



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Prevalencia de Periodontitis en la Clínica de
Admisión de la Facultad de Odontología
U. N. A. M.

Gustavo Abello Sánchez García
Co. 30.

T E S I S
Que para Obtener el Título de
CIRUJANO DENTISTA
P r e s e n t a
Maribel Cedillo Pineda



México, D. F.

1995

FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**PREVALENCIA DE PERIODONTITIS EN LA CLINICA DE ADMISION DE LA
FACULTAD DE ODONTOLOGIA. UNAM.**

**TESIS QUE PARA OBTENER EL TITULO DE CIRUJANO
DENTISTA PRESENTA: MARIBEL CEDILLO PINEDA**

MEXICO D.F. 1995.

A MIS PADRES:

**FRANCISCO: GRACIAS PORQUE A LOS METODOS MAS EFECTIVOS
QUE EMPLEO EN FORMA ORAL, SOY EL FRUTO DE SU EDUCACION.
GRACIAS POR CONSERVAR VIVA ESA IMAGEN DE AQUEL HOMBRE
GIGANTESCO, MI PADRE.**

**DOLORES: A MI MADRE AMADA. QUE ME PROPORCIONO ESE
APOYO DESINTERESADO CUNADO LLORABA Y REIA. POR ESOS AÑOS
INCALCULABLES DE FELICIDAD.**

GRACIAS PORQUE MIS TRIUNFOS SON LOS SUYOS.

A MIS HERMANOS:

**CECILIA, FRANCISCO Y CLARA: AUNQUE EN ALGUN TIEMPO
HEMOS ESTADO SEPARADOS, HA SIDO PARA SER MEJORES CADA DIA.**

**GRACIAS POR ESA HERMANDAD, QUE ES UN AFECTO MUY HONDO, UN
SENTIMIENTO DESINTERESADO Y RECIPROCO, UN CARIÑO TAN INTIMO, TAN
FIRME. TAN DURADERO, QUE PUEDE EXISTIR TAN SOLO ENTRE HERMANOS.**

A MIS ABUELOS, TIOS Y PRIMOS:

**GRACIAS. POR LOS AÑOS DE CONVIVENCIA Y POR EL APOYO DURANTE
MI FORMACION PROFESIONAL.**

A MIS AMIGOS:

**A LOS PASADOS Y A LOS PRESENTES POR LLEVAR UNA AMISTAD
VERDADERA, PORQUE CON ELLOS COMPARTI UNA DE LAS ETAPAS MAS
HERMOSAS LA DEL ESTUDIANTE.**

AL DR. GUSTAVO ADOLFO JIMENEZ:

**AGRADEZCO SINCERAMENTE POR SUS VALIOSOS CONOCIMIENTOS
QUE ME HICIERON PRESENTAR LA TESIS.**

INDICE

INTRODUCCION	(1)
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	(6)
JUSTIFICACION	(7)
OBJETIVO	(7)
METODOLOGIA	(8)
ANALISIS	(12)
RESULTADOS	(13)
DISCUSION	(15)
CONCLUSION	(16)
ANEXOS	(17)
REFERENCIAS	(22)

INTRODUCCION

La historia de los índices para medir la prevalencia de periodontitis se fue creando debido a la necesidad de obtener un método valido que sólo calificara para periodontitis. En un principio la enfermedad se diagnóstico como: piorrea (inflamación purulenta del periostio), infecciones bacterianas, irritación mecánica, deficiencia nutricional y manifestaciones de enfermedades sistémicas (1) con un sólo tratamiento: la extracción de la pieza dental.

Los trabajos de Marshall-Day en 1947, condujeron a la hipótesis de que la gingivitis era una etapa temprana de periodontitis. Este aporte se reflejó en índices posteriores

A partir de 1956 se creó el Indice Periodontal(IP) de Russell(2) y es considerado como la primera herramienta epidemiológica para evaluar la prevalencia de la enfermedad; diseñado para evaluar con rapidez y simpleza la inflamación gingival, presencia de bolsa y perdida de función con el siguiente puntaje: 0 sano, 1 gingivitis en una parte del diente, 2 gingivitis en todo el diente, 6 formación de bolsa, 8 perdida de la función.

Posteriormente, en el año de 1959 se creó el Índice de Enfermedad Periodontal (IPD) por Ramfjord (3) estudiando sólo 6 dientes supuestamente representativos de toda la boca. Estos dientes son seleccionados tanto mandibulares como maxilares y son: 16,21,24,36,41 y 44, pero si falta alguno de los dientes marcados se podía usar el diente vecino 17,11,25,37,42 y 45; Este índice evalúa tres grados de gingivitis y tres grados de periodontitis con el siguiente puntaje: 0 encía sana, 1 gingivitis leve o moderada en algunas zonas, 3 gingivitis grave enrojecimiento intenso, hemorragia y ulceración, 4 pérdida de inserción hasta de 3mm (medido desde la línea amelocementaria), 5 pérdida de inserción de 3-6mm, 6 pérdida de inserción superior a 6mm; pero aún a pesar de este índice el IP fue el principal instrumento epidemiológico durante más de 20 años, con la desventaja de que no identifica las necesidades de tratamiento por lo que resultó inadecuado para este fin. Para el fin anterior, se propuso un nuevo índice creado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) llamado (ICNTP) Índice Comunitario de Necesidades de Tratamiento Periodontal (4). Estudia sextantes que contengan por lo menos dos dientes funcionales, dividiendo la boca en seis sextantes otorgando sólo un registro a cada sextante, según los criterios ICNTP los pacientes se pueden tratar mediante dos clasificaciones:

a) La enfermedad periodontal se clasifica con el siguiente código: 0 sano, 1 hemorragia al sondeo, 2 cálculo supra y subgingival, irritación marginal iatrógena, 3 bolsa dental poco profunda inferior a 5mm, 4 bolsa profunda superior a 6mm.

b) Las necesidades de tratamiento se dividen en: I enseñanza de higiene oral, II enseñanza de higiene oral y eliminación de cálculo dentario-raspado, III enseñanza de higiene oral, eliminación de cálculo dentario-raspado y tratamiento complejo.

Los índices mencionados anteriormente son denominados combinados, ya que califican para dos enfermedades diferentes: gingivitis y periodontitis.

Las desventajas de estos índices combinados son:

- a) considerar a la gingivitis como una etapa temprana de periodontitis (6)
- b) usar un indicador no válido para medir la periodontitis: la bolsa periodontal(ICNTP), la movilidad del diente (IP).

Estos inconvenientes llevaron a la creación del Índice de Severidad y Extensión (ISE) realizado por Carlos y col. (7). Este índice se basa en la medición de la pérdida de inserción en la cara mesiovestibular y vestibular de dos hemiarquadas elegidas al azar, de todos los dientes, a excepción de los terceros molares. Este índice tiene ventajas sobre IP, IPD, ICNTP, porque utiliza un indicador válido y sólo califica para periodontitis. El ISE es un índice que intenta preservar la máxima cantidad de información clínica consistente con la necesidad de llevar a cabo un grado razonable de reducción de datos. El índice calcula la extensión (número de sitios afectados) y la severidad (promedio de pérdida de inserción por sitio afectado) en el grupo que es examinado.

La evaluación de la validez del indicador de periodontitis se establece al lograr una concordancia entre la definición teórica (migración apical del epitelio de unión) y la definición operacional (distancia en milímetros de unión cemento-esmalte al fondo de la bolsa) y para calcular tal distancia se midió la distancia margen gingival al fondo de la bolsa y la distancia margen gingival a la unión cemento-esmalte; la resta de estas dos mediciones resulta en el nivel de la pérdida de inserción (8).

En México se han elaborado varios estudios acerca de la prevalencia de periodontitis, entre los cuales están: los trabajos de la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA) en 1982 (9), Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en 1984 (10), la Asociación Mexicana de Facultades de Odontología (AMFEO) en 1986 (11) y la Facultad de Odontología (SICOREP) UNAM en 1991 (12). Aunque valiosos estos estudios son cuestionables por: 1) utilizar índices inadecuados para evaluar la prevalencia de periodontitis, ya que SSA y el IMSS utilizaron el Índice Periodontal, AMFEO y la Facultad de Odontología de la UNAM utilizaron el Índice Comunitario de Necesidades de Tratamiento Periodontal, 2) no hay reporte de los resultados de la prueba de confiabilidad de sus examinadores.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de México carecía de información sobre la prevalencia de las alteraciones periodontales en la población que acude a sus instalaciones, por lo que se creó en 1991 el Sistema de Control, Registro y Evolución de Pacientes (SICOREP). El primer informe publicado en 1992, reveló problemas metodológicos sobre la validez y confiabilidad en los métodos utilizados para evaluar la prevalencia de periodontitis. Por otro lado, la División de Estudios de Posgrado a través de los Departamentos de Parodoncia y Salud Pública elaboraron un estudio en 1990 sobre prevalencia de periodontitis, utilizando el ISE controlando la confiabilidad de los examinadores, siendo desafortunadamente el único en su género. Por tanto, es necesaria la aplicación del Índice de Severidad y Extensión en una muestra de sujetos que acudan a la Clínica de Admisión de la Facultad de Odontología.

JUSTIFICACION

La elaboración de programas de atención para la prevención de las enfermedades periodontales, requiere del conocimiento de la prevalencia, severidad y extensión de periodontitis empleando un índice que utilice un indicador válido de periodontitis. El resultado de este trabajo permitirá conocer la prevalencia, severidad y extensión de periodontitis en una muestra de pacientes que acuda a la Clínica de Admisión de la Facultad de Odontología, con el propósito de planificar los servicios de salud periodontal que se ofrecen.

OBJETIVO

Determinar la prevalencia, severidad y extensión de periodontitis en una muestra de pacientes que acudieron a la Clínica de Admisión durante un período de junio a agosto de 1993.

METODOLOGIA

a) Selección de los sujetos de estudio: Se eligieron 10 pacientes entre los 60 pacientes aceptados diariamente. Los criterios de inclusión fueron: personas dentadas de ambos sexos, mayores de 14 años. Los criterios de exclusión fueron: personas con aparatología ortodóntica, personas con odontalgia aguda, personas con reconstrucción dental completa, personas desdentadas.

b) Tipo y tamaño de la muestra: Se llevo a cabo un muestreo al azar simple. Con una muestra de 389 pacientes.

c) Selección de las variables, su definición operacional y sus escalas de medición: I variable teórica:

Periodontitis.- Migración apical del epitelio de unión.

Edad.- Duración de la existencia de un individuo medida en unidades de tiempo.

Sexo.- Diferencia biológica entre los sujetos de una misma especie, caracterizada por la presencia de gónadas o células reproductoras masculinas y femeninas respectivamente.

II variable operacional:

Periodontitis.- Distancia en milímetros de la unión cemento-esmalte al fondo de la bolsa.

Edad.- Número de años actuales.

Sexo.- Diferencia entre masculino y femenino.

III escalas de medida:

Periodontitis --- Continua (severidad y extensión)

Edad ----- Continua

Sexo ----- Nominal

d) **Métodos de recolección de datos:** Se inició el examen periodontal eligiendo al azar la hemiarcada superior y se continuó con la hemiarcada inferior contralateral. Únicamente se evaluaron las caras vestibulares y mesiovestibulares de todos los dientes, con excepción de los terceros molares, porque son los sitios con mejor visibilidad y accesibilidad. El examen se inició dictando los dientes ausentes, posteriormente se aplicó el ISE, comenzando en la cara vestibular del diente superior más posterior y continuando hasta la cara mesial del diente más anterior y se continuó con la hemiarcada contralateral inferior.

e) **Materiales y equipo a emplear:** Una vez que el paciente seleccionado fue evaluado en la forma rutinaria, se le invitó a cooperar en una segunda evaluación anotando en un cuestionario ya impreso: nombre, número de identificación, edad, sexo y fecha de examen. En seguida se procedió al examen clínico. Para este se utilizó luz artificial, espejo dental, sonda periodontal Michigan 0 con graduaciones Williams con diámetro en la punta de 0.5 milímetros y sillón dental.

f) Métodos de registro y procesamiento: Para obtener el nivel de inserción periodontal, primero se obtuvo la distancia margen gingival-fondo de la bolsa. Para la medición de la cara vestibular, la sonda se colocó en la parte media con la sonda paralela al eje longitudinal del diente. Para la evaluación de la cara mesiovestibular, existen dos consideraciones 1) si existió un diente adyacente, la sonda debió inclinarse ligeramente tratando de alcanzar la porción media de la raíz, manteniéndose en estrecho contacto con el punto de unión entre los dientes y 2) en la ausencia del diente adyacente, se registró el sitio colocando la sonda en la parte media de la cara proximal con la sonda paralela al eje largo del diente. En segundo lugar, se evaluó la distancia margen gingival unión cemento-esmalte, fue importante mantener la sonda 45 grados sobre la superficie dental hasta detectar la unión cemento-esmalte. Si el margen gingival se encontraba sobre la superficie radicular la medida correspondiente se dictó con valor negativo y si el margen gingival se encuentra sobre la superficie coronal, la medida se dictó con valor positivo. Calculándose la pérdida de inserción a través de la resta algebraica de las dos mediciones (MG-FB - MG-UCE). En caso de haber poca visibilidad por causa del cálculo dental, se procedió a su eliminación, cureta Gracey # 7-8 para caras vestibulares y una cureta Gracey # 11-12 para caras mesiovestibulares.

ANALISIS

Se calculó la severidad y extensión de acuerdo a las recomendaciones de Carlos y col. Consideraron un sitio enfermo únicamente cuando la pérdida de inserción fuera mayor a un milímetro. La extensión (E) de periodontitis se expresa como el porcentaje de los sitios enfermos, obteniéndose sumando el número de sitios afectados por 100 entre el total de sitios examinados. Mientras que severidad (S) se expresa como la suma de las pérdidas de inserción mayores a 1 mm entre el total de sitios enfermos. La población se dividió en 10 grupos de edad, con un rango de 16 a 85. Se calculó la prevalencia utilizando como criterio de caso el que un individuo presentara al menos un sitio con pérdida de inserción igual o mayor a 4 mm (Burt, 1990).

Se estimó si existían diferencias entre la severidad y extensión en relación al sexo y para ello se utilizó las pruebas de T de student. Además se aplicó las pruebas de correlación para conocer si existe una asociación lineal entre la severidad y la edad, la extensión con la edad.

RESULTADOS

La prevalencia de periodontitis fue del 45%.

La extensión en ambos fue de 32.01%, la extensión en hombres fue 32.02% y la extensión en mujeres fue 28.30%. Encontrándose que la extensión aumenta conforme se incrementa la edad (Cuadro 1 y 2).

La severidad en ambos sexos fue de 2.05mm, la severidad en hombres fue de 1.94mm y la severidad en mujeres fue de 1.97mm. (Cuadro 3 y 4).

Se observa que los grupos de edad 14-19 y 20-24 tienen un promedio de severidad más alto que en los edades posteriores, lo cual se explica porque hay un sólo caso con problemas de inserción severa, por está razón el grupo tuvo un aumento considerable.

De los 8566 sitios examinados más del 70% son considerados como sitios sanos, como se puede observar en el Cuadro #5.

Los hombres tuvieron una significativamente mayor extensión de periodontitis (36%) que las mujeres (29%) $t=-2.01$ $p=0.04$, mientras que no existieron diferencias significativas en cuanto a severidad $t=-1.59$ $p=0.55$; mujeres 2.0 mm y hombres 2.01 mm.

Existió una correlación positiva entre severidad y edad ($r=0.34$ $p<0.001$) y una correlación positiva entre extensión y edad ($r=0.69$ $p<0.001$).

DISCUSION

Los datos de este estudio representan a una muestra de la población que acude en demanda del servicio dental en la Clínica de Admisión de la Facultad de Odontología de la UNAM, en quienes se encontro una prevalencia del 45% y una severidad de 2.05 mm y una extensión 32.01%. Mientras que Carlos y col. reportaron una extensión de 22% y una de severidad de 1.48 mm (7) y nuestro estudio reportó una extensión de 9.73%, y una severidad de 1.87 mm en los mismos rangos de edad. Se destaca, que la extensión es menor, mientras que la severidad es mayor comparándolos con la muestra de Carlos. Esta diferencia podría deberse a la forma en que se colocó la sonda periodontal, aunque el reporte de Carlos no lo especifica, y a que la muestra se obtuvo de sujetos en demanda de atención odontológica, por lo que se esperaba que tanto la severidad como la extensión fuera mayor en nuestro grupo.

CONCLUSION

Consideramos que la prevalencia de periodontitis fue moderadamente alta, probablemente porque era una población que demandaba un servicio odontológico y pueda ser diferente el patrón de periodontitis en una población abierta, elegida al azar, con poca o ninguna necesidad de tratamiento dental. Mientras que la severidad y extensión fueron relativamente bajas con respecto a lo que antes se hubiera esperado encontrar. Más aún es destacable que más del 70% de los sitios examinados no mostraran pérdidas de inserción.

Anteriormente sólo se reportaba prevalencia de la enfermedad, aunque se tenían varios sitios de observación, dando el mismo peso a individuos con un sólo sitio afectado como aquellos con lesiones severas y generalizadas. El ISE nos permite obtener esta información, pero aún así no es la forma más óptima de resumir los datos. Por lo que es necesario reportar además la distribución de frecuencias por edad y por el grado de severidad de pérdida de inserción.

Se recomienda la utilización del ISE para evaluar la prevalencia , severidad y extensión de periodontitis ya que utiliza un indicador válido y confiable de periodontitis.

CUADRO No.1
EXTENSION DE PERIODONTITIS POR GRUPOS DE EDAD EN LA CLINICA DE
ADMISION UNAM 1993.

EDAD	No. PACIENTES	EXTENSION
15-19	37	4.52
20-24	22	6.18
25-29	43	11.07
30-34	35	17.18
35-39	39	22.08
40-44	42	29.52
45-49	45	33.33
50-54	44	47.61
55-59	30	53.32
+60	52	72.60

CUADRO No. 2
EXTENSION DE PERIODONTITIS POR EDAD Y SEXO EN LA CLINICA DE
ADMISION UNAM
1993.

EDAD	No. PACIENTES	HOMBRES	No. PACIENTES	MUJERES
15-19	13	1.92	24	5.93
20-24	7	6.82	15	5.81
25-29	21	13.96	22	8.31
30-34	7	21.84	28	16.02
35-39	14	26.49	25	19.02
40-44	17	33.76	25	26.64
45-49	10	43.16	35	30.52
50-54	14	56.37	30	43.53
55-59	8	41.43	22	57.64
+60	26	75.54	26	69.66

CUADRO No.3
SEVERIDAD DE PERIODONTITIS POR GRUPOS DE EDAD EN LA CLINICA DE
ADMISION UNAM 1993.

EDAD	No. PACIENTES	SEVERIDAD
15-19	37	2.51
20-24	22	2.11
25-29	43	1.43
30-34	35	1.44
35-39	39	1.51
40-44	42	1.62
45-49	45	1.65
50-54	44	2.32
55-59	30	2.03
+60	52	2.45

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

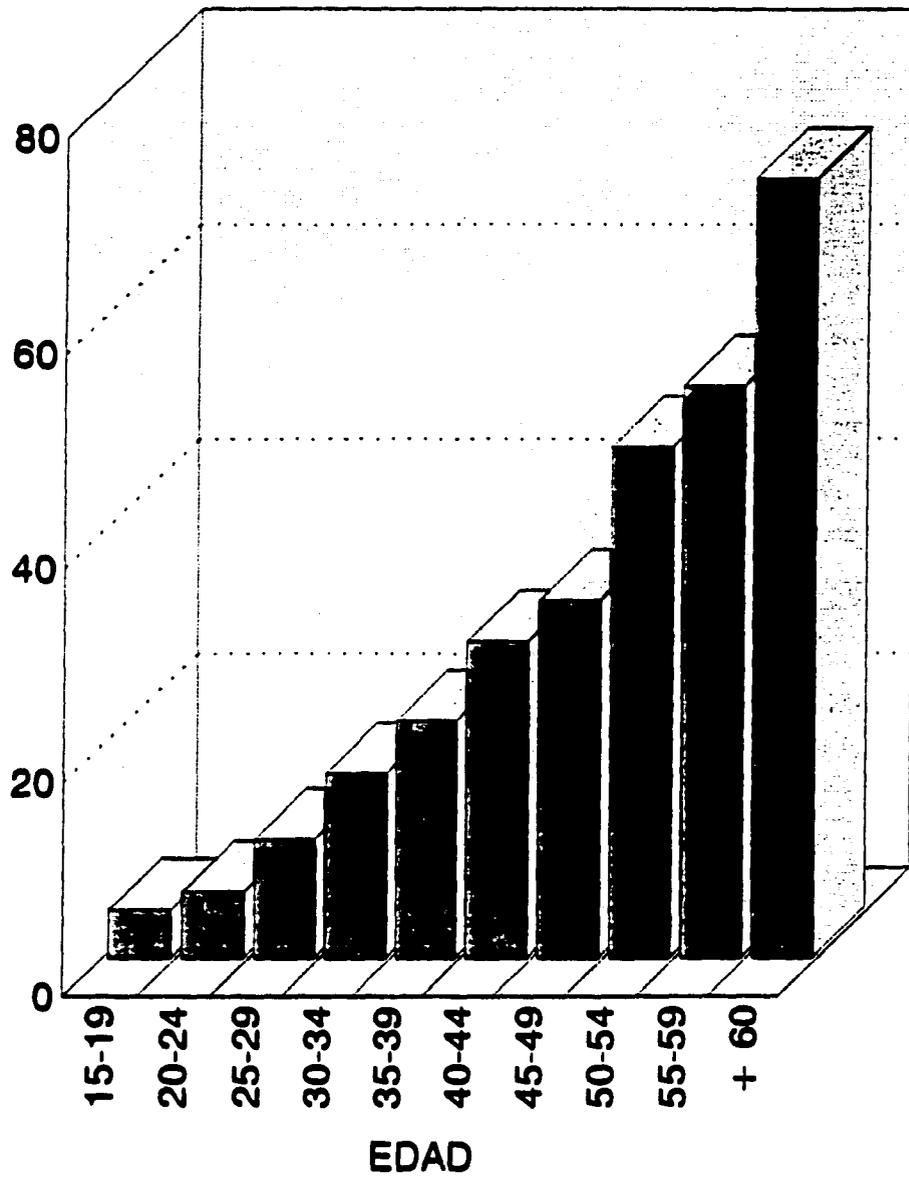
CUADRO No. 4
SEVERIDAD DE PERIODONTITIS POR EDAD Y SEXO EN LA CLINICA DE
ADMISION UNAM 1993.

EDAD	No. PACIENTES	HOMBRES	No. PACIENTES	MUJERES
15-13	13	1.20	24	2.82
20-24	7	1.52	15	2.58
25-29	21	1.69	22	1.31
30-34	7	1.90	28	1.24
35-39	14	1.63	25	1.49
40-44	47	1.70	25	1.80
45-49	10	2.05	35	1.60
50-54	14	2.87	30	2.21
55-59	8	2.05	22	2.12
+60	26	2.79	26	2.53

CUADRO No. 5
NUMERO Y PORCENTAJE DE SITIOS EXAMINADOS POR SEVERIDAD DE
PERDIDA DE INSERCIÓN

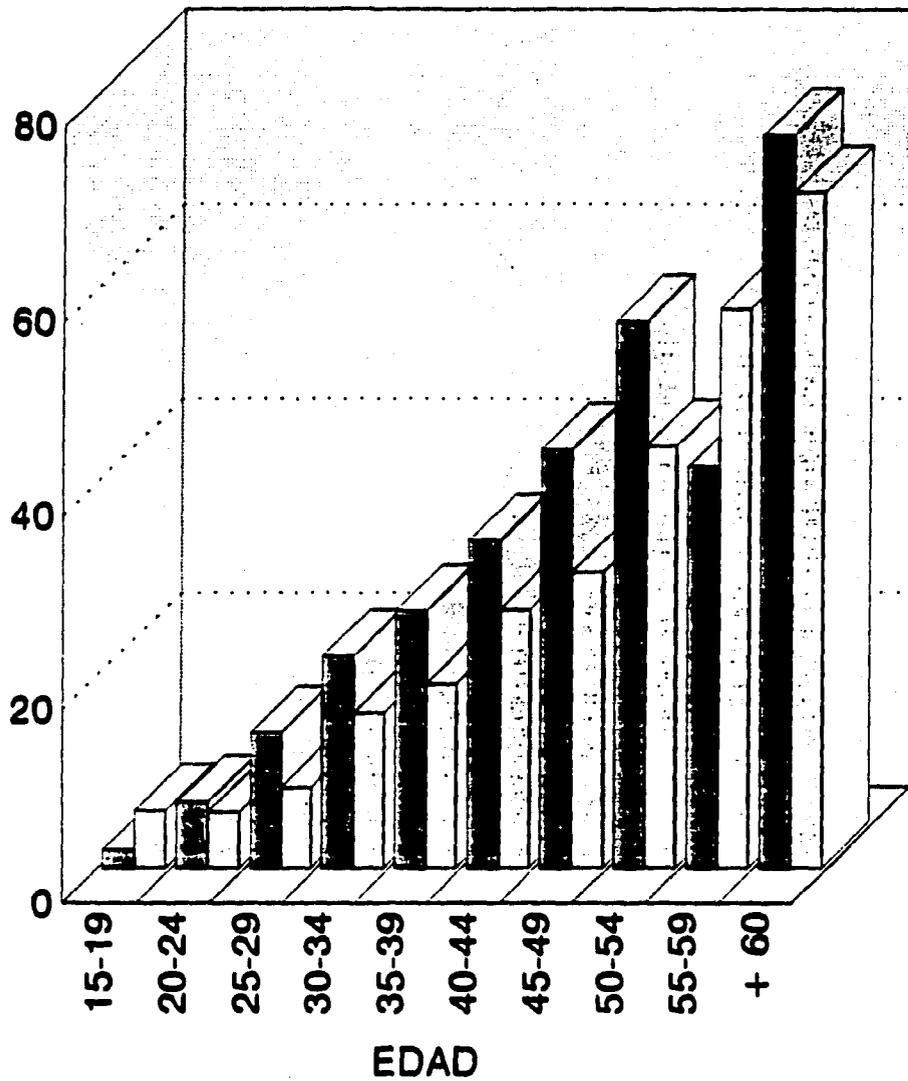
SEVERIDAD	NUMERO	PORCENTAJE
0-1mm	6672	77%
2-4mm	1507	17%
5-6mm	244	2%
+ 6mm	147	1%
TOTAL	8566	100%

EXTENSION %

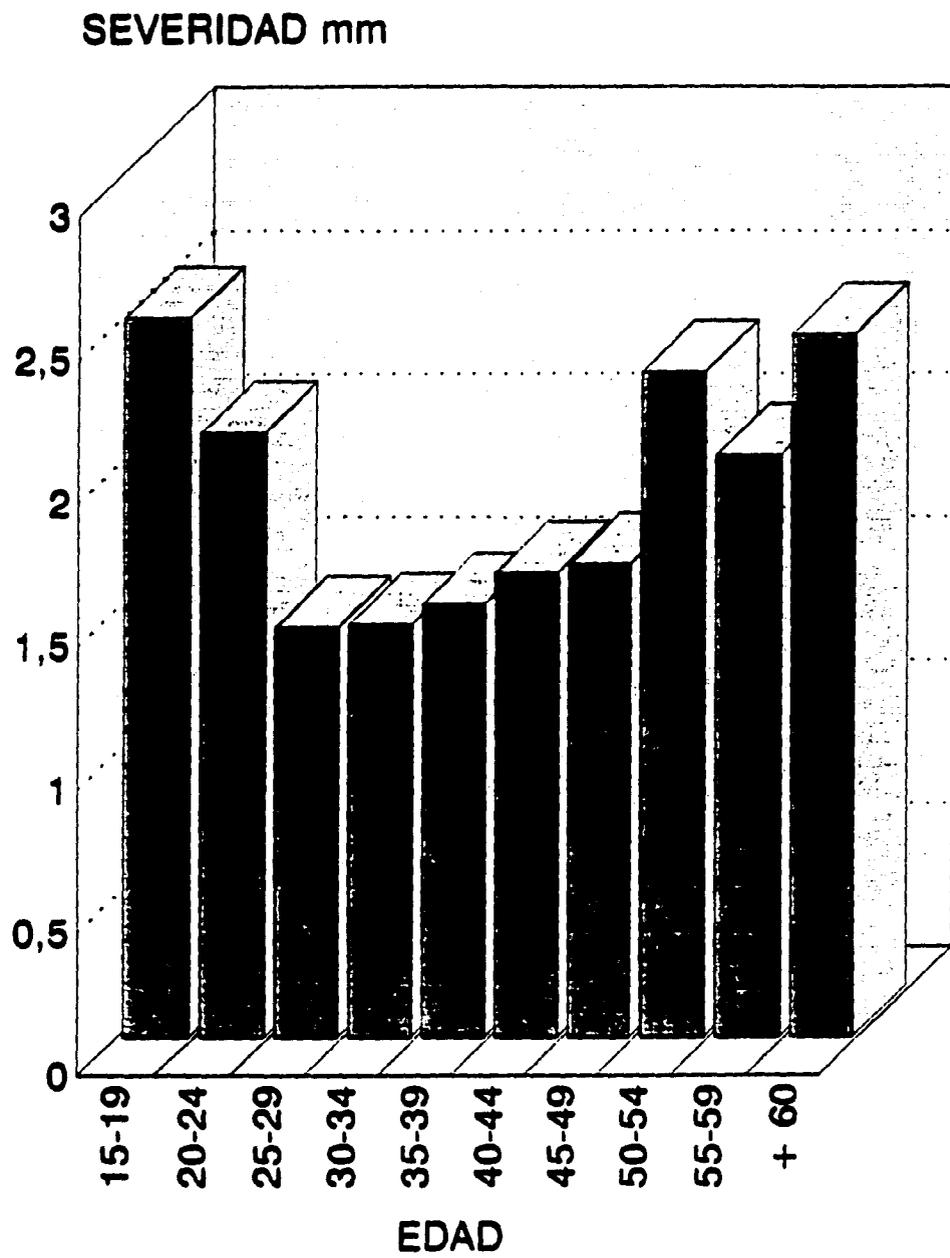


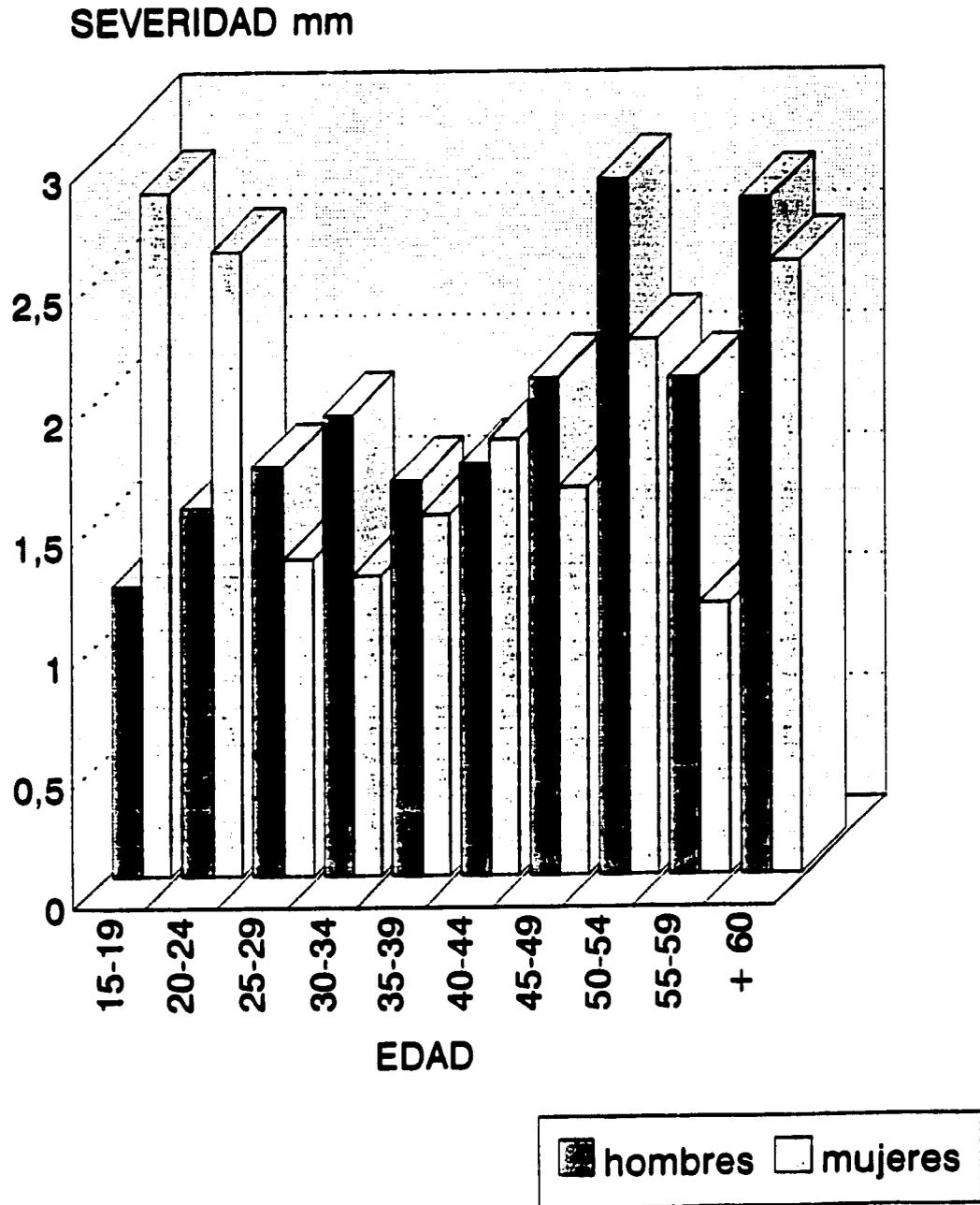
EXTENSION DE PERIODONTITIS POR EDAD Y SEXO EN LA CLINICA DE ADMISION UNAM 1993.

EXTENSION %



■ hombres □ mujeres





REFERENCIA

- 1.- **Brian A. Burt, The Status of Epidemiological Data on Periodontal Disease, Periodontology Today. Int. Congr. Zürich 1988 p.68-76.**

- 2.- **Russell A.L. (1956) A system for classification and scoring for prevalence surveys on periodontal disease J dent Res 35: 350-359.**

- 3.- **Ramfjord S:P: (1959) Indices for prevalence and indice of periodontal disease. J periodontol 30: 51-59.**

4.- Ainamo J. Barmes D., Cutress T., Martin J., and Sard Infirri J (1982) Development of the World Health Organization (WHO) Community Periodontal Index of Treatment Needs (CPITN) International Dent J. 32: 281-291.

5.-Burt B:A: The distribution of periodontal destruction in the populations of industrialized countries Periodontal Diseases. Markers of disease susceptibility and activity Cambridge University Press, 1991.

6.- Day M., Schouri K:L: (1994) The incidence of periodontal disease in the Punjab. Indian Journal of Medical Research 32: 47-51.

7.- Carlos J:P: Wolfe M:D: and Kingman A: (1986) The extent and severity index: a simple method for use in epidemiological studies of periodontal disease. J Clin Periodontal 13: 500-505.

8.- Per Gjermo and Jostein Rise, Validity and Reability of Clinical Measurements, Periodontology Today. Int. Congr. Zürich 1988, p. 95-103.

9.-Dirección General de Comunicación Social. Coordinación de Ediciones de la Secretaría de Salubridad y Asistencia. Morbilidad bucal en escolares del Distrito Federal. 1982.

10.- Instituto Mexicano del Seguro Social, Subdirección General Médica. Jefatura de Servicios de Medicina Familiar. Diagnóstico de Salud BUCAL, 1984.

11.- Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Odontología A.C. A.M.F.E.O. Registro de morbilidad estomatológica (Estudio piloto) agosto de 1984.

12.- Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de México en su unidad de Posgrado 1991.