

01472
lej' 1

EVALUACION CLINICA PARODONTAL DE CUATRO COMUNIDADES
MAYAS DEL ESTADO DE YUCATAN.

por

DR. FILIBERTO ENRIQUEZ HABIB

TESIS

Presentado como requisito para obtener el Grado de
Maestría en Odontología.

(PARODONCIA)

1986



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 está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

T A B L A D E C O N T E N I D O

INTRO DUCCION.....	1
REVISION DE LA LITERATURA.....	4
MATERIALES Y METODOS.....	9
RESULTADOS.....	16
CONCLUSIONES.....	42
RESUMEN.....	44
BIBLIOGRAFIA.....	46
APENDICE	50
CURRICULUM VITAE.....	54

INTRODUCCION

El presente estudio se realizó con el objeto de conocer y determinar: 1) La correlación entre la placa bacteriana y la enfermedad periodontal, 2) La prevalencia de la enfermedad periodontal, 3) Las medidas cuantitativas de cálculos depositados y 4) La atrición dental, en cuatro localidades mayas ubicadas en el Municipio de Valladolid, Edo. de Yucatán. El grupo control se formó con alumnos de Posgrado de la Facultad de Odontología con las condiciones convencionales.

La razón fue, comprobar que la enfermedad periodontal se presenta indiscriminadamente en las poblaciones y que existen otros factores modificadores, como la dieta, los hábitos de higiene, la asistencia médica y dental, y que esto en alguna manera puede participar en la instalación y desarrollo de las alteraciones en las estructuras periodontales.

Los procedimientos utilizados fueron: a) La inspección armada, b) La observación clínica, c) La tinción de placa y d) El interrogatorio. Todos estos procedimientos se llevaron a cabo por medio de historias clínicas e índices para evaluar la cantidad de placa, la presencia de cálculos, enfermedad periodontal y el grado de atrición.

Las localidades que se escogieron para el estudio presentan distintos problemas de enfermedades sistémicas y afecciones dentales. Los factores que pueden intervenir son: el tipo de trabajo que desarrollan, la dieta, las condiciones climatológicas y el estatus económico. Los mayas que se observaron se caracterizan por tener talla baja (media en los hombres de 1.65m; y de las mujeres de 1.42m), son de tez oscura, con tono pardo cobrizo, más pronunciado en las mujeres; han sido clasificados como braquicéfalos (Índice de la tribu maya) o subdolicocefalos; de complejión robusta; tienen cara ancha con los pómulos salientes y la nariz prominente; el pelo es oscuro o negro, liso y con un escaso desarrollo del sistema piloso.(1) En general los hombres trabajan en el campo y las mujeres están dedicadas a las labores domésticas, artesanales y/o comerciales.

Se evaluaron 137 pacientes de ambos sexos dentro de un rango de edad de 18 a 35 años. Además se requería de una población sin mestizaje, como una condición fundamental, y para esto se registraron sus dos apellidos y su lugar de nacimiento.

En las cuatro localidades mayas escogidas, se ha conservado la "pureza" de la raza; sin mestizajes y con problemas de integración al medio que les rodea; presentaron las

condiciones requeridas para el estudio y evaluación de las estructuras periodontales.

El alcance de la investigación, nos permitió comparar y observar la prevalencia de la enfermedad periodontal, en un 50% de la población, en comparación con el grupo control, y se demostró la correlación con la presencia de placa bacteriana y cálculos. De aquí nace mi interés en hacer notar que la aplicación de distintos niveles de prevención, como la institución de programas de higiene oral, erradicarían o disminuirían la incidencia de lesiones cariosas y enfermedad periodontal.

REVISION DE LA LITERATURA *

En relación con la civilización maya, se ha realizado múltiples estudios, sobre su crecimiento, alimentación, desarrollo social, ubicación, hábitos, enfermedades, etc., que tratan de reconstruir su forma de vida.(2,3) Esos estudios están basados en el análisis exhaustivo de tumbas y cenotes, en donde encontraron cráneos, fragmentos de esqueletos, vasijas, joyas, etc.; esto ha permitido descubrir sus costumbres y las características del medio en el que habitaban. (4,5) En estos trabajos se han publicado las enfermedades que padecían y sus antecedentes odontológicos prehispánicos.(6,7) De esta recopilación de estudios, nos enfocaremos específicamente a los hallazgos bucales y dentales que nos sirvan para el apoyo de la hipótesis.

El Dr. Grosjean en 1953 (8) publica que no encontró lesiones cariosas o enfermedad periodontal en los cráneos estudiados; sólo nos refiere que los dientes se encuentran bien calcificados, sin problemas morfológicos o anatómicos, y presentan incrustaciones dentales, consideradas como trabajos extraordinarios, realizados en piritita de hierro, jade, turquesa y obsidiana.

* Todas las citas que aparecen en esta sección son traducción e interpretación personal del autor.

La Dra. Reyes Ruiz, en 1981 (9) cita los trabajos de li-
maduras de dientes para las incrustaciones, los materia-
les utilizados, los cementos empleados y la relación de
las incrustaciones dentarias según la categoría social.

En los estudios del Dr. P. Saul en 1968, (10) se publica
que los problemas periodontales pueden estar relacionados
con la dieta, aunque se menciona que no existen datos pre
colombianos de mayas adultos; sin embargo asocian la en-
fermedad periodontal con la presencia de hemorragia sub-
perióstica osificada, y escorbuto, en los cráneos mayas
encontrados en cenotes mayas.

El Dr. Metha, en 1966 (11) publicó en sus estudios en
cráneos de nativos de Arkansas, que en el 60% de los crá-
neos encontró atrición, según la clasificación de Broca.
Además lo relaciona con maloclusión y sólo menciona la
presencia de cálculos; pero sin afectar el nivel de hueso
periodontal.

El Dr. Shafer y Col. en 1977 (12) definen la atrición como
el desgaste fisiológico de los dientes por el resultado
del contacto entre estos, por ejemplo en la masticación.
Esto se observa únicamente en las superficies oclusales, in-
cisales y raramente en proximal, salvo que la relación oclu-

sal sea anormal o se presente una maloclusión. Se presenta más intensa en el hombre que en la mujer. Esta variación puede ser el resultado de diferencias en la dureza de la dieta o de hábitos como mascar tabaco o bruxismo.

En los estudios y tesis sobre la medicina prehispánica, mencionan los remedios empleados para la halitosis, dientes con movilidad, úlceras de la encía, sensibilidad dental, etc., esto prueba que estas afecciones han estado presentes en boca en todas las civilizaciones prehispánicas y que se ha luchado por combatirlas. (13)

Los Doctores Burnett & Schuster, en 1978 (14) publican que el humano desde su nacimiento adquiere una flora bucal de tipo comensal y con la erupción dentaria se desarrolla la llamada placa bacteriana, que proviene de la flora bucal; esta placa se observa en el microscopio de luz en preparaciones de campo oscuro, como conglomerados de microorganismos los cuales tienen un metabolismo propio.

El Dr. Newman, (15) en 1980 publica que la formación de la placa supragingival se inicia por la adhesión de la bacteria sobre una película adquirida, (substrato) o directamente en la superficie del diente, y crece por la adición de nuevas bacterias, multiplicación de bacterias, y por la acumulación de productos bacterianos.

El Dr. Loe y Col., en 1965(16) publican que en la primera fase de agregación bacteriana se observa que en los dos primeros días hay proliferación de Gram-positivos y bacilos; en la segunda fase, del primero al cuarto día hay aparición e incremento de fusobacterias y filamentos; en la tercera fase, en el noveno día, aparecen espiros y espiroquetas.

El Dr. Schroeder, en 1977 (17) afirma que la placa subgingival se encuentra localizada en el surco gingival, y se acepta que es ahí donde se inicia la enfermedad periodontal.

El Dr. Krasse, en 1977 (18) publica que los productos de la placa bacteriana como son las endotoxinas y enzimas, actúan ulcerando el epitelio del surco gingival y disgregan el tejido conectivo, y esto se traduce clínicamente en una inflamación.

El Dr. Loe, en 1980 (19) dice que se acepta que la placa se presenta en los dientes como una acumulación masiva de bacterias presentes en la cavidad oral, y que esta formación ocurre en individuos sanos, relativamente independiente de la ingesta alimentaria, tipo de dieta, grados de salivación, masticación o maloclusión.

El Dr. Schroeder, en 1969 (20) publica que La formación del cálculo es iniciada con la placa. La base está formada por una cutícula exógena dental que precipita como una película en una superficie limpia del diente y subsecuentemente se coloniza por microorganismos. El cálculo supragingival evoluciona de una nucleación y crecimiento de cristales de fosfato cálcico, especialmente en aquellas placas que están localizadas en el área de los conductos salivales mayores. El fosfato y el calcio requerido para la formación de cristales, lo provee el fluido oral y posiblemente también las secreciones de la bolsa periodontal.

MATERIALES

150 Hojas de historias clínicas (se anexa muestra en el Apéndice).

150 Hojas con los registros de Índice de Enfermedad Peri-
odontal de Ramfjord (21), Índice de Placa de la Naval, (21)
Índice de Cálculos de Volpe (22) e Índice de Atrición de
Broca. (11) (se anexa formato en el Apéndice).

150 Estuches de Higiene Oral que contenían: cepillo den-
tal Oral B-35^R, espejo bucal desechable y tabletas reve-
ladoras de placa bacteriana.

Cámara fotográfica Nikon F2, con lente Medical y l entilla
de acercamiento 1/3.

Cuatro rollos de película para diapositivas Ektachrome
135-36, asa 64.

Película de 16 mm, que ilustra "técnicas de cepillado" y
"control personal de placa", sin sonido.

Proyector de 16 mm Kodakchrome.

55 pacientes de 18 a 35 años de edad con apellido pater-
no y materno mayas.

55 pacientes de 18 a 35 años de edad, alumnos del curso
propedéutico de la División de Estudios de Posgrado como
grupo control.

Cuatro Especialistas en Periodoncia de la UNAM.

Un traductor de Maya-Castellano proporcionado por el Ins-

tituto Nacional Indigenista.

Cuatro localidades mayas del Municipio de Valladolid en
el Estado de Yucatán.

METODOS

Previa autorización y colaboración de los Odontólogos del Instituto Nacional Indigenista, se comunicó en cuatro localidades mayas en el Municipio de Valladolid, Yucatán, la visita de Especialistas de la Facultad de Odontología de la UNAM y se les solicitó a los habitantes su cooperación para el estudio.

Las comunidades visitadas y la distribución de los días de trabajo se enlistan en el cuadro Núm 1 y en el cuadro Núm. 2 se agrupa la cantidad de habitantes por Municipio.

El manejo de la población de las localidades mayas se llevó a cabo diariamente hasta el término del programa establecido, de la siguiente forma:

En el centro de salud de cada localidad se instalaron las Unidades Móviles Dentales, En la recepción se efectuó la selección del grupo de pacientes para el estudio verificando su edad y sus apellidos paterno y materno, fundamentando de esta manera que no había mestizaje, o controlando por medio de los apellidos que la posibilidad de mestizaje fuera menos probable.

C U A D R O 1

DISTRIBUCION DE VISITAS A LOCALIDADES MAYAS EN JULIO DE
1982

DIA	LOCALIDAD VISITADA
LUNES 5	HUNUKU
MARTES 6	NACUCHE
MIERCOLES 7	CALOTMUL
JUEVES 8	CHANKOM
VIERNES 9	CHANKOM

C U A D R O 2

MUNICIPIO Localidad	SEDE°	INFLUENCIA*	PAVIMENTACION	TERRACERIA
TEMOZON				
Hunukú	1,299.	3,974	17 Km	12 Km
ESPITA				
Nacuché	349	1,670	50 Km	12 Km
CALOTMUL				
Calotmul	2,198	2,664	38 Km	carretera Municipal
CHANKOM				
Chankom	650		39 Km	carretera Municipal
Xcalakdzonot	1,200			
X-Copteíl	650			
Xcacail	300			

DATOS OBTENIDOS DEL I.N.I., JULIO DE 1982

°HABITANTES
*Núm de Habitantes

A los pacientes seleccionados se les efectuó el cuestionario de Historia Clínica con la ayuda de un traductor de Maya-Castellano, ya que la mayoría no hablaba Castellano. Se les obsequió el estuche de higiene oral, con el objeto de estimularlos a incrementar su higiene dental diaria.

Se les inspeccionó bucalmente para evaluar su estado parodontal y anotar en el Índice correspondiente el grado de enfermedad periodontal, observando el grado de inflamación presente en la encía; también se anotó la cantidad de cálculos presentes en cada diente y el grado de atrición en sus respectivos Índices. Para el registro de la cantidad de placa teñida, se les pidió que disolvieran en la boca las pastillas reveladoras de placa, y una vez logrado esto se anotaron los dientes teñidos en el Índice de Placa.

Posteriormente se explicó a cada paciente la utilidad de detectar la placa bacteriana por medio de las pastillas reveladoras y se les enfatizó los efectos de la placa en los dientes y en la encía. Esto se complementó al enseñarle los movimientos que debe efectuar con el cepillo dental, para la eliminación de la placa, según la técnica de cepillado que se adapte a sus necesidades.

Al final se les exhibió una película que muestra la técnica de cepillado y la tinción de la placa bacteriana en un modelo humano.

Los datos obtenidos de los Índices se manejaron de la siguiente forma :

En el Índice de enfermedad periodontal de Ramfjord de cada paciente, se sumaron las cifras de cada diente y se dividió entre la cantidad de dientes presentes; esto es otra forma de interpretar el Índice de Ramfjord, el cual da opción a registrar seis áreas representativas y dividir las cantidades obtenidas entre seis; en este caso se observaron todos los dientes. Esto nos dió por resultado cifras decimales que se aproximaron para poder dar números significativos cerrados.

En el Índice de Placa de la Naval, se interpretó en todos los dientes, y se aceptó como índice de placa el número que predominaba.

Para el Índice de Cálculos, los resultados se suman y el total se divide entre el número de superficies registradas.

En el Índice de Atrición se registraron las áreas con

desgaste y se dio el número que predominaba.

Para cada Índice y grupo respectivo se agruparon las frecuencias y los porcentajes, éstos se muestran en las tablas 1 a la 10, y se muestran en gráficas de sectores de la 1 a la 8 y gráficas de barras, numerados del 1 al 8.

RESULTADOS

En cinco días se atendió a 137 pacientes, de los cuales se seleccionaron 55 ya que los demás no entraban en el rango de edad, a pesar de que tenían ambos apellidos mayas.

El resultado de frecuencias y porcentajes se muestran en gráficas de barras y sectores numeradas del 1 al 8.

Con respecto a los alimentos que consumen, se muestran por orden de consumo en el cuadro Núm. 3; no se encontró una correlación de alimentos fibrosos que ocasionaron atrición. Los casos encontrados de atrición, se pueden correlacionar con estados emocionales o maloclusion; pero éste no era nuestro objetivo.

La enfermedad periodontal se confirma en esta población y presumiblemente la respuesta del huésped está aumentada, condicionada a factores múltiples, locales y sistémicos.

En primer lugar se considera a la placa bacteriana el agente causal primario; las medidas de higiene se consideraron como escasas y deficientes, propiciando la mayor acumulación y consecuente desarrollo de la placa, además de la malposición dentaria; dientes ausentes, masticación unilateral, lesiones cariosas, etc..

C U A D R O 3
A L I M E N T O S B A S I C O S M A Y A S *

- 1.- MAIZ
 - 2.- REFRESCOS
 - 3.- CHILE
 - 4.- CAFE Y CHOCOLATE
 - 5.- HUEVO
 - 6.- FRIJOL NEGRO
 - 7.- YUCA
 - 8.- CAMOTE
 - 9.- BUÑUELO Y MIEL
 - 10.- CERVEZA Y XTABENTUN
-

*EN ORDEN DECRECIENTE DE CONSUMO
(DATOS OBTENIDOS DEL I.N.I. MERIDA, YUC. 1982)

Podríamos establecer que ocurren los mismos patrones locales que se presentan en pacientes de zonas urbanas.

En cuanto a los factores sistémicos, ya citamos los aspectos étnicos, que considero que pueden propiciar la respuesta del huésped. En otras poblaciones mayas, se ha determinado una alta incidencia de anomalías de desarrollo, como son el labio hendido, labio y paladar hendido; este aspecto nos puede hacer pensar que estas malformaciones tienen una asociación con alteraciones genéticas, que ocurren con frecuencia en uniones entre familiares cercanos; aplicando este principio es posible que ocurran alteraciones en otras partes del organismo; sería interesante enfocar un estudio de neutrófilos (24), para ver si estos se encuentran alterados en su función, ya que sabemos que juegan un papel importante en el mecanismo defensivo del huésped.

La dieta, como sabemos, participa en la medida de sus componentes y sus características físicas. Los refrescos embotellados representan el segundo lugar de los elementos de la dieta de esta población, y posiblemente esto juegue un papel preponderante para la nutrición de la placa bacteriana.

Finalmente, considero que dentro del rango de edades, comparado con zonas urbanas, como son el grupo control de la Di-

visión de Estudios de Posgrado, se observó un ligero incremento, en términos generales, de la enfermedad periodontal, caries, y restos radiculares en la población maya estudiada. También podemos apreciar respuestas avanzadas y moderadas como también ocurre en zonas urbanas; pero como señalaba en párrafos anteriores, en términos generales el grado de afectaciones es ligeramente mayor en las localidades mayas.

Es importante hacer notar que en el grupo maya estudiado, no todos tenían conocimiento del cepillo dental y técnica de cepillado, por lo tanto se consideró deficiente su higiene oral. En el grupo control todos tenían conocimientos de la técnica de cepillado.

Los resultados del Índice de Enfermedad Periodontal (IEP, ver ejemplo en la figura "A") en el grupo maya, demostraron que un 50.90% tenían un IEP de grado 2; un 34.54% tenían un IEP grado 1; y un 7.28% representaba el grado 3. Sólo cuatro pacientes de los 55, no mostraron inflamación clínica. (Ver tabla 1)

El IEP para el grupo control mostró que un 58.19% no presentaba inflamación clínica; el 32.73% tuvo un IEP grado 1; un 3.36% representó el grado 2 y un 5.45% el grado 3.

Se observa el incremento de enfermedad periodontal en el grupo maya, en contraste con el grupo control, en el cual la mitad no presentó signos de inflamación clínica. (Ver tabla 4)

En el grupo maya, la mitad de los pacientes no se les tiñó placa, porque no accedieron a esta prueba, pero en 20 sujetos se encontraron porcentajes iguales para el grado dos y tres del Índice de placa, (IP) lo cual significa que tenían tanto acumulación de placa en las áreas interproximales, en bucal y en lingual; esto representó un 18.18% para ambos grados. Sólo cuatro pacientes presentaron un grado 1 para su IP y fue un porcentaje de 7.28%. (Ver tabla 5).

En el grupo control se examinaron los 55 sujetos y el 54.54% tenían placa en zonas interproximales y un 29.09% en zonas bucales y linguales. Esto no se correlaciona con el IEP del grupo control, ya que la cantidad de placa presente en boca no corresponde a los cambios inflamatorios de IEP del grupo control, ya que la cantidad de placa presente en boca no corresponde a los cambios inflamatorios de IEP, lo cual se puede explicar porque la tinción se hizo en un solo día por la mañana, y quizás el cepillado que efectúan con mayor eficiencia es el que realizan por la noche, además del uso del hilo dental.

En el Índice de Cálculos (IC) del grupo maya, el 41.82% presentó cálculos supragingivales en el tercio cervical de la superficie dental; el 36.36% presentó cálculos supragingivales que ocupaban más de un tercio pero no más de dos tercios de la superficie dental, y el 21.82% tenía cálculos que cubren más de dos tercios de la superficie dental. La presencia de cálculos con el IEP e IP del grupo maya se correlaciona. (Ver tabla 7)

En el grupo control el 58.18% presentó cálculos en un tercio de la superficie dental y los demás no presentaron cálculos. Esto se correlaciona con la presencia de placa en el grupo control en un 54.4% y en IC en un 58.18%. Esto muestra que ambos grupos tenían cálculos en un tercio de la superficie dental, pero en el grupo control el 41.82% no presentó cálculos en contraste con el grupo maya en el cual todos presentaron cálculos desde el grado uno al tres. (Ver tabla 7 y 8).

Se encontró un bajo porcentaje de atrición en el grupo maya; es decir, del total, el 67.27% no presentaba atrición; el 20% tenían el esmalte desgastado sin exposición de dentina; un 10.90% tenían la cúspide desgastada con exposición de dentina y un 1.82% tuvo desgaste extremo con la mayor parte de la corona destruida. No se pudo correlacionar con

la dieta, ya que ésta no es predominante en alimentos fibrosos. (Ver tabla 9 y cuadro 3)

En el grupo control, un 76.36% tenía esmalte desgastado sin exposición de la dentina; un 21.82% no presentó atrición y un 1.82% presentó cúspides desgastadas, con exposición de la dentina. Ningún sujeto presentó desgaste total de la corona. (Ver tabla 10)

Sin tomar en cuenta la dieta, se observó mayor desgaste en el grupo control de la zona urbana, probablemente debido a que este grupo se encuentra expuesto a tensión emocional y maloclusiones.

T A B L A 1

FRECUENCIAS DE LOS 4 INDICES DE LAS LOCALIDADES

MAYAS

FRECUENCIA	I.E.P.	I PLACA	I CALCULOS	I ATRICION
9	2	-	1	0
1	1	1	1	1
1	2	-	1	1
4	1	-	1	0
3	1	-	2	0
3	2	-	2	0
3	2	2	1	0
1	2	3	2	0
1	2	3	3	2
1	2	2	2	0
2	0	-	3	0
1	1	1	3	0
2	2	3	3	0
1	1	3	2	1
1	2	3	3	1
1	3	-	2	2
1	1	3	2	3
2	2	2	2	2
1	3	-	3	0
1	2	3	1	1
2	1	2	2	1
1	2	2	3	0
1	1	1	2	2
1	1	-	1	1
1	3	-	3	1
1	1	-	2	2
1	0	1	1	1
1	0	0	1	0

cont'

1	3	-	2	0
1	1	3	2	0
1	1	2	2	0
2	2	-	3	0
1	1	3	1	1

T A B L A 2

FRECUENCIAS DE LOS 4 INDICES DEL GRUPO CONTROL

FRECUENCIA	I.E.P.	I. PLACA	I. CALCULOS	I. ATRICION
9	0	3	0	1
2	1	3	0	1
2	0	2	0	1
5	0	2	1	1
2	0	0	0	1
2	3	1	0	0
6	1	2	1	1
7	1	3	1	1
5	0	3	1	1
3	0	3	0	0
1	0	3	0	2
1	0	0	0	0
1	0	2	0	0
1	2	2	1	1
2	1	3	1	0
1	2	1	1	0
1	0	0	1	1
1	1	2	1	0
1	0	1	1	0
1	0	1	1	1
1	2	3	1	1

T A B L A 3

I.E.P. DE CUATRO LOCALIDADES MAYAS

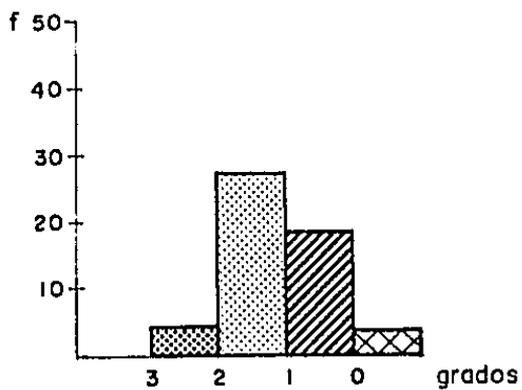
I. DE ENF. PERIODONTAL	f	%
3	4	7.28
2	28	50.90
1	19	34.54
0	4	7.28
T O T A L	55	100%

T A B L A 4

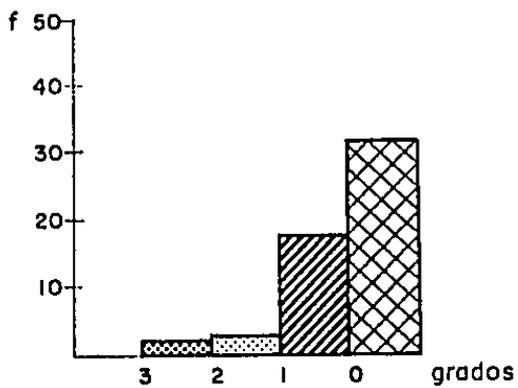
I.E.P DEL GRUPO CONTROL

I. DE ENF. PERIODONTAL	f	%
3	2	3.63
2	3	5.45
1	18	32.73
0	32	58.19
T O T A L	55	100%

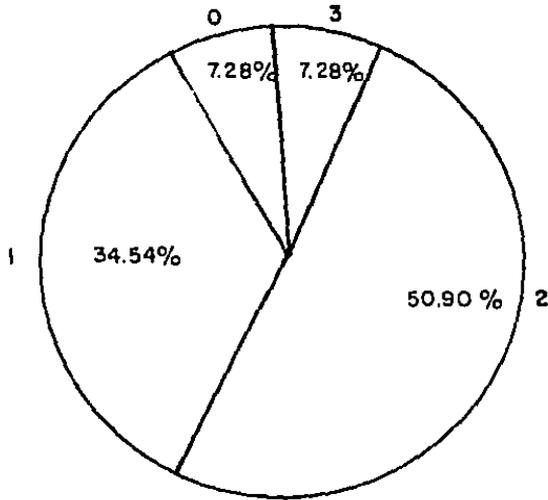
GRAFICA DE BARRAS 1
I.E.P. MAYAS



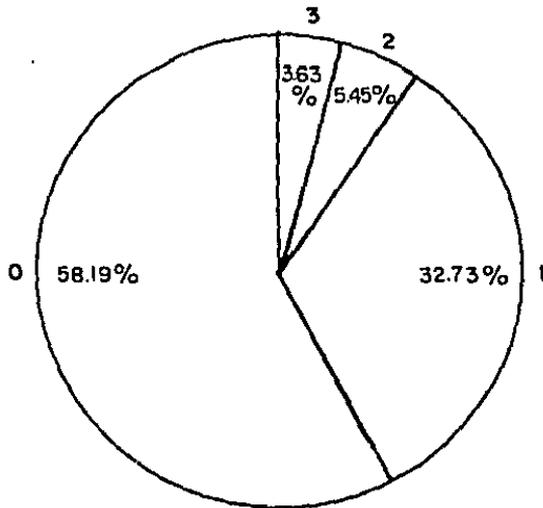
GRAFICA DE BARRAS 2
I.E.P. CONTROL



GRAFICA DE SECTORES 1
I. E. P. MAYAS



GRAFICA DE SECTORES 2
I. E. P. CONTROL



T A B L A 5

I. P. DE CUATRO LOCALIDADES MAYAS

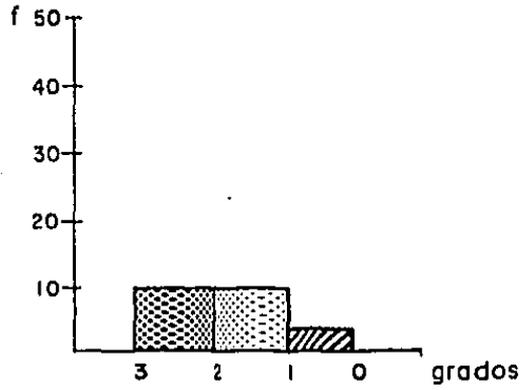
INDICE DE PLACA	f	%
3	10	18.18
2	10	18.18
1	4	7.28
0	0	0
NO EXAMINADOS	31	56.36
T O T A L	55	100%

T A B L A 6

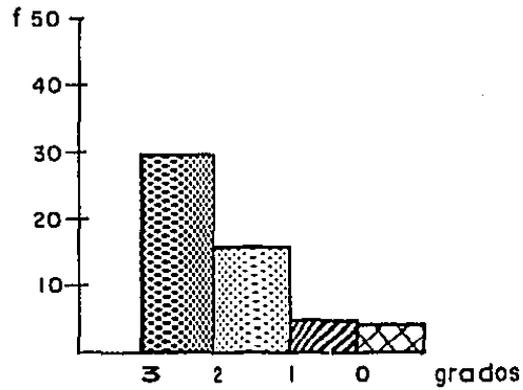
I. P. °. DEL GRUPO CONTROL

INDICE DE PLACA	f	%
3	30	54.54
2	16	29.09
1	5	9.09
0	4	7.28
NO EXAMINADOS	-	-
T O T A L	55	100%

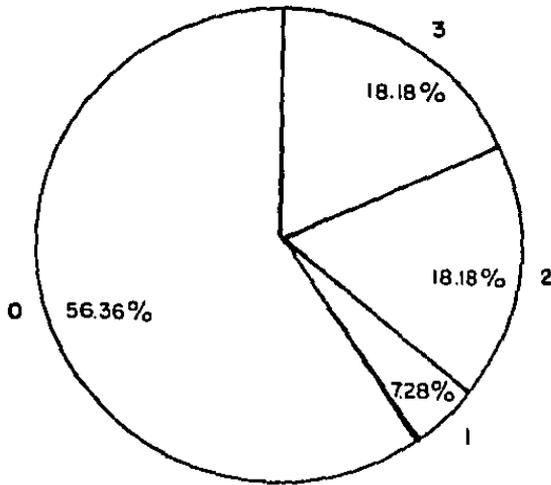
GRAFICA DE BARRAS 3
I. P. MAYAS



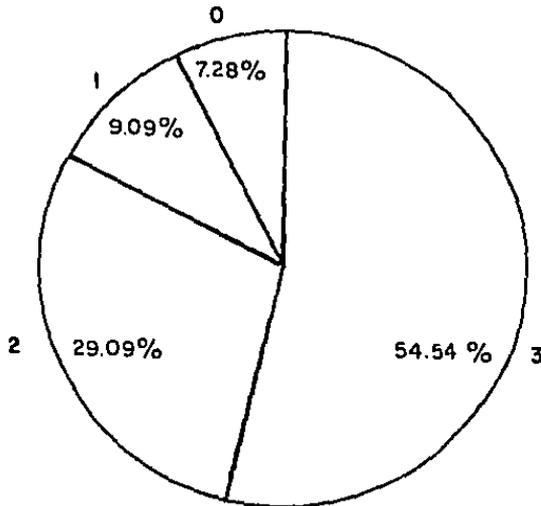
GRAFICA DE BARRAS 4
I. P. CONTROL



GRAFICA DE SECTORES 3
I. P. MAYAS



GRAFICA DE SECTORES 4
I. P. CONTROL



T A B L A 7

I. DE C. DE CUATRO LOCALIDADES MAYAS

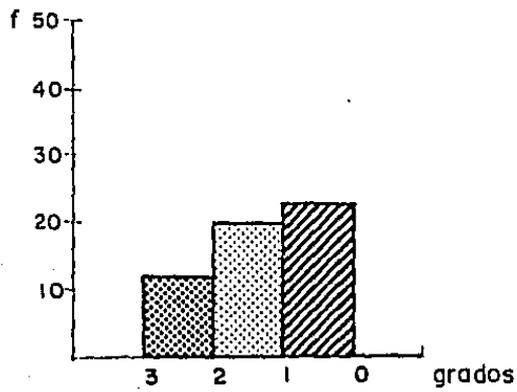
INDICE DE CALCULOS	f	%
3	12	21.82
2	20	36.36
1	23	41.82
0	0	0
T O T A L	55	100%

T A B L A 8

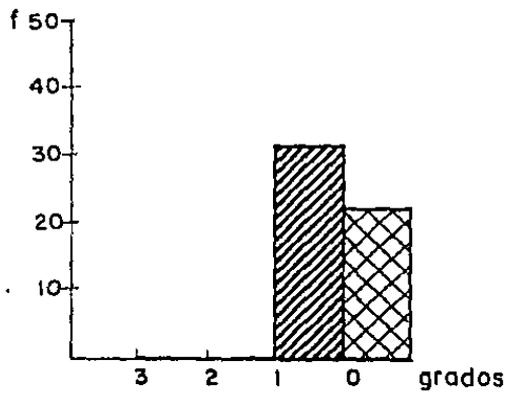
I. DE C. DEL GRUPO CONTROL

INDICE DE CALCULOS	f	%
3	-	-
2	-	-
1	32	58.18
0	23	41.82
T O T A L	55	100%

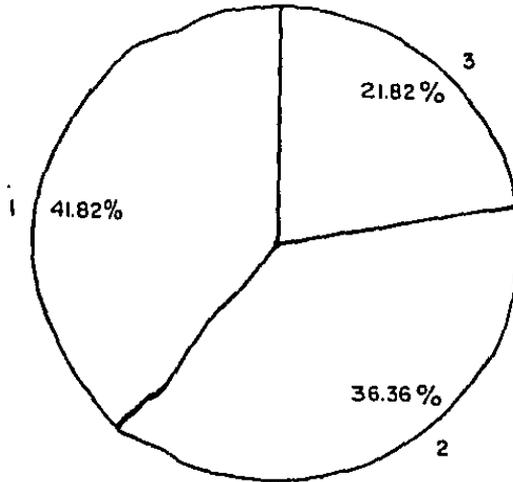
GRAFICA DE BARRAS 5
I. C. MAYAS



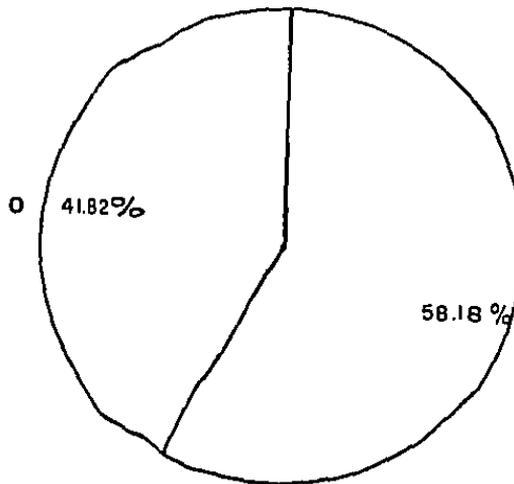
GRAFICA DE BARRAS 6
I. C. CONTROL



GRAFICA DE SECTORES 5
I. C. MAYAS



GRAFICA DE SECTORES 6
I. C. CONTROL



1

T A B L A 9

I. DE A. DE CUATRO LOCALIDADES MAYAS

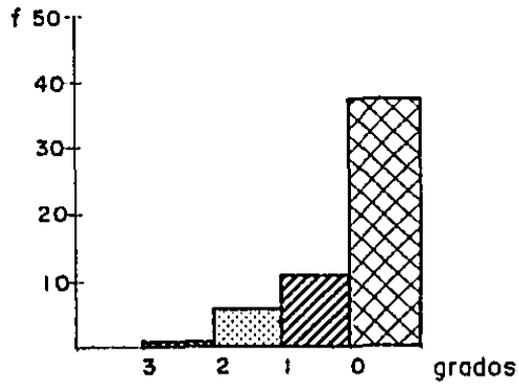
INDICE DE ATRICION	f	%
3	1	1.82
2	6	10.90
1	11	20
0	37	67.27
T O T A L	55	100%

T A B L A 10

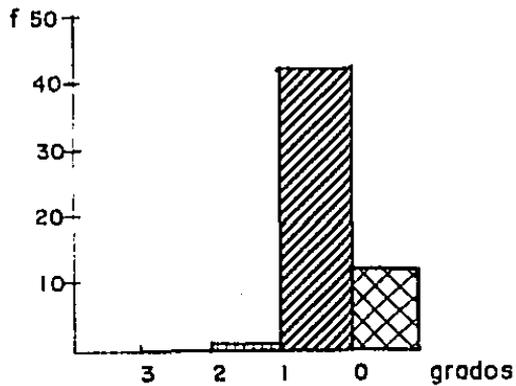
I DE A. DEL GRUPO CONTROL

INDICE DE ATRICION	f	%
3	-	-
2	1	1.82
1	42	76.36
0	12	21.82
T O T A L	55	100%

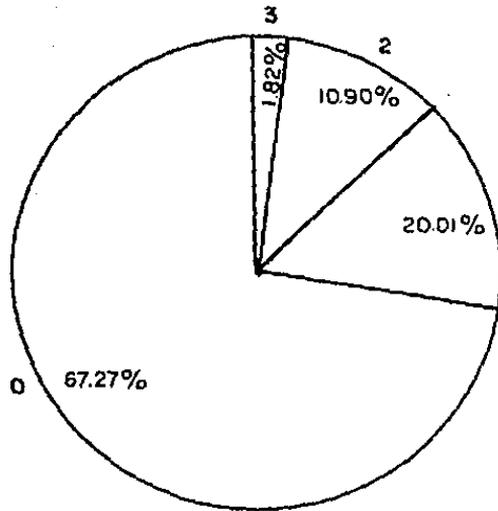
GRAFICA DE BARRAS 7
I. DE A. MAYAS



GRAFICA DE BARRAS 8
I. DE A. CONTROL



GRAFICA DE SECTORES 7
I. DE A. MAYAS



GRAFICA DE SECTORES B
I. DE A. CONTROL

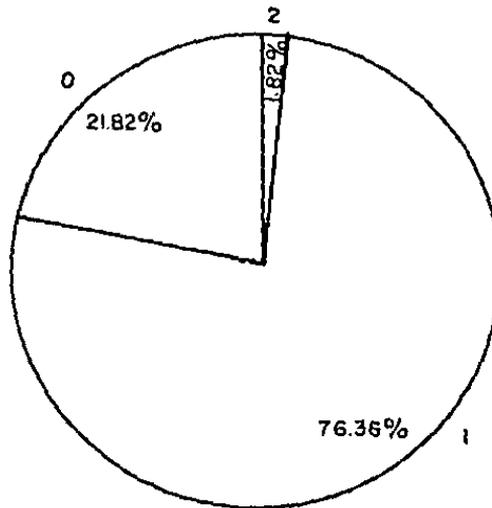


FIGURA A
INFLAMACION CLINICA DEL GRUPO
MAYA

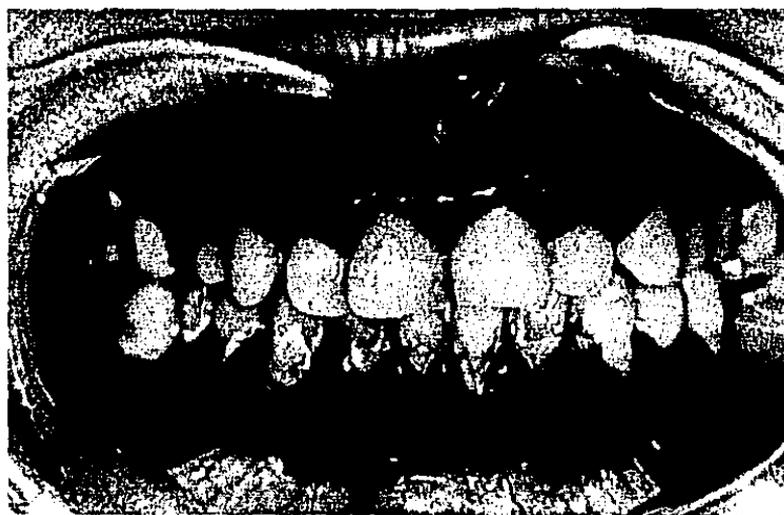


FIGURA B
TINCION DE PLACA EN EL GRUPO
MAYA

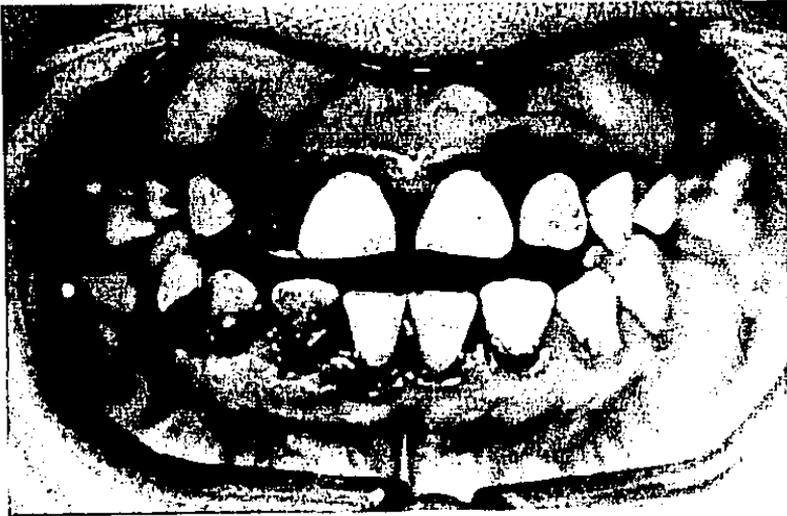


FIGURA D

ATRILICION EN EL GRUPO MAYA



FIGURA C
CALCULOS EN EL GRUPO MAYA



CONCLUSIONES

- 1.- Las localidades mayas, comparadas con el grupo control presentaron mayor cantidad de placa en áreas interproximales, linguales, oclusales y faciales. Así que hubo mayor cantidad de cálculos y enfermedad periodontal en contraste con el grupo control, coincidiendo con los patrones de localización de la pláca.
- 2.- En el grupo maya no se correlacionó la atrición con la dieta, ya que en su cuadro básico de alimentos, no predominan los alimentos fibrosos. En comparación con el grupo contro, sí se observó atrición, pero se atribuyó a la tensión emocional y a la maloclusión.
- 3.- Se acepta que la placa bacteriana es la responsable de la enfermedad periodontal, en cualquier tipo de población, bajo diferentes condiciones nutricionales y ambientales.
- 4.- Se considera que los factores nutricionales y sistémicos son un factor importante en la respuesta del huésped a la placa bacteriana.
- 5.- De acuerdo con el Índice de Enfermedad Periodontal, el

grado que predominó en el grupo maya fue el grado dos, que es una gingivitis de leve a moderada severa, que se extiende alrededor del diente.

6.- Ambas poblaciones, tanto el grupo maya como el grupo control, presentaron enfermedad periodontal, con grados diferentes de enfermedad; sin embargo las medidas de higiene en la población control, eran practicadas aceptablemente, a diferencia de la población maya con las medidas de higiene deficientes, pobres o nulas.

7.- Se considera que la placa es la responsable de la caries y de la enfermedad periodontal, y se acepta en términos generales, que las medidas de higiene evitan o disminuyen el desarrollo de estas enfermedades. Sin embargo se requiere la respuesta del huésped como el indicador de la magnitud de la severidad de la enfermedad.

RESUMEN

De 137 pacientes evaluados se seleccionaron 55 en cuatro localidades mayas en el Municipio de Valladolid del Estado de Yucatán, para correlacionar la placa teñida y la enfermedad periodontal, las medidas cuantitativas de cálculos depositados en las superficies dentarias y la atrición dental. El grupo control se formó con 55 alumnos de la División de Estudios de Posgrado.

Esto se evaluó por medio de los Indices de Enfermedad Periodontal, Placa, Atrición y Cálculos. Los resultados muestran que aproximadamente el 50% de la población maya observada, está afectada con la enfermedad periodontal por la presencia de placa y cálculos.

No se encontró una correlación entre el tipo de alimentos que ingieren y la atrición, pues no predominan en su dieta alimentos fibrosos; entonces la presencia de dientes con atrición, se correlaciona con los estados emocionales de tensión y a las maloclusiones.

Al efectuar el estudio comparativo de una localidad y la zona urbana del grupo control, con diferentes características étnicas, de dieta, etc., se demostró que en ambas

poblaciones se encontraron respuestas inflamatorias, y por medio de tinciones, se detectó la presencia de la placa bacteriana en los mismos sitios correspondientes a las dos poblaciones estudiadas. Por lo tanto las formaciones de depósitos de cálculos y la inflamación se encuentran presentes predominantemente en las poblaciones mayas estudiadas, en contraste con el grupo control, probablemente debido a la falta de instrucciones de higiene oral.

Además los patrones de localización de la placa, corresponden a los mismos sitios en orden decreciente: áreas interproximales, lingual, oclusal y facial, pero con una diferencia cuantitativa mayor en la población maya estudiada, que en la estudiada en la División de Posgrado.

B I B L I O G R A F I A

- 1.- Diccionario Enciclopédico UTEHA; Tomo VII (M-Ozz) México, 1952, 329.
- 2.- Blom F.; "La vida de los mayas"; Guatemala, Ministerio de Educación Pública. (Biblioteca de Cultura Popular; V.2 (FJcc) 1933.
- 3.- Serrano C. y Arechiga Julieta; "El Proceso de Cambio Biológico en Poblaciones Indígenas: El caso de los Mayas". Sobretiro de Estudios de Cultura Maya, Vol. XI, México, 1978, 15-29.
- 4.- Comas Juan & Serrano Carlos; "Craneología Cora-Huichol", México, Annales de Antropología, Vol. 10. 1973, 311-328.
- 5.- Serrano S. Carlos "Una Serie de Craneos Procedentes de Campeche." México. Annales de Antropología. Vol. 9, 1972, 175-188.
- 6.- Frank P.S.; Donald M.A.; "Dental Characteristics of The Ancient Lowland Maya of Altar de Sacrificios and Seibal", Sobretiro de : 69th Annual Meeting of the Ame

rican Anthropological Association in San Diego California on 21 November 1970. (PJcc).

- 7.- Frank P.S. "The human skeletal remains of altar de sacrificios; an osteobiographic analysis": Cambridge, papers of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University, Vol. 63 Núm. 2 1972. IX 123p. ILLS.

- 8.- Blom F.; Grosjean S.S.; Jummins Harold; "A maya skull from the Uloa Valley Republic of Honduras; New Orleans Tulane University of Louisiana, 1933(Middle American Pamphlets, No. 1 of Publication No.5 in the Middle American Research Institute series) (fJCC).

- 9.- Reyes Ruiz Ma. Elena; "Antecedentes Odontológicos Pre-hispánicos en la Zona Maya" XXXV Reunión Anual de la Sociedad Mexicana de Salud Pública celebrada en Mérida del 16-19 de Nov. de 1981, Novedades de Yucatán, Suplemento cultural; Domingo 20 de Diciembre de 1981.

- 10.- Saul P.F. "Disease in the Maya Area : The Pre-Columbian Evidence, The Clasic Maya Collapse, " New México, Cap. 14, 301-323 1968.

- 11.- Metha J.D.; Sensenig C"E": Some observations on Arkansas Indian Skulls, Australian Dental Journal, Vol. 11 (6) Dic. 1966, 410-414.
- 12.- Shafer W.G.; Hine M.R. & Levy B.M. "Tratado de Patología Bucal": Edit. Interamericana, Tercera Edición, 1974, Capitulo V, 289.
- 13.- Merino León Verónica. "Testimonios Odontológicos sobre la Terapéutica Aplicada en el México Prehispánico" Tesis de Licenciatura, México 1982, 12-27, 49-51.
- 14.- Burnett & Schuster; "Oral Microbiology and Infectious Disease" (The Microbial Flora of the Oral Cavity) Part V Chapter 16, 141-142, Student Edition 1978, Edited by The Williams & Wilkins Company.
- 15.- Newman N. Hubert; "La Placa Dental", Cap 3 (Formación, Estructura y Biología de la Placa) 22-27. Edit. El Manual Moderno, S.A. de C.V. , Primera Edición en Español.
- 16.- Loe & Theilade E. and Borglum Jensen, S. (1965), Journal of Periodontology 36, 177.
- 17.- Schroeder H.E.; "Histopathology of the Gingival Sulcus"

- in The Borderland Between Caries and Periodontal Disease. Proceedings of a Conference Sponsored by the Royal Society of Medicine, Edited by T. Lehner, 28 February 1977. Academic Press, London 1977, 43-78.
- 18.- Krasse Bo; "Microbiology of the Gingival Plaque" in The Borderland Between Caries and Periodontal Disease. Idem (17) 43-78.
- 19.- Loe Harold; "Principles and Progress in the Prevention of Periodontal Disease". in The Borderland Between Caries and Periodontal Disease II, Editors. T. Lehner & G. Cimasoni; Edith Academic Press Inc. (London) LTD, 1980.
- 20.- Schroeder H.E.: "Formation and Inhibition of Dental Calculus." Chap. 2.2, page 16; Edit. Hans Huber, Stuttgart Vienna, 1969.
- 21.- Baer P. N.; Morris M. L.: Textbook of Periodontics, Edit. Lippincott Company, 1977, 344, 348, y 349.
- 22.- Volpe, A.R.: Indices for the measurement of hard deposits in clinical studies of oral hygiene and periodontal disease. J. Periodont. Res., 9 (Suppl.14):31, 1974.

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO UNAM

INDICE DE ENFERMEDAD PERIODONTAL

No. Exp. _____

8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 8

8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 8

_____ Ausencia de signos de Inflamación = 0

Cambios gingivales inflamatorios de leves a moderados que no se extienden alrededor del diente. = 1

Gingivítis de leve a moderadamente severa - extendiéndose alrededor del diente. = 2

Gingivítis severa caracterizada por enrojecimiento marcado, hichazón, tendencia al sangrado y ulceración. = 3

Entrevisto _____

INDICE DE PLACA

8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 8

8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 8

_____ Ausencia de Placa. = 0

-Placa observada en la superficie que no está en contacto con los tejidos gingivales. = 1

-Placa en las áreas bucales y lingual adyacentes al margen gingival. = 2

-Placa en mesial y distal adyacente a la papila. = 3

INDICE DE CALCULOS

8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 8

8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 8

-
- Ningún cálculo presente = 0
 - Cálculos supragingivales que cubre más allá de un tercio de la superficie dental expuesta. = 1
 - Cálculos supragingivales que cubren más de un tercio pero no más de dos tercios de la superficie dental expuesta o puntos de cálculos subgingivales. = 2
 - Cálculos supragingivales que cubren más de dos tercios de la superficie dental expuesta o una banda gruesa continua de cálculos subgingivales. = 3

Entrevistador _____

INDICE DE ATRICION

8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 8

8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 8

-
- Esmalte desgastado sin desgaste de cúspide o exposición de dentina. =1
 - Cúspide desgastada y dentina expuesta. =2
 - Una apreciable cantidad de la corona desgastada. =3
 - Desgaste Extremo. La mayor parte de la corona desaparecida. =4

C U R R I C U L U M V I T A E

NOMBRE: Filiberto Enríquez Habib

FECHA DE NACIMIENTO: 20 de agosto de 1944

LUGAR DE NACIMIENTO: Cd. Ixtepec, Oaxaca.

NOMBRE DE LOS PADRES: Sr. Filiberto Enríquez Felipe.
Sra. Nayma Habib de Enríquez.

PRIMARIA: Escuela Revolución, Ixtepec, Oax.
1950-1956.

SECUNDARIA: Escuela Federal No. XXVII
Ixtepec, Oax. 1957-1959.

PREPARATORIA: Escuela Miguel Aleman, Tapa-
chula, Chis. de 1960-1961.

LICENCIATURA: Escuela de Odontología, Univer-
sidad Nacional Autónoma de Méxi-
co. 1962-1967.

MAESTRIA EN PARODONCIA: Facultad de Odontología, Univer-
sidad Nacional Autónoma de Méxi-
co. 1968-1970.

**MAESTRIA EN PATOLOGIA
BUCAL:** Facultad de Odontología, Univer-
sidad Nacional Autónoma de Méxi-
co. 1973-1974.

**DOCTORADO EN PATOLOGIA
BUCAL:** Facultad de Odontología, Univer-
sidad Nacional Autónoma de Méxi-
co. 1979-1980.

DOMICILIO: Ave. Dr. Vertiz # 1224-6
Col. Narvarte
Delg. Benito Juárez
03020 México, D.F.
Tel: 539-39-15