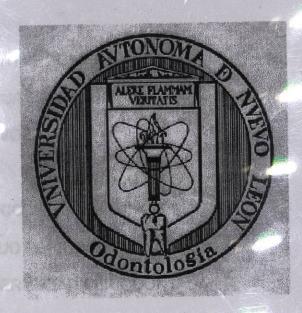
UNIN TREIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



TESIS EN OPCION AL TITULO DE CIRUJANO DENTISTA

DEMANDA DE ATENCION POR ENFLIMEDAD PERIOCONTAL

POR
HECTOR RAMON MARTINEZ MENCHACA

TL RK450 .P4 M37 2005 ASESCILES
PRALES DE LA FUENTE MSP OS
L DE LA ROSA GARZA MS FID

ENERO 2005

UNIVER F

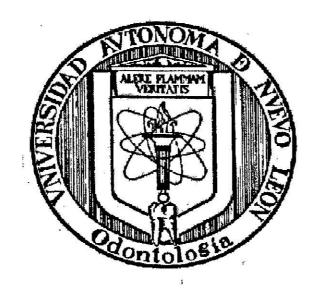
DEMANDA DE

HECT

TL RK450 .P4 M37 2005

IP ANTO DONADO POR:

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



TESIS EN OPCION AL TITULO DE CIRUJANO DENTISTA

DEMANDA DE ATENCION POR ENFERMEDAD PERIODONTAL

POR
HECTOR RAMON MARTINEZ MENCHACA

ASESORES
C.D. ELDA MORALES DE LA FUENTE MSP OS
C.D. MANUEL DE LA ROSA GARZA MS FID

ENERO, 2005

ÍNDICE

RESUMEN	PÁGINA
I. PLANTEAMIENTO PROBLEMA	1
1.1 JUSTIFICACIÓN	1
1.2 OBJETIVOS	2
II. MARCO TEÓRICO	4
2.1 LA SALUD PERIODONTAL	4
2.2 LA ENFERMEDAD PERIODONTAL	15
2.3 HIGIENE ORAL	19
III. HIPÓTESIS	24
IV. MATERIALES Y MÉTODOS	25
4.1 METODOLOGÍA	25
4.2 MATERIALES Y MÉTODOS	26
V. RESULTADOS	30
5.1 RESULTADOS TEÓRICOS	. 30
5.2 RESULTADOS CLÍNICOS	32
5.3 OTROS RESULTADOS	48

VI. DISCUSIÓN	50
VII. CONCLUSIONES	55
VIII. CONCLUSIÓN DE HIPÓTESIS	57
XI. RECOMENDACIONES	58

•

8

.

X. APÉNDICE

I. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	1
II. ÍNDICES PERIODONTALES	VI
III. TABLAS	x
ÍNDICE GINGIVAL POR GRUPOS DE EDAD	X
PROFUNDIDAD DE BOLSA POR GRUPOS DE EDAD	XI
NIVEL DE INSERCIÓN POR GRUPOS DE EDAD	IIX
ÍNDICE DE PLACA BACTERIANA	
POR GRUPOS DE EDAD POR VESTIBULAR	XIII
ÍNDICE DE PLACA BACTERIANA	
POR GRUPOS DE EDAD POR PALATINO	XIV
PORCENTAJE DE PACIENTES	
ÍNDICE GINGIVAL POR GRUPOS DE EDAD	XV
PORCENTAJE DE PACIENTES	
ÍNDICE GINGIVAL POR ESCOLARIDAD	XVI
PORCENTAJE DE PACIENTES	
ÍNDICE GINGIVAL Y EL HÁBITO DE FUMAR	XVII
PORCENTAJE DE PACIENTES	*
ÍNDICE GINGIVAL POR GÉNERO	XVII

 PORCENTAJE DE PACIENTES ÍNDICE DE PLACA 	
BACTERIANA POR GRUPOS DE EDAD	XIX
 PORCENTAJE DE PACIENTES ÍNDICE DE PLACA 	·
BACTERIANA POR ESCOLARIDAD	xx
 PORCENTAJE DE PACIENTES ÍNDICE DE PLACA 	
BACTERIANA Y EL HÁBITO DE FUMAR	XXI
 PORCENTAJE DE PACIENTES ÍNDICE DE PLACA 	
BACTERIANA POR GÉNERO	XXII
PORCENTAJE DE PACIENTES	
PROFUNDIDAD DE BOLSA POR GRUPOS DE EDAD	XXIII
PORCENTAJE DE PACIENTES	
PROFUNDIDAD DE BOLSA POR ESCOLARIDAD	XXIV
PORCENTAJE DE PACIENTES PROFUNDIDAD DE	
BOLSA Y EL HÁBITO DE FUMAR	xxv
PORCENTAJE DE PACIENTES	
PROFUNDIDAD DE BOLSA POR GÉNERO	XXVI
PORCENTAJE DE PACIENTES	
NIVEL DE INSERCIÓN POR GRUPOS DE EDAD	XXVII
PORCENTAJE DE PACIENTES	
NIVEL DE INSERCIÓN POR ESCOLARIDAD	XXVIII
PORCENTAJE DE PACIENTES	
NIVEL DE INSERCIÓN Y EL HÁBITO DE FUMAR	XXIX

PORCENTAJE DE PACIENTES	
NIVEL DE INSERCIÓN POR GÉNERO	XXX
TIPO DE PASTA DENTAL UTILIZADA	XXXI
AUXILIARES PARA CONTROL DE HIGIENE ORAL	XXXII
EDUCACION DE HIGIENE ORAL	XXXIII
ALIMENTOS ENTRE COMIDA	XXXIV
IV. GRAFICAS	xxxv
 ÍNDICE GINGIVAL POR GRUPOS DE EDAD 	XXXV
PROFUNDIDAD DE BOLSA POR GRUPOS DE EDAD	XXXVI
 NIVEL DE INSERCIÓN POR GRUPOS DE EDAD 	XXXVII
ÍNDICE DE PLACA BACTERIANA	
POR GRUPOS DE EDAD POR VESTIBULAR	XXXVIII
ÍNDICE DE PLACA BACTERIANA	
POR GRUPOS DE EDAD POR PALATINO	XXXIX
PORCENTAJE DE PACIENTES	
ÍNDICE GINGIVAL POR GRUPOS DE EDAD	XL
PORCENTAJE DE PACIENTES	
ÍNDICE GINGIVAL POR ESCOLARIDAD	XLI
PORCENTAJE DE PACIENTES	
ÍNDICE GINGIVAL Y EL HÁBITO DE FUMAR	XLII
PORCENTAJE DE PACIENTES	
ÍNDICE GINGIVAL POR GÉNERO	XLIII

•	PORCENTAJE DE PACIENTES ÍNDICE DE PLACA	
	BACTERIANA POR GRUPOS DE EDAD POR VEST.	XLIV
•	PORCENTAJE DE PACIENTES ÍNDICE DE PLACA	
	BACTERIANA POR GRUPOS DE EDAD POR PAL.	XLV
•	PORCENTAJE DE PACIENTES ÍNDICE DE PLACA	
	BACTERIANA POR ESCOLARIDAD EN VEST.	XLVI
•	PORCENTAJE DE PACIENTES ÍNDICE DE PLACA	
	BACTERIANA POR ESCOLARIDAD EN PAL.	XLVII
•	PORCENTADE DE PACIENTES ÍNDICE DE PLACA	
	BACTERIANA Y EL HÁBITO DE FUMAR POR VEST.	XLVIII
•	PORCENTADE DE PACIENTES ÍNDICE DE PLACA	
	BACTERIANA Y EL HÁBITO DE FUMAR POR PAL.	XLVIX
٠	PORCENTAJE DE PACIENTES ÍNDICE DE PLACA	
	BACTERIANA POR GÉNERO EN VEST.	L »
•	PORCENTAJE DE PACIENTES ÍNDICE DE PLACA	
	BACTERIANA POR GÉNERO EN PAL.	LĪ
•	PORCENTAJE DE PACIENTES	
	PROFUNDIDAD DE BOLSA POR GRUPOS DE EDAD	LII
•	PORCENTAJE DE PACIENTES	
	PROFUNDIDAD DE BOLSA POR ESCOLARIDAD	ĹIII
•	PORCENTAJE DE PACIENTES PROFUNDIDAD DE	
	BOLSA Y EL HÁBITO DE FUMAR	LIV

0.50

•	PORCENTAJE DE PACIENTES	
	PROFUNDIDAD DE BOLSA POR GÉNERO	LV
•	PORCENTAJE DE PACIENTES	
	NIVEL DE INSERCIÓN POR GRUPOS DE EDAD	LVI
•	PORCENTAJE DE PACIENTES	
	NIVEL DE INSERCIÓN POR ESCOLARIDAD	LVII
•	PORCENTAJE DE PACIENTES	
	NIVEL DE INSERCIÓN Y EL HÁBITO DE FUMAR	LVIII
•	PORCENTAJE DE PACIENTES	
	NIVEL DE INSERCIÓN POR GÉNERO	LIX

CAPITULO 1

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Analizar las variables que relacionan a la Enfermedad Periodontal con la educación y con las edades. ¿Cuáles son las variables que relacionan, mediante el proceso de observación, a los índices periodontales, de placa y de sangrado con las edades y con el grado de estudio que pueden estar involucrados en los resultados que encaminen a unas estadísticas en la población va en busca de atención dental?

1.1. Justificación

Las estadísticas de la Organización Mundial de la Salud (OMS) relatan que un gran número de investigaciones han relacionado la enfermedad de las encías con una variedad de problemas de salud general. La Enfermedad Periodontal se considera el segundo problema más frecuente de salud pública en el mundo. El 80% de la población no sabe que tiene enfermedad periodontal. El 79% tiene los síntomas de la enfermedad periodontal y no lo revelan. Dichas estadísticas no están bien descritas en México.²⁹

Debido a la falta de información sobre el índice de la enfermedad periodontal en nuestra región, se decidió hacer un estudio para analizar los datos más

frecuentes de la enfermedad y notar con exactitud a que edad es más frecuente la enfermedad periodontal. Uno de los principales problemas en el control de la enfermedad periodontal de nuestro país es la falta de información con relación al índice de dicha enfermedad en la población. Por esta razón se decidió hacer este estudio. La trascendencia de la enfermedad periodontal puede llegar a la perdida de hueso y movilidad dentaria hasta perder todas las piezas dentarias y quedar completamente edéntulo. A pesar que existen tratamientos contra la enfermedad periodontal al igual tratamientos para eliminar la placa dentobacteriana, esta enfermedad sigue siendo uno de los problemas más frecuentes de la salud pública.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivos Generales.

Identificar la enfermedad periodontal y establecer la relación significativa con la placa dentobacteriana en pacientes que acudan a la Facultad de Odontología, de la Universidad Autónoma de Nuevo León en busca de atención durante el periodo de Enero a Junio del 2004.

1.2.2. Objetivos Específicos.

- Identificar las manifestaciones de la enfermedad periodontal, seguido por la medición de la profundidad del sondeo y el nivel de inserción gingival que se hace por medio del examen clínico.
- Medir el Índice gingival de Löe y Silness en los pacientes que acuden a la clínica del Postgrado de Periodoncia de la Facultad.
- Calcular el ancho de la encía queratinizada e insertada por medio de un examen clínico.
- Evaluar el índice de placa bacteriana (Quigley & Hein modificada por Turesky) mediante la aplicación del examen clínico.

CAPITULO 2

MARCO TEÓRICO

2.1. La Salud Periodontal

El aparato de inserción de un diente esta compuesto por el hueso, el ligamento periodontal, el cemento y la encía.⁸

El Hueso alveolar es la porción del maxilar y la mandíbula que forma y apoya a los alvéolos dentarios. Se forma cuando el diente erupciona y desaparece de manera gradual cuando el diente se pierde.

El proceso alveolar consiste en una lámina externa de hueso cortical formado por hueso haversiano y lamelas óseas compactadas; la pared alveolar interna de hueso compacto delgado llamado hueso alveolar propiamente dicho (conocido también como lámina dura) constituido por hueso fascicular y; trabéculas esponjosas, entre esas dos capas compactas, que operan como hueso alveolar de soporte. ⁸

El contenido mineral del hueso, que es principalmente hidroxiapatita, representa un 60% en peso. Los osteoblastos son las células formadoras de

hueso, en reposo, incluidos los odontoclastos, son células multinucleadas que participan en la reabsorción ósea, están presentes en las siguientes áreas:

- 1. En la superficie de las trabéculas óseas del hueso esponjoso
- 2. En la superficie externa del hueso cortical que conforma los maxilares
- 3. En las paredes alveolares de lado del ligamento periodontal
- 4. En la porción interna del hueso cortical del lado de los espacios medulares

El hueso alveolar esta en continua renovación en respuesta a las demandas funcionales, los dientes erupcionan y migran en dirección mesial durante toda la vida, para compensar la atrición. Ese movimiento de los dientes implica un remodelado del hueso alveolar. Durante ese proceso de remodelado, las trabéculas óseas están siendo continuamente reabsorbidas y reformadas y la masa ósea cortical se disuelve y esta remplazada por hueso nuevo.

La reabsorción de hueso esta siempre vinculada a los osteoclastos, estas son células especializadas en la degradación de la matriz mineralizada y probablemente se generan de los monolitos vasculares. ²²

El Ligamento Periodontal

El ligamento periodontal es el tejido conectivo que rodea a la raíz y la conecta con el hueso. Se continúa con el tejido conectivo de la encía y se

comunica con los espacios medulares a través de los conductos vasculares del hueso.⁸

Las Fibras Periodontales

Las fibras principales son los elementos más importantes del ligamento periodontal; son de colágena, están dispuestas en fascículos y siguen una trayectoria longitudinal.

Las fibras principales del ligamento periodontal están dispuestas en seis grupos:

- Tranceptales: se extienden en sentido interproximal sobre la cresta alveolar y se enclavan en el cemento del diente vecino, tienen la cualidad de reconstruirse aun luego de la destrucción del hueso alveolar en la enfermedad periodontal.
- De la cresta alveolar: estas fibras se extienden en sentido oblicuo desde el cemento apenas por debajo del epitelio de unión hasta la cresta alveolar. Evitan la extrusión del diente y se oponen a los movimientos laterales.

- Horizontales: las fibras horizontales se extienden en ángulos rectos con respecto al eje longitudinal del diente, desde el cemento al hueso alveolar
- Oblicuas: es el grupo más grande del ligamento alveolar, se extienden desde el cemento en dirección coronal hacia el hueso
- Apicales: Estas fibras divergen a partir del cemento hacia el fondo del alveolo
- Interradiculares: Las fibras interradiculares divergen desde el cemento hacia el diente en las zonas de las furcas de los dientes multiradiculares.⁸

En el ligamento periodontal se reconocen cuatro grupos de células: del tejido conectivo, que incluyen a los fibroblastos, cementoblastos y osteoblastos; de restos epiteliales, de defensa y las relacionadas con los elementos neurovasculares. 8

Las funciones del ligamento periodontal son de tipo físico, formativo y de remodelación, nutricionales y sensitiva.

Entre las funciones físicas se incluyen la de provisión de forro de tejido blando para proteger los vasos y nervios de lesiones mecánicas, la transmisión de las fuerzas oclusales al hueso, la de inserción del diente al alveolo, la conservación de los tejidos gingival es en relación adecuada con los dientes y la resistencia contra el impacto de las fuerzas oclusales.

Las células del ligamento periodontal intervienen en la formación y resorsión del cemento y hueso, cumpliendo así su función formadora y de remodelación.

La función sensitiva y nutricional del ligamento periodontal es la de aportar nutrientes al cemento, hueso y encía. Además, de encontrarse bien inervado por fibras sensitivas con la capacidad de transmitir sensaciones táctiles, de presión y de dolor por las vías trigeminales.⁸

El Cemento Radicular

El cemento es el tejido mesenquimatoso calcificado que constituye la cubierta exterior de la raíz anatómica, son dos los tipos principales de cemento radicular: cemento acelular y celular. El cemento acelular es el primero en formarse y cubre casi desde el tercio cervical hasta la mitad de la raíz, no contiene células. Esta constituido principalmente de las fibras de Sharpey.⁸

El cemento celular, se forma luego de que el diente llega al plano oclusal, es más irregular y contiene células, cementocitos; se encuentra menos calcificado.

La unión amelocementaria. Existen tres tipos de unión amelocementaria: cerca del 60 a 65% de las veces, el cemento traslapa al esmalte; en casi el 30% de las veces, hay una unión borde a borde y entre un 5 a 10% no se tocan; este último caso es importante pues si se da recensión gingival, esta puede acompañarse de sensibilidad. ⁸

Ambos cementos son producidos por cementoblastos que cubren la superficie radicular, algunas de estas células se incorporan al cementoide, que posteriormente se mineraliza para formar el cemento. Estas células que quedan incorporadas al cemento son denominadas cementocitos. ²²

La Encía

La mucosa bucal consta de tres zonas: la encía y el revestimiento del paladar duro, llamado mucosa masticatoria; el dorso de la luenga, cubierto por mucosa especializada y la membrana mucosa bucal que cubre el resto de la boca.

La encía es la parte de la mucosa bucal que cubre los procesos alveolares de los cuellos maxilares y rodea el cuello de los dientes.⁸

Las Características Clínicas Normales.

La encía marginal también conocida como encía libre (no insertada), es la que rodea el cuello de los dientes.⁸ La encía libre es de color coral y tiene una superficie opaca y consistencia firme y comprende el tejido gingival y las zonas vestibular y lingual / platino de los dientes.²² Aproximadamente en el 50% de los casos esta separa de la encía insertada adjunta por una depresión lineal estrecha, el surco marginal.³ De un espesor algo mayor de 1 mm generalmente, forma la pared blanda del surco gingival.

El surco gingival es el espacio poco profundo alrededor del diente circunscrito por su superficie de un lado y el revestimiento epitelial del margen libre de la encía, del otro. Tiene forma de V y apenas permite la entrada de la sonda periodontal, su profundidad es un parámetro clínico importante, en estado de salud es de aproximadamente de 1mm. Los límites del surco son la superficie dentaria por un lado y el epitelio que tapiza la parte libre de la encía por el otro. La llamada profundidad de sonda de una encía clínicamente normal es en el hombre, de 2 a 3 mm. ¹⁵

La encía insertada es el tipo de encía se continúa con la encía marginal, es firme y resilente y se fija con firmeza al periostio subyacente, en el aspecto vestibular la encía insertada se extiende hasta la mucosa alveolar de la cual se encuentra separada por la unión mucogingival. Es de textura firme, color rosado coral, y a menudo muestra un punteado superficial fino que le da un aspecto de cáscara de naranja. ²³

Clínicamente la encía insertada esta determinada como la distancia entre el margen gingival y la línea mucogingival menos la profundidad al sondeo. ³²

Debido a que la unión mucogingival permanece estacionaria a lo largo de la vida del adulto¹, los cambios en el ancho de la encía insertada se deben a las modificaciones en la posición de la corona. La anchura de la encía insertada aumenta con la edad ⁴ y con la extrusión de los dientes ². El ancho de la encía insertada es otro parámetro clínico importante, y esta varia en distintas zonas de la boca⁶. Por lo general es mayor en la zona incisiva (3.5 a 4.5 mm en el maxilar y 3.3 a .9 mm en la mandíbula) y menor en los aspectos posteriores, con una anchura menor en el primer premolar (1.9 mm en el maxilar y 1.8 mm en la mandíbula).³ Otro dato importante es que en las mujeres es menos ancha que en los hombres.^{26, 28, 14, 7, 25} La unión mucogingival permanece invariable a través de la vida, por lo tanto, los cambios en el ancho de la encía insertada son producto de modificaciones en la posición de su extremo oclusal.³²

Durante muchos años se considero que la presencia de una zona adecuada de encía adherida y queratinizada era importante para el mantenimiento de la salud periodontal y para evitar la perdida de inserción del tejido conectivo ²⁶.

El concepto que prevalecía era que una zona estrecha de encía era insuficiente para:

- 1. Proteger el periodonto de las fuerzas durante la masticación
- 2. Favorece la formación de placa Subgingival 13, 28, 14

- 3. Facilitaría la formación de placa Subgingival
- 4. Favorecería la pérdida de inserción y la recesión de tejidos blandos³¹,

30

- 5. Acumulación de partículas alimentarias durante la masticación
- 6. Impide las medidas correctas para la higiene bucal 18, 10, 7

Diferentes opiniones han sido expresadas con respecto a lo que se considera como dimensión adecuada de la encía. Algunos autores sugirieron que es suficiente menos de 1 mm de encía adherente.⁶ Mientras que otros mencionan que el ancho de la encía queratinizada debía exceder los 3mm ¹⁰. Un tercer grupo de autores afirmo que la cantidad adecuada de la encía es aquella que: evita la retracción del margen gingival durante los movimientos de la mucosa alveolar, o es compatible con la salud gingival.^{12, 11}

Respecto al requerimiento de una anchura "suficiente" de encía adherida y queratinizada para la conservación de la integridad y salud del periodonto se basan en la "experiencia clínica" más que en evidencias científicas, excepto el estudio de Lang y Löe. Además, se sostenía que la zona de encía angosta apical a un defecto localizado de tejidos blandos era un factor contribuyente para el desarrollo de la recesión. ²⁰ Las recesiones gingivales localizadas pueden encontrarse a menudo en dientes mal alineados que tienen una posición desviada hacia vestibular en su raíz, acompañada de una dehiscencia del hueso alveolar^{33, 19}, varios factores etiológicos fueron sugeridos para las

recesiones gingivales localizadas como: traumatismo oclusal, inserción de frenillos, desbordes de los márgenes de restauraciones.¹⁷

Uno de los primeros estudios en que se intento evaluar el significado de estrecha franja de encía para la conservación de la salud periodontal fue realizado por Lang y Löe (1972), los autores sugirieron que 2 mm de encía queratinizada, correspondientes a 1 mm de encía adherida, son adecuados para mantener la salud gingival. Así que Maynard y Wilson (1979) afirmaron que en una terapia restaurativa se requiere 3 mm de encía adherida, es decir, 4 a 5 mm de encía queratinizada, para conservar la salud periodontal. Kennedy y col., 1985 llegaron a la conclusión de que los sitios de recesión con falta de encía adherente no se desarrollaría mayor perdida de inserción y recesión si la inflamación fuese controlada.

Estas observaciones confirman la conclusión a la que se llego en el trabajo experimental por Wennström y Lindhe, 1983 en el sentido que una franja estrecha y no adherente de la encía no es menos resistente a la infección de la placa que una zona gingival ancha y adherida.

La recesión gingival es definida como la localización del margen gingival a la unión amelocementaria. 16 Otros autores la han definido también como la denudación parcial de la superficie radicular debido a la migración apical del margen gingival. 19

En ocasiones entre la encía marginal y la insertada se encuentra el surco marginal, que corresponde al fondo del crevículo, este se encuentra en el 31% de la población y se encuentra en un 27% en la encía del maxilar y en un 38% en la encía de los dientes mandibulares. Microscópicamente el surco gingival se observa como la marca de epitelio queratinizado con una extensión hacia el tejido conectivo, la presencia de este surco no cambia con la inflamación.³

La encía interdental ocupa el espacio interproximal gingival ocupa el espacio interproximal gingival, su forma es dictada por el punto de contacto y su presencia depende de la distancia del punto de contacto al hueso alveolar, cuando esta es de 5 mm o menos, la presencia de la papila es del 100% de los casos y cuando esta es de más de 8 mm, la papila no se encuentra.^{8, 27}

Por lo general, el color de la encía insertada y marginal se describe como rosa coral, este color es producto del aporte vascular, el grosor y el grado de queratinización del epitelio, la mucosa alveolar es roja, uniforme y brillante en vez de rosa punteada.

La encía muestra una superficie con una textura como la de la cáscara de naranja y se dice que presenta puntilleo, la encía insertada presenta este puntilleo, la marginal no.8

La Anatomía Microscópica

El epitelio que recubre la encía libre puede diferenciarse así: epitelio bucal que mira hacia la cavidad bucal; epitelio surcular, que mira hacia el diente sin ponerse en contacto con él y epitelio de inserción, que permite el contacto entre el diente y la encía.

El epitelio bucal es un epitelio queratinizado, estratificado, escamoso que puede ser dividido en tres capas: basal, espinocelular, granular y queratinizada.

Los componentes principales son las fibras colágenas 60%, fibroblastos 5%, vasos, nervios y matriz 35%.

Los diferentes tipos de células presentes en el tejido conectivo son 1) fibroblastos, 2) mastocitos, 3) macrófagos, 4) granulocitos neutrófilos, 5) linfocitos y 6) plasmocitos. El fibroblasto es la célula que se encuentra más en el tejido conectivo, esta dedicado a la producción de los diversos tipos de células halladas en el tejido conectivo, pero además interviene en la síntesis de la matriz de este tejido.

Las fibras que se encuentran en el tejido conectivo son las fibras colágenas, fibras de reticulita, fibras oxitalanicas y fibras elásticas.²²

2.2. La Enfermedad Periodontal

Las Lesiones periodontales comprenden una variedad de condiciones que afectan la salud del periodonto. Desde hace tiempo se conoce la relación entre los microorganismos y la enfermedad periodontal. Los orígenes de la enfermedad tienen mucho que ver con su desarrollo.

Los Cambios Clínicos de la Encía en la Enfermedad Gingival y Periodontal

Los cambios patológicos en la gingivitis se relacionan con la presencia de microorganismos en el surco gingival.

La gingivitis se desarrolla por etapas sin que exista una línea divisora que las dividan, las etapas son: a) fase l: lesión inicial, b) fase ll: lesión precoz, c) fase ll: lesión establecida y d) fase lV: lesión avanzada.⁸

La pigmentación es un signo clínico importante de la enfermedad gingival. El color normal de la encía es rosa coral y es consecuencia de la vascularidad del tejido; lo modifican los estratos epiteliales superiores. Por tal motivo, la encía se enrojece más cuando la vascularidad aumenta o el grado de queratinización epitelial disminuye o desaparece.

La inflamación crónica intensifica el color rojo o rojo azulino, esto es consecuencia de la proliferación vascular o la reducción de la queratinización por la compresión epitelial del tejido inflamado. Los cambios empiezan en las

papilas interdentales y el margen gingival y se diseminan hacia la encía insertada.

Las inflamaciones crónicas y agudas producen cambios en la consistencia normal, firme y resilente de la encía, la encía se torna flácida y con capacidad de desintegración marcada, con fácil fragmentación al explorar con sonda y zonas insignificantes de enrojecimiento y descamación.

La perdida del puntilleo superficial es un signo precoz de la gingivitis. En la inflamación crónica, la superficie es lisa y brillante o firme y nodular.⁸

La enfermedad periodontal es demostrada después de hacer algunas mediciones, al cual que para mostrar la enfermedad periodontal dan como resultado: más de 3 mm en profundidad al sondeo y al nivel de inserción; índice gingival de 2 y 3; y índice de placa dentobacteriana de 2, 3, 4 y 5.

Los Cambios en la Posición Gingival.

La recesión consiste en la exposición de la superficie radicular por una desviación apical en la posición de la encía. La etiología de la recesión es incierta y diferentes factores han sido asociados con la recesión: técnica defectuosa de cepillado dental, mal posición dentaria, fricciona partir de los tejidos blandos, inflamación de la encía e inserción de frenillos altos. La

recesión es el resultado del efecto acumulativo de una afección patológica menor, los traumatismos menores directos y repetidos en la encía.⁸

El Papel de la Encía Queratinizada en la Conservación de la Salud Gingival

Se ha sido sugerido que la presencia de una banda de encía adherida es esencial para el mantenimiento de la salud gingival, la prevención de la recesión gingival y el mantenimiento de niveles de inserción del tejido conectivo.³²

Antes de determinar el papel de la encía adherida en la conservación de la salud gingival, hubo que determinar cuales eran los anchos normales de la encía insertada tanto en el niño como en el adulto.

En 1962, Bowers, realizo un estudio en 240 individuos para determinar cual era el ancho normal de la encía adherida y que características la podrían hacer variar. Los resultados de su estudio mostraron lo siguiente:

- Que el ancho de la encía adherida variaba de diente a diente y de arcada a arcada y que media entre 1 y 9 mm
- II. Que el ancho de la encía adherida variaba de la dentición decidua a la permanente.
- III. Que las condiciones que la podían hacer variar eran principalmente: mal posición dentaria, inserción alta de frenillos y presencia de recesiones.⁶

Con varios cambios durante el paso del tiempo debido a los distintos estudios hechos por Lang y Löe en 1972, Wennström, Lindhe y Nyman en 1981y 1982, Wennström y Lindhe en 1983 concluyeron que con la adecuada higiene oral no se encontraba, ni recesión, ni perdida de inserción; sin importar la presencia o no de encía adherida.

2.3. Higiene Oral

El control de placa es la eliminación de la placa bacteriana y la prevención de su acumulación en los dientes y las superficies dentarias vecinas. También retarda la formación de cálculo. El retiro de la placa microbiana conduce a la resolución de la inflamación gingival. El cese de las medidas para controlar la placa deriva en la recurrencia de la inflamación. En consecuencia, es un modo eficaz para atender y evitar la gingivitis. Por ende, es parte crítica de todos los procedimientos comprendidos en ele tratamiento y la prevención de las enfermedades periodontales.⁸

A la fecha, el aseo mecánico con un cepillo dental y otros auxiliares de higiene es el modo más confiable para controlar la placa. Los inhibidores químicos de la misma y el sarro incorporados en los enjuagues bucales o los dentífricos tienen un sitio como agentes auxiliares de las técnicas mecánicas. Deben recetarse según las necesidades del paciente individual. El control

químico de la placa es un campo de crecimiento rápido y sin duda adquirirá más importancia.

El control de la placa es uno de los elementos clave de la práctica de la odontología. Permite que cada paciente asuma la responsabilidad de su propia salud bucal. Sin ella, no es posible alcanzar o preservar una boca sana. Cada paciente en todo consultorio debe formar parte de un programa para controlar la placa. Su adecuado control facilita a los pacientes con enfermedades gingivales y periodontales el retorno a la salud, así como su conservación.⁸

En el medio controlado y supervisado de la investigación clínica, donde individuos bien capacitados eliminan toda la placa visible, es posible conservar la salud gingival a través de un meticuloso ejercicio de aseo con cepillo, hilo y palillos dentales cada 24 a 48 horas. Sin embargo, la mayoría de los pacientes no alcanza por mucho dicha meta. El aseo promedio dura tan solo 2 minutos cada día y elimina solo 40% de la placa. Varios estudios comunican mejor salud periodontal en relación con el ascenso de la frecuencia del cepillado hasta dos veces diarias. Al parecer, asear tres o más veces al día no mejora más los estados periodontales. Limpiar una vez diaria con todos los dispositivos necesarios basta si se realiza de manera meticulosa. Cuando el control de la placa no es adecuado, un segundo cepillado será útil.8

Es preciso destacar la eficacia de la eliminación completa de la placa por lo menos una vez al día, más que la sola frecuencia del cepillado. No obstante, el desempeño deficiente al eliminar la placa puede mejorar a través del cepillado dos veces por día.

En el tratamiento periodontal, el control de la placa posee dos fines importantes: reducir al mínimo la inflamación gingival y evitar la recurrencia o el avance de la enfermedad periodontal. La eliminación mecánica diaria de la placa por el paciente, incluyendo el uso de los antimicrobianos adecuados, parece ser el único medio practico para mejorar la higiene bucal a largo plazo. El proceso exige motivación por parte del paciente, educación e instrucción, seguidos por aliento y refuerzo.⁸

La higiene dental es la conservación de la boca limpia o bien es el consejo para el cuidado de los dientes. La higiene oral también es el mejor método para prevenir la caries dental, así como prevenir la halitosis. La higiene es necesaria para todas las personas con el fin de mantener dientes y boca saludable. Las encías sanas se presentan rosadas y firmes.

La higiene oral consiste tanto en el cuidado personal como en el profesional.

Las radiografías dentales pueden ser parte de un examen profesional de rutina.

El cuidado personal debe ser un cuidadoso cepillado y el uso regular de hilo dental que ayuda a evitar la acumulación de sarro y cálculos (tártaro). Los dientes deben cepillarse por lo menos dos veces diariamente y usar el hilo dental una vez al día. Para algunas personas estos procedimientos se recomiendan después de cada comida y antes de dormir. Se debe consultar al

dentista o al higienista dental si se necesita instrucción o demostración de las técnicas de cepillado.

Se puede recomendar el uso de aparatos o herramientas especiales para suplementar (pero no reemplazar) el cepillo y el hilo dental, tales como: palillos y cepillos especiales, irrigadores de agua u otros dispositivos. Inicialmente los cepillos eléctricos no eran recomendados solo para personas con problemas de fuerza o destreza en las manos, pero muchos odontólogos en la actualidad los recomiendan a muchos otros pacientes con el fin de mejorar su cuidado dental casero.

El odontólogo o el higienista dental pueden recomendar cremas dentales que contengan fluor o anticarro ("control de sarro") o enjuagues bucales.

El cuidado profesional consta de una limpieza regular de los dientes practicada por el dentista o higienista dental, es importante para remover el sarro, que puede acumularse aun con el uso cuidadoso del cepillo y el hilo dental, especialmente en áreas que son difíciles de alcanzar por el paciente en casa. La limpieza profesional incluye el raspar y pulir, lo cual involucra el uso de varios instrumentos o dispositivos para aflojar y remover los depósitos formado en los dientes.

Muchos odontólogos recomiendan la limpieza profesional en los dientes por lo menos cada seis meses y es posible que se requiera una limpieza y examen más frecuente durante el tratamiento de muchos de los trastornos dentales/orales. Se recomienda un examen de rutina de los dientes por lo menos cada año. Esto puede incluir radiografías dentales.

El resultado de una buena higiene oral previene y es vital para el tratamiento de muchos trastornos dentales y orales; asimismo, redunda en dientes y boca saludables.

Por lo general no hay complicaciones. Sin embargo, el cepillo y el uso dental con demasiado vigor o incorrectamente pueden producir lesiones gingivales.

CAPITULO 3

HIPÓTESIS

Entre mayor sea la edad del paciente que acude a la clínica en busca de atención dental mayor será el índice de placa bacteriana, mayor será el índice gingival y por consecuencia la enfermedad periodontal en el paciente.

CAPITULO 4

MATERIAL Y MÉTODOS

4.1. Metodología

4.1.1. Tipo de estudio:

Este tipo de estudio es Observacional debido a que los pacientes fueron examinados clínicamente mediante la observación directa. Este mismo estudio fue Transversal ya que los resultados fueron obtenidos en una sola medición en cada paciente. Y también fue Correlacional ya que se comparó con otros factores determinados.

El universo fue la población que acudía al Postgrado de Periodoncia de la Facultad de Odontología, de la Universidad Autónoma de Nuevo León durante el ciclo escolar de verano del 2004.

El estudio fue censal, se examinaron a todos los pacientes que llegaron a la clínica del postgrado de Periodoncia dentro del tiempo determinado, de enero a junio del 2004

Los pacientes fueron seleccionados a través de un método no probabilisto consecutivo ²¹ y siempre que cumplieran con los criterios de selección, estos fueron examinados en un periodo de 4 meses siendo un total de 57 pacientes.

4.2. Materiales y Métodos

4.2.1. Descripción del proceso a seguir en la Investigación

Se aplicó una encuesta con preguntas abiertas para medir: 1. del nivel socioeconómico del cual nos podrá relatar si la sociedad tiene algún problema para conseguir los materiales indispensables para tener una buena higiene oral.

2. Higiene Oral. 3. Medicamentos o químicos ingeridos como tratamiento actual o con un mes de anticipación al estudio. 4. Preguntas que relaten signos y síntomas de una posible diabetes, que puedan alterar las características normales de los tejidos dentales.

4.2.2. Parámetros Clínicos de Medición

Examen bucal:

Se les realizo una historia clínica y una exploración periodontal bajo los siguientes parámetros: profundidad de bolsa, nivel de inserción, índice gingival,

ancho de encía queratinizada e insertada y el índice de placa bacteriana, además se realizo por un solo examinador. ¹⁵

La sonda periodontal es utilizada principalmente para medir la profundidad de bolsa y el nivel de inserción. Se utilizo una sonda periodontal calibrada North Carolina No. 15 y considerando que la profundidad de bolsa (PD) es la distancia entre el margen gingival y la profundidad apical de la sonda periodontal ⁹ o también es la distancia del margen gingival a la base del probable surco ⁵. Y el nivel de inserción al sondeo es la distancia entre la unión cemento-esmalte y la profundidad apical de la sonda periodontal ⁹ o es la distancia de la unión amelocementaria a la base del surco ⁵. Los parámetros de salud periodontal es cuando mide menos de 3mm de profundidad, en cuanto a que enfermedad periodontal es cuando mide más de 3mm de profundidad.

El índice gingival (Löe y Silness) se realizara utilizando un sonda periodontal calibrada North Carolina No. 15 y un espejo dental No. 5 pertenece a la categoría de los índices utilizados para evaluar signos, síntomas y factores etiológicos asociados con enfermedades dentales (sangrado y cambios gingivales).

Löe y Silness (1963) y nuevamente Löe (1967), propone el Índice Gingival (GI), para registrar de manera objetiva los cambios cualitativos que se presentan en el tejido gingival, tales como: cambios en el color, edema o inflamación, sangrado y ulceración.

Utilizando la observación clínica, y deslizando suavemente una sonda periodontal a lo largo de la pared blanda del surco gingival.

El ancho de la encía queratinizada se medirá utilizando una sonda periodontal calibrada en milímetros North Carolina No.15; y es la distancia entre la unión mucogingival y la proyección en la superficie externa del fondo del surco gingival o de la bolsa periodontal, más la encía marginal; mientras que el ancho de la encía insertada corresponde a la distancia entre la unión mucogingival y la proyección, sobre la superficie externa del fondo del surco gingival o de la bolsa periodontal.¹⁵

El índice de placa bacteriana (Quigley & Hein modificiado por Turesky)

Pertenece a la categoría de los índices que se utilizan para evaluar signos,
síntomas y factores etiológicos asociados con enfermedades dentales (placa
bacteriana e higiene).

En 1962, Quigley y Hein proponen un Índice de Placa en el cual se mide y se registra la cantidad; en estudios epidemiológicos.

Una vez que se registran los valores de los dientes individuales (incisivos, premolares, molares), se suman y se dividen entre el número de dientes medidos para obtener el promedio de los valores de las áreas examinadas, el cual representa el índice de placa bacteriana del paciente.

4.2.3. Criterios de inclusión

- 1. Pacientes con más de 10 dientes permanentes totalmente erupcionados.
- 2. Ambos sexos.
- 3. Que acudan en busca de atención dental.
- 4. Que acepten participar en el estudio.

4.2.4. Criterios de Exclusión

- 1. Falta de cooperación del paciente
- Que presenten algún tipo de Síndrome asociado con los factores de estudio.
- 3. Con menos de 10 dientes permanentes totalmente erupcionados.

CAPITULO 5

RESULTADOS

5.1. Resultados Teóricos

La encuesta fue realizada para determinar los factores:

Edad, Sexo, Escolaridad e Higiene Oral

Se investigaron para determinar que no hubiera otros factores etiológicos que pudieran influenciar en la relación de la enfermedad periodontal y la paca dentobacteriana.

- En la encuesta se realizaron preguntas acerca de la ingestión de medicamentos, dicha pregunta era para tratar de localizar medicamentos que alteren la salud de los tejidos de soporte dentario. El resultado a esta parte del cuestionario fue negativo ya que ningún paciente estaba o había estado recientemente a algún tratamiento dañino para la salud periodontal.
- Fumadores o No Fumadores: Los 10 (19%) pacientes comentaron ser fumadores activos y 43 pacientes (81%) informaron no ser fumadores.
- Signos de Diabetes: Se les pregunto si le daba hambre de manera anormal, al igual que sed y si acudían mucho al sanitario por tener

poliuria. Ningún paciente se le diagnostico tener signos o síntomas de Diabetes, tampoco ningún paciente refirió tener dicha enfermedad.

 Otros Problemas: El resultado a las preguntas para diagnosticar enfermedades cardiacas, problemas óseos y problemas hormonales, todos los pacientes resultaron negativos a dichos problemas. Por tal motivo se descartan otros parámetros que se pudieron haber agregado para fortalecer este estudio.

Edad, Sexo y Escolaridad se preguntaron en la encuesta para poder dividirlos en grupos y así mismo fundamentar los resultados de las hipótesis hechas al principio del estudio.

Las edades se dividieron en:

- Menores de 29 años con más de 10 dientes permanentes erupcionados para así descartar el tema de Periodontitis Juvenil. (19% Pacientes)
- De 30 a 39 años (19% Pacientes)
- De 40 a 49 años (23% Pacientes)
- De 50 a 59 años (19% Pacientes)
- De 60 años o más con más de 10 dientes. (21% Pacientes)

La escolaridad se dividió en: (Otros resultados)

- Primaria completa e incompleta. (11% Pacientes)
- Secundaria (17% Pacientes)
- Bachillerato (15% Pacientes)

32

Carrera Técnica (21% Pacientes)

Carrera Profesional (36% Pacientes)

Sexo: (Otros resultados)

Masculino (45% Pacientes)

Femenino (55% Pacientes)

La Higiene Oral es un parámetro que no se puede medir mediante la encuesta debido a nuestra cultura, ya que los pacientes que relatan una buena técnica de cepillado a la vez no tienen bueno control de higiene, o bien tenían mucha cantidad de sarro. Los pacientes que relataban usar otros materiales para obtener higiene oral como el uso de hilo dental, la mayoría no sabían como usar correctamente el hilo dental y solamente 4 personas relataban usar correctamente el hilo dental, estas 4 personas tenían el grado de escolaridad profesional.

5.2. Resultados Clínicos

5.2.1. Indice Gingival

5.2.1.1. Edad

En los resultados pudimos observar que el 39.6% de todos los pacientes examinados, que fue mayoría, tenían inflamación leve (1), y esto es

preocupante ya que los que dieron este resultado una amplio resultado fueron los pacientes que tenían entre 40 y 49 años. No obstante los pacientes que tenían ausencia de Inflamación (0) fueron un 30.2%, del cual la mayoría eran los pacientes con menos de 29 años. Los paciente con inflamación moderada y sangrado al sondeo (2) dieron resultado de 24.5% de todos los pacientes examinados, del cual se puede destacar que los pacientes con menos de 29 años no se encontró ninguno. Y por ultimo los pacientes con inflamación Severa con sangrado espontáneo (3) se encontraron un 5.7% en su totalidad del cual los más destacados fueron los de 60 años o más. (Ver tabla 1)

De acuerdo a estos códigos del Índice Gingival y a los factores que estábamos buscando se pudo determinar que los pacientes menores de 29 años que eran el 19%, solo el 15% tenían un índice gingival de 0 y el 4% tenía un Índice de 1.

Los pacientes entre 30 y 39 años que era un total de 19%, el 2% tenia el Índice gingival de 0, el 9% tenia el Índice 1, y el 8% tenia el índice 2.

De los pacientes que tenían los años entre 40 y 49, el 4% tenía el índice gingival de 0, el 13% tenía el índice de 1 y el 6% de 2 siendo un total de 23%.

En los que tenían edades entre los 50 y 59 años, el 3.8% tenía el Índice gingival de 0, el 7.5% tenía un índice de 1, el 5.8% tenía un índice de 2 y un 1.9% tenia un índice de 3, siendo un total de 19%.

Y por ultimo, dentro de los pacientes catalogados por edades los que contaban con 60 años o más, el 5.5% tenia el Índice gingival de 0, el 5.5% tenia el índice de 1, el 5.5% el índice 2 y el 4.5% el índice de 3, siendo así un total de 21% para dar el 100% en cuanto a edad se describe. (Ver Tabla 6)

5.2.1.2. Escolaridad

El Índice Gingival en cuanto a la escolaridad se registro un total de 11% de pacientes de primaria. De este mismo se dividió en el 1% con Índice gingival de 0, con el 4%, uno con el grado 1 y otro con el 2; y el 2% tenia calcificación con 3.

El 17% era los pacientes que llegaron a cursar solo secundaria. En la suma de este 17%, el 5% tenia el Índice de 0, el 4% calificaba con 1, el 6% con 2 y el 2% 3.

Los pacientes que concluyeron sus estudios de bachillerato era un 15% del cual el 3.7% tenia el índice gingival de 0, el 7.5% tenia el código de 1 y el 3.8% restante tenia el nivel de 2.

Los resultados de los pacientes que hicieron carrera técnica eran un 21% en total del cual el 6% con el índice gingival de 0, el 11% con índice de 1, el 2% con 2 y el restante 2% con 3.

Y para completar el 100% de pacientes estaban los que terminaron carrera profesional que eran mayoría. Eran el 36%, el cual se conformaba con un 13.5% con Índice Gingival de 0, otro 13.5% con índice de 1, y el 9% restante con el índice 2. (Ver Tabla 7)

5.2.1.3. Hábito de Fumar

De los pacientes Fumadores y No Fumadores se pudo describir que del 19% que eran los fumadores un 5.5% tenían el índice gingival de 0 y otro de 1, el 4% tenían el nivel 2 y el 3.

En cuanto a los pacientes no fumadores, se encontró un 25% con Índice Gingival de 0, un 33% con 1, un 21% con 2 y un 2% con 3 para así sumar 81% de no fumadores y completar un 100% entre fumadores y no fumadores. (Ver tabla 8)

5.2.1.4. Género

En cuanto al género masculino, un total de 45%, tenía un 17% en los Índices Gingivales 0 y 1, un 9% con Índice de 2 y un 2% con Índice de 3.

Y del genero femenino que era un total de 55%, el 13% tenia el grado 0, el 23% el índice 1, el 15% el índice gingival de 2 y el 4% con un índice de 4. (Ver Tabla 9)

5.2.2. Placa Bacteriana

5.2.2.1. Edad

En los resultados de Placa Bacteriana por vestibular pudimos encontrar que el 37.7% de todos los pacientes examinados tenían el tercio gingival completo de placa (4), siendo así el porcentaje más alto de este estudio, en el cual los pacientes entre 50 a 59 años eran mayoría.

Se debe mencionar que el 24.5% tenían manchas irregulares (1) del cual los números más altos fueron encontrados en pacientes con edad de menos de 29 años, seguido con los que tenían entre los 40 y 49 años de edad.

Sin placa (0) fue tan solo el 7.5% del cual que los pacientes eran sumados en pacientes con edades más de 40 años de edad en las misma cantidades. (Ver Tabla 4)

En cuanto a los resultados de Placa Bacteriana por palatino encontramos que el 58.5% de todos los pacientes examinados tenían una franja continua (2). Los pacientes con resultado sin placa (0) y con manchas irregulares (1) fueron

de 7.5% cada uno, el porcentaje de pacientes que resultaron con el tercio gingival completo (3) fue de 15.1%. Y por ultimo, cabe mencionar que pacientes con placa en gingival medio (4) y con más de dos tercios (5) fue un 5.7% cada uno. (Ver Tabla 5)

Los resultados en Índice de Placa Dentobacteriana en pacientes catalogados por edades fueron los siguientes. Los pacientes con menos de 29 años que era un total de 19%. Por vestibular con un índice de 0 no hubo pacientes, con índice de 1 hubo 9% de pacientes, con índice de 2 no hubo pacientes, con índice de 3 hubo 8% de pacientes, con índice de 4 hubo 2% de pacientes, y con índice de 5 el resultado fue de 0% de pacientes.

Por palatino, con un índice de 0 no hubo pacientes, con índice de 1 hubo 2% pacientes, con índice de 2 hubo 15% de pacientes, con índice de 3 hubo 2% paciente con índice de 4 no hubo pacientes, y con índice de 5 el resultado también fue de 0% de pacientes. (Ver Tabla 10)

Los pacientes con edad entre los 30 y 39 años que fue un 19%, en el cual los resultados por vestibular fueron, con un índice de 0 no hubo pacientes, con índice de 1 hubo 4% de pacientes, con índice de 2 no hubo pacientes, con índice de 3 hubo 5.5% de pacientes, con índice de 4 hubo 8% de pacientes, y con índice de 5 el resultado fue de 1.5% de pacientes.

Por palatino, con un índice de 0 no hubo pacientes, con índice de 1 hubo 2% de pacientes, con índice de 2 hubo 13% de pacientes, con índice de 3 hubo 0% de pacientes, con índice de 4 hubo 2% de pacientes, y con índice de 5 el resultado también fue de 2% de pacientes. (Ver Tabla 10)

Los pacientes con edades de 40 a 49 años de edad que fueron un total de 23%, por vestibular en el Índice de 0 era de 3.5% de pacientes, con índice de 1 era de 8% de pacientes, con índice de 2 eran 2% de pacientes, con índice de 3 eran 3.5% de pacientes, con índice de 4 era 6% de pacientes, y con índice de 5 no hubo ningún paciente. Por palatino, en el Índice de 0 era de 4% de pacientes, con índice de 1 era de 2% de pacientes, con índice de 2 eran 7.5% de pacientes, con índice de 3 eran 5.5% de pacientes, con índice de 4 era 2% de pacientes, y con índice de 5 dio resultado de 2% de pacientes. (Ver Tabla 10)

Los pacientes con edades de 50 a 59 años de edad que fueron un total de 19%, por vestibular en el Índice de 0 era de 2% de pacientes, con índice de 1 era de 0% de pacientes, con índice de 2 eran 2% de pacientes, con índice de 3 eran 11% de pacientes, con índice de 4 era 2% de pacientes, y con índice de 5 hubo 2% de pacientes. Por palatino, en el Índice de 0 era de 2% de pacientes, con índice de 1 era de 0% de pacientes, con índice de 2 eran 13% de pacientes, con índice de 3 eran 2% de pacientes, con índice de 4 era 0% de pacientes, y con índice de 5 dio resultado de 2% de pacientes. (Ver Tabla 10)

Los pacientes con edad entre los 60 años o más, que fue un 21%, en el cual los resultados por vestibular fueron, con un índice de 0 hubo 2% de pacientes, con índice de 1 hubo 4% de pacientes, con índice de 2 hubo 2% pacientes, con índice de 3 hubo 9% de pacientes, con índice de 4 hubo 4% de pacientes, y con índice de 5 el resultado fue de 0% de pacientes. Por palatino, con un índice de 0 hubo 2% de pacientes, con índice de 1 hubo 2% de pacientes, con índice de 2 hubo 9% de pacientes, con índice de 3 hubo 6% de pacientes, con índice de 4 hubo 2% de pacientes, y con índice de 5 el resultado también fue de 0% de pacientes. (Ver Tabla 10)

5.2.2.2. Escolaridad

En los resultados Placa Dentobacteriana en cuanto a su escolaridad pudimos encontrar que los pacientes que terminaron solamente la primaria eran pocos, era un 11% del cual el índice de placa dentobacteriana por vestibular era el siguiente: con un índice de 0 no hubo pacientes, con índice de 1 tampoco hubo pacientes, con índice de 2 hubo 2% pacientes, con índice de 3 hubo 5.5% de pacientes, con índice de 4 hubo 3.5% de pacientes, y con índice de 5 el resultado fue de 0% de pacientes. Por palatino, con un índice de 0 hubo 0% de pacientes, con índice de 1 hubo 2% de pacientes, con índice de 2 hubo 9% de pacientes, con índice de 3.4 y 5 tampoco hubieron pacientes. (Ver Tabla 11)

Hubo un 17% de pacientes que solo terminaron primaria y secundaria. Los resultados de estos pacientes por vestibular fueron; con un índice de 0 hubo 4%

de pacientes, con índice de 1 hubo 5.5% de pacientes, con índice de 2 hubo 0% pacientes, con índice de 3 hubo 5.5% de pacientes, con índice de 4 hubo 2% de pacientes, y con índice de 5 el resultado fue de 0% de pacientes. Por palatino, con un índice de 0 hubo 4% de pacientes, con índice de 1 hubo 0% de pacientes, con índice de 2 hubo 7.5% de pacientes, con índice de 3 hubo 5.5% de pacientes, con índice de 4 y 5 no se encontraron pacientes. (Ver Tabla 11)

Del 15% de pacientes que llegaron a terminaron bachillerato, los resultados de estos pacientes por vestibular fueron: con un índice de 0 hubo 0% de pacientes, con índice de 1 hubo 2% de pacientes, con índice de 2 hubo 2% pacientes, con índice de 3 hubo 7% de pacientes, con índice de 4 hubo 2% de pacientes, y con índice de 5 el resultado fue de 2% de pacientes. Por palatino, con un índice de 0 hubo 0% de pacientes, con índice de 1 hubo 2% de pacientes, con índice de 2 hubo 2% pacientes, con índice de 3 hubo 7% de pacientes, con índice de 4 hubo 2% de pacientes, y con índice de 5 el resultado fue de 2% de pacientes. (Ver Tabla 11)

Los pacientes que cursaron y terminaron una carrera técnica fue un total de 21%. Sus resultados por vestibular fueron los siguientes: con un índice de 0 hubo 4% de pacientes, con índice de 1 hubo 4% de pacientes, con índice de 2 hubo 2% pacientes, con índice de 3 hubo 7.5% de pacientes, con índice de 4 hubo 3.5% de pacientes, y con índice de 5 el resultado fue de 0% de pacientes. Por palatino con un índice de 0 hubo 4% de pacientes, con índice de 1 hubo 4% de pacientes, con índice de 1 hubo 4% de pacientes, con índice de 3 hubo 7.5%

de pacientes, con índice de 4 hubo 3.5% de pacientes, y con índice de 5 el resultado fue de 0% de pacientes. (Ver Tabla 11)

Por ultimo los pacientes que terminaron carrera profesional fue un total de 36% el cual esta compuesta de la siguiente manera: con un índice de 0 hubo 6% de pacientes, con índice de 1 hubo 6% de pacientes, con índice de 2 hubo 4% pacientes, con índice de 3 hubo 11% de pacientes, con índice de 4 hubo 7% de pacientes, y con índice de 5 el resultado fue de 2% de pacientes. Por palatino con un índice de 0 hubo 6% de pacientes, con índice de 1 hubo 2% de pacientes, con índice de 2 hubo 19% pacientes, con índice de 3 hubo 2% de pacientes, con índice de 4 hubo 2% de pacientes, con índice de 5 el resultado fue de 5% de pacientes. (Ver Tabla 11)

5.2.2.3. Hábito de Fumar

En cuanto a los resultados catalogados por la pregunta hecha que si tenían el hábito de fumar, y se encontró que 81% de paciente que no fumaban y 19% que si tenían el hábito de fumar. Los porcentajes de pacientes que se encontraron con diferentes índices que fumaban fueron los siguientes: por vestibular, con índice de placa dentobacteriana de 0 es de 1.5% de pacientes, con índice de 1 resultaron 1.5% de pacientes, con índice de 2 hubo 4% de pacientes, con índice de 3 hubieron 8% de pacientes, con índice de 4 hubo 4% de pacientes, y con índice de 5 resultó que no hubo pacientes. Por palatino, con índice de placa dentobacteriana de 0 es de 0% de pacientes, con índice de 1

resultaron 2% de pacientes, con índice de 2 hubo 11% de pacientes, con índice de 3 hubieron 2% de pacientes, con índice de 4 hubo 2% de pacientes, y con índice de 5 resultó que hubo 2% de pacientes. (Ver Tabla 12)

Y de los pacientes que no fumaban que fue un total de 81% se dieron los siguientes resultados: por vestibular hubo un total de 6% de pacientes con índice de placa dentobacteriana de 0, un 21% de pacientes con índice de 1, 6 % de pacientes con un índice de 2, 30% de pacientes con índice de 3, 15% con índice de 4 y 3% de pacientes con índice 5, para así completar el 81% de los pacientes no fumadores. Por palatino, hubo un total de 8% de pacientes con índice de placa dentobacteriana de 0, un 6% de pacientes con índice de 1, 47% de pacientes con un índice de 2, 9% de pacientes con índice de 3, 4% con índice de 4 y 7% de pacientes con índice 5, para así completar el 81% de los pacientes no fumadores. (Ver Tabla 12)

5.2.2.4. Género

Los resultados en Índice de Placa Dentobacteriana en pacientes diferenciados por género fueron los siguientes. Los pacientes femeninos que era un total de 55%. Por vestibular con un índice de 0 hubo 6% de pacientes, con índice de 1 hubo 2% de pacientes, con índice de 2 hubo 4% de pacientes, con índice de 3 hubo 30% de pacientes, con índice de 4 hubo 11% de pacientes, y con índice de 5 el resultado fue de 2% de pacientes. Por palatino, con un índice de 0 hubo 6% de pacientes, con índice de 1 no hubo pacientes.

con índice de 2 hubo 34% de pacientes, con índice de 3 hubo 8%, con índice de 4 no hubo pacientes, y con índice de 5 el resultado fue de 7% de pacientes. (Ver Tabla 13)

Los pacientes masculinos que era un total de 45%. Por vestibular con un índice de 0 hubo 6% de pacientes, con índice de 1 hubo 9% de pacientes, con índice de 2 hubo 6% de pacientes, con índice de 3 hubo 18.5% de pacientes, con índice de 4 hubo 4% de pacientes, y con índice de 5 el resultado fue de 1.5% de pacientes. Por palatino, con un índice de 0 hubo 6% de pacientes, con índice de 1 hubo 6% de pacientes, con índice de 2 hubo 22% de pacientes, con índice de 3 hubo 6%, con índice de 4 hubo 2% pacientes, y con índice de 5 el resultado fue de 3% de pacientes, para así completar 45% a la suma del 55% del genero femenino y sumar un 100%. (Ver Tabla 13)

5.2.3. Profundidad de Bolsa

5.2.3.1. Edad

Los resultados de Profundidad de Bolsa fueron que el 67.9% con salud periodontal (menos de 3 mm) y un 32.1% (más de 3mm) destacando que el numero de pacientes por cada uno fueron distribuidos, y debido a eso no se puede decir que hubo un grupo de edad que sea más notorio que otros. (Ver Tabla 2)

En cuanto a los resultados de la profundidad de bolsa diferenciados por edades fueron los siguientes: el porcentaje de pacientes con menos de 29 años fue un total de 19% del cual el 17% tenia menos de 3 mm y 2% tenia más de 3mm de profundidad. Los pacientes entre 30 y 39 años resultaron un 9.5% con menos de 3mm y un 9.5% con más de 3mm para así sumar otro 19% de pacientes. Pacientes entre 40 a 49 años que fueron un total de 23%, del cual el 13.5% tenían menos de 3 mm y el 9.5% tenían más de 3 mm. Con pacientes de 50 a 59 años resultaron un 15% con menos de tres mm y un 4% con más de 3mm, dando un total de 19%. Y con pacientes de más de 60 años con un total de 21% del cual el 13% tenía menos de 3 mm y el 8% restante tenía más de 3 mm, para así completar el 100% de los pacientes. (Tabla 14)

5.2.3.2. Escolaridad

De los resultados de la profundidad de bolsa por grado de escolaridad fueron los siguientes: el porcentaje de pacientes con solamente primaria fue un total de 11% del cual el 7.5% tenia menos de 3 mm y 3.5% tenia más de 3mm de profundidad. Los pacientes que llegaron a terminar secundaria resultaron un 13% con menos de 3mm y un 4% con más de 3mm para así sumar otro 17% de pacientes. Pacientes que terminaron bachillerato que fueron un total de 15%, del cual el 6% tenían menos de 3 mm y el 9% tenían más de 3 mm. Con pacientes con carrera técnica resultaron un 15% con menos de tres mm y un 6% con más de 3mm, dando un total de 21%. Y con pacientes que obtuvieron carrera profesional con un total de 36% del cual el 26.5% tenia menos de 3 mm

y el 9.5% restante tenia más de 3 mm, para así completar el 100% de los pacientes. (Ver Tabla 15)

5.2.3.3. Hábito de Fumar

Los resultados obtenidos catalogados acerca del hábito de fumar fueron los siguientes: de los pacientes con el hábito de fumar activo fue un total de 19% en el cual el 6% tenia menos de 3 mm y el 13% tenia más de 3 mm. Y los pacientes que no fuman dieron como resultado 60% con menos de 3mm y 21% con más de 3mm para así sumar un 81% de pacientes. (Ver Tabla 16)

5.2.3.4. Género

Pacientes distinguidos por su género dieron los siguientes resultados: un total de 45% de pacientes fueron masculinos, del cual el 26% tenían menos de 3 mm y el 19% tenía más de 3mm. Los pacientes femeninos que eran un total de 55% eran 36% con menos de 3 mm y 19% con más de 3 mm de profundidad de bolsa. (Ver Tabla 17)

5.2.4. Nivel de Inserción

5.2.4.1, Edad

En cuanto a los resultados del Nivel de Inserción encontramos que el 43.4% eran pacientes con salud periodontal (menos de 3 mm) y el 56.6% eran

pacientes con enfermedad periodontal (más de 3 mm). En estos resultados se pudo notar que la mayoría de los pacientes que tenían salud periodontal eran los pacientes con menos de 29 años. Y los resultados más altos de pacientes con enfermedad periodontal eran los que tenían más de 60 años, sin dejar de mencionar que los pacientes entre 30 y 49 años hubo 14 pacientes, y punto importante que los pacientes con menos de 29 años no encontramos pacientes.

En cuanto a los resultados del nivel de inserción diferenciados por edades fueron los siguientes: el porcentaje de pacientes con menos de 29 años fue un total de 19% del cual el 19% tenia menos de 3 mm y 0% tenia más de mm de profundidad. Los pacientes entre 30 y 39 años resultaron un 6% con menos de 3mm y un 13% con más de 3mm para así sumar otro 19% de pacientes. Pacientes entre 40 a 49 años que fueron un total de 23%, del cual el 9.5% tenían menos de 3 mm y el 13.5% tenían más de 3 mm. Con pacientes de 50 a 59 años resultaron un 8% con menos de tres mm y un 11% con más de 3mm, dando un total de 19%. Y con pacientes de más de 60 años con un total de 21% del cual el 2% tenía menos de 3 mm y el 19% restante tenía más de 3 mm, para así completar el 100% de los pacientes. (Ver Tabla 18)

5.2.4.2. Escolaridad

De los resultados de la nivel de inserción por grado de escolaridad fueron los siguientes: el porcentaje de pacientes con solamente primaria fue un total de 11% del cual el 2% tenia menos de 3 mm y 9% tenia más de mm de

profundidad. Los pacientes que llegaron a terminar secundaria resultaron un 8% con menos de 3mm y un 9% con más de 3mm para así sumar otro 17% de pacientes. Pacientes que terminaron bachillerato que fueron un total de 15%, del cual el 6% tenían menos de 3 mm y el 9% tenían más de 3 mm. Con pacientes con carrera técnica resultaron un 13% con menos de tres mm y un 8% con más de 3mm, dando un total de 21%. Y pacientes que obtuvieron carrera profesional con un total de 36% del cual el 15% tenía menos de 3 mm y el 21% restante tenía más de 3 mm, para así completar el 100% de los pacientes. (Ver Tabla 19)

5.2.4.3. Hábito de Fumar

Los resultados obtenidos catalogados acerca del hábito de fumar fueron los siguientes: de los pacientes con el hábito de fumar activo fue un total de 19% en el cual el 8% tenia menos de 3 mm y el 11% tenia más de 3 mm. Y los pacientes que no fuman dieron como resultado 36% con menos de 3mm y 45% con más de 3mm para así sumar un 81% de pacientes. (Ver Tabla 20)

5.2.4.4. Género

Pacientes distinguidos por su género dieron los siguientes resultados: un total de 45% de pacientes fueron masculinos, del cual el 21% tenían menos de 3 mm y el 24% tenía más de 3mm. Los pacientes femeninos que eran un total

de 55% eran 21% con menos de 3 mm y 34% con más de 3 mm de nivel de inserción. (Ver Tabla 21)

5.3. Otros Resultados

Dentro del estudio se hicieron unas preguntas para reforzar las estadísticas y los datos del cual se obtuvieron datos importantes que serán descritos a continuación.

5.3.1. Tipo de Pasta Dental

A los pacientes que se les pregunto que de cual marca dental utilizaban se pudo encontrar que el 53% utilizaba Colgate, el 40% utilizaba Crest, el 2% utilizaba pasta para la sensibilidad, y el 5% no sabia que utilizaba. (Ver tabla 22)

5.3.2. Otros Aditamentos

Se les pregunto si usaban otros aditamentos para reforzar la higiene oral, el cual respondieron que el 19% utilizaba solo hilo dental, el 23% utilizaba solo palillos dentales. El 15% utilizaba ambos, palillos e hilo dental. El 4% utilizaba enjuagatorios y el 40% no utilizaba ningún concepto para reforzar la higiene oral. (Ver tabla 23)

5.3.3. Educación de Higiene Oral

Para poder reforzar los datos estadísticos del control de higiene oral, se realizaron las preguntas para saber si los pacientes tuvieron enseñanza de como tener una higiene oral adecuada. Se pudo registrar que el 36% se tenían educación y el 64% no tenían o nunca recibieron educación para realizar su cepillado dental. (Ver tabla 24)

5.3.4. Comidas a Destiempo

Por ultimo, se pregunto si se comía entre comidas, se encontró que el 26% no comía entre comidas y el 74% si comía entre comidas, todos los pacientes aceptaron que comían alimentos tales como: golosinas, frituras, pan de dulce, refrescos oscuros y café, entre otros. (Ver tabla 25)

CAPITULO 6

DISCUSIÓN

El manejo de la enfermedad periodontal es fundamental en cualquier consultorio dental. De hecho, se puede considerar la base del tratamiento dental, ya que de no tener control periodontal en los pacientes, todos los demás tratamientos dentales fracasarían. La mayoría de los problemas periodontales son de naturaleza crónica y su tratamiento representa un reto para el odontólogo.

La forma más eficaz para conocer la salud periodontal en un paciente es mediante el uso de índices de placa bacteriana, gingival, profundidad de bolsa y niveles de inserción. Al evaluar el índice de placa encontrado en este estudio se observa como en las caras vestibulares se encontró el mayor porcentaje de pacientes en la categoría de 3, seguido por las categorías 1 y 4 respectivamente. La diferencia entre estas primeras 3 categorías y las ultimas 2 resulto ser significativa. Mientras que en las caras palatinas el mayor porcentaje de la población se encuentra en la categoría 2 seguido por la categoría 3. Siendo esta diferencia significativa. Resulta interesante el hecho de que en las superficies vestibulares se obtuviesen mayor cantidad de pacientes en categorías de mayor concentración de placa, siendo que en la mayoría de los estudios previos se observa comúnmente mayor concentración de placa en las

caras palatinas. Esto nos indica como en esta población los pacientes tenían mejor higiene oral, con relación a la remoción de placa, en las caras palatinas.

Al evaluar el índice gingival observamos como la mayor cantidad de pacientes se encuentra en la categoría 1 seguido muy de cerca de la categoría 0 y 2 respectivamente. Esto contrasta con lo obtenido en los estudios de McFall et al., McGuire et al. Donde al llegar el paciente buscando atención dental sus índices gingivales estaban en categoría 2 comúnmente. También contrasta un poco con los resultados del índice de placa, ya que ahí encontramos como resultado más común el grado 3 en vestibular, el cual representa una banda de placa cubriendo una tercera parte de la corona clínica del diente. Se atribuyó esta diferencia a que probablemente los pacientes de este estudio practicaban el cepillado dental 2 veces por día, y al llegar a la cita en el departamento de Periodoncia no se habían cepillado previamente, ocasionando el acumulo de placa responsable de este resultado en el índice de placa.

En cuanto a la profundidad de bolsa se refiere, el mayor porcentaje de la población (67%) estaba en la categoría de profundidad de sondeo de entre 1 y 3 mm, que representa franca salud gingival. Mientras que solo el 32% estaba en la categoría de profundidad de sondeo de 3 o más mm, representando esto ya un problema periodontal mayor. Estos resultados coinciden con los encontrados por Brown et al. En 1989 donde encontraron a solo el 36% de la población estudiada en la categoría de profundidad de sondeo de 3mm o más. Hunt et. al. En 1990 también encontró un porcentaje del 32% de pacientes con

profundidades de sondeo mayores a 4mm. . Estos resultados van en concordancia con el índice de gingivitis encontrado en este estudio, lo cual fortalece la posibilidad de que los pacientes practicaban el cepillado dental un par de veces al día, siendo estas en la mañana y en la noche.

En cuanto a la relación de nivel de inserción se estudiaron 2 grupos, uno llamado de salud periodontal en el que se consideraban niveles de inserción de hasta 3mm y el otro que llamamos enfermedad periodontal en el cual obtuvimos niveles de inserción mayores a 3mm. El 56.6% de los pacientes estaban en la categoría de enfermedad periodontal, mientras que el 43% de los pacientes estaban en la categoría de salud periodontal. Estos resultados difieren un poco con los encontrados por Gilbert et al. En 1992 y por hunt et al. En 1990, quienes encontraron un promedio del 60% de su población estudiada con perdida de inserción mayor a 3mm. En lo referente a este estudio, Este resultado nos arroja casi un estado de igualdad en los 2 grupos. Esto contrasta un poco con los resultados de la profundidad de sondeo donde los resultados estaban más cargados hacia profundidades de sondeo considerados como salud periodontal. Uno de los puntos que se consideró puede estar jugando un papel decisivo en esta diferencia es el hecho de que estos son pacientes referidos al Postgrado de Periodoncia por la Facultad de Odontología. Al ser referidos de la facultad de odontología, es obvio que estos pacientes ya recibieron tratamiento dental o al menos una valoración dental. Probablemente muchos de estos pacientes presentaban zonas de pérdida de inserción con salud periodontal, como recesiones, pérdida de inserción horizontal generalizada en ciertas áreas, entre

otras. Estos problemas traen como resultado un estado de soporte periodontal reducido o limitado. En algunos casos había movilidad, en otros eran simples recesiones, pero fue claro que en un poco más de la mitad de los pacientes había clara evidencia de pérdida de inserción. Es también importante recalcar que al tener el promedio de índice de gingivitis concentrado mayormente en estos pacientes en un valor de 1, y la mayor parte de estos pacientes con profundidades de sondeo de entre 1 y 3mm, al compararlos con los niveles de inserción es evidente el hecho que tenían un periodonto reducido, pero sano.

Dentro de los parámetros de sangrado pudimos encontrar que de las 29 mujeres que fueron examinadas el 49% presentaban sangrado y el 51% no presentaban sangrado. Mientras que de los 24 hombres examinados, el 44% presentaban sangrado y el 56% no presentaron sangrado. Los datos descritos de sangrado nos llevan a mencionar que las estadísticas obtenidas son aproximadamente de 50% de sangrado contra 50% sin sangrado y va en relación con los niveles de inserción ya que el sangrado representa actividad de la enfermedad periodontal en los surcos y en las bolsas. Dicha actividad hace la diferencia entre salud y enfermedad periodontal.

El hecho de que la mayoría de estos pacientes acostumbraban a comer entre comidas, y a comer frituras y comida "chatarra" creemos juega un papel importante en el contraste encontrado entre el nivel de inserción y el nivel de inflamación gingival. Aun y cuando estos pacientes se cepillan en promedio 2 veces al día, siempre están en el limite de probable reactivación de enfermedad

periodontal. Por lo que son fuertes candidatos a perdida de inserción con el paso de los años. Es importante comprender la relación que existe entre estas variables y su aplicación en la práctica. De esta manera podemos educar de una mejor manera a nuestros pacientes para lograr así mantener un control más estricto de estos factores.

CAPITULO 7

CONCLUSIONES

1. Conclusiones Especificas

- El Índice de Placa Bacteriana más encontrado fue el 2 en palatino con un 58.5% de pacientes y contaban con menos de 29 años de edad.
- El Índice Gingival más frecuente fue el 1 con un 39.6% del cual el numero de pacientes más alto fueron los que tenían entre 40 y 49 años.
- La profundidad de bolsa la salud periodontal tiene un 67.9%.
- La enfermedad de la bolsa periodontal tenía mayor incidencia en los pacientes en edades entre 30 a 39 años y de 40 a 49 años de edad.
- El Nivel de Inserción el porcentaje de salud es de 43.4%.
- La enfermedad del nivel de inserción tenía mayor incidencia en los pacientes en edades entre 30 a 39 años y de 40 a 49 años de edad.

 De todos los datos anteriores cabe destacar que el género mas involucrado con problemas peridodontales era el femenino.

CAPITULO 8

CONCLUSIÓN DE HIPÓTESIS

Entre mayor sea la edad del paciente que acude a la clínica en busca de atención dental mayor será el índice de placa bacteriana, mayor será el índice gingival y por consecuencia la enfermedad periodontal en el paciente.

Se rechaza la hipótesis debido a que los de mayor edad no fueron los que tenían el índice de placa bacteriana más alto al igual que tampoco tenían el índice gingival más alto.

CAPITULO 9

RECOMENDACIONES

Se recomienda que se aplique una educación más rigorista a los pacientes. Tratar de involucrarlos en un programa de enseñanza mutuo, en el cual aprenderán las técnicas correctas y los métodos auxiliares para tener una adecuada higiene oral. Con dicha enseñanza se buscara incluir la idea que lo actual en odontología no es correctiva sino la odontología preventiva.

Dicha enseñanza será durante la atención dental, ya que iniciaría con un riguroso estudio de placa dentobacteriana aunado a estarle mencionando durante toda la cita el objetivo de la higiene oral y las consecuencias de no tener el cuidado necesario. Todo lo anterior hasta lograr el nivel de cero caries y salud gingival mencionando sus beneficios.

Se recomienda también que todo el programa de cuidado preventivo sea desde de semanas de gestación en adelante.

APÉNDICE 1

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ainamo, A., Influence of age on the location of the maxillary mucogingival junction. J. Periodont. Res.1978; 13:189.
- 2. Ainamo, A., and Ainamo, J., The width of attached gingiva on supraerupted teeth. J. Periodont. Res. 1978; 13:194.
- Ainamo, J and Löe, H. Anatomical characteristics of gingival. A clinical and microscopic study of the free and attached gingival. J Periodontol. 37: 5, 1966.
- 4. Ainamo, J., and Talari, A.: The increase with age of the width of attached gingiva. J. Periodont. Res. 1976; 11:182.
- 5. Armitage, G.C., "Annals of Periodontology World Workshop in Periodontics" 1996 p.54.
- 6. Bowers, G.M., A study of the width of attached gingival. J. of Periodontology 1963; 34:201-209.
- 7. Carranza, F. A & Carraro, J. J. Mucogingival tecniques in periodontal surgery. J. of Periodontology 1970; 41:294-299.

- Carranza- Newman. Periodontología Clínica. Octava Edición. México,
 Junio 2000
- 9. Caton, J. "Proceeding of the World Workshop in Clinical Periodontics" 1989, p.1-6.
- 10. Corn H. Periostial separation-its clinical significance. J. of Periodontology 1962;33:140-152
- 11. DeTrey, E. & Bernimoulin, J. Influence of free gingival grafts on the health of the marginal gingival. J. of Clinical Periodontology 1980;7:381-393
- 12. Friedman, N. Mucogingival surgery: The apically repositioned flap. J. of Periodontology 1962; 33:328-340
- 13. Friedman, N. Mucogingival surgery. Texas Dental Journal 1957;75: 358-362
- 14. Friedman, N. & Levine, H.L. Mucogingival surgery. Current status. J. of Periodontology 1964; 35:5-21.
- 15. Glickman, F. A., 1995

- 16. Glossary of Periodontal Terms. "The American Academy of Periodontology" 1992.
- 17. Gorman, W. J. Prevalence and etiology of gingival recession. J. of Periodontology 1967; 38:316-322
- 18. Gottsegen. R. Frenulum position and vestibular depth in relation to gingival health. Oral Surgery 1954;7:1069-1078
- 19. Guinard, E. A. & Caffesse, R. G. Localized gingival recessions. II.
 Treatment. The Journal of the Western Society of Periodontolgy 1977;
 25:10-21
- 20. Hall, W. B. The current status of mucogingival problems and their therapy. J. of Periodontology 1981; 52:596-575
- 21. Hulley Stephen B; Cummings Steven R. "Designing Clinical Research an Epidemiologic Approach", Williams & Wilkings 1988. p.24.
- 22. Lindhe, J. Karting, T. and Lang, K. Periodontología Clínica e implantlogía odontológica. Tercera Edición. España 2000.
- 23. Lindhe, J. Periodontología Clínica 2nda. Edición, Editorial Panamericana, 1992 p. 23.

- 24. Muller H P, Schaller T E and Heinecke A. Thickness of masticatory mucosa. J Clin Periodontol 2000; 27: 431-436
- 25. Matter, J. Free gingival grafts for the treatment of gingival recession. A review of some techniques. J. of Clinical Periodontology 1982; 9:103-114.
- 26. Nabers, C.L. Repositioning the attached gingiva. J. of Periodontology 1954; 25:38-39.
- 27. Nordland, W P and Tarnow, D. A classification system for loss of papillary Height. J Periodontol 1998: 69: 1124
- 28. Ochsenbein, C. Newer concept of mucogingival surgery. J. of Periodontology 1960; 31:175-185.
- 29. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades sujetas al Reglamento Sanitario Internacional (1969). 3ª ed. Ginebra: OMS, 1983.
- 30. Ruben, M.P. A biological rationale for gingival reconstruction by grafting procedures. Quintessence International 1979; 10:47-55.
- 31. Stern, J. B. "Oral mucous membrane. In: Orban's oral histology and embryology". Ed. Bhaskar, S. N. Chapter 8, St. Louis: C: V. Mosby.

- 32. Wennstrom J and Lindhe J and Nyman S. Role of Keratinized gingival for gingival health. Healing following excisional and grafting procedures in dogs. J. Clin Periodontol 1983: 10; 206-221.
- 33. Woofter, C. The prevalence and etiology of gingival recession.

 Periodontal Abstracts 1969; 17:45-49.

APÉNDICE 2

ÍNDICES

1.1 ÍNDICE GINGIVAL

Löe y Silness (1963) y nuevamente Löe (1967), propone el Índice Gingival (GI), para registrar de manera objetiva los cambios cualitativos que se presentan en el tejido gingival, tales como cambios en el color, edema o inflamación, sangrado y ulceración.

Utilizando la observación clínica, y deslizando suavemente una sonda periodontal a lo largo de la pared blanda del surco gingival, se determina el valor correspondiente a cada pieza examinada, de acuerdo al siguiente código:

- 0. Ausencia de inflamación clínica, sin sangrado al sondeo
- Clínicamente se observa inflamación leve, caracterizada por: ligero cambio en la coloración, ligero edema, poco cambio en la textura del tejido gingival y sin sangrado al sondeo.
- Puede observarse clínicamente inflamación moderada, caracterizada por:
 Franco enrojecido de la encía, edema moderado, textura lisa con aspecto brillante, aumento de volumen (hipertrofia), con sangrado al sondeo.
- 3. Caracterizado por inflamación severa con: marcado enrojecimiento y edema, superficie lisa y brillante, ulceración, aumento de volumen (hipertrofia), con sangrado al sondeo y tendencia ala hemorragia espontánea.

1.2 ANCHO DE LA ENCIA QUERATINIZADA

El ancho de la encía queratinizada se medirá utilizando una sonda periodontal calibrada en milímetros North Carolina No.15 y es la distancia entre la unión mucogingival y la proyección en la superficie externa del fondo del surco gingival o de la bolsa periodontal más la encía marginal mientras que el ancho de la encía insertada corresponde a la distancia entre la unión mucogingival y la proyección sobre la superficie externa del fondo del surco gingival o de la bolsa periodontal.¹⁵

1.3 ÍNDICE DE PLACA BACTERIANA

El índice de placa bacteriana (Quigley & Hein modificado por Turesky)

Pertenece a la categoría de los índices que se utilizan para evaluar signos,
síntomas y factores etiológicos asociados con enfermedades dentales (placa
bacteriana e higiene).

En 1962, Quigley y Hein proponen un Índice de Placa en el cual se mide y se registra la cantidad en estudios epidemiológicos. Se emplean los siguientes dígitos, de acuerdo a la apreciación clínica al momento del registro:

 No hay placa bacteriana visible en el diente, la superficie dental esta limpia.

- Se observan manchas irregulares de placa en el tercio gingival del diente, sin llegar a formar una franja continua.
- Se observa una franja continua de placa bacteriana en el tercio gingival,
 pero sin llegar a cubrir por completo 1/3 de la superficie examinada.
- La placa bacteriana cubre el tercio gingival completo de la superficie examinada.
- 4. Se observa placa bacteriana cubriendo 2/3 (gingival y medio) de la superficie examinada.
- La placa bacteriana cubre más de 2/3 (gingival, medio e incisal u oclusal)
 de la superficie examinada, o incluso los cubre por completo.

Una vez que se registran los valores de los dientes individuales (incisivos, premolares, molares), se suman y se dividen entre el número de dientes medidos para obtener el promedio de los valores de las áreas examinadas, el cual representa el índice de placa bacteriana del paciente.

1.4 PROFUNDIDAD DE BOLSA

La sonda periodontal es utilizada principalmente para medir la profundidad de bolsa y el nivel de inserción. Se utilizo una sonda periodontal calibrada North Carolina No. 15 y considerando que la profundidad de bolsa (PD) es la distancia entre el margen gingival y la profundidad apical de la sonda periodontal^{33, 19} o también es la distancia del margen gingival a la base del probable surco ⁵.

1.5 NIVEL DE INSERCIÓN

La sonda periodontal es utilizada principalmente para medir la profundidad de bolsa y el nivel de inserción. El nivel de inserción al sondeo es la distancia entre la unión cemento-esmalte y la profundidad apical de la sonda periodontal^{33, 19} o es la distancia de la unión amelocementaria a la base del surco ⁵. Los parámetros de salud periodontal es cuando mide menos de 3mm de profundidad, en cuanto a que enfermedad periodontal es cuando mide más de 3mm de profundidad.

APÉNDICE 3

TABLA 1 .*
*ÍNDICE GINGIVAL POR GRUPOS DE EDAD

ÍNDICE	MENOS	30-39	40-49	50-59	60 AÑOS	тот	ΓAL
GINGIVAL	DE 29 AÑOS	AÑOS	AÑOS	AÑOS	O MÁS	#	%
AUSENCIA DE INFLAMACIÓN	8	1	2	2	3	16	30
INFLAMACIÓN LEVE	2	5	7	4	3	21	40
INFLAMACIÓN MODERADA							
C/SANGRADO AL SONDEO	0	4	3	3	3	13	25
INFLAMACIÓN SEVERA C/SANGRADO ESPONTÁNEO	0	0	0	1	2	3	5.7
TOTAL	10	10	12	10	11	53	100

FUENTE: OBSERVACIÓN DIRECTA. *SEGÚN LÖE Y SILLNESS 1967

TABLA 2
PROFUNDIDAD DE BOLSA POR GRUPOS DE EDAD

PROFUNDIDAD	MENOS DE 29	30-39	40-49	50-59	60 AÑOS	то	TAL
DE BOLSA	AÑOS	AÑOS	AÑOS	AÑOS	O MÁS_	#	%
SALUD PERIODONTAL	9	8	7	8	7	36	67.9
ENF. PERIODONTAL	1	5	5	2	4	17	32.1
TOTAL	10	10	12	10	11	53	100

TABLA 3

NIVEL DE INSERCIÓN POR GRUPOS DE EDAD

NIVEL DE	MENOS DE 29	30-39	40-49	50-59	60 AÑOS	TO	ΓAL
INSERCIÓN_	AÑOS	AÑOS	AÑOS	AÑOS	O MÁS	#	%
SALUD PERIODONTAL	10	3	5	4	1	23	43
ENF. PERIODONTAL	0	_ 7	7	6	10	30	57_
TOTAL	10	10	12	10	11_	53	100

TABLA 4
*ÍNDICE DE PLACA BACTERIANA EN VESTIBULAR POR GRUPOS DE EDAD

ÍNDICE	MENOS DE 29	30-39	40-49	50-59	60 AÑOS	TC	OTAL
DE PLACA	AÑOS_	AÑOS	AÑOS	AÑOS	O MÁS	#	%
SIN PLACA	0	0	2	1	1	4	7.5
MANCHAS							ı
IRREGULARES	5	2	4	0	2	13	24.5
FRANJA							
CONTINUA	0	0	1	1	1	3	5.7
COMPLETO	4	3	2	6	5	20	37.7
GINGIVAL							
Y MEDIO	. 1	4	3	1	2	11	20.7
MÁS DE							
DOS TERCIOS	0	1	0	1	0	2	3.8
TOTAL	10	10_	12	10	11	53	100

FUENTE: OBSERVACIÓN DIRECTA. *SEGÚN QUIGLEY Y HEIN, MOD. POR TURESKY 1962

TABLA 5
*ÍNDICE DE PLACA BACTERIANA EN PALATINO POR GRUPOS DE EDAD

ÍNDICE	MENOS	30-39	40-49	50-59	60 AÑOS	тот	AL
DE PLACA	DE 29 AÑOS	AÑOS	AÑOS	AÑOS	O MÁS	#	%
SIN PLACA	0	0	2	1	1	4	7.5
MANCHAS							
IRREGULARES	1	1	1	0	1	4	7.5
FRANJA							
CONTINUA	8	7	4	7	5	31	59
COMPLETO	1	0	3	1	3	8	15
GINGIVAL							
Y MEDIO	. 0	1	1	0	1	3	5.7
MÁS DE							
DOS TERCIOS	0	1	1	1	0	_3	5. <u>7</u>
TOTAL	10	10	12	10	11	53	100

FUENTE: OBSERVACIÓN DIRECTA. *SEGÚN QUIGLEY Y HEIN, MOD. POR TURESKY 1962

TABLA 6

PORCENTAJE DE PACIENTES

*ÍNDICE GINGIVAL POR GRUPOS DE EDAD

Grupos		Índice G	Singival		Total
De Edad	0	1	2	3 _	#
Menos de 29	15	4	0	0	19
30-39	2	9	8	0	19
40-49	4	13	6	0	23
50-59	3.5	7.5	5.5	1.5	18
60 y más	5.5	5.5	5.5	4.5	21
TOTAL	30	39	25	6	100

FUENTE: OBSERVACIÓN DIRECTA.*SEGÚN LÖE Y SILLNESS 1967

TABLA 7

PORCENTAJE DE PACIENTES

*ÍNDICE GINGIVAL POR ESCOLARIDAD

Escolaridad	-	Índice	Gingival		Total
	0	1	2	3	#
Primaria	1	4	4	2	11
Secundaria	5	4	6	2	17
Bachillerato	3.7	7.5	3.8	0	15
C.Técnica	6	11	2	2	21
Profesional	13.5	13.5	9	0	36
TOTAL	29.2	40	24.8	6	100

FUENTE: OBSERVACIÓN DIRECTA. *SEGÚN LÖE Y SILLNESS 1967

TABLA 8

PORCENTAJE DE PACIENTES

*ÍNDICE GINGIVAL Y EL HÁBITO DE FUMAR

Hábito	İr	Indice Gingival					
	0	1	2	3	#		
Si Fuman	5.5	5.5	4	4	19		
No Fuman	25	33	21_	2_	81		
TOTAL	30.5	38.5	25	6	100		

FUENTE: OBSERVACIÓN DIRECTA.*SEGÚN LÖE Y SILLNESS 1967

TABLA 9

PORCENTAJE DE PACIENTES DEL *ÍNDICE GINGIVAL POR GÉNERO

Género		Į.	Total		
	0	1	2	3	#
%Masculino	17	17	9	2	45
%Femenino	13	23	15	4	55_
TOTAL	30	40	24	6_	100

FUENTE: OBSERVACIÓN DIRECTA.*SEGÚN LÖE Y SILLNESS 1967

TABLA 10

PORCENTAJE DE PACIENTES

*ÍNDICE DE PLACA BACTERIANA POR GRUPOS DE EDAD

Grupos		Índice	e de Pla	ca Bactei	riana		Total
de Edad	0	1_	2	3	4	5	#
Menosde29	0	9	0	8	2	0	19
30-39	0	4	0	5.5	8	1.5	19
40-49	3.5	8	2	3.5	6	0	23
50-59	2	0	2	10	2	2	18
Más de 60	_2	4	2	9	4	0	21
TOTAL	7.5	25	6	36	22	3.5	100

FUENTE: OBSERVACIÓN DIRECTA. *SEGÚN QUIGLEY Y HEIN, MOD. POR TÜRESKY 1962

PALATINO

			5 5 65			_			
Grupos		Índice de Placa Bacteriana							
de Edad	0	1	2	3	4	5	#		
Menosde29	0	2	15	2	0	0	19		
30-39	0	2	13	0	2	2	19		
40-49	4	2	7.5	5.5	2	2	23		
50-59	2	0	12	2	0	2	18		
Más de 60	2	2	9	6	2	0	21		
TOTAL _	_ 8	8	56.5_	15.5	6	6	100		

FUENTE: OBSERVACIÓN DIRECTA. *SEGÚN QUIGLEY Y HEIN, MOD. POR TÜRESKY 1962

TABLA 11

PORCENTAJE DE PACIENTES

*ÍNDICE DE PLACA BACTERIANA POR ESCOLARIDAD

Escolaridad		Índic	e de Plac	ca Bacteria	ana		Total
,	0_	1	2	3	4	5	#
Primaria	0	0	2	5 .5	3.5	0	11
Secundaria	4	5.5	0	5.5	2	0	17
Bachillerato	0	2	2	7	2	2	15
C.Técnica	4	4	2	7.5	3.5	0	21
Profesional	6	6	4	11	7	2	36
TOTAL	14	17.5	10	36.5	18	4	100

FUENTE: OBSERVACIÓN DIRECTA. *SEGÚN QUIGLEY Y HEIN, MODIFICADO POR TURESKY 1962

PALATINO

Escolaridad	Índice de Placa Bacteriana						
	0	1	2	3_	4	5	#
Primaria	0	2	9	0	0	0	11
Secundaria	4	0	7.5	5.5	0	0	17
Bachillerato	0	2	2	7	2	2	15
C.Técnica	4	4	2	7.5	3.5	0	21
Profesional	6	2	19	2	2	5	36
TOTAL	14	10	39.5	22	7.5	7	100

FUENTE: OBSERVACIÓN DIRECTA. *SEGÚN QUIGLEY Y HEIN, MODIFICADO POR TURESKY 1962

TABLA 12

PORCENTAJE DE PACIENTES

*ÍNDICE DE PLACA BACTERIANA Y EL HÁBITO DE FUMAR

Hábito	Índice de Placa Bacteriana						Total
	0_	1	2	3	4	5	#
Si Fuman	1.5	1.5	4	8	4	0	19
No Fuman	6	21	6_	30	15	3	81
TOTAL	7.5	22.5	10	38	19	3	100

FUENTE: OBSERVACIÓN DIRECTA. *SEGÚN LÖE Y SILLNESS 1967

PALATINO

Hábito	Índice de Placa Bacteriana						
	0	1	2	3	4	5	#
Si Fuman	0	2	11	2	2	2	19
No Fuman	8	6	47	9	4	7	81
TOTAL	8	8	58	11	6	9	100

FUENTE: OBSERVACIÓN DIRECTA. *SEGÚN LÖE Y SILLNESS 1967

TABLA 13

PORCENTAJE DE PACIENTES Y EL *ÍNDICE GINGIVAL POR GÉNERO

			IDOL/				
Género		Índice	de Plac	ca Bacte	riana		Total
	0	1	2_	3	4	5	#
Masculino	6	9	6	18.5	4	1.5	45
Femenino	6	2	4	30_	11	2	55
TOTAL	12	11	10	48.5	15	3.5	100

FUENTE: OBSERVACIÓN DIRECTA. *SEGÚN LÖE Y SILLNESS 1967

PALATINO

		*	50 - 10 <u>- 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - </u>	300			
Género	Î	ndice	de Plac	a Bacte	eriana		Total
	0	_1_	2	3_	4	5	#
Masculino	6	6	22	6	2	3	45
Femenino	6	0	34	8	0	7	55
TOTAL	12	6	56	14	2	10	100

FUENTE: OBSERVACIÓN DIRECTA. *SEGÚN LÖE Y SILLNESS 1967

TABLA 14

PORCENTAJE DE PACIENTES

PROFUNDIDAD DE BOLSA POR GRUPOS DE EDAD

Grupos	Profundidad	de Bolsa	Total
de Edad	3 o menos	más de 3	#
Menosde29	17	2	19
30-39	9.5	9.5	19
40-49	13.5	9.5	23
50-59	14	4	18
Más de 60	13	8	21
TOTAL	67	33	100

TABLA 15
PORCENTAJE DE PACIENTES

Escolaridad	Profunidad d	e Bolsa	Total
	3 o menos	más de 3	#
Primaria	7.5	3.5	11
Secundaria	13	4	17
Bachillerato	6	9	15
C.Tecnica	15	6	21
Profesional	26.5	9.5	36
TOTAL	68	32	100_

TABLA 16

PORCENTAJE DE PACIENTES

PROFUNDIDAD DE BOLSA POR EL HÁBITO DE FUMAR

Hábito	Profundidad	Total	
	3 o menos	más de 3	#_
Si Fuman	6	13	19
No Fuman	60	21	81
TOTAL	66	34	100

TABLA 17

PORCENTAJE DE PACIENTES

PROFUNDIDAD DE BOLSA POR GÉNERO

Género	Profundidad	Total	
	3 o menos	más de 3	#
Masculino	26	19	45
Femenino	36	19	55
TOTAL	62	38	100

TABLA 18

PORCENTAJE DE PACIENTES

NIVEL DE INSERCIÓN POR GRUPOS DE EDAD

Edades	Nivel de l	nserción	Total
	3 o menos	más de 3	#
menosde29	19	0	19
30-39	6	13	19
40-49	9.5	13.5	23
50-59	8	10	18
más de 60	2	19	21
TOTAL	44.5	55.5	100

TABLA 19

PORCENTAJE DE PACIENTES

NIVEL DE INSERCIÓN POR ESCOLARIDAD

Escolaridad	Nivel de In:	Total	
	3 o menos	más de 3	#
Primaria	2	9	11
Secundaria	8	9	17
Bachillerato	6	9	15
C.Tecnica	13	8	21
Profesional	15	21	36
TOTAL	44	56	100

TABLA 20
PORCENTAJE DE PACIENTES
NIVEL DE INSERCIÓN POR EL HÁBITO DE FUMAR

Hábito	Nivel de l	Total	
	3 o menos	más de 3	#_
Si Fuman	8	11	19
No Fuman	36	45	81
TOTAL	44	56	100

TABLA 21

PORCENTAJE DE PACIENTES

NIVEL DE INSERCIÓN POR GÉNERO

Género	Nivel de Inserción		Total
	3 o menos	más de 3	#
Masculino	21	24	45
Femenino	21	34	55
TOTAL	42	_58 ·	100

TABLA 22
TIPO DE PASTA DENTAL UTILIZADA

	
Pasta Dental	Porcentajes
Colgate	53%
Crest	40%
Sensident	2%
No Sabe	5%
TOTAL	100%

TABLA 23
AUXILIARES PARA CONTROL DE HIGIENE ORAL

Otros	Porcentajes
Hilo Dental	19%
Palillos	23%
Ambos	15%
Nada	40%
Enjuagues	4%
TOTAL	100%

TABLA 24
EDUCACIÓN DE HIGIENE ORAL

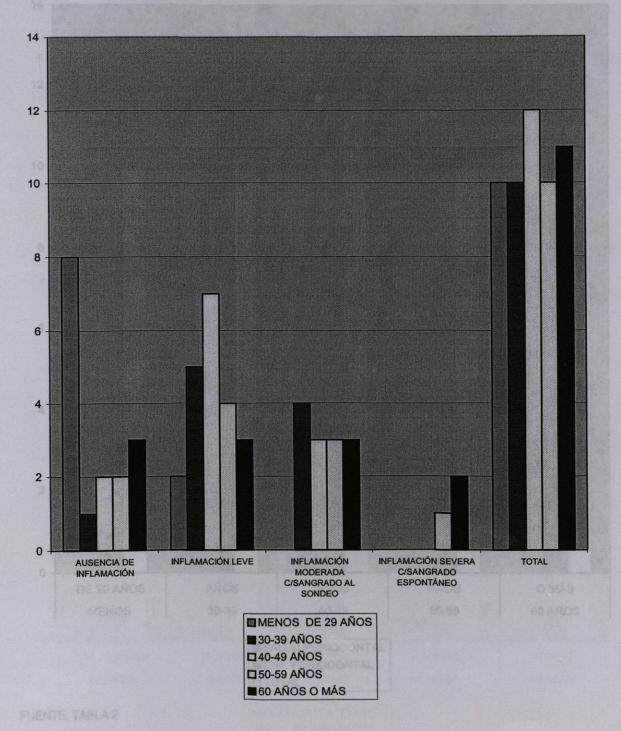
Educación	Porcentajes	
Si tenían	36%	
No tenían	64%	
TOTAL	100%	

TABLA 25
ALIMENTOS ENTRE COMIDAS

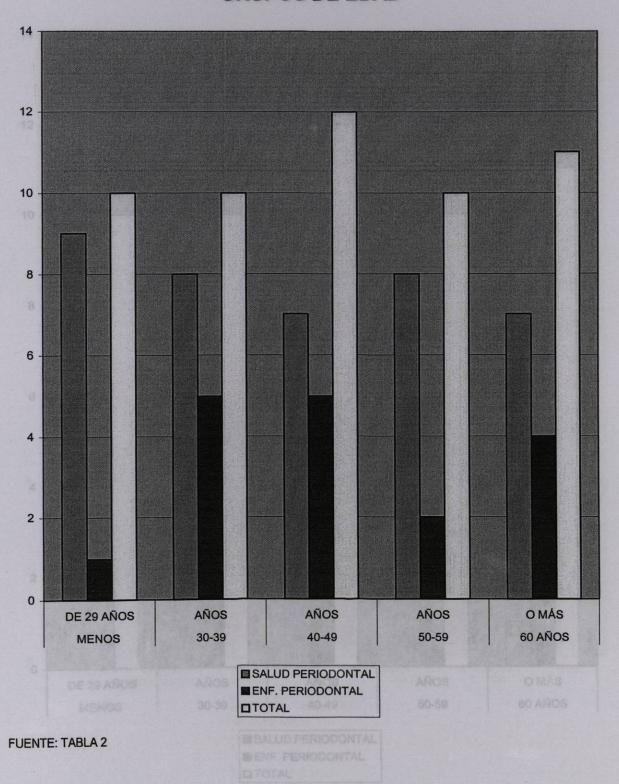
Entre Comidas	Porcentajes	
No Comían	26%	
Si Comían	74%	
TOTAL	100%	

APÉNDICE 4

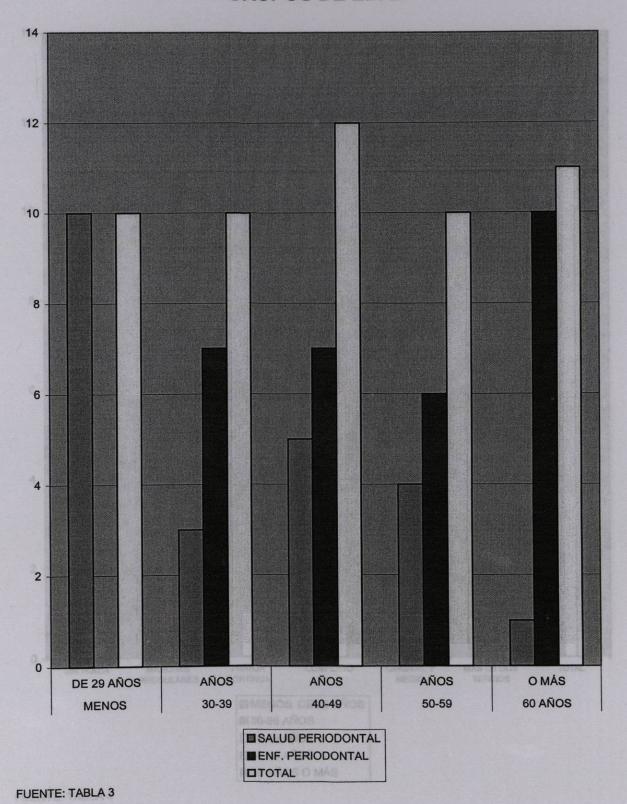
GRÁFICA 1 ÍNDICE GINGIVAL POR GRUPOS DE EDAD



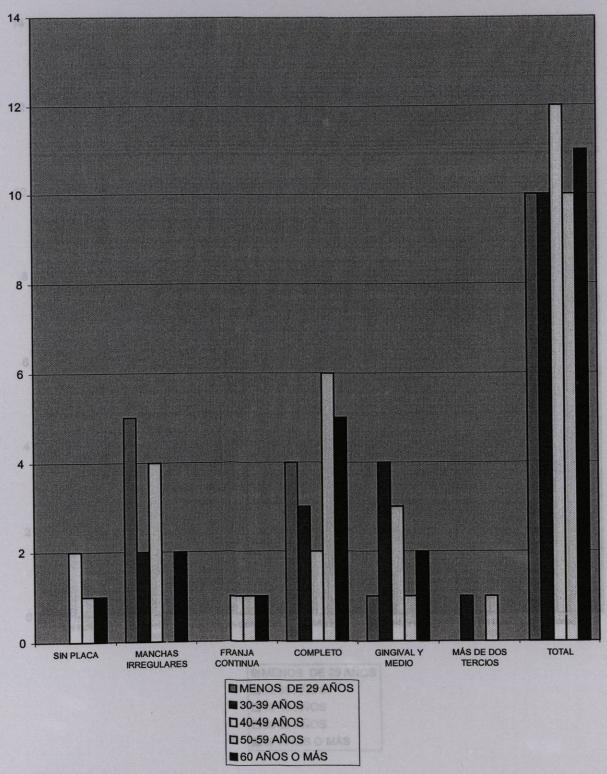
GRÁFICA 2 PROFUNDIDAD DE BOLSA GRUPOS DE EDAD



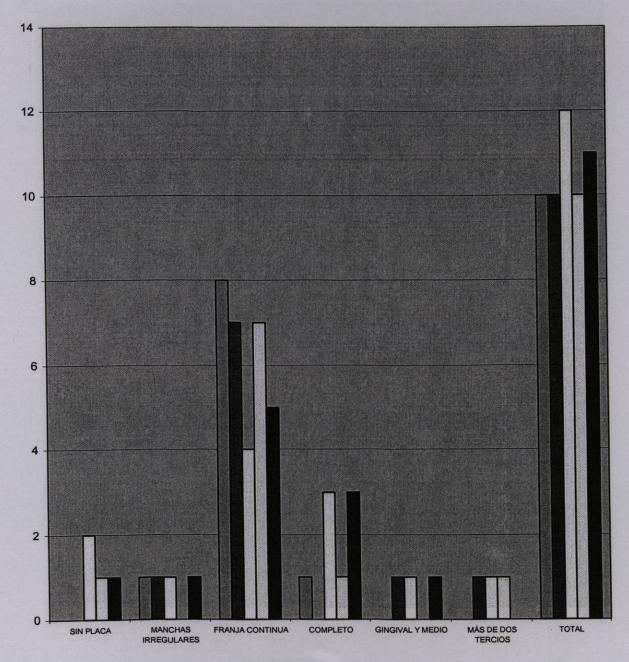
GRÁFICA 3 NIVEL DE INSERCIÓN GRUPOS DE EDAD

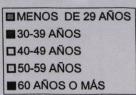


GRÁFICA 4 ÍNDICE DE PLACA BACTERIANA GRUPOS DE EDAD POR VESTIBULAR

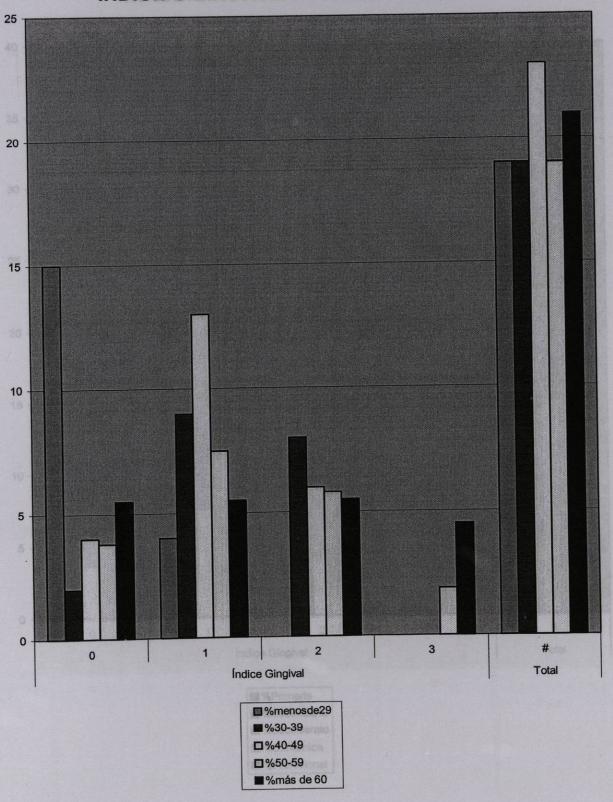


GRÁFICA 5 ÍNDICE DE PLACA BACTERIANA GRUPOS DE EDAD POR PALATINO

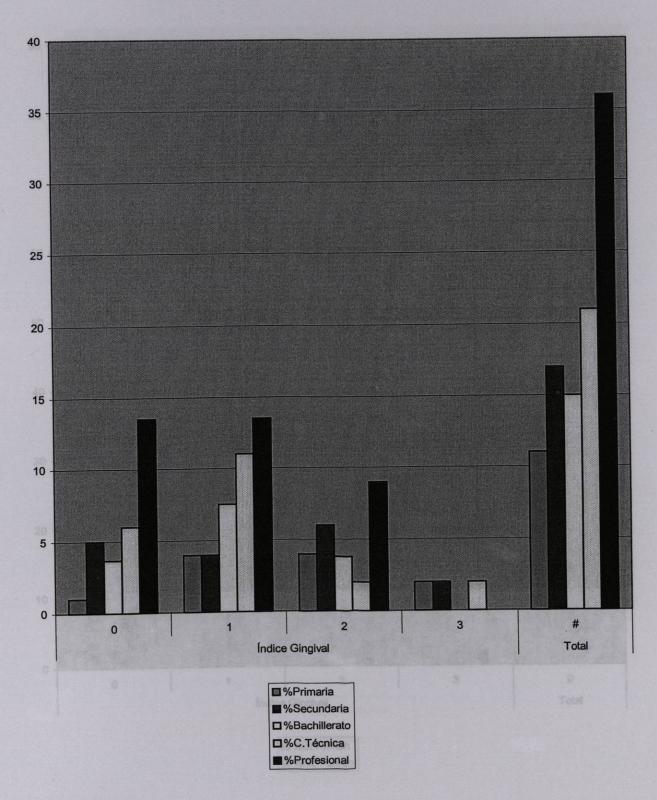




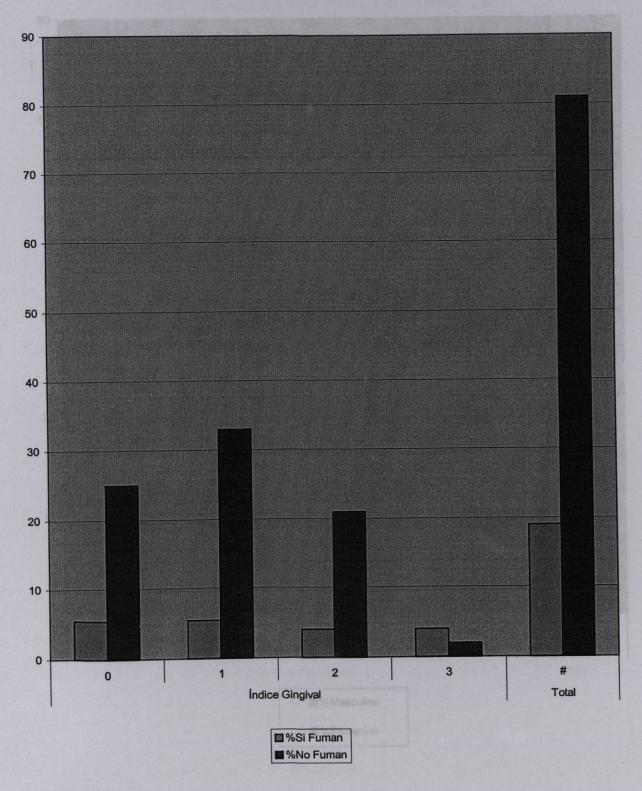
GRÁFICA 6 PORCENTAJE DE PACIENTES ÍNDICE GINGIVAL POR GRUPOS DE EDAD



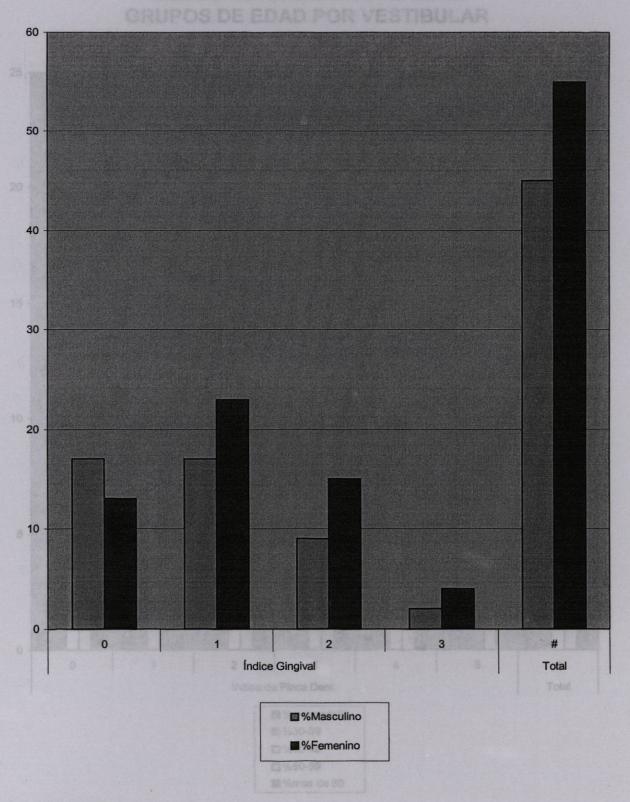
GRÁFICA 7 PORCENTAJE DE PACIENTES ÍNDICE GINGIVAL POR ESCOLARIDAD



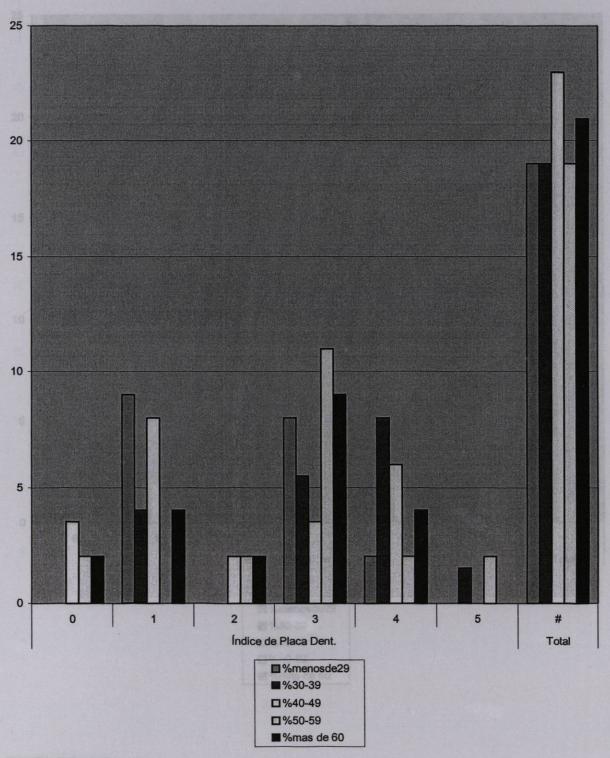
GRÁFICA 8 PORCENTAJE DE PACIENTES ÍNDICE GINGIVAL POR EL HÁBITO DE FUMAR



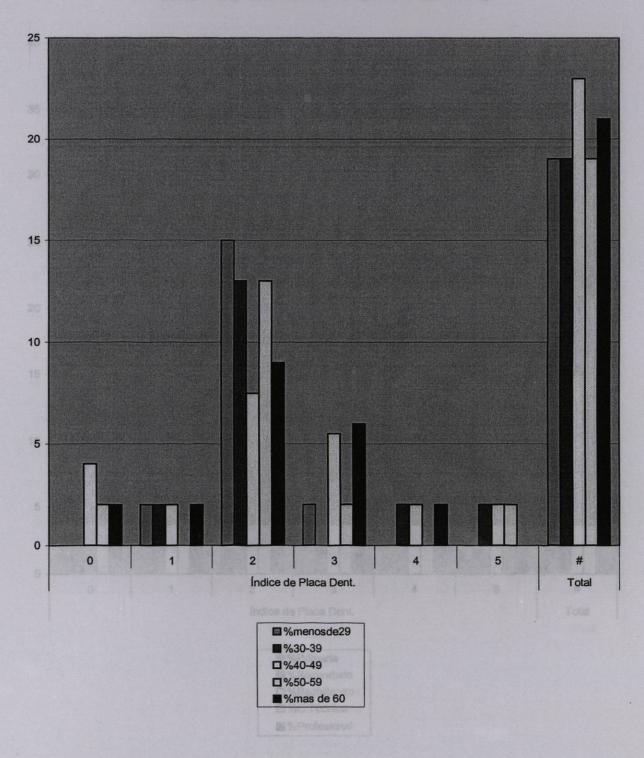
GRÁFICA 9 PORCENTAJE DE PACIENTES ÍNDICE GINGIVAL POR GÉNERO



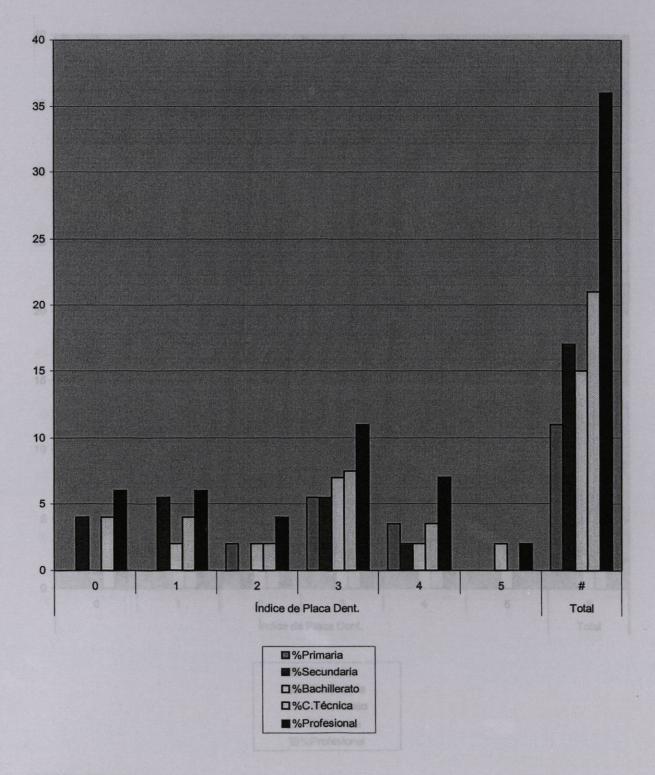
GRÁFICA 10-A PORCENTAJE DE PACIENTES ÍNDICE DE PLACA BACTERIANA GRUPOS DE EDAD POR VESTIBULAR



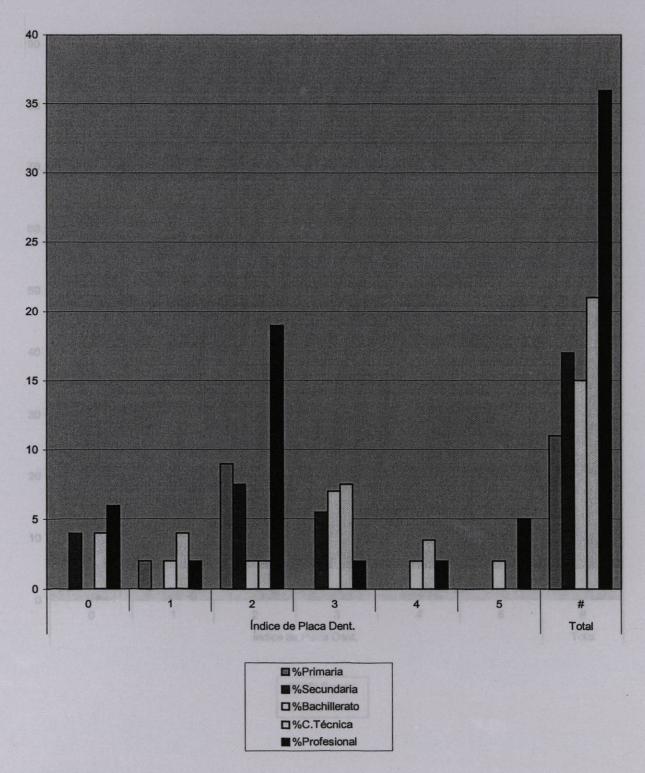
GRÁFICA 10-B PORCENTAJE DE PACIENTES ÍNDICE DE PLACA BACTERIANA GRUPOS DE EDAD POR PALATINO



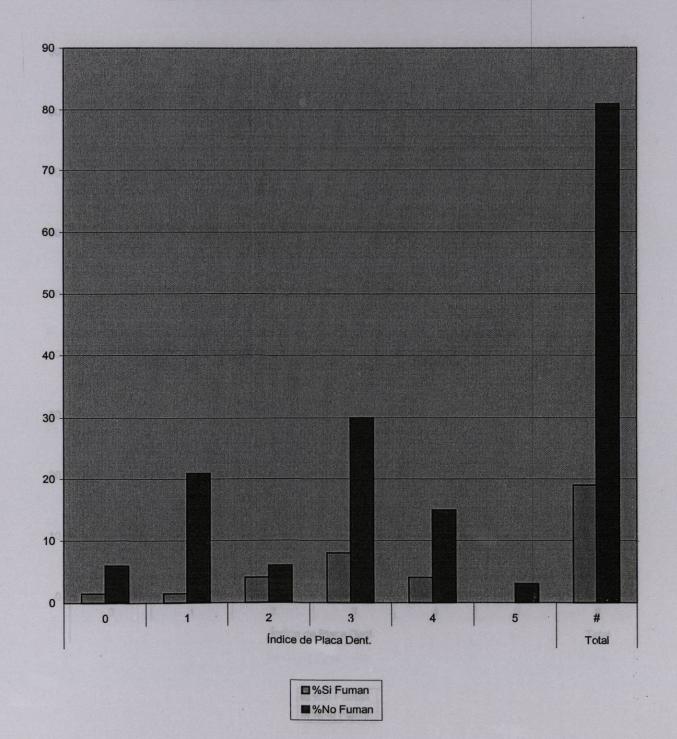
GRÁFICA 11-A PORCENTAJE DE PACIENTES ÍNDICE DE PLACA BACTERIANA POR ESCOLARIDAD EN VESTIBULAR



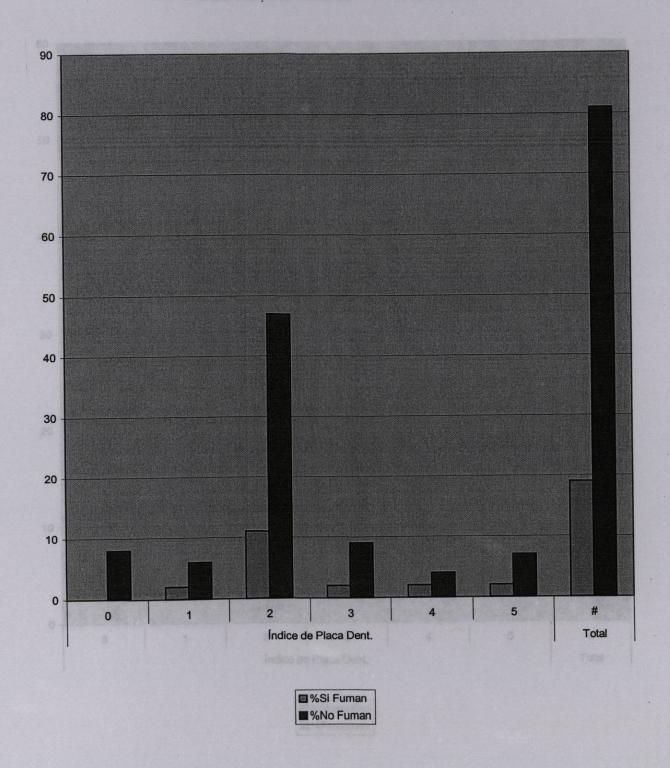
GRÁFICA 11-B PORCENTAJE DE PACIENTES ÍNDICE DE PLACA BACTERIANA POR ESCOLARIDAD EN PALATINO



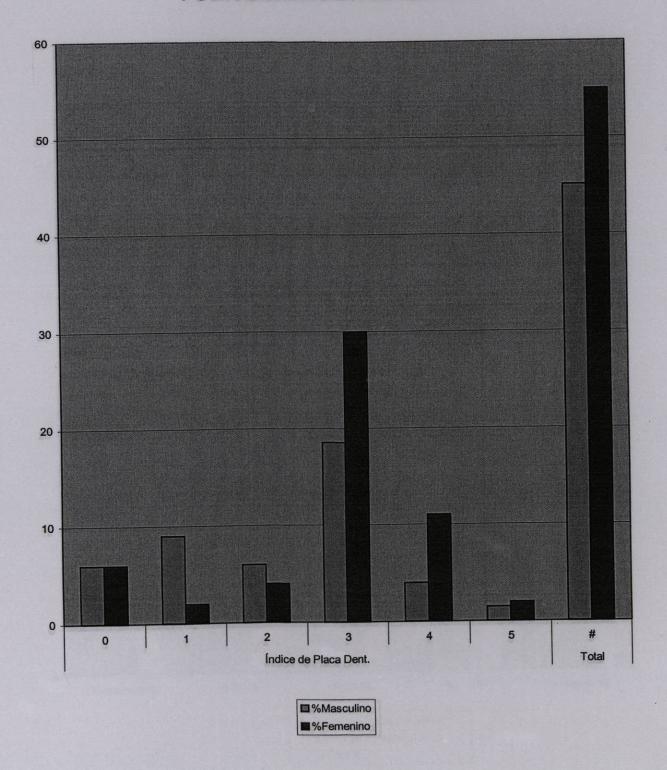
GRÁFICA 12-A PORCENTAJE DE PACIENTES ÍNDICE DE PLACA BACTERIANA Y EL HÁBITO DE FUMAR POR VESTIBULAR



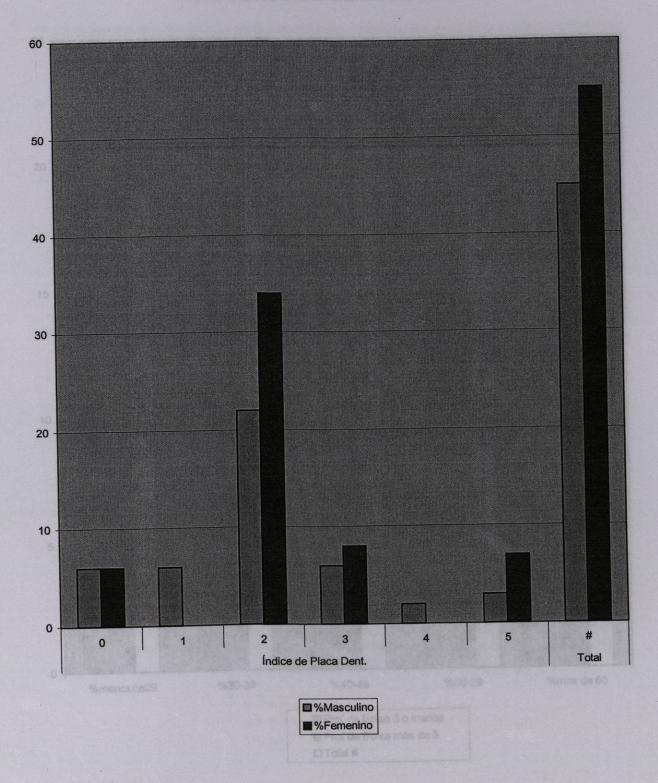
GRÁFICA 12-B PORCENTAJE DE PACIENTES ÍNDICE DE PLACA BACTERIANA Y EL HÁBITO DE FUMAR POR PALATINO



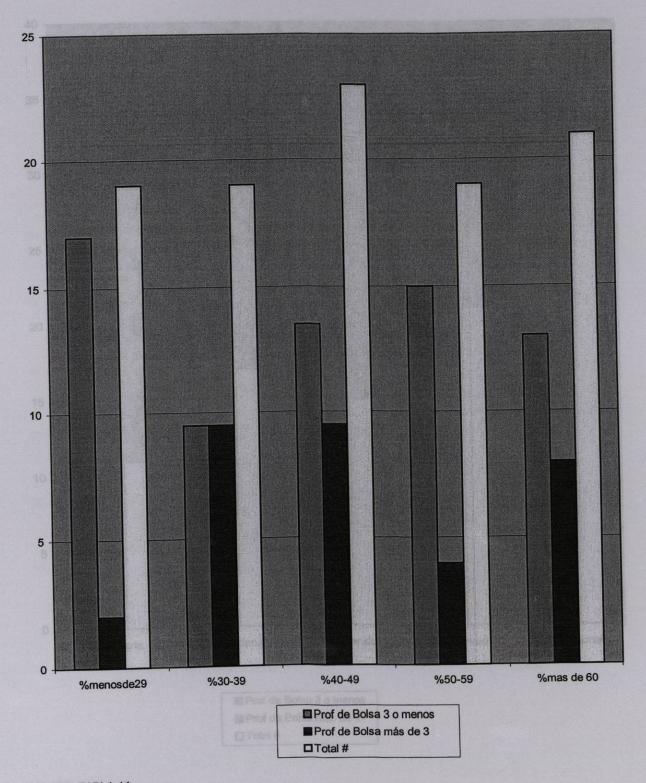
GRÁFICA 13-A PORCENTAJE DE PACIENTES ÍNDICE DE PLACA BACTERIANA POR GÉNERO EN VESTIBULAR



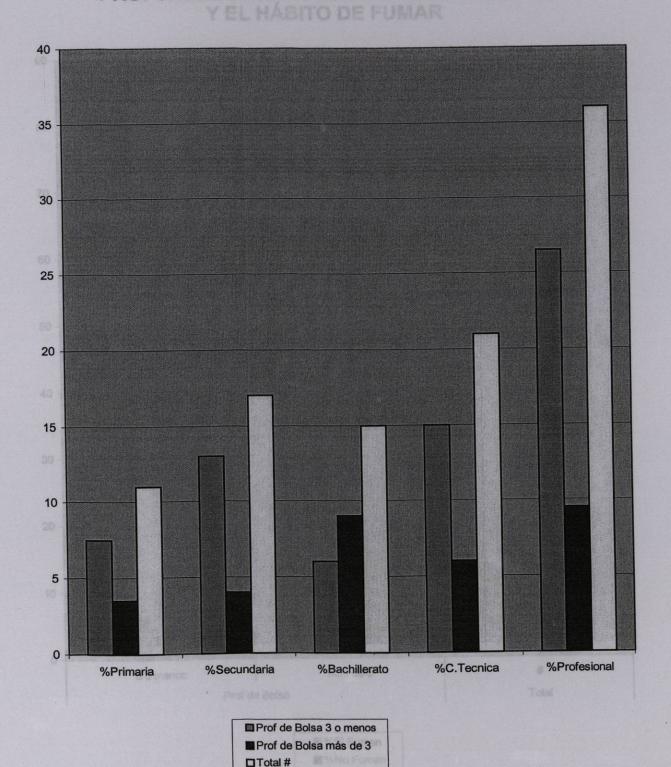
GRÁFICA 13-B PORCENTAJE DE PACIENTES ÍNDICE DE PLACA BACTERIANA POR GÉNERO EN PALATINO



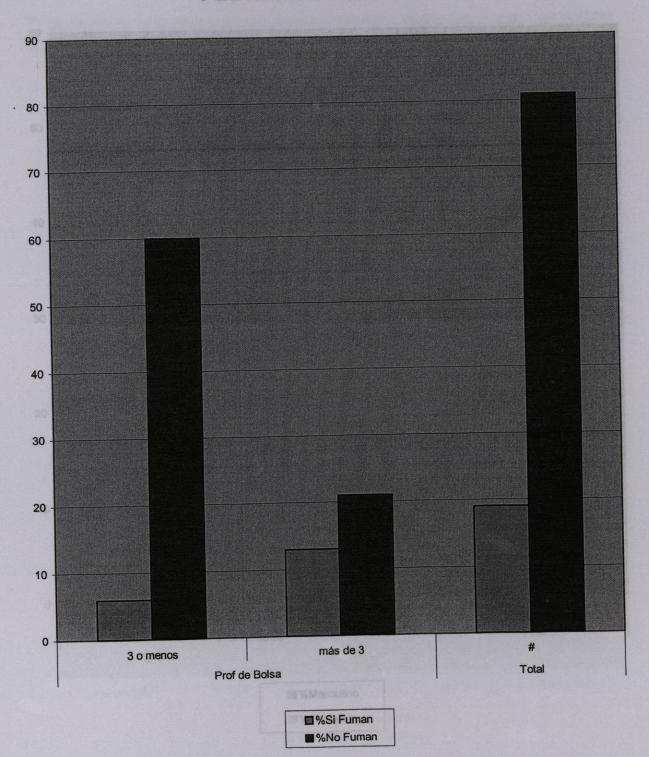
GRÁFICA 14 PORCENTAJE DE PACIENTES PROFUNDIDAD DE BOLSA GRUPOS DE EDAD



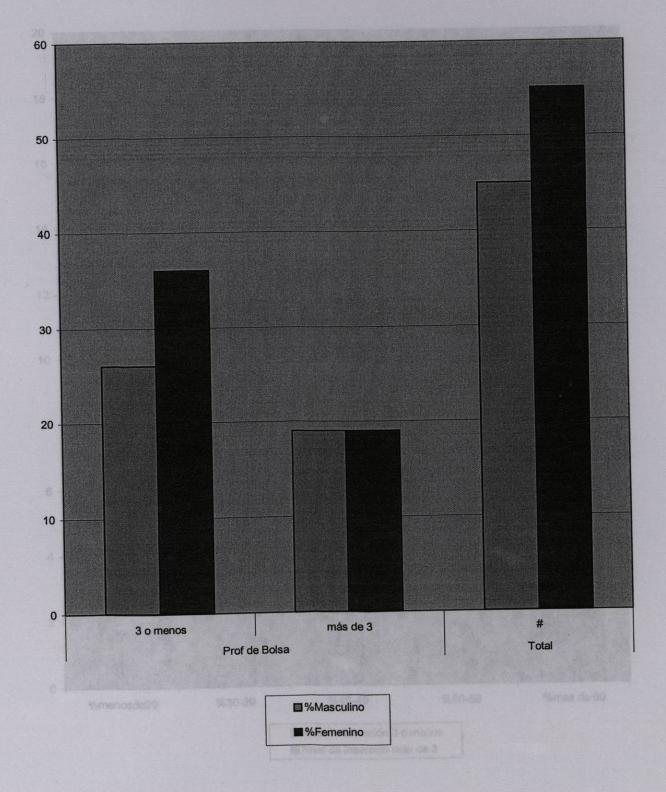
GRÁFICA 15 PORCENTAJE DE PACIENTES PROFUNDIDAD DE BOLSA POR ESCOLARIDAD



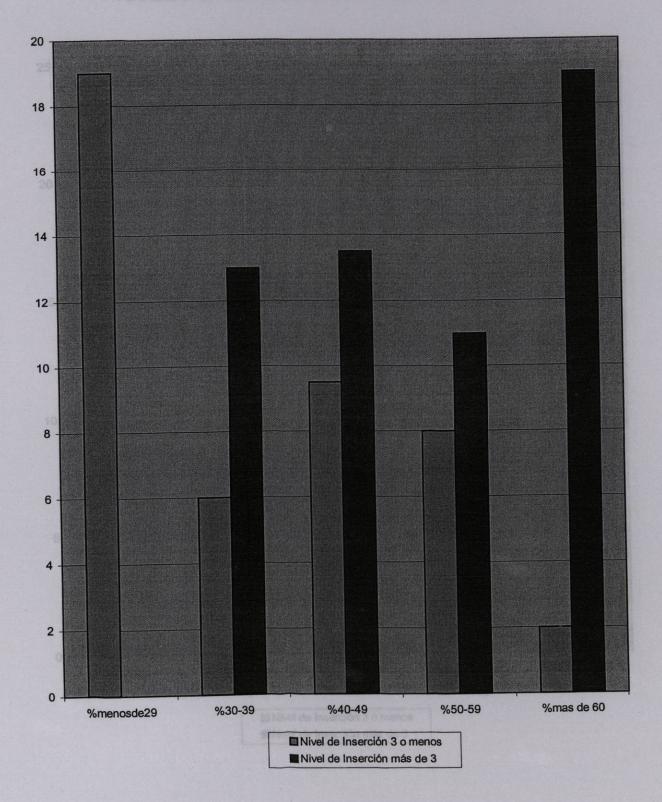
GRÁFICA 16 PORCENTAJE DE PACIENTES PROFUNDIDAD DE BOLSA Y EL HÁBITO DE FUMAR



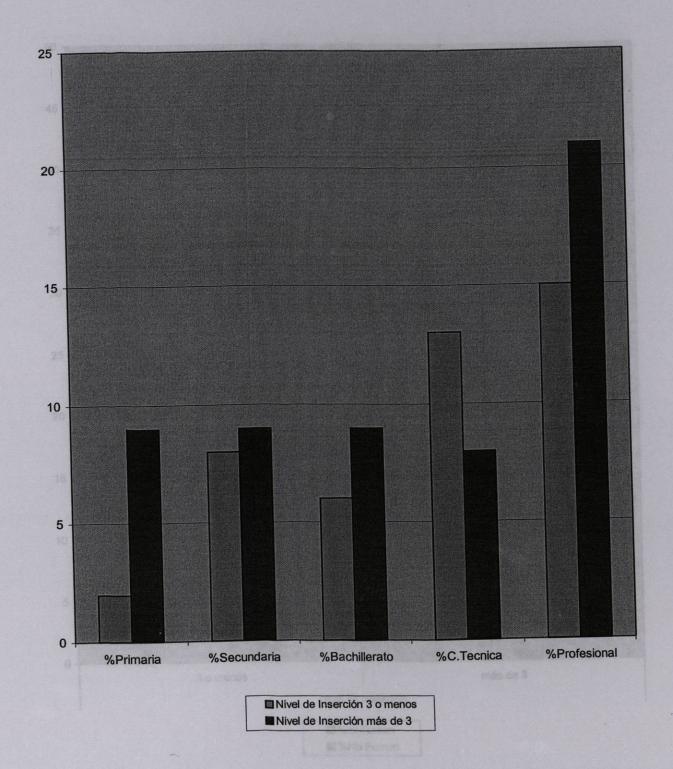
GRÁFICA 17 PORCENTAJE DE PACIENTES PROFUNDIDAD DE BOLSA POR GÉNERO



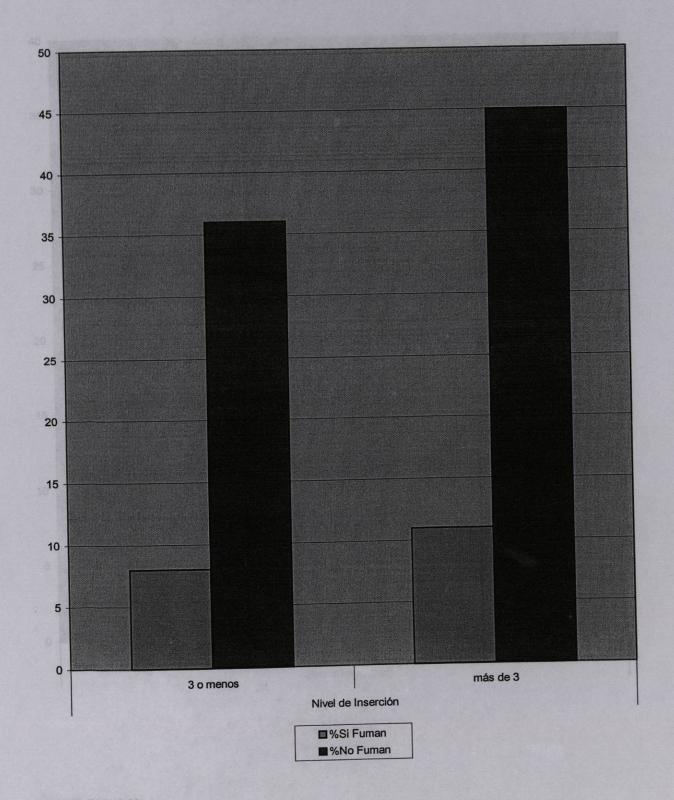
GRÁFICA18 PORCENTAJE DE PACIENTES NIVEL DE INSERCIÓN POR GRUPOS DE EDAD



GRÁFICA 19 PORCENTAJE DE PACIENTES NIVEL DE INSERCIÓN POR ESCOLARIDAD



GRÁFICA 20 PORCENTAJE DE PACIENTES NIVEL DE INSERCIÓN Y EL HÁBITO DE FUMAR



GRÁFICA 21 PORCENTAJE DE PACIENTES NIVEL DE INSERCIÓN POR GÉNERO

