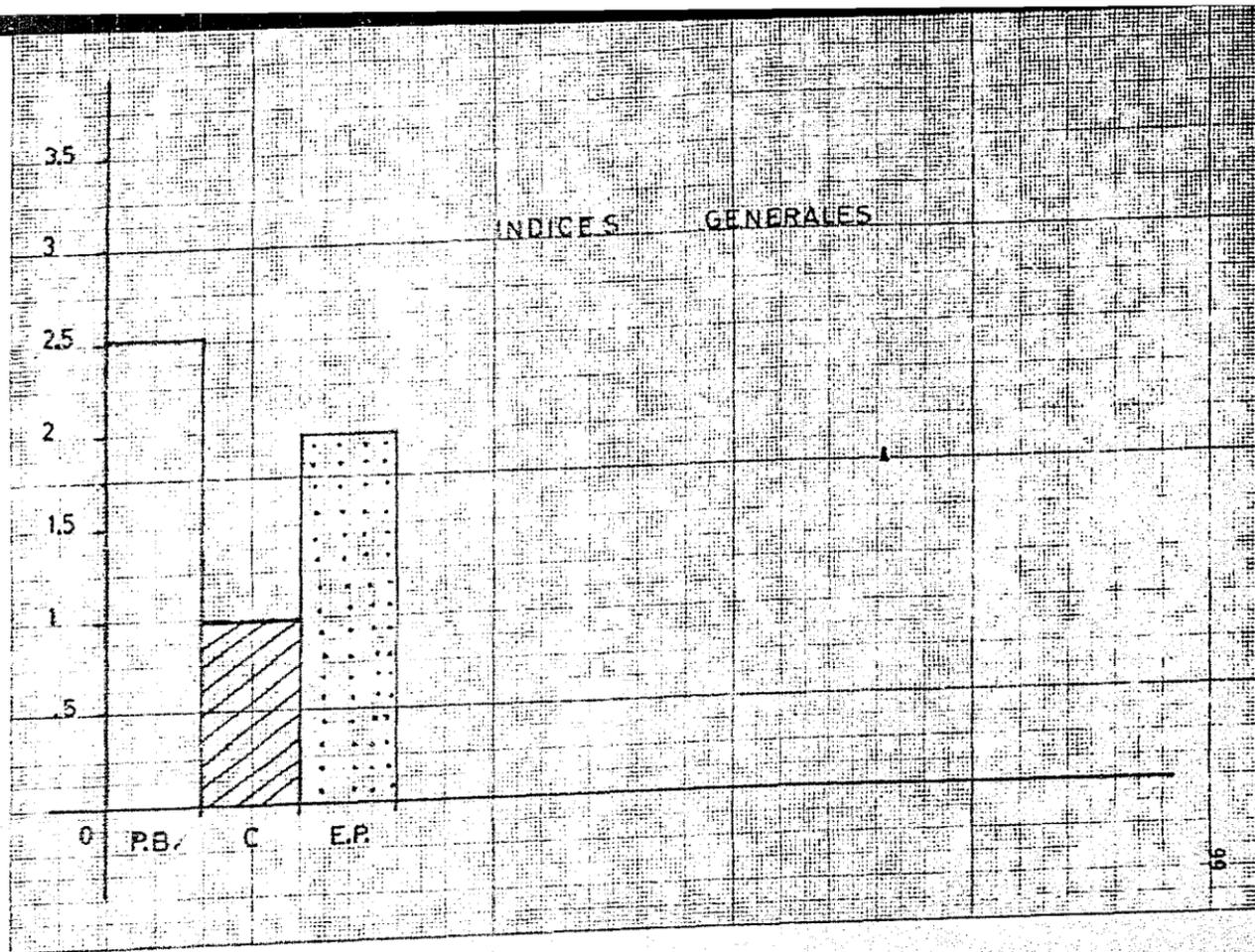


INDICE GENERAL DE LA POBLACION DE
SAN. FCO. CHIMALPA.

INDICE GENERAL DE LA POBLACION DE SAN FCO. CHIMALPA
SEXO FEMENINO Y MASCULINO

PLACA BACTERIANA CALCULO DENTAL ENF. PARODON.

INDICE GENERAL	2.52	0.99	1.97
SEXO FEMENINO	2.43	1.01	2.07
SEXO MASCULINO	2.62	0.97	1.87



CAPITULO VII

CONCLUSIONES

7.1 ANALISIS DE DATOS

- 1.- En el intervalo de 15 a 20 años, los índices obtenidos nos muestran una pequeña diferencia entre el sexo masculino y femenino; siendo el primero ligeramente más afectado por la enfermedad parodontal.
- 2.- En el grupo de personas cuya edad va de 21 a 30 años - los valores en el sexo masculino, se mantuvieron al mismo nivel que en el grupo anterior, en tanto el sexo femenino - presentó un pequeño aumento con respecto al primer grupo, - pero siendo aún el sexo masculino el más afectado.
- 3.- En la población de 31 a 40 años, el sexo masculino sigue manteniendo sus niveles, mientras que el femenino, muestra un aumento notable, con respecto a los dos grupos anteriores, inclusive sobrepasando al sexo masculino en todos los promedios.
- 4.- 41 a 50 años es el siguiente grupo por analizar, en éste, se presentó un aumento considerable en ambos sexos - con respecto a las edades anteriores, siendo el sexo femenino considerablemente más afectado.

5.- Las personas de 51 a 60 años, no muestran diferencias notables con respecto al grupo anterior.

6.- En las edades de 61 a 70 años se conservan los mismos niveles de placa bacteriana y cálculo dental, aumentando el de la enfermedad parodontal en forma considerable en ambos sexos, siguiendo las mujeres con los, más altos niveles.

7.- Entre 71 y 80 años, los promedios se mantienen congruentes con el grupo anterior.

8.- En las personas que componen éste último grupo, que es el de mayores de 80 años, los índices que encontramos fueron los más elevados; pero no podemos asegurar su confiabilidad, debido a que fueron escasas nuestras encuestas, con personas de dicha edad.

CONCLUSIONES.

- 1.- Aunque existe un elevado índice de placa bacteriana y cálculo, no se presenta un gran porcentaje de enfermedad parodontal. Esto, suponemos se deba a tipo de dieta, no basándonos en su calidad nutritiva, ó su oantidad, sino en su consistencia.
- 2.- El sexo femenino, es más afectado ligeramente que el sexo masculino en todos los aspectos; y la edad en que más se presenta la enfermedad, es entre los 60 y 70 años. Podríamos suponer que esto se deba a cambios hormonales.
- 3.- En el sexo masculino, la edad en que se ve más afectado por la enfermedad parodontal, es , al igual que el sexo femenino a los 60-70 años.
- 4.- En todos los exámenes realizados, no fue detectada ningún caso de padecimiento agudo, como gingivitis estreptocócica, gingivitis ulcerosa necrosante ó gingivitis gonocócica; los padecimientos observados, fueron siempre de tipo crónico, (gingivitis crónica y parodontitis).
- 5.- Nuestra hipótesis fue comprobada, pero no totalmente

porque a pesar de existir deficiencias nutricionales, --
educacionales y de higiene, los resultados obtenidos nos -
dejan ver un índice de enfermedad parodontal relativamente
bajo (1.97), como se puede ver, no llega al valor 2, que -
significa gingivitis crónica

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Castells, Manuel,
La Cuestión Urbana
Ed. Siglo XXI
Mex, 1970 430 pp.
- 2.- Glickman, Irving
Periodontología Clínica
Tr. M.B. González de Grandi.
Ed. Interamericana
Mex. 1975 999 pp.
- 3.- Goldman, Henry M.
Periodoncia, parodontología.
Ed. Interamericana.
Mex. 1960 342 pp.
- 4.- Goldman, Henry M.
Periodontal Therapy.
2nd. Edition
Louis C.V. Mosby 1960
656 pp.
- 5.- Hayslett, Jr. A.T.
Estadística simplificada
Ed. Minerva
Mex. 1973
210 pp.
- 6.- Grant, Daniel A. y Col.
Periodoncia de Urban teoría y práctica
Ed. Interamericana, 4a Ed.
Mex. 1975
638 pp.

- 7.- Ibsen, Robert L.
Non Operative Treatment for gingival erosion
Santa Maria N.Y. Time Media 1972
- 8.- Lagarreta, Reynoso Luis.
Clínica de Parodontia
México.
Prensa médica Mexicana.
161 pp.
- 9.- Odontología clínica de Norteamérica
Tratamiento parodontal
Buenos Aires, Mundi. 1968
310 pp.
- 10.- Pardini, Felipe.
Metodología y técnicas de investigación
en ciencias sociales
Ed. Siglo XXI
México, 1973
188 pp.
- 11.- Prichard, John F.
Enfermedad Periodontal avanzada
Ed. Labor
Barcelona España.
1971 640 p.p.
- 12.- Tische, Stuteville y Calandra.
Fisiopatología Bucal
Ed. Interamericana.
Mex. 1960
494 pp.

13.- Ward, Howard L.

Manual de Periodontología Clínica

Ed. Mundi.

Buenos Aires, Argentina. 1975

190 pp.

14.- Archivos del pueblo de Sn. Fco Chimalpa