

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POST-GRADO



ESTUDIO EPIDEMIOLOGICO DE PREVALENCIA DE
RECESIONES EN UN GRUPO DE 100 ADULTOS
COSTARRICENSES

POR: Tatiana Madrigal Gutiérrez
Cirujano Dentista
Universidad de Costa Rica
1994

Como requisito Parcial para obtener el Grado de
MAESTRIA EN CIENCIAS ODONTOLÓGICAS
CON ESPECIALIDAD EN PERIODONCIA

MONTERREY, N.L.

SEPTIEMBRE 2002

INTRODUCCIÓN

Un problema frecuente que puede encontrar un profesional en el área de la salud buco-dental son las presencias de recesiones gingivales las cuales se definen como el desplazamiento del tejido gingival hacia la zona apical del límite amelo -cemento, con exposición radicular. (A.A.P., 1992)

Este tipo de alteración de la posición del margen gingival es frecuente encontrarlo en poblaciones con altos niveles de higiene oral (Sangnes, y col. 1976) como también en aquellas poblaciones con escasa higiene oral. (Baelum, y col. 1986).

La etiología por las que se pueden presentar este tipo de patologías es multifactorial entre ellas se encuentran mal posición dentaria, trauma por cepillado, inserción alta de frenillos, enfermedad periodontal, etc. (Guinard, F.A., y Caffesse, R. 1977).

Es importante reconocer que existe una cantidad mínima de encía insertada que debe tener una pieza dental para mantener salud periodontal, la cual sugieren ciertos autores que es de 1 mm. (Bowers, 1963), mientras que otros sugieren que debe de ser de por lo menos 3 mm. (Corn, 1962)

De los objetivos de este estudio fue determinar la frecuencia de recesiones en una población costarricense y correlacionarlo con la edad, poder adquisitivo y nivel educativo, así mismo determinar el tipo

de recesión más frecuente y hacer comparaciones entre los tipos de recesiones en cuanto a profundidad de bolsa, pérdida de inserción, índice de placa, índice de inflamación gingival y cantidad de encía queratinizada.

OBJETIVO GENERAL

Determinar la prevalencia de recesiones gingivales según la clasificación de Miller en 1985 y la edad en una población costarricense de un mínimo de 100 pacientes de la Clínica de la Caja Costarricense de Seguro Social de Aguas Zarcas, San Carlos de Alajuela.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Evaluar la cantidad de encía queratinizada y adherida de la recesión.
- Evaluar el nivel de inserción gingival de la recesión.
- Evaluar el índice de placa de Quiegly y Hein modificado por Turesky (IP) en cada recesión.
- Evaluar el índice gingival de Loe y Silness (IG) de la recesión.
- Evaluar la recesión gingival según Miller.
- Evaluar la profundidad de bolsa o surco de la recesión.
- Determinar si existe correlación entre la presencia de cierto tipo de recesión y el nivel académico.

-Determinar si existe correlación entre el nivel adquisitivo y la presencia de recesiones.

HIPÓTESIS DE TRABAJO

Las recesiones Clase I son más frecuentes en los costarricenses que las recesiones Clase II, Clase III y Clase IV de Miller en pacientes entre 28 y 38 años.

HIPÓTESIS NULA

En la población adulta costarricense entre 28 y 38 no existe diferencia significativa en la prevalencia de recesiones gingivales Clase I, Clase II, Clase III y Clase IV de Miller.

TIPO DE ESTUDIO

Observacional, Transversal y Descriptivo

ANTECEDENTES

La encía es la parte de la mucosa bucal que reviste los procesos alveolares, esta se divide anatómicamente en encía marginal, encía insertada y encía interdental. La encía insertada es continuación de la encía marginal, se caracteriza por ser firme, resiliente y aparece estrechamente unida al periostio del hueso alveolar. La superficie vestibular de la encía se extiende hasta la mucosa alveolar, relativamente laxa y movable, de la que se separa por la unión mucogingival. El ancho de la encía insertada es un parámetro clínico importante, este es la distancia entre la unión mucogingival y la proyección de la superficie externa del fondo del surco gingival o fondo de la bolsa periodontal. No debe confundirse con la anchura de la encía queratinizada, porque esta última incluye la encía marginal (Glickman, F.A., 1995). La encía adherente, adherida o insertada es de textura firme, color rasado pálido ya menudo muestra un punteado superficial fino que le da un aspecto de cáscara de naranja (Lindhe, 1992). Debido a que la unión mucogingival permanece estacionaria a lo largo de la vida del adulto (Alnamo. A, 1978) los cambios en el ancho de encía insertada se deben a las modificaciones en la posición de la corona. La anchura de la encía insertada aumenta con la edad (Alnamo. J, 1976) y con la extrusión de los dientes (Alnamo. A, y Alnamo. J, 1978). El ancho de la encía insertada en la zona vestibular difiere en las diferentes áreas de la boca (Bowers, G.M., 1963). Es generalmente

mayor en la región incisiva de 3.5 a 4.5 mm en la maxila y 3.3 a 3.9 mm en la mandíbula y menos en las regiones posteriores, con una anchura menor en el primer premolar de 1.9 mm en el maxilar y 1.8 mm en la mandíbula. (Alamo, J., y Loe, H., 1966). La encía marginal (no insertada) es el borde de la encía que rodea los dientes a modo de collar. Aproximadamente en el 50% de los casos está separada de la encía insertada por una depresión lineal estrecha, llamado surco marginal (Alamo, J. Loe, H., 1966). De un depresor algo mayor a 1 mm, generalmente, forma la pared blanda del surco gingival. El surco gingival es la hendidura o espacio poco profundo alrededor del diente, cuyos límites son, por un lado, la superficie dentaria y por el otro el epitelio que tapiza la parte libre de la encía. La llamada profundidad de surco de una encía clínicamente normal es en el hombre de 2 a 3 mm. (Glickman, F.A., 1998).

Durante muchos años se considero que la presencia de una zona adecuada de encía insertada y queratinizada era importante para el mantenimiento de la salud periodontal y para evitar la pérdida de inserción del tejido conectivo (Nabers, 1954; Ochsenbein, 1960; Friedman y Levine, 1964; Carranza y Carraro, 1970; Hall, 1981; Matter, 1982).

Por lo que una zona estrecha de encía era insuficiente para proteger el periodonto de las fuerzas durante la masticación y favorece la formación de placa subgingival (Friedman, 1957; Ochsenbein, 1960;

Friedman y Levine, 1964), ocasionando la pérdida de inserción y la recesión de tejidos blandos (Stern, 1976; Ruben, 1979).

Por otra parte la acumulación de partículas alimenticias durante la masticación impide las medidas correctas para la higiene bucal. (Gottsegen, 1954; Rosenberg, 1960; Corn, 1962; Carranza y Carraro, 1970).

Diferentes opiniones han sido expresadas con respecto a lo que se puede considerar como dimensión adecuada de la encía. Algunos autores sugirieron que es suficiente menos de 1 mm de encía adherente (Bowers, 1963), mientras que otros proclamaron que el ancho de encía queratinizada debía exceder los 3 mm. (Corn, 1962).

Un tercer grupo de autores afirmó que la cantidad adecuada de encía es aquella que evita la retracción del margen gingival durante los movimientos de la mucosa alveolar siendo compatible con la salud gingival. (Friedman, 1962; De Trey y Bernimoulin, 1980) .

Con respecto al requerimiento de un ancho suficiente de encía adherida y queratinizada para la conservación de la integridad del periodonto se basan en la experiencia clínica más que en evidencias científicas. Además, se sostenía la idea que una zona de encía angosta apical a un defecto localizado de tejidos blandos era un factor contribuyente para el desarrollo de la recesión (Hall, 1981). Las recesiones gingivales localizadas pueden encontrarse a menudo en dientes mal alineados

que tiene una posición desviada hacia vestibular en su raíz, acompañada de una dehiscencia del hueso alveolar (Woofer, 1969; Guinard y Caffesse, 1977), Varias etiologías fueron sugeridas para las recesiones localizadas como traumatismo oclusal, inserción de frenillos, desajuste de los márgenes de restauraciones. (Gorman, 1967) .

Uno de los primeros estudios donde se intentó evaluar el significado de una franja estrecha de encía para la conservación de la salud periodontal fue realizado por Lang y Loe 1972, en el cual tomaron estudiantes de odontología, se le realizaron limpiezas profesionales una vez a la semana, los resultados demostraron que a pesar que las superficies dentarias no presentaron placa todos los sitios con menos de 2 mm de encía queratinizada presentaron signos clínicos de inflamación, por lo que sugirieron que 2 mm de encía queratinizada, correspondientes a 1 mm de encía adherida, son adecuados para mantener la salud gingival. Maynard y Wilson (1979) afirmaron que en las terapias restaurativas se requiere de 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 con recesión y falta de encía adherida no se desarrollaría mayor pérdida de inserción y recesión si la inflamación fuese controlada. Estas observaciones confirman y extienden la conclusión a la que se legó en el trabajo experimental por Wenntröm y Lindhe, 1983 en el sentido que una franja estrecha y no adherida de encía no es menos

resistente a la infección de la placa que una zona gingival ancha e insertada.

De acuerdo con lo propuesto por el grupo científico de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 1978), el término encía es suficiente para describir el tejido blando rico en colágeno, queratinizado, situado entre el margen gingival y la unión mucogingival.

La recesión gingival es definida como la localización del margen gingival a la unión amelocemento. (A.A.P. 1992). Otros autores han definido también como la denudación parcial de la superficie radicular debido a la migración apical del margen gingival. (Guinard, F.A. y Caffesse, R. Gol 1977). La etiología de la recesión gingival incluye:

- Malposición dentaria
- Relación diente -hueso Trauma al cepillado
- Trauma por oclusión
- Movimientos ortodónticos
- Inserción de frenillos.
- Trauma mecánico
- Irritantes locales
- Restauraciones inadecuadas
- Factores psicossomáticos

- Epitelio del esmalte
- Enfermedad y cirugía periodontal
- Extracciones dentales
- Hiperplasia gingival (Guinard, F.A., y Caffesse, R.G., 1977)

Es común que la recesión gingival se presente en dientes con mal posición hacia vestibular o dientes con raíces prominentes, situaciones en las cuales se frecuente observar dehiscencias óseas. La ausencia de hueso vestibular sobre estas raíces predispone a la pérdida ósea. Las recesiones gingivales se presentan tanto en pacientes con buena y mala higiene oral. (Sagnes, G. y col, 1976; Serino, G., y col 1994; Loe, H., y col, 1992; Baelum, V. 1986; Yoneyama, T. 1988). La pérdida de inserción y recesión gingival se presenta más en las superficies vestibulares de aquellos pacientes con buena higiene oral. (Løe, H., y col 1992; ; Serino, G., y col 1994; Källestal, C. y col 1990). Con frecuencia la presencia de recesiones en pacientes con buen control de placa se asocia a defectos en forma de cuña en el área surcular de uno o más de los dientes. (Sangnes, G y Gjermo. 1976)

Aquella población con un mal control de placa y enfermedad periodontal tienden a presentar recesiones en todas las superficies dentarias. (Loe, H y col. 1978, Okamoto y col. 1988, Yoneyama y col. 1988).

Wennström y Pini Prato sugieren que existen tres tipos diferentes de recesiones, (i) recesiones asociadas a factores mecánicos predominantemente trauma por cepillado, (ii) recesiones asociadas con lesiones inflamatorias localizadas incluidas por placa, y (iii) recesiones asociadas a formas generalizadas de enfermedad periodontal destructiva.

Miller P.O., en 1985 clasificó las recesiones en cuatro grupos:

Clase I: Resección del tejido marginal que no se extiende hasta la unión mucogingival. No hay pérdida ósea interdental ni de tejidos blandos.

Clase II: Resección del tejido marginal que se extiende hasta la unión mucogingival o más allá de esta. No hay pérdida ósea ni de tejido blando interdental.

Clase III: Resección del tejido marginal que se extiende hasta la unión mucogingival o más allá de esta. Hay pérdida ósea y de tejido blando interdental leve.

Clase IV: Recesión del tejido marginal que se extiende hasta la unión mucogingival o más allá de esta. Hay pérdida ósea y de tejido blando interdental severa.

MATERIALES Y MÉTODOS

Un total de 100 pacientes postoperatorios de la Clínica de la Casa Comunitaria de Seguro Social de Aguas Zarcas, Benito Juárez de México, fueron seleccionados a través de un método no probabilístico consecutivo (Hulley y Cummings, 1988) los cuales cumplieron con que los criterios de selección múltiple de un período de 6 meses. Se les realizó una historia clínica general, una encuesta para determinar el nivel educativo, nivel socioeconómico, edad, sexo y antecedentes patológicos de enfermedades crónicas y/o agudas, se examinaron bajo los siguientes criterios, además se realizó un control biológico de cada uno de los pacientes y las evaluaciones fueron realizadas por un solo examinador.

PARÁMETROS CLÍNICOS

La profundidad de la bolsa periodontal se midió con la sonda Williams en milímetros North Carolina no 15, considerando que la profundidad de la bolsa es la distancia entre el margen gingival a la profundidad apical de la pared periodontal (Caton, J., 1982) o también es la distancia en milímetros desde el margen gingival a la base del probador suizo (Arnold, J.C., 1982).

MATERIALES Y MÉTODOS

MATERIALES Y MÉTODOS

Un total de 100 pacientes costarricenses de la Clínica de la Caja Costarricense de Seguro Social de Aguas Zarcas, San Carlos de Alajuela, fueron seleccionados a través de un método no probabilístico consecutivo (Hulley y Cummings; 1988) los cuales cumplieron con todos los criterios de selección múltiple en un período de dos meses. Se les realizó una historia clínica general, una encuesta para determinar el nivel educativo, nivel adquisitivo, edad, sexo y tratamientos previos de ortodoncia. Posteriormente se examinaron bajo los siguientes parámetros, además se incluyó un control fotográfico de cada uno de los pacientes y las evaluaciones fueron realizadas por un solo examinador.

PARÁMETROS CLÍNICOS

La profundidad de la bolsa periodontal se midió con la sonda calibrada en milímetros North Caroline no.15., considerando que la profundidad de la bolsa es la distancia entre el margen gingival a la profundidad apical de la sonda periodontal (Caton, J. 1989) o también es la distancia del margen gingival a la base del probable surco (Armitage, G.C., 1996).

El nivel de inserción al sondeo se determinó utilizando una sonda North Carolina no.15 midiendo es la distancia entre la unión cemento-esmate y la profundidad apical de la sonda (Caton, J. 1989).

Para determinar la recesión de la encía marginal se midió con una sonda periodontal North Caroline no.15, midiendo desde la unión amelo-cemento hasta el margen gingival, se determinará la clase de recesión según la clasificación de Miller en 1985.

La cantidad de encía queratinizada se midió utilizando una sonda periodontal North Caroline no.15, midiendo la distancia de la unión mucogingival hasta el margen gingival.

El índice gingival de Loe y Silness (IG) se realizó en las piezas con recesiones gingivales vestibulares utilizando la sonda periodontal North Caroline no.15 bajo los siguientes parámetros:

0: Encía normal

1: Inflamación leve, ligero cambio de color, edema sin hemorragia a la palpación.

2: Inflamación moderada, color rojo y edema brillante, hemorragia a la palpación

3: Inflamación grave marcada, color rojo y edema, ulceraciones, tendencia a la hemorragia espontánea.

El índice de placa de Quiegly y Hein modificado por Turesky (IP) se realizó en las piezas con recesiones gingivales vestibulares utilizando la sonda periodontal calibrada North Caroline no.15 y un espejo dental bajo los siguientes parámetros:

0: No hay placa

1: Depósitos separados de placa en el margen gingival del diente.

2: Una banda continua y delgada hasta 1 mm de espesor en el margen cervical del diente.

3: Una banda continua de placa mayor a 1 mm de espesor que cubra menos de un tercio de la corona del diente.

4: placa cubriendo al menos un tercio pero menos de dos tercios de la corona del diente.

5: placa cubriendo dos tercios o más de la corona del diente .

Para determinar el nivel adquisitivo del paciente se le preguntó el ingreso neto mensual por familia y número de integrantes de la familia. Se utilizó el método de línea de pobreza del CEPAL (Comisión Económica para América Latina) tomando en cuenta el valor de la canasta básica en el momento de la recolección de datos y el número total de integrantes por familia.

Los montos de la canasta básica según la zona varían si son de área rural o urbana. De manera que para la zona urbana esta en 11.751.90 colones/ persona/ mes y en zona rural en 10.099.69 colones/ persona/ mes. Considerando como extrema pobreza cuando se encuentra por debajo de este monto. Pobreza básica o pobre si se encuentra entre 11.571.90 y 25.619.20 colones en la zona urbana, en la zona rural está 10.099.69 a 19.896.40 colones. Se considera una persona no pobre si los ingresos son mayores a estas cifras.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

A) Criterios de inclusión

- a. Pacientes mayores a 18 años
- b. Pacientes de ambos sexos
- c. Aceptación a participar en el estudio
- d. Pacientes con o sin enfermedad periodontal

B) Criterios de exclusión

- a. Falta de cooperación
- b. Pacientes que presenten algún tipo de Síndrome o enfermedad sistémica
- c. Pacientes menor a 18 años

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

La muestra de este estudio, comprendió 100 sujetos a los cuales se les examinó una sola vez.

Los parámetros clínicos cuantitativos, fueron analizados bajo la aplicación de un análisis de varianza multifactorial (ANOVA), para detectar diferencias significativas entre las variables como la edad, nivel educativo, nivel adquisitivo y presencia de recesiones; la profundidad de bolsa, pérdida de inserción, tamaño de la recesión, cantidad de encía queratinizada, índice de placa, índice gingival se compararon entre los tipos de recesiones, estableciéndose un nivel de significancia de el 5% y 1%, dependiendo el caso.

RESULTADOS

RESULTADOS

de haberse en total 160 sujetos, y 266 reacciones en total. La muestra se distribuyó en 26% masculina y el 74% femenina, distribuidos por edades, el 27% están entre 13 a 27 años, los 37% comprenden el grupo entre 28 a 37 años, el 27% se encuentran entre 38 a 47 años y el 27% son de edades entre 48 a 57 años, (Cuadro N° 1).

Las edades entre 28 a 37 años y 38 a 47 años presentaron 27% de reacciones Clase III y un 14% y 12% en reacciones Clase I. Los jóvenes entre 13 a 27 años presentaron mayor cantidad de reacciones Clase I que Clase II, (Cuadro N° 2). El 85% de los sujetos entre 28 a 47 años presentaron más de 12 reacciones por sesión, de las sesiones entre 10 y 27 años el 15% presentaron un 0 a 12 reacciones por sesión, con una diferencia significativa al 75. (Cuadro N° 3).

Con respecto al nivel académico, el 27% se incluye en primario, al igual que las universidades que fueron representadas en 20%. No existe diferencia significativa entre el nivel académico y la presencia de reacciones con $P < 0.05$. (Cuadro N° 3).

La clase de reacción con mayor frecuencia es la Clase III, en los grupos de primaria, secundaria técnica y universitaria con un porcentaje entre el 14% y 19%. La reacción Clase IV es el tipo de reacción que se presenta con menor frecuencia en un 2% en primaria y en 7% en

RESULTADOS

RESULTADOS

Se valoraron en total 100 sujetos, y 266 recesiones en total. La población se distribuyó en 34% masculinos y el 66% femenino, distribuidos por edades, el 37% están entre 18 a 27 años, un 36% corresponden al grupo entre 28 a 37 años, el 25% se encuentran entre 38 a 47 años y el 2% son los sujetos entre 48 a 57 años, (Cuadro N° 1)

Los sujetos entre 28 a 37 años y 38 a 47 años presentaron 25% de recesiones Clase III y un 14% y 12% en recesiones Clase I, Los pacientes entre 18 a 27 años presentaron mayor cantidad de recesiones Clase I que Clase III. (Cuadro N°3). El 6% de los sujetos entre 28 a 47 años presentaron más de 12 recesiones por paciente; de los pacientes entre 18 y 27 años el 35% presentaron de 0 a 3 recesiones por paciente, con una diferencia significativa al 1%. (Cuadro N° 4)

Con respecto al nivel académico, el 26% se localiza en primaria, al igual que los universitarios que también representan un 26%. No existe diferencia significativa entre el nivel académica y la presencia de recesiones con $P = 0.718$. (Cuadro N° 5).

La clase de recesión con mayor frecuencia es la Clase III, en los grupos de primaria, secundaria técnica y universitaria con un porcentaje similar entre el 14% y 15%. La recesión Clase IV es el tipo de recesión que se presenta con menor frecuencia en un 2% en primaria y un 1% en

secundaria académica y universitaria. No existe diferencia significativa en ninguno de los casos. (Cuadro N° 6).

El 18% de la población se consideró en extrema pobreza, otro 18% en pobreza básica y el 64% como no pobre. De estos el 53% presentaron recesiones y el 47% no las presentaron. No se encontró diferencia significativa en ninguno de los casos. $P = 0.388$. (Cuadro N° 7)

La clase de recesión que se presentó con mayor frecuencia fue la Clase III con un 54%, el 33% corresponde a extrema pobreza, el 8% a pobreza básica o pobre, y el 34% a no pobres. No existe diferencia significativa entre las variables. (Cuadro N° 8).

El 98% de todas las recesiones presentan una profundidad de bolsa de 1 a 3 mm. Se encontró diferencia significativa entre Clase I, Clase II y Clase III al 1%; al 5% en la Clase IV. (Cuadro N° 9). En las recesiones de 4 a 6 mm de profundidad de bolsa se encontró una diferencia altamente significativa con $P = 0.000$ en las Clases III y IV.

Se encontró diferencia altamente significativa al 1% en la pérdida de inserción de 1 a 3 mm en las Clases I, II y III. Con una pérdida de inserción de 4 a 6 mm la diferencia es altamente significativa al 1% entre las Clases III y IV. Para las recesiones con pérdida de inserción mayor a 7 mm no hay diferencia significativa. (Cuadro N° 10)

Con respecto a la longitud de la recesión se encontró diferencia altamente significativa del 1% en las Clases I, II y III, en el grupo de 1 a

3 mm, en la Clase IV la diferencia significativa es del 5%. El grupo de 4 a 6 mm la diferencia significativa del 1% se da en las Clases III y IV. No existe diferencia en el tercer grupo de recesiones con longitud de 7 mm o más. (Cuadro N° 11).

Se presenta una diferencia altamente significativa entre las Clases I y III al 1% cuando el índice de placa es de 0 y 1. Al existir un índice de placa de 2 las diferencias se presentan en las Clases I y IV, con $P = 0.001$. con un índice de 3 la diferencia se presenta entre las Clases I, III y IV, con una significancia al 1%, y con un índice de 4 la diferencia se presenta entre las Clases III y IV, también al 1%. (Cuadro N° 12)

Las recesiones Clase I y III presentaron un índice gingival de 0, con una diferencia significativa al 1%. Con el índice al 1 la diferencia se presentó entre las Clases I y IV, también al 1%. Las Clases I, III y IV presentaron diferencia significativa al 1% y la clases II al 5%. (Cuadro N° 13)

Las recesiones Clase I presentan mayor cantidad de encía queratinizada que las recesiones Clase II y IV, con una diferencia significativa al 1%. (Cuadro N° 14)

DISCUSIÓN

El propósito de este estudio fue determinar la prevalencia de lesiones en un grupo de 100 adultos colombianos, relacionados con la edad. Todos los sujetos fueron seleccionados según los criterios previamente establecidos. En relación con cada uno de los niveles de actividad, nivel de educación, profundidad de los huesos, niveles de lípidos, niveles de proteínas, nivel de testosterona, nivel de glucosa, índice de masa corporal y estado de salud general. A los diferentes variables se les asignó un puntaje de valores.

El estudio demostró una relación significativa entre la prevalencia de lesiones y la edad, de manera que a menor edad (entre 15 a 27 años) los sujetos presentan mayor cantidad de lesiones (Clase I) que los mayores (Clase II, III y IV). Los sujetos entre 45 a 57 años presentan mayor cantidad de lesiones (Clase IV) que aquellos entre 15 a 27 años (Cuadro 27.3).

La cantidad de lesiones está relacionada con la edad, de manera que los sujetos entre 15 a 27 y 30 a 37 años presentan mayor cantidad de lesiones que aquellos entre 15 a 27 años. El 54% de este grupo entre 15 a 27 años presentaron lesiones de 0 a 3 lesiones por semana, mientras que el 17% de los sujetos entre 45 a 57 años presentaron entre 12 a 15 lesiones, con una diferencia significativa $p < 0.05$ (Cuadro 27.4).

DISCUSIÓN

DISCUSIÓN

El propósito de este estudio fue determinar la prevalencia de recesiones en un grupo de 100 adultos costarricenses, relacionada con la edad. Todos los sujetos fueron seleccionados según los criterios previamente establecidos. Se valoró en cada uno el nivel académico, nivel adquisitivo, profundidad de bolsa, pérdida de inserción, tamaño de la recesión, tipo de recesión, índice de placa, índice gingival y encía queratinizada. A las diferentes variables se les realizó un análisis de varianza.

El estudio demostró una relación significativa entre la presencia de recesiones y la edad, de manera que a menor edad (entre 18 a 27 años) los sujetos presentan mayor cantidad de recesiones Clase I que las recesiones Clase II, III y IV. Los sujetos entre 48 a 57 años presentan mayor cantidad de recesiones Clase IV que recesiones Clase I y II. (Cuadro N° 3).

La cantidad de recesiones está relacionado con la edad, de manera que los sujetos entre 28 a 37 y 38 a 47 años presentaron mayor cantidad de recesiones que aquellos entre 18 a 27 años. El 94% de este grupo entre 18 a 27 años presentaron solamente de 0 a 3 recesiones por persona, mientras que el 12% de los sujetos entre 48 a 57 años presentaron entre 12 a 16 recesiones, con una diferencia significativa al 1%. (Cuadro N° 4)

El nivel académico y el nivel adquisitivo demostraron no tener relación con la presencia de recesiones, puesto que no se encontró ninguna diferencia significativa entre las variables, tipo de recesión – nivel académico y tipo de recesión – nivel adquisitivo. (Cuadro N° 6 y 7).

La recesión Clase III, es el tipo de recesión que se da más en los grupos de primaria, secundaria técnica y universitaria con valores entre 15 y 16%.

El 99% de las recesiones, tanto Clase I, II, III y IV, la profundidad de la bolsa no fue mayor a 3 mm, de ellas el 54% corresponden a recesiones Clase III y el 3% a recesiones Clase IV. En este grupo de recesiones se encontró diferencia significativa con $P = 0.001$. En el grupo de 4 a 6 mm de profundidad de bolsa existe una diferencia significativa al 1% entre las recesiones Clase III y IV. (Cuadro N° 9).

Las recesiones Clase IV son las que presentaron una pérdida mayor a 7 mm. Con una pérdida de inserción entre 4 a 6 mm se halló una diferencia significativa al 1% en las recesiones Clase II y IV. (Cuadro N° 10).

El tamaño de la recesión en los 4 grupos (Clase I, II, III y IV) demostraron que el 92% se localizan entre 1 a 3 mm, con una diferencia significativa $P = 0.01$, las recesiones Clase III y IV son las que

presentaron mayor longitud de recesión, con una diferencia significativa al 1%.

Las recesiones Clase I y III son las que presentaron mayor cantidad de encía queratinizada con un nivel de significancia al 1%. El 64% de las recesiones Clase IV no presentaron nada de encía queratinizada igual que la recesiones Clase II.

El mayor índice de placa se presentó en las recesiones Clase III y IV con una diferencia significativa $P = 0.01$. En el índice gingival se presentó un comportamiento similar donde las recesiones Clase III presentaron un índice de 2 y una diferencia significativa al 1%.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

Como de los datos de este estudio se concluye lo siguiente:

- 1) Las relaciones están relacionadas con la edad, la relación Clase I es el tipo que es presente con más frecuencia en niños de 13 a 17 años, y la Clase II a la edad de 20 a 27 años y en 30 a 47 años.
- 2) Conforme aumenta la edad aumenta el número de relaciones.
- 3) El nivel académico y el nivel académico no fueron ninguna relación con la presencia o ausencia de relaciones.
- 4) Los tres grupos de relaciones presentaron una profundidad de raíces de 1 a 3 mm. De las 200 relaciones solamente 2 presentaron más una profundidad de raíces entre 4 a 6 mm.
- 5) Las relaciones Clase III y IV son las que presentan mayor porción de anchura.
- 6) Los diferentes tipos de relaciones se presentan tanto con tróquel de placa como con un tipo.
- 7) Las relaciones Clase I son las que presentan mayor cantidad de ciclo quatrimestral.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

Dentro de los límites de éste estudio se concluye lo siguiente:

- 1) Las recesiones están relacionadas con la edad, la recesión Clase I es el tipo que se presenta con más frecuencia en sujetos de 18 a 27 años, y la Clase III a la edad de 28 a 37 años y en 38 a 47 años.
- 2) Conforme aumenta la edad aumentan el número de recesiones.
- 3) El nivel adquisitivo y el nivel académico no tienen ninguna relación con la presencia o ausencia de recesiones.
- 4) Los tres grupos de recesiones presentaron una profundidad de bolsa de 1 a 3 mm. De las 266 recesiones solamente 2 recesiones tiene una profundidad de bolsa entre 4 a 6 mm.
- 5) Las recesiones Clase III y IV son las que presentan mayor pérdida de serción.
- 6) Los diferentes tipos de recesiones se presentan tanto con índices de placa altos como con uno bajo.
- 7) Las recesiones Clase I son las que presentan mayor cantidad de encía queratinizada.

REFERENCIAS

REFERENCIAS

1. Alford, J. y Talbot, H. "Anatomical characteristics of gingiva - A clinical and microscopic study of the free and attached gingiva." *J Periodontol* 1966; 37:3.
2. Alford, J. y Talbot, H. "The increase with age of the width of attached gingiva." *J Periodont Res* 1970; 11:182.
3. Alford, J. "Influence of the age on the constitution of the gingiva: a study of the index." *J Periodont Res* 1975; 12:182.
4. Baskin, V. y col. "Oral hygiene, gingivitis and periodontal breakdown in adult Tatars." *J Periodont Res* 1968; 3:221-232.
5. Gowers, G. M. "A study of the width of attached gingiva." *J of Periodontology* 1962; 32:201-204.
6. Carr, J. "Tercera ed. de 1961. *Tratado de Odontología*. 3a ed. Ediciones. 1964, p. 48.
7. Carranza, F.A. y col. "Tratado de Odontología Clínica de Carranza" 4a ed. Editorial Interamericana, 1985, México.
8. Carranza, F.A. & Carranza, J. J. "Métodos para medir el nivel de gingivitis." *J of Periodontology* 1973; 41:266-280.
9. Carr, H. "Periodontal separation in clinical significance." *J of Periodontology* 1962; 32:146-152.
10. DeTrey, R. & Bernhardt, J. "Influence of the free gingiva width on the health of the marginal gingiva." *J of Clinical Periodontology* 1983; 10:101-106.

REFERENCIAS

REFERENCIAS

1. Almano, J. y Loe, H. Anatomical characteristics of gingiva. A clinical and microscopic study of the free and attached gingival. *J. Periodontol* 1966; 35:5.
2. Almano, J., y Talari, A. The increase with age of the width of attached gingival. *J. Periodont. Res.* 1976;11:182.
3. Almano, A. Influence of the age on the localitation of the maxillary mucogingival juntion. *J. Periodont. Res.* 1978;13:189.
4. Baelum, V., y col. Oral hygiene, gingivitis and periodontal breakdown in adult Tanzanians. *J Periodont Res* 1986; 21:221-232.
5. Bowers, G. M. A study of the width of attached gingival. *J. of Periodontology* 1963;32:201- 209.
6. Caton, J.: "Proceding of the Wold Workshop in Clinical Periodontics". 1989. p. I-6.
7. Carranza, F.A. y col.: "Periodontología Clinica de Carranza" 7° edición, Editorial Interamericana, 1995. México.
8. Carranza, F.A. & Carraro, J. J. Mucogingival tecniques in periodontal sugery. *J. of Periodontology* 1970;41:294-299.
9. Corn, H. Periostial separation-its clinical significance. *J of Periodontology* 1962;33:140-152.
10. DeTrey, F. & Bernimoulin, J. Influence of the free gingival grafts on the health of the marginal gingival. *J. of Clinical Periodontology* 1980;

- 7: 381-393.
11. Friedman, N. Mucogingival surgery. Current status. *Texas Dental Journal*. 1957; 75: 358-362.
 12. Friedman, N. & Levine, H. L. Mucogingival surgery. Current status. *J. of Periodontology* 1964;35: 5-21.
 13. Gorman, W. J. Prevalence and etiology of gingival recession. *J. of Periodontology*. 1967;38:316-322.
 14. Gottsegen, R. Frenulum position and vestibular depth in relation to gingival health. *Oral Surgery* 1954;7:1069-1078.
 15. Guinard, E.A. & Caffesse, R.G.: Localized gingival recessions. II Treatment. *Journal of the Western Society of Periodontology*. 1977; 25:10-21.
 16. Hall, W.B. The current status of mucogingival problems and their therapy. *J. of Periodontology*. 1981; 52:569-575.
 17. Källestal, C. y col. Periodontal conditions in a group of Swedish adolescents. I. A descriptive epidemiologic study. *J. of Clin Periodontol* 1990;17:601-608.
 18. Lang, N. P. & Loe, H. The relationship between the width of keratinized gingival and gingival health. *J of Periodontology*. 1972;43: 623-627.
 19. Loe, H. y col. The natural history of periodontal disease in man: Prevalence, severity, extent of gingival recession. *J. Periodontol* 1992;63:489-495.
 20. Lindhe, J. "Periodontología Clínica". 2º edición. Editorial

Panamericana, p. 23.

21. Matter, J. Free gingival graft for the treatment of gingival recession. A review of some techniques. *J. of Clinical Periodontology* 1982; 9: 103-114.
22. Maynard, J.G. & Wilson, R.D. Physiologic dimensions of the periodontium significant to the restorative dentist. *J. of Periodontology* 1979; 50: 170-174.
23. Nabers, C.L.: Repositioning the attached gingiva. *J. of Periodontology*. 1954; 25:38-39.
24. Ochsenbein, C. Newer concept of mucogingival surgery. *J. of Periodontology*. 1960; 31: 175-185.
25. Ruben, M.P. A biological rationale for gingival reconstruction by grafting procedures. *Quintessence International*. 1979; 10: 47-55.
26. Sagnes, G. & Gjermo, P. Prevalence of oral soft and hard tissue lesion relate to mechanical tooth cleaning procedures. *Community Dent Oral Epidemiol* 1976;4:77-83.
27. Serino, G., y col. The prevalence and distribution of gingival recession in subjects with high standard of oral hygiene. *J. Clin Periodontol* 1994;21:57-63.
28. Stern, J.B.: "Oral mucous membrane. In: Orban's oral histology and embryology".
29. Wenntröm, J.L. & Lindhe, J.: Plaque – induce gingival inflammation in the absence of attached gingiva in dog. *J. of Clinical Periodontology*. 1983; 10: 266-276.

30. Yoneyama, T., y col. Probing depth, attachment loss and gingival recession. Findings from a clinical examination in Ushiko, Japan. *J. Clin Periodontol.* 1988;15:581-591.

ANEXOS

ENCUESTA

1. Marque con una X el nivel académico que ud., tiene:

Primaria _____

Secundaria Académica _____

Secundaria Técnica _____

Parauniversitaria _____

Universitaria _____

2. Escriba el número total de integrantes de su familia _____

3. Escriba el ingreso neto mensual en su familia _____

4. Tratamientos previos de ortodoncia _____

CUADROS

CUADRO N°1

Distribución de la población según edad y sexo.

EDAD	SEXO		TOTAL
	MUJERES	HOMBRES	
18 > 28	28	9	37
28 > 38	21	15	36
38 > 48	17	8	25
48 > 58	1	1	2
TOTAL	66	34	100

CUADRO N°2

Distribución de la población según edad y presencia de recesiones

EDAD	CON RECESIÓN	SIN RECESIÓN	TOTAL
18 - 27	10	27	37
28 - 37	22	14	36
38 - 47	19	6	25
48 - 57	2	0	2
TOTAL	53	47	100

CUADRO N°3
Distribución de la población según
Clase de recesión y edad.

EDAD	TIPO DE RECESIÓN				TOTAL
	CLASE I	CLASE II	CLASE III	CLASE IV	
18 - 27	14	1	7	0	22
28 - 37	39	14	66	1	120
38 - 47	33	8	68	8	142
48 - 57	1	1	3	2	7
TOTAL	87	24	144	11	266

CUADRO N°4
Distribución de la población según edad y número de recesiones
por paciente

EDAD	NÚMERO DE RECESIONES				TOTAL
	0 a 3	4 a 7	8 a 11	12 a 16	
18 > 28	35	2	0	0	37
28 > 38	25	5	3	3	36
38 > 48	13	5	4	3	25
48 > 58	1	1	0	0	2
TOTAL	74	13	7	6	100

Existe diferencia significativa $P = 0.01$ para todas las edades.

CUADRO N°5
Distribución de la población según nivel académico y
presencia o ausencia de recesiones

NIVEL ACADÉMICO	CON RECESIÓN	SIN RECESIÓN	TOTAL
PRIMARIA	14	12	26
SECUNDARIA ACADÉMICA	6	10	16
SECUNDARIA TÉCNICA	12	8	20
PARA-UNIVERSITARIA	6	6	12
UNIVERSITARIA	15	11	26
TOTAL	53	47	100

P = 0.718

No hay diferencia significativa entre el nivel académico y la presencia de recesiones.

CUADRO N° 6
Distribución de la población según nivel académico
y tipo de recesión

NIVEL ACADÉMICO	TIPO DE RECESIÓN				TOTAL
	CLASE I	CLASE II	CLASE III	CLASE IV	
PRIMARIA	9	1	39	4	53
SECUNDARIA ACADÉMICA	12	4	14	1	31
SECUNDARIA TÉCNICA	16	3	42	3	64
PARAUNIVERSITARIA	34	10	37	3	84
UNIVERSITARIA	15	4	13	0	32
TOTAL	86	22	145	11	264

Clase I P = 0.252

Clase II P = 0.493

Clase III P = 0.662

Clase IV P = 0.883

No hay diferencia significativa entre el nivel académico y el tipo de recesión.

CUADRO N° 7

Distribución de la población según poder adquisitivo y presencia o ausencia de recesiones

PODER ADQUISITIVO	CON RECESIÓN	SIN RECESIÓN	TOTAL
EXTREMA POBREZA	10	6	16
POBRE	10	10	20
NO POBRE	33	31	64
TOTAL	53	47	100

P = 0.388

No hay diferencia significativa entre el poder adquisitivo y la presencia de recesiones.

CUADRO N° 8

Distribución de la población según poder adquisitivo y tipo de recesión

PODER ADQUISITIVO	TIPO DE RECESIÓN				TOTAL
	CLASE I	CLASE II	CLASE III	CLASE IV	
EXTREMA POBREZA	10	2	33	5	50
POBRE	6	2	20	2	30
NO POBRE	71	20	91	4	186
TOTAL	87	24	144	11	266

Clase I P = 0.202

Clase II P = 0.430

Clase III P = 0.659

Clase IV P = 0.260

No hay diferencias significativas entre el poder adquisitivo y el tipo de recesión.

CUADRO N° 9
Distribución de las recesiones según
Clase de recesión y profundidad de bolsa

	1 a 3 mm (a)	4 a 6 mm (b)	TOTAL
CLASE I	87	0	87
CLASE II	24	0	24
CLASE III	144	0	144
CLASE IV	10	1	11
TOTAL	265	1	266

- a) Hay diferencia significativa al 1% entre las Clases I y III.
Diferencia significativa al 5% en la Clase IV.
- b) Diferencia altamente significativa al 1% entre la Clase III y IV.

CUADRO N° 10
Distribución de las recesiones según
Clase de recesión y pérdida de inserción.

	1 a 3 mm (a)	4 a 6 mm (b)	< 7 mm (c)	TOTAL
CLASE I	75	12	0	87
CLASE II	8	14	2	24
CLASE III	90	52	2	144
CLASE IV	1	5	5	11
TOTAL	172	83	9	266

- a) Existe diferencia altamente significativa al 1% en las clases I a III entre la clase de recesión y el tipo de recesión.
- b) Existe una diferencia altamente significativa al 1% en las clase II y IV entre la clase de recesión y el tipo de recesión.
- c) Diferencia altamente significativa al 1% en las clases III y IV entre la clase de recesión y el tipo de recesión.

CUADRO N° 11

Distribución de las recesiones según
Clase de recesión y tamaño de la recesión.

	1 a 3 mm (a)	4 a 6 mm (b)	< 7 mm (c)	TOTAL
CLASE I	87	0	0	87
CLASE II	18	6	0	24
CLASE III	137	7	0	144
CLASE IV	4	6	1	11
TOTAL	244	19	1	266

- a) Diferencia altamente significativa al 1% en las Clases I y III entre la clase de recesión y tipo de recesión.
- b) Diferencia significativa al 1% en las Clases III y IV entre la clase de recesión y tipo de recesión.
- c) No hay diferencias significativas entre la clase de recesión y tipo de recesión.

CUADRO N°12

Distribución de las recesiones según clase
de recesión e índice de placa.

	0 (a)	1 (b)	2 (c)	3 (d)	4 (e)	TOTAL
CLASE I	12	30	26	15	4	87
CLASE II	6	8	6	4	0	24
CLASE III	11	34	55	37	7	144
CLASE IV	0	1	2	4	4	11
TOTAL	29	73	89	60	15	266

- a) Diferencia altamente significativa al 1% de las Clases I y III entre el índice de placa y el tipo de recesión.
- b) Diferencia altamente significativa al 1% de las Clases I y III entre el índice de placa y el tipo de recesión.
- c) Diferencia altamente significativa al 1% de las Clases I y IV entre el índice de placa y el tipo de recesión.
- d) Diferencia altamente significativa al 1% de las Clases I, III y IV entre el índice de placa y el tipo de recesión.
- e) Diferencia altamente significativa al 1% de las Clases III y IV entre el índice de placa y el tipo de recesión.

CUADRO N° 13

**Distribución de las recesiones según clase
de recesión e índice gingival.**

	0 (a)	1 (b)	2 (c)	TOTAL
CLASE I	28	34	25	87
CLASE II	8	12	4	24
CLASE III	31	48	65	144
CLASE IV	3	6	2	11
TOTAL	69	98	97	266

- a) Diferencia altamente significativa al 1% de las Clases I y III y el índice gingival.
- b) Diferencia altamente significativa al 1% de las Clases I y IV y el índice gingival.
- c) Diferencia altamente significativa al 1% de las Clases I, III y IV y el índice gingival.

CUADRO N° 14
Distribución de las recesiones según
clase de recesión y encía queratinizada.

	0		1		2		3		4		5		6		TOTAL
	(a)	%	(b)	%	(c)	%	(d)	%	(e)	%	(f)	%	(g)	%	
CLASE I	0	0	5	2	16	6	41	15	8	3	15	6	2	1	87
CLASE II	15	6	2	1	5	2	2	1	0	0	0	0	0	0	24
CLASE III	26	10	9	3	32	12	51	19	14	5	10	4	2	1	144
CLASE IV	7	3	2	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	11
TOTAL	48	18	18	7	54	20	95	36	22	8	25	9	4	2	266

- a) Diferencia significativa al 1% en las Clases II, III y IV entre el tipo de recesión y la cantidad de encía queratinizada.
- b) Diferencia significativa al 1% en las Clases I, II, III y IV entre el tipo de recesión y la cantidad de encía queratinizada.
- c) Diferencia significativa al 1% en las Clases I, II y III entre el tipo de recesión y la cantidad de encía queratinizada.
- d) Diferencia significativa al 1% en las cuatro clases y la cantidad de encía queratinizada.
- e) Diferencia significativa al 1% en las Clases I entre el tipo de recesión y la cantidad de encía queratinizada.
- f) Diferencia significativa al 1% en las Clases I, III y IV entre el tipo de recesión y la cantidad de encía queratinizada.
- g) Diferencia significativa al 1% en las Clases III entre el tipo de recesión y la cantidad de encía queratinizada.

GRAFICO N° 1

PREVALENCIA DE RECESIONES VRS. EDADES



GRÁFICOS

GRAFICO N° 1

PREVALENCIA DE RECESIONES vrs. EDAD

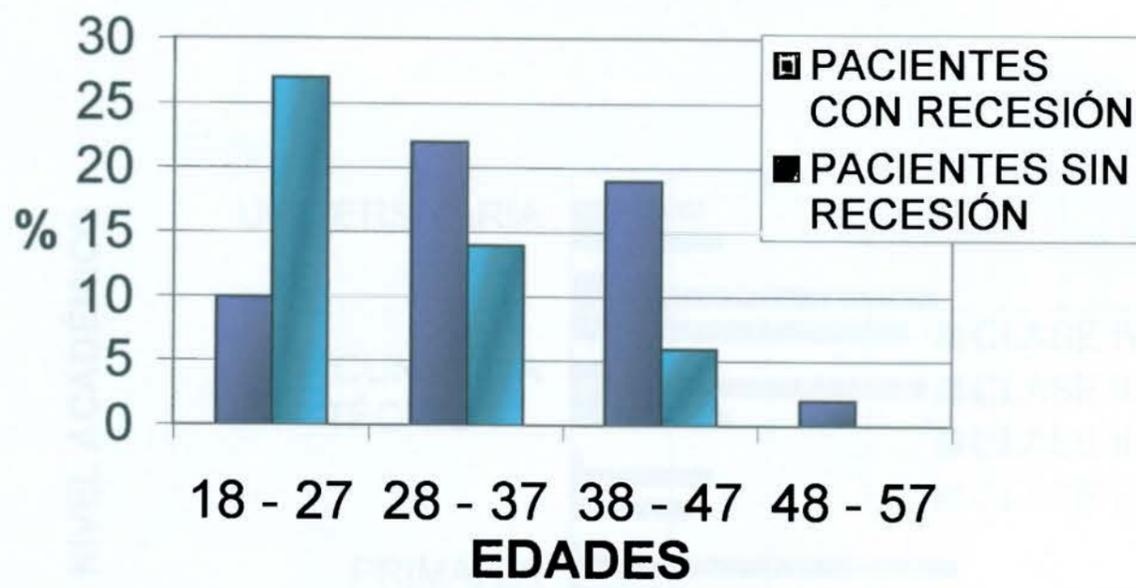
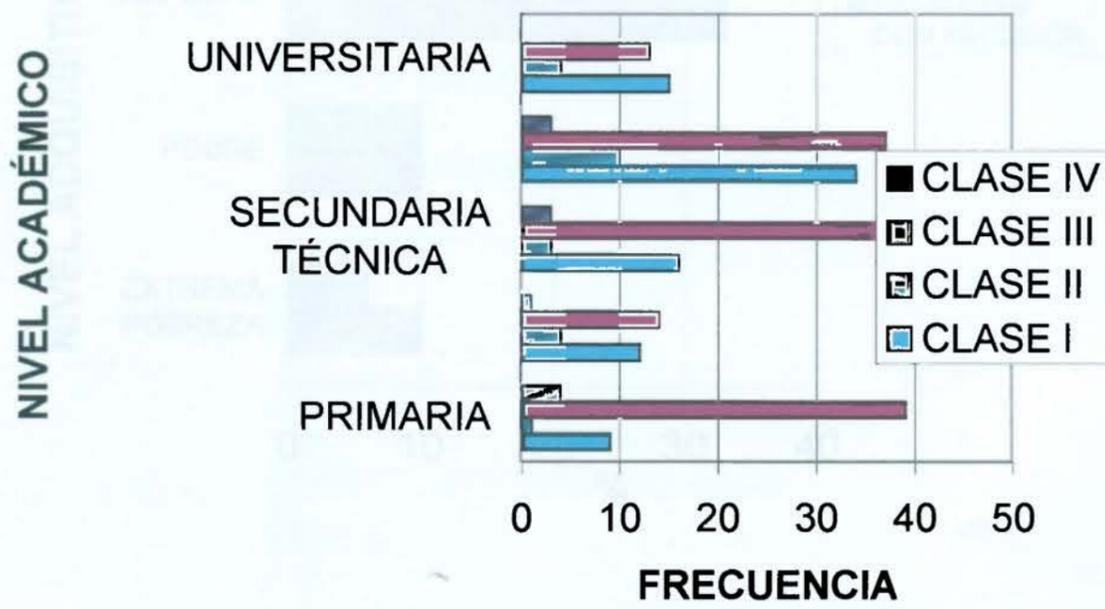


GRÁFICO N° 2
PREVALENCIA DE RECESIONES vrs. NIVEL ACADÉMICO



148138

GRÁFICO N° 3

PREVALENCIA DE RECESIONES vrs. NIVEL ADQUISITIVO

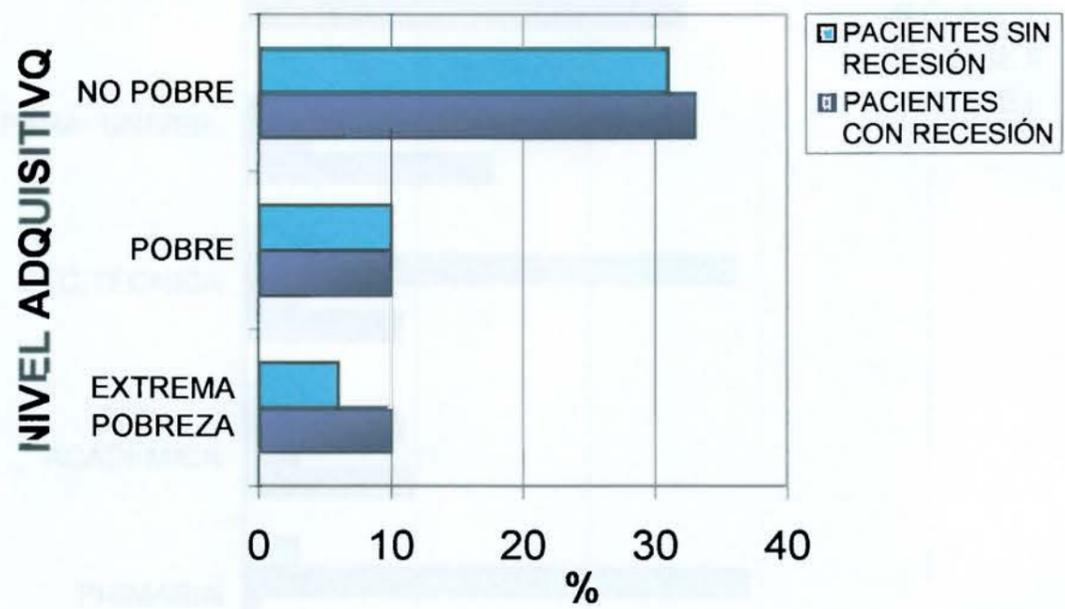


GRÁFICO N° 4

TIPO DE RECESIÓN vs. NIVEL ACADÉMICO

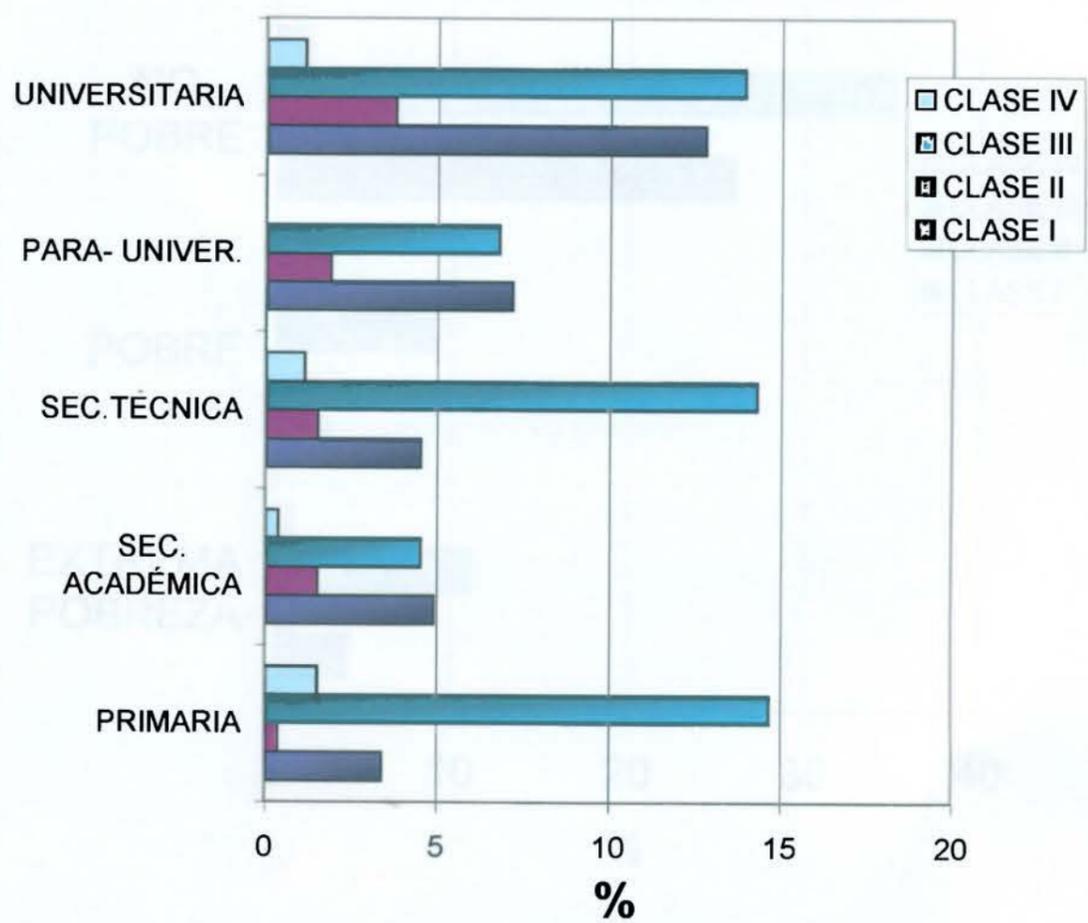


GRÁFICO N° 5

TIPO DE RECESION vrs. NIVEL ADQUISITIVO

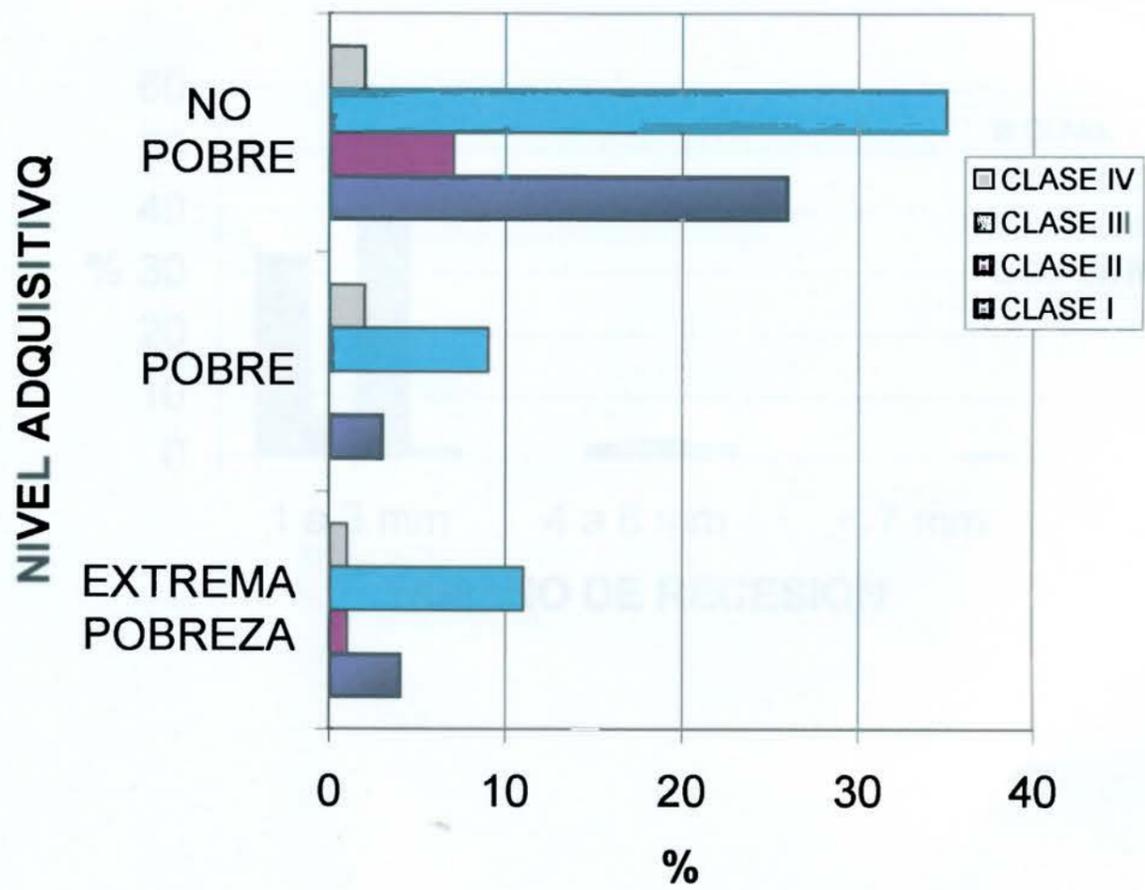


GRÁFICO N° 6

TAMAÑO DE RECESIÓN vs. TIPO DE RECESIÓN

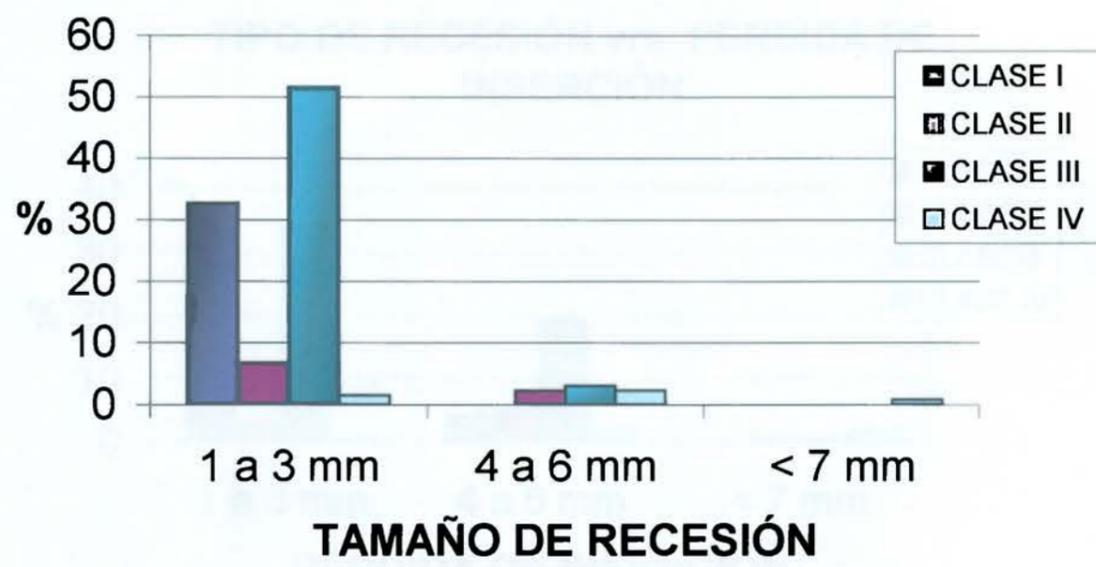


GRÁFICO N° 7

TIPO DE RECESIÓN vrs. PÉRDIDA DE INSERCIÓN

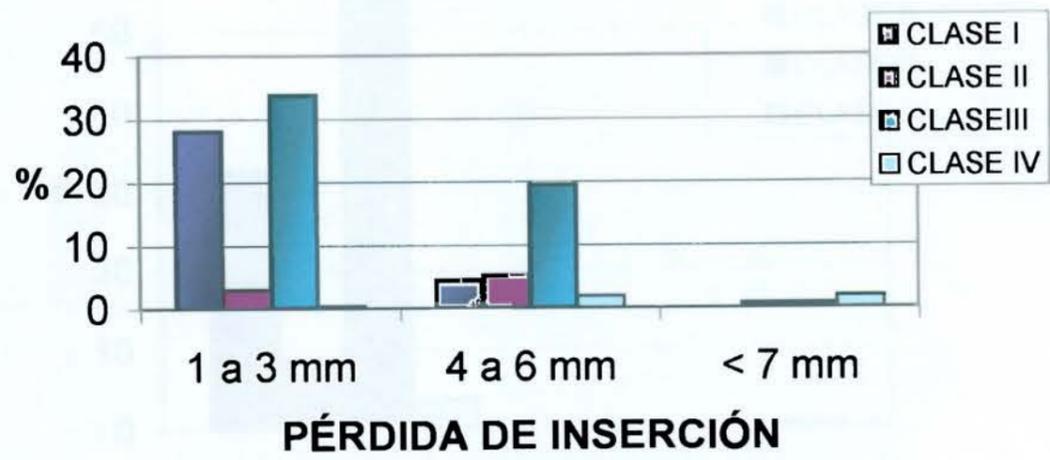


GRÁFICO N° 8

TIPO DE RECESIÓN vrs. PROFUNDIDAD DE BOLSA

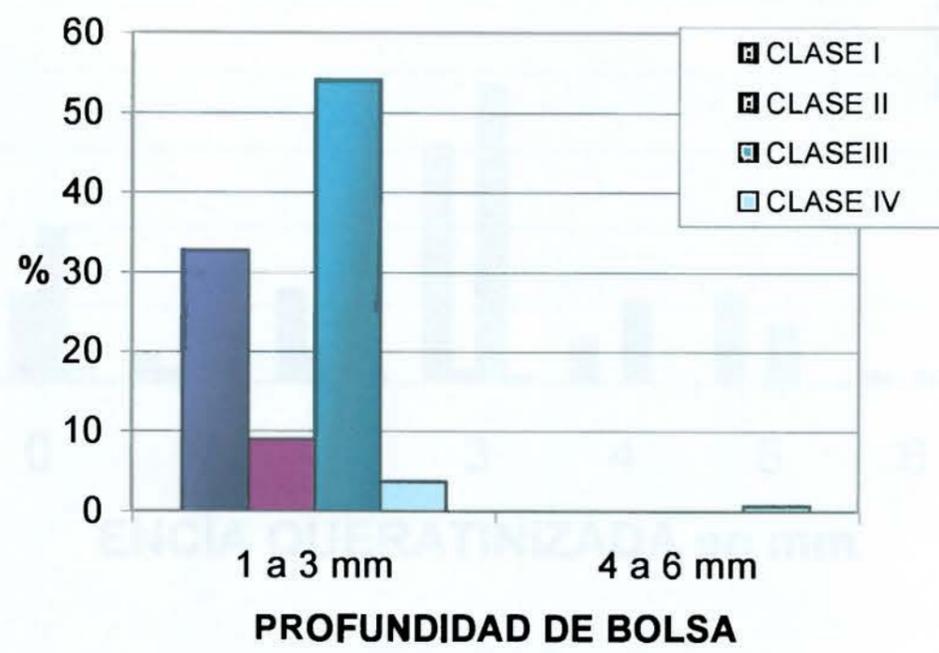


GRÁFICO N° 9

TIPO DE RECESIÓN vrs. ENCÍA QUERATINIZADA



GRÁFICO N° 10

TIPO DE RECESIÓN vrs. ÍNDICE DE PLACA

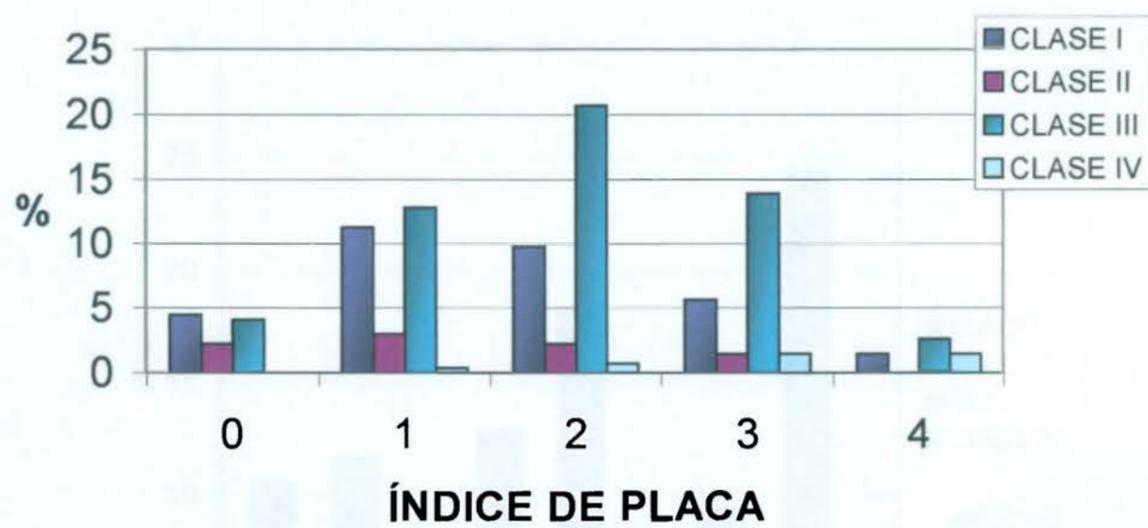


GRÁFICO N° 11

TIPO DE RECESIÓN vs. ÍNDICE GINGIVAL

