



ULACIT
UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

LICENCIATURA EN ODONTOLOGÍA

“EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DEL CURETAJE CERRADO EN BOLSAS DE 5, 6, 7 MM EN PIEZAS POSTERIORES DE PACIENTES TRATADOS EN LA CLÍNICA DE ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS ULACIT, 2005”

Sustentante: María de la Cruz Mora Vargas

PROYECTO DE GRADUACIÓN PARA OBTAR POR EL GRADO DE LICENCIADO EN ODONTOLOGÍA

**San José – Costa Rica
29 Noviembre 2005**

DECLARACIÓN JURADA

Yo _____ alumna de la Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología (ULACIT), declaro bajo fe de juramento y conciente de la responsabilidad penal de este acto, que soy el autor intelectual de la tesis de _____ Grado _____ titulada:

_____ por lo que libero a la ULACIT, de cualquier responsabilidad en caso de que mi declaración sea falsa.

Brindada en San José – Costa Rica en el día ____ del mes de _____ del año dos mil _____.

Firma del estudiante: _____

Cédula de identidad: _____

ULACIT

UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

TRIBUNAL EXAMINADOR

Reunidos para los efectos respectivos, el Tribunal Examinador compuesto por:

Mauricio Vega Díaz, M. Sc
Director del CIDE

Dra. Mariela Padilla
Directora de la Escuela de Odontología

Dra. Idalieth Morales
Tutora

Dedicatoria

A mis padres, pues con mucho esfuerzo, apoyo y amor hicieron posible que pudiera terminar mis estudios universitarios, y poder prepararme para tener una vida llena de éxitos, gracias por cada una de sus oraciones y por creer en mí siempre, los amo.

A mi hermano Fofo, que es un ejemplo de superación, te doy gracias por apoyarme en todo momento, te amo.

A mi hermana Alita, por ser un impulso vital en mi vida, espero que este esfuerzo sea un ejemplo para que logres todo lo que te propongas, gorda te amo.

A mi esposo Paul, que me apoyó en todo momento y que hizo que mi vida tomara otro sentido; esto es para vos cucu lo logramos! Te amo.

A mis abuelitos †† porque fueron un ejemplo de superación y de vida. Gracias por darme un amor incondicional. Gracias Vita y abuelo Otto por creer siempre en mi, y aunque no estén conmigo se que desde el cielo están gozosos y orgullosos de lo que he logrado.

María de la Cruz Mora Vargas...

Agradecimiento

Dios, te doy infinitas gracias por darme el privilegio de existir, por pensar en mí desde el momento en que creaste el universo y por bendecirme siempre. Te doy gracias por darme una familia maravillosa, y un esposo ejemplar.

Quiero dar gracias a Paul mi esposo por darme su apoyo incondicional, por creer en mí y sobre todo por darle sentido a mi vida, Gordo te amo.

A mi mamá por sus oraciones su paciencia y sobre todo por su amor. Te doy gracias mami por tu apoyo incondicional. A mi papá, por creer que podía lograrlo, por ayudarme siempre en todo momento y sobre todo por su amor. A mis hermanos les doy gracias por hacer mi vida divertida y quererme tanto. A mis tíos Lilli, Marco y Sonia, gracias por confiar en mí y darme momentos felices.

A mi amiga Hazel, porque desde el principio de esta carrera que parecía infinita..... nos apoyamos mutuamente y logramos TERMINAR!!!! Gracias Amiga! A Jose, Ale, Ivonne por todos los momentos divertidos y de estudio en la U y por su gran cariño. A mis mejores amigos Carlos Mata y Andrea gracias por su amistad incondicional y apoyo.

A la Dra. Morales, le doy gracias por todas sus enseñanzas, por guiarme en toda mi carrera, por creer en mí, nunca tendré como agradecerle Doc.

A todos los pacientes y estudiantes de la Clínica que ayudaron a que este estudio fuera realidad, gracias. Y a todas las personas que estuvieron conmigo desde el principio de esta carrera, gracias por creer siempre en mí.

Maria de la Cruz Mora Vargas...

ÍNDICE DE CONTENIDO

CAPÍTULO I	1
1.1 INTRODUCCIÓN	1
1.2 JUSTIFICACIÓN	3
1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.3.1 Formulación del problema	5
1.3.2 Sistematización del problema	5
1.3.3 Matriz básica de diseño de investigación	6
1.3.4 Matriz de operacionalización de variables	7
1.3.5 Hipótesis de investigación	9
1.3.6 Hipótesis estadística	9
CAPÍTULO II	12
MARCO TEÓRICO	12
2.3 HÁBITOS DE HIGIENE ORAL	12
2.3.1 Métodos personales de control de placa	13
2.3.2 Placa bacteriana	23
2.3.3 Bolsa periodontal	27
2.3.4 Movilidad dental	32
2.3.5 Técnica de curetaje cerrado	33
CAPÍTULO III	39
DISEÑO METODOLÓGICO	39
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	39
3.2 SUJETOS Y FUENTES DE INFORMACIÓN	40
3.3 PROCEDIMIENTO	41
3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA	47
3.5 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	48
3.6 PROCESAMIENTO DE LOS DATOS	48
3.7 ALCANCES Y LIMITACIONES	49
CAPÍTULO IV	50
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	50
CAPÍTULO V	60
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	60
5.1 CONCLUSIONES	60
5.2 RECOMENDACIONES	61
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	63
ANEXOS	65

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1	51
Gráfico 2	52
Gráfico 3	54
Gráfico 4	56
Gráfico 5	58
Gráfico 6	59

ÍNDICE DE IMÁGENES

Figura 1, Kit de Higiene Oral _____	14
Figura 2, Pasos de la técnica de Cepillado Bass _____	16
Figura 3, Técnica de aplicación del Hlo Dental _____	19
Figura 4, Enjuague Bucal, Clorexil _____	22

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1, Carta de aprobación de participación _____	66
Anexo 2, Cuestionario _____	67
Anexo 3, Registro de Higiene Oral _____	69
Anexo 4, Hoja de Registro _____	70
Anexo 5, Panfleto Informativo _____	71

Resumen Ejecutivo

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

El propósito de esta investigación es comprobar la eficacia del curetaje cerrado en bolsas de 5, 6 y 7mm en piezas posteriores en pacientes tratados en la Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT, ya que una de las enfermedades dentales más comunes y agresivas es la enfermedad periodontal. Esta enfermedad ataca a cualquier persona a cualquier edad, causando desde acumulación de placa bacteriana, cálculo, destrucción de las estructuras de soporte dental, movilidad dental, hasta la pérdida completa de los dientes. Se identifican diferentes fases de tratamientos: raspados y alisados supragingivales, curetajes cerrados, curetajes abiertos y exodoncias. En el caso específico del curetaje cerrado, el cual es la base de esta investigación, se puede decir que la principal indicación de tratamiento es en bolsas de 4, 5 y 6mm, que son bolsas de profundidad moderada. Para la realización de este proyecto se trabajará en la Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT, con pacientes sistemáticamente sanos, sin

el hábito de fumar y con expediente en la clínica, en el periodo comprendido entre setiembre y octubre de 2005. A estos pacientes se les realizará un índice de placa y sangrado inicial, se procederá a dar fisioterapia oral y se efectuará el curetaje cerrado de las bolsas de 5, 6 y 7mm que presente el paciente.

JUSTIFICACIÓN

Hoy en día, se presenta a la consulta odontológica gran cantidad de pacientes que presentan enfermedad periodontal en diferentes estadios. Lo que lleva a un paciente a padecer la enfermedad es la acumulación de placa bacteriana principalmente, aunque también se asocian factores genéticos y de transmisión. La enfermedad periodontal se puede observar en boca cuando se muestra sangrado gingival, placa bacteriana, enrojecimiento de las encías, supuraciones gingivales, bolsas periodontales y movilidad dental.

Muchas veces, por falta de estudio detallado de cada caso, el profesional recurre a la realización de procedimientos quirúrgicos sin antes considerar las fases de tratamiento que pueden eliminar las bolsas periodontales

y la inflamación gingival, recuperar la re inserción epitelial y en consecuencia sanar al paciente.

La opción que se plantea en este estudio es el curetaje cerrado para el tratamiento de bolsas periodontales de 5, 6 y 7mm localizada, en pacientes sistemicamente sanos y sin hábito de fumar.

Por lo tanto, es de suma importancia conocer los resultados que arroje este estudio, pues así se comprobará si el curetaje cerrado en bolsas periodontales de 5, 6 y 7mm en piezas posteriores se puede considerar un tratamiento eficaz.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El paciente que presenta enfermedad periodontal carece de conocimiento sobre la gravedad de su padecimiento, muchas veces por falta de información o desinterés de su odontólogo en una atención más integral y de seguimiento de su paciente.

Cuando la enfermedad periodontal inicia es posible erradicarla con un simple raspado, alisado, curetaje, fisioterapia oral y controles de placa periódicos, pero cuando la enfermedad esta avanzada trae como consecuencia infinidad de

problemas que culminan con la pérdida de las piezas dentales, debido a la ausencia de las estructuras de soporte.

A pesar de que se ha observado que el curetaje cerrado funciona disminuyendo o eliminando las bolsas periodontales menores a 6mm, no existe evidencia que este procedimiento sea igualmente exitoso en bolsas periodontales de 7mm en piezas posteriores, en pacientes sistemicamente sanos y sin el hábito de fumar.

Formulación del problema

¿Qué eficacia tiene el curetaje cerrado en bolsas de 5, 6 y 7mm en piezas posteriores en pacientes sanos de la clínica de la ULACIT en el año 2005?

Sistematización del problema

¿Cuáles son los hábitos de higiene oral de los sujetos de estudio?

¿Cuál es el índice de placa y el índice de sangrado antes y después de 3 semanas de haberse realizado el curetaje?

¿Cuál es el tamaño de la bolsa antes y después de 3 semanas de haberse realizado el curetaje?

¿Cuál es el grado de movilidad de la pieza con bolsas de 5, 6 y 7mm antes y

después de 3 semanas de haberse realizado el curetaje?

¿Cuál es la ganancia de inserción epitelial en la zona afectada después de 3 semanas de haberse realizado el curetaje?

Hipótesis de investigación

El curetaje cerrado en bolsas de 5, 6 y 7 mm de piezas posteriores, mejora el estado de la zona afectada.

Hipótesis estadística

1.3.6.1 Para el índice de placa bacteriana

Hipótesis nula

El índice promedio de placa bacteriana de los pacientes sujetos de estudio antes de realizarse el curetaje en bolsas de 5, 6 y 7mm en piezas posteriores *es igual* al índice promedio de placa bacteriana de los pacientes sujetos de estudio después de realizarse el curetaje.

$$H_0: \mu_{IPA} = \mu_{IPD}$$

Hipótesis alternativa

El índice promedio de placa bacteriana de los pacientes sujetos de estudio antes de realizarse el curetaje en bolsas de 5, 6 y 7 mm en piezas posteriores *es mayor* al

índice promedio de placa bacteriana de los pacientes sujetos de estudio después de realizarse el curetaje.

$$H_1: \mu_{IPA} > \mu_{IPD}$$

1.3.6.2 Para el índice de sangrado gingival

Hipótesis nula

El índice promedio de sangrado gingival de los pacientes sujetos de estudio antes de realizarse el curetaje en bolsas de 5, 6 y 7 mm en piezas posteriores *es igual* al índice promedio de sangrado gingival de los pacientes sujetos de estudio después de realizarse el curetaje.

$$H_0: \mu_{ISGA} = \mu_{ISGD}$$

Hipótesis alternativa

El índice promedio de sangrado gingival de los pacientes sujetos de estudio antes de realizarse el curetaje en bolsas de 5, 6 y 7 mm en piezas posteriores *es mayor* al índice promedio de sangrado gingival de los pacientes sujetos de estudio después de realizarse el curetaje.

$$H_1: \mu_{ISGA} > \mu_{ISGD}$$

1.3.6.3 Para el tamaño de las bolsas

Hipótesis nula

El tamaño promedio de las bolsas de los pacientes sujetos de estudio antes de realizarse el curetaje en bolsas de 5, 6 y 7 mm en piezas posteriores *es igual* al tamaño promedio de las bolsas de los pacientes sujetos de estudio después de realizarse el curetaje.

$$H_0: \mu_{TBA} = \mu_{TBD}$$

Hipótesis alternativa

El tamaño promedio de las bolsas de los pacientes sujetos de estudio antes de realizarse el curetaje en bolsas de 5, 6 y 7mm en piezas posteriores *es mayor* al tamaño promedio de las bolsas de los pacientes sujetos de estudio después de realizarse el curetaje.

$$H_1: \mu_{TBA} > \mu_{TBD}$$

1.3.6.4 Para la variable de movilidad dental

Hipótesis nula

El grado de movilidad dental de las piezas afectadas con bolsas de 5, 6 y 7mm en piezas posteriores antes de

realizarse el curetaje *es igual* al grado de movilidad dental de las piezas afectadas con bolsas de 5, 6 y 7mm en piezas posteriores después de realizarse el curetaje.

$$H_0: \mu_{GMA} = \mu_{GM3}$$

Hipótesis alternativa

El grado de movilidad dental de las piezas afectadas con bolsas de 5, 6 y 7mm en piezas posteriores antes de realizarse el curetaje *es mayor* al grado de movilidad dental de las piezas afectadas con bolsas de 5, 6 y 7mm en piezas posteriores después de realizarse el curetaje.

La fase de mantenimiento: cuyo objetivo es prevenir la recidiva de la enfermedad periodontal. al (2003), con:

Motivación al paciente para que combata la enfermedad dental, es importante también la información que el paciente obtenga.

Métodos personales de control de placa.

Realizando tartectomía y alisado radicular.

Eliminando los factores de retención adicionales para la placa. (p.442)

De la terapia causal es importante recalcar la motivación del paciente, la

información que el obtenga acerca de su enfermedad y los métodos de control de placa. El odontólogo debe instruir a su paciente acerca de la enfermedad periodontal y la caries dental y del modo de combatirlas.

Métodos personales de control de placa

Cepillo dental

Lindhe et. Un cepillo dental debe alcanzar y limpiar con eficacia la mayor parte de las áreas de los dientes.

El cepillo dental es, en gran medida, cuestión de preferencia personal. Sin embargo, las cerdas blandas son más flexibles y limpian por debajo del margen gingival cuando se usan en una técnica de cepillado del surco y llegan más lejos en las superficies proximales de los dientes. El uso de los cepillos dentales de cerdas duras produce mayor recesión gingival (p.690-692). Lindhe et. Horizontal: Cepillado.

Método de Bass

Lindhe et. Cuando se limpian las caras linguales de los dientes anteriores, el cepillo tiene que ser puesto verticalmente para tener acceso adecuado al área gingival de esos dientes (fig.4).

Newman et. Se deben repetir los movimientos aproximadamente veinte veces cada tres o cuatro dientes. Se aplica la misma técnica para las caras linguales en piezas posteriores.

Frecuencia de cepillado

Newman et. al (2002) señalan que estudios realizados registraron mejor eliminación de placa y, por lo tanto, mejor salud periodontal, cuando hubo mayor frecuencia de cepillado hasta dos veces por día.

Dispositivos interdetales

El objetivo de la limpieza interdental es lograr eliminar la placa bacteriana de las zonas donde el cepillo dental no lo logra. Lindhe et. al (2003) mencionan diferentes dispositivos como por ejemplo “hilo o cinta dental, palillos dentales, cepillos interproximales o cepillos de un solo penacho o ambos”.

Hilo y cinta dental

Newman et. al (2002) señalan: su empleo es el método más recomendado para eliminar la placa de las superficies dentarias interproximales.

Técnica: el hilo debe tocar la superficie proximal de arista a arista para limpiar con eficacia. Hay que limpiar toda la superficie proximal, no solo deslizar el hilo en sentido apical hacia la zona del contacto.

Una vez que el hilo se encuentra por debajo del área de contacto entre los dientes, hay que rodear con él la superficie proximal de un diente y llevarlo por debajo de la encía marginal. En seguida debe cruzarse sobre la encía interdental con el hilo y repetir la misma acción en la superficie proximal del diente contiguo.

Además de eliminar la placa, la limpieza con hilo dental también ayuda a lo siguiente:

Eliminar los restos de alimentos que se adhieren a los dientes y encías entre los dientes.

Pulir la superficie del diente.

Dentífricos

Lindhe et. al (2003) señalan: un dentífrico debe ser usado con el cepillo dental con el propósito de: 1) Facilitar la eliminación de la placa y 2) aplicar sustancias a las superficies dentarias con propósitos terapéuticos y preventivos.

Indicaciones: gingivitis (enrojecimiento e inflamación de encías o sangrado gingival) agudas, necrosantes o ulcerosas, estomatitis, molestias de las dentaduras postizas, úlceras aftosas menores, tratamiento y profilaxis de infecciones bucales (incluyendo postquirúrgicas y en pacientes con cáncer o leucemia), profilaxis de la placa dental (*streptococos mutans*, *s. salivarius*, *candida albicans*, *escherichia coli*, *selenomonas*, bacterias propiónicas anaerobias y aeróbicas). Reacciones adversas: cambio del gusto, coloración reversible de dientes, calzas, dentaduras postizas y lengua.

Placa bacteriana

Carranza, F., Peery.D, (1988) hablan de que los factores etiológicos de la enfermedad periodontal suelen clasificarse en locales y generales, aunque sus efectos se correlacionan. Los factores locales son los del entorno inmediato al periodonto, los factores generales son el resultados del estado general del paciente. La placa es necesaria para iniciar la enfermedad.

Factores que favorecen la acumulación de placa: sarro, odontología deficiente (restauraciones inadecuadas), impacto de

alimentos y respiración bucal. También debe entenderse que otras enfermedades, además de la enfermedad periodontal pueden atacar a los tejidos periodontales. Carranza et. al (1988) manifiestan: “El termino "placa" se utiliza universalmente para describir la asociación de bacterias con la superficie dentaria. Basada en su relación con el margen gingival, la placa se considera supragingival y subgingival.”

Placa supragingival

Carranza et. al (1988) indican que la placa supragingival se desarrolla principalmente sobre el tercio gingival de los dientes, prefiriendo zonas de fisuras superficiales, defectos áreas ásperas y márgenes desajustados de restauraciones dentarias.

Placa subgingival

Carranza et. al (1988) indican que la morfología del surco gingival y de la bolsa periodontal albergan una gran variedad de bacterias.

Estos organismos pueden adherirse a otras bacterias, a los dientes y al epitelio de la bolsa subgingival.

La placa subgingival puede describirse como placa asociada a los dientes y asociada al epitelio (esta última se extiende desde el margen gingival hasta el epitelio de unión) (p. 83).

Registro de control de placa (índice de O’Leary) y hemorragia

Índice de placa

Newman et. al (2002) señalan que se aplica una sustancia revelante a todas las superficies dentales supragingivales. Luego que el paciente se enjuaga se examina cada superficie dental (excepto las oclusivas) respecto a la presencia o ausencia de depósitos teñidos en la unión dentogingival, en cuatro superficies cada diente.

Luego de calificar todos los dientes, se calcula el índice dividiendo la cantidad de superficies con placa entre el número total de superficies calificadas y enseguida se multiplica por 100 a fin de obtener un porcentaje de las superficies con placa presente. Un objeto razonable para los pacientes es 10% o menos de superficies con placa.

$$\left(\frac{\#supc / placa}{\#dientes * 4} \right) * 100$$

Índice de puntos hemorrágicos

Newman et. al (2002) explican: sirve para valorar la encía sangrante alrededor de cada diente. Se separa el carrillo y se coloca la sonda periodontal 1mm en el surco o la bolsa, en sentido distal respecto del diente más posterior de cuadrante. Hay que repetir el procedimiento en áreas linguopalatinas registrando solo la hemorragia para la superficie lingual directa, no para las superficies mesial o distal, no se registran dos veces. Debe dividirse la cantidad de superficies que sangraron entre el número total de superficies dentales (4 por diente) y convertir el número en porcentaje multiplicando por cien.

Este índice sirve para comprobar que la encía sangra, no tanto para reconocer la presencia de la placa. Si algunos puntos sangrantes aparecen reiteradamente en la misma zona es preciso reinstruir al paciente respecto del control de la placa en esas zonas (p.709).

Importancia de los índices de placa y hemorragia

Newman et. al (2002) indican: Son útiles como indicadores del cumplimiento del paciente y el resultado de las técnicas de control de placa diario. Alguna vez se utilizaron como herramienta educativa para mostrar mejorías de la técnica del paciente y brindar refuerzo positivo. Si no hay hemorragia en un sitio de la boca, lo que refleja control de placa y tratamiento adecuados, es poco probable que el padecimiento periodontal avance (p.709).

Bolsa periodontal

Es importante recordar que en los diferentes tipos de periodontitis encontramos bolsas periodontales y pérdida de hueso. Esto lleva a investigar a fondo qué es una bolsa periodontal, cómo se produce, cuáles son sus signos y síntomas para poder definir un tratamiento adecuado para el paciente.

Carranza et. al (1988) definen la bolsa periodontal como: “un surco gingival patológicamente profundizado. Es una de las características clínicas importantes de la enfermedad periodontal que conduce a destrucción de los tejidos periodontales

de soporte y a pérdida de los dientes” (p.47).

Newman et. El único método confiable para la localización de las bolsas periodontales y la determinación de su extensión es el sondeo cuidadoso del margen gingival a lo largo de cada superficie dentaria (p.48).

Signos clínicos

Carranza et.

Encías brillantes, con cambio de coloración y edematosas relacionadas con superficies radiculares expuestas.

Sangrado gingival.

Movilidad, extrusión y migración de los dientes.

El aspecto externo de una bolsa periodontal puede ser engañoso, ya que no siempre es indicador de lo que realmente está sucediendo en la pared de las bolsas.

Clasificación

Carranza et. al (1988) mencionan que las bolsas periodontales se clasifican como bolsas gingivales o bolsas periodontales, según su morfología y relación con las estructuras adyacentes.

Las bolsas gingivales se forman por agrandamiento de la encía sin destrucción de los tejidos periodontales subyacentes.

Las bolsas periodontales se presentan cuando los tejidos periodontales y de soporte son destruidos y pueden ser de dos tipos: 1) Supraóseas (supracrestales, supraalveolares), en las que el fondo de la bolsa se encuentra en dirección coronaria al hueso subyacente, y 2) Infraóseas (intraóseas, subcrestales o intraalveolares) en las que el fondo de la bolsa se encuentra en dirección apical respecto del nivel de hueso alveolar adyacente. En este tipo la pared lateral de la bolsa se encuentra entre la superficie dentaria y el hueso alveolar.

Pueden presentarse bolsas de diferentes tipos y profundidades en distintas superficies del mismo diente y en superficies adyacentes del mismo espacio interdentario. Las bolsas también se clasifican como simples, cuando afectan solo una superficie radicular; compuestas, cuando afectan dos o más superficies radiculares; y complejas, que son bolsas espirales alrededor de dos o más superficies radiculares (p.49).

Patogenia

Carranza et. al (1988) indican que las bolsas periodontales son causadas por microorganismos y sus productos, los cuales producen cambios patológicos en los tejidos que conducen a la profundización del surco gingival. Esta profundización puede ocurrir por: 1) movimiento del margen gingival en dirección a la corona, produciendo una bolsa gingival; 2) migración apical del epitelio de unión y separación de la superficie radicular o 3) con mayor frecuencia, una combinación de ambos procesos. La formación de bolsas principia con un cambio inflamatorio en la pared de tejido conectivo del surco gingival causado por placa bacteriana.

El epitelio de la pared lateral de la bolsa prolifera para formar extensiones a manera de cuerdas hacia el tejido conectivo inflamado.

Detección de una bolsa

Newman et. El examen radiográfico no revela la presencia de bolsa, ya que esta es un cambio en el tejido blando. Las radiografías indican una zona de pérdida ósea donde se sospecha que hay una bolsa, pero no muestran que las hay, ni su profundidad.

En el sondeo de una bolsa se encuentran dos profundidades diferentes:

1. Profundidad biológica o histológica: distancia entre el margen gingival y la base de la bolsa.
2. Profundidad clínica o de sondeo: distancia en la que la sonda penetra la bolsa periodontal.

En los pacientes la sonda va a penetrar hasta las fibras intactas más coronarias de la inserción del tejido conectivo.

La técnica que se utiliza para realizar el sondeo es la sonda; esta ayuda a estimar la profundidad de la bolsa, el nivel de inserción y en nivel óseo. Se introduce en sentido vertical del diente y se recorre toda la superficie en sentido circular para identificar las zonas de máxima penetración.

Técnica de curetaje cerrado

Newman et. al (2002) mencionan: es el raspado de la pared gingival de la bolsa periodontal con el objeto de separar el tejido blando del enfermo. Su finalidad es reducir la profundidad de la bolsa al favorecer la contracción gingival, la nueva inserción de tejido conectivo, o ambas cosas.

Diferencia entre curetaje gingival y subgingival

Curetaje gingival: Consiste en la eliminación del tejido blando inflamado lateral a la pared de la bolsa.

Curetaje subgingival: Es el procedimiento realizado en sentido apical a la adherencia epitelial, seccionando la inserción del tejido conectivo en dirección de la cresta ósea.

Es importante señalar que el autor Barrios (1993) indica: “La técnica incluye raspaje y alisado radicular, que son los procedimientos periodontales básicos.

Fundamento

Newman et. al (2002) señala que el curetaje lleva a cabo la remoción del tejido de granulación con inflamación crónica que se forma en la pared lateral de la bolsa periodontal. El curetaje elimina todo o casi todo el epitelio que tapiza la pared de la bolsa y el epitelio de unión subyacente; se busca una nueva inserción como ocurre en la bolsa intraósea (p.789).

Indicaciones

Newman et. El curetaje se lleva a cabo en las visitas periódicas como una técnica terapéutica de mantenimiento para zonas de inflamación y profundidad de bolsas recurrentes, en particular cuando se ha efectuado con anterioridad la reducción quirúrgica de las bolsas (p790).

Procedimiento

Newman et. al (2002) manifiestan que el curetaje no elimina las causas de la inflamación (esto es placa bacteriana y depósitos). El suministro de anestesia infiltrativa local siempre se requiere en curetaje gingival (p.791).

Newman et. al (2002) señalan que en el curetaje subgingival los tejidos que se insertan entre el fondo de la bolsa y la cresta alveolar se eliminan con un movimiento de ahuecamiento de la cureta hacia la superficie dentaria. Se lava la zona para remover los residuos y se adapta parcialmente el tejido al diente mediante presión suave con el dedo.

Cicatrización después de la terapéutica periodontal

Regeneración

Carranza et. En la mayor parte de los casos, la reparación simplemente restaura la continuidad de la encía marginal enferma y vuelve a establecer un surco gingival normal al mismo nivel sobre la raíz y la base de la bolsa periodontal preexistente.

Aspecto clínico después del raspado y curetaje

Newman et. al (2002) exponen que: después del raspado y curetaje la encía se presenta hemorrágica y de color rojo brillante. Tras dos semanas, y si el paciente realizó la higiene bucal adecuada, se alcanza el color, consistencia, textura superficial y contorno normales de la encía, y el margen gingival está bien adaptado al diente (p. 792).

De acuerdo con su definición es considerado un cuasi-experimento porque se realiza con un solo grupo donde no existe manipulación de variable independiente (técnica de curetaje) ni grupo de comparación, además los sujetos responden a un grupo intacto, es decir, cumplen una condición, no pueden ser seleccionados al azar; sin embargo las variables dependientes - sangrado gingival, índice de placa,

movilidad dental y tamaño de la bolsa- serán medidas pre y post realizada la técnica de curetaje, por lo que se afirma que el estudio es un pre-experimento con pre y post prueba en un solo grupo siendo el diagrama correspondiente:

G	O1	X	O2
----------	-----------	----------	-----------

Donde:

G= Pacientes sanos con bolsas de tamaño 5, 6 y 7mm. en piezas posteriores tratados en la Clínica ULACIT

O1= Medición pre curetaje de las variables dependientes

X= Técnica de curetaje

O2= Medición post curetaje de las variables dependientes.

Por su carácter la investigación es cuantitativa, dado que las variables consideradas son susceptibles de medición, en este caso particular medidas en porcentajes y milímetros

SUJETOS Y FUENTES DE INFORMACIÓN

El sujeto de estudio definido para esta investigación es:

“El paciente sano sistemicamente sin hábito de fumar, con expediente en la clínica, con bolsas de tamaño 5, 6 y 7mm en piezas posteriores, tratados en la Clínica ULACIT, durante el periodo de septiembre y octubre, 2005”.

PROCEDIMIENTO

Basado en esta afirmación, del sujeto de estudio definido se originan dos poblaciones: la constituida por los valores numéricos asociados a las variables relacionadas con los hábitos de higiene, el índice de placa y de sangrado del paciente y la población constituida por el número de bolsas periodontales y sus características. Registro de placa bacteriana: instrumento utilizado para registrar los porcentajes de placa bacteriana que presenta el paciente. Para dar respuesta al objetivo relacionado con los hábitos de higiene, el índice de placa y el índice de sangrado la base de datos correspondiente responde a las características de la unidad de estudio o sea el paciente. Para las variables relacionadas con las bolsas periodontales, específicamente la base que se estructura es a nivel de bolsa, indicando el paciente al que pertenece.

ALCANCES Y LIMITACIONES

El alcance principal que tiene el estudio es demostrar la eficacia de la técnica del curetaje cerrado para ofrecer a la comunidad odontológica una alternativa de tratamiento para este tipo de enfermedad.

Para el objetivo 1 -Identificar los hábitos de higiene oral de los sujetos de estudio- se presenta el gráfico 1 que resume la forma de cepillado, siendo la correcta la de tipo vertical y para la cual se presentan 7 de 20 pacientes incluidos en esta categoría, lo cual demuestra que el paciente no ha recibido una fisioterapia oral correcta y constante, pues no conoce la técnica de cepillado adecuada para su padecimiento oral que es la enfermedad periodontal.

En relación con la frecuencia de cepillado, 14 de 20 pacientes reportan cepillarse los dientes más de tres veces al día, lo mínimo que un paciente se puede cepillar los dientes son 2 veces al día, pero que sea eficiente su técnica y dedicando el tiempo necesario para eliminar toda la placa dental.

Siendo suave el tipo de cerdas del cepillo recomendada para pacientes

periodontales, solamente 1 de cada 4 las utiliza.

Por lo anterior se puede considerar que los pacientes estimados en el estudio tienen hábitos de higiene oral medianamente buenos.

Es importante recalcar que los pacientes en general deben tener excelentes hábitos de higiene oral para evitar enfermedades bucales. Las técnicas correctas de cepillado, frecuencia de cepillado, uso de determinado tipo de cerdas, uso del hilo dental y enjuague bucal deben ser instruidos por el estudiante u odontólogo para que el paciente tenga conocimiento y lo pueda realizar de forma correcta.

Respecto al índice de placa, el gráfico 3 muestra el cambio absoluto generado al reducirse de un 43% en promedio a un 15%. El índice de placa mínimo que debe presentar un paciente según la teoría es de 10% o menos en la cavidad oral, los pacientes estudiados llegaron a reducir el índice a un 15% lo cual para este estudio es aceptable debido a la notable disminución de placa bacteriana.

La disminución en la placa bacteriana del paciente se da gracias a los cambios logrados en los hábitos de higiene oral.

Respecto al objetivo 3 que pretende medir el tamaño de las bolsas antes y después de 3 semanas de haberse

realizado el curetaje cerrado, el gráfico 4 evidencia una reducción de 2.17mm en promedio, pasando de 6.09mm antes de realizarse el tratamiento a 3.92mm después de haberse realizado el curetaje cerrado.

La reducción promedio de las bolsas periodontales demuestra la eficacia del curetaje cerrado. En varios pacientes se pudo evitar el hecho de una intervención quirúrgica como alternativa de tratamiento, lo que quiere decir que el curetaje cerrado se puede considerar en ciertos casos como una opción de tratamiento.

Obviamente hay casos en los cuales no se puede ser tan conservador y se debe someter al paciente a una cirugía, pero en casos que el paciente presente bolsas aisladas y una enfermedad no generalizada se puede tratar solamente con curetaje y mantenerlo.

En él se evidencia el cambio producido por el tratamiento, donde de 11 piezas que no presentaban movilidad se incrementó a 21 posterior al tratamiento, situación originada por el cambio sufrido por 7 piezas que presentaban movilidad 1 y 3 piezas que presentaron movilidad 2 inicialmente.

Finalmente, el objetivo 5 plantea calcular la ganancia de inserción epitelial en la zona afectada después de 3 semanas de haberse realizado el curetaje y al respecto se presenta el grafico 6, donde el mayor número tuvo una ganancia de inserción de 2mm para un total de 23 bolsas de 65; 18 bolsas alcanzaron 3mm de reducción y 7 bolsas 4mm.

Por lo anterior expuesto se puede afirmar que el curetaje cerrado en bolsas de 5, 6 y 7mm de piezas posteriores, mejora el estado de la zona afectada, validando de esta forma la hipótesis de investigación planteada.

En promedio el tamaño de la bolsa disminuyó 2.17mm lo cual comprueba que el curetaje cerrado en bolsas de 5, 6, y 7mm en piezas posteriores es efectivo.

Después de realizado el curetaje cerrado la mayor cantidad de pacientes se agrupo en el grado de movilidad 0 o sea fisiológica.

La mayor cantidad de bolsas periodontales (23) tuvieron una ganancia de inserción de 2mm, es importante considerar que 7 bolsas presentaron una ganancia de inserción de 4mm evitando por completo la intervención quirúrgica; esto evidencia que el curetaje cerrado es

eficaz para la re inserción de bolsas periodontales.

Los resultados evidencian la validación de la hipótesis planteada es decir el curetaje cerrado en bolsas de 5, 6, 7mm de piezas posteriores, mejora el estado de la zona afectada por lo tanto se da respuesta a la interrogante planteada sobre la eficacia de la técnica de curetaje cerrado en el tratamiento de bolsas de 5, 6 y 7mm.

RECOMENDACIONES

Para la Universidad

Realizar charlas de prevención oral con énfasis en fisioterapia oral para estudiantes de odontología y pacientes que asisten a la Clínica de Especialidades Odontológicas, ULACIT.

Realizar índices de placa y sangrado con mayor frecuencia para medir si las técnicas de higiene oral son efectivas.

Realizar curetajes cerrados en bolsas de 5, 6, 7mm en piezas posteriores, cuando se amerite, con el fin de evitar intervenciones quirúrgicas.

Utilizar el curetaje cerrado como tratamiento de mantenimiento primario

en piezas posteriores en pacientes que hayan sido operados periodontalmente.

Recurrir al curetaje cerrado en piezas posteriores como un tratamiento preventivo para evitar recidiva de la enfermedad periodontal.

Realizar controles periodontales periódicamente, aunque al paciente ya se le haya dado de alta, pues la enfermedad periodontal puede presentar residiva.

Para los pacientes

Seguir al pie de la letra las indicaciones de su odontólogo sobre las técnicas de higiene oral.

CAPÍTULO I

1.1 INTRODUCCIÓN

El propósito de esta investigación es comprobar la eficacia del curetaje cerrado en bolsas de 5, 6 y 7mm en piezas posteriores en pacientes tratados en la Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT, ya que una de las enfermedades dentales más comunes y agresivas es la enfermedad periodontal.

Esta enfermedad ataca a cualquier persona a cualquier edad, causando desde acumulación de placa bacteriana, cálculo, destrucción de las estructuras de soporte dental, movilidad dental, hasta la pérdida completa de los dientes.

Muchas veces el paciente no es consciente de que la padece, ya que esta enfermedad casi no produce sintomatología, por lo que el odontólogo tiene la obligación de chequear las encías de sus pacientes, detectarla y facilitar el tratamiento respectivo.

Se identifican diferentes fases de tratamientos: raspados y alisados supragingivales, curetajes cerrados, curetajes abiertos y exodoncias. Todos estos procedimientos tienen sus indicaciones específicas ya que la enfermedad se puede presentar en diferentes estadios y esto define su tratamiento.

En el caso específico del curetaje cerrado, el cual es la base de esta investigación, se puede decir que la principal indicación de tratamiento es en bolsas de 4, 5 y 6mm, que son bolsas de profundidad moderada. Según la literatura, respecto a las bolsas de mayor profundidad, como lo son bolsas de 7mm, su tratamiento es el curetaje abierto, que es un principio quirúrgico en el cual se eliminan los focos infecciosos y la retención de cálculos subgingivales, aunque este conlleva a una serie de molestias post operatorias como por ejemplo: dolor, inflamación, sangrados, etc.

Con el fin de dar una alternativa primaria que reduzca la profundidad de la bolsa periodontal y ayude a que haya reinsertión epitelial sin recurrir al tratamiento quirúrgico, se pretende demostrar con este estudio cómo el curetaje cerrado en bolsas de 5, 6 y 7mm en piezas posteriores es eficaz, donde eficaz se define como: capacidad de lograr el efecto que se desea o se espera o que produce el efecto propio o esperado.

Para la realización de este proyecto se trabajará en la Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT, con pacientes sistémicamente sanos, sin el hábito de fumar y con expediente en la clínica, en el periodo comprendido entre setiembre y octubre de 2005. A estos pacientes se les realizará un índice de placa y sangrado inicial, se procederá a dar fisioterapia oral y se efectuará el curetaje cerrado de las bolsas de 5, 6 y 7mm que presente el paciente. Luego de tres semanas se dará una cita de control para comprobar si el tratamiento fue exitoso.

1.2 JUSTIFICACIÓN

Hoy en día, se presenta a la consulta odontológica gran cantidad de pacientes que presentan enfermedad periodontal en diferentes estadios. Lo que lleva a un paciente a padecer la enfermedad es la acumulación de placa bacteriana principalmente, aunque también se asocian factores genéticos y de transmisión.

La enfermedad periodontal se puede observar en boca cuando se muestra sangrado gingival, placa bacteriana, enrojecimiento de las encías, supuraciones gingivales, bolsas periodontales y movilidad dental.

El odontólogo, al enterarse de este padecimiento, debe formular un plan de tratamiento que se ajuste al grado de evolución que la enfermedad presente en ese momento.

Muchas veces, por falta de estudio detallado de cada caso, el profesional recurre a la realización de procedimientos quirúrgicos sin antes considerar las fases de tratamiento que pueden eliminar las bolsas periodontales y la inflamación gingival, recuperar la re inserción epitelial y en consecuencia sanar al paciente.

Con esto no se pretende desacreditar el éxito que se logra con un curetaje abierto sino que se busca concientizar al odontólogo sobre la importancia de agotar todos los medios antes de una cirugía.

La opción que se plantea en este estudio es el curetaje cerrado para el tratamiento de bolsas periodontales de 5, 6 y 7mm localizadas, en pacientes sistémicamente sanos y sin hábito de fumar. Este tratamiento es menos invasivo, va a generar menos complicaciones postoperatorias al paciente, además disminuye los costos y es más rápido que una intervención quirúrgica.

Por lo tanto, es de suma importancia conocer los resultados que arroje este estudio, pues así se comprobará si el curetaje cerrado en bolsas periodontales de 5, 6 y 7mm en piezas posteriores se puede considerar un tratamiento eficaz.

1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El paciente que presenta enfermedad periodontal carece de conocimiento sobre la gravedad de su padecimiento, muchas veces por falta de información o desinterés de su odontólogo en una atención más integral y de seguimiento de su paciente.

Cuando la enfermedad periodontal inicia es posible erradicarla con un simple raspado, alisado, curetaje, fisioterapia oral y controles de placa periódicos, pero cuando la enfermedad está avanzada trae como consecuencia infinidad de problemas que culminan con la pérdida de las piezas dentales, debido a la ausencia de las estructuras de soporte.

Las bolsas periodontales de más de 6mm, principales causantes de los signos anteriormente mencionados, han sido tratadas por mucho tiempo con el curetaje abierto, procedimiento que como se indicó es eficaz, pero trae consigo complicaciones postoperatorias.

A pesar de que se ha observado que el curetaje cerrado funciona disminuyendo o eliminando las bolsas periodontales menores a 6mm, no existe evidencia que este procedimiento sea igualmente exitoso en bolsas periodontales de 7mm en piezas posteriores, en pacientes sistémicamente sanos y sin el hábito de fumar.

Por esto, se considera de suma importancia la opción del curetaje cerrado en el tratamiento específico de bolsas de 5, 6 y 7mm localizadas, pues se puede considerar como primera elección de tratamiento antes de tomar de la decisión de una intervención quirúrgica.

1.3.1 Formulación del problema

¿Qué eficacia tiene el curetaje cerrado en bolsas de 5, 6 y 7mm en piezas posteriores en pacientes tratados en Clínica de la ULACIT en el año 2005?

1.3.2 Sistematización del problema

- ④ ¿Cuáles son los hábitos de higiene oral de los sujetos de estudio?
- ④ ¿Cuál es el índice de placa y el índice de sangrado antes y después de 3 semanas de haberse realizado el curetaje?
- ④ ¿Cuál es el tamaño de la bolsa antes y después de 3 semanas de haberse realizado el curetaje?
- ④ ¿Cuál es el grado de movilidad de la pieza con bolsas de 5, 6 y 7mm antes y después de 3 semanas de haberse realizado el curetaje?
- ④ ¿Cuál es la ganancia de inserción epitelial en la zona afectada después de 3 semanas de haberse realizado el curetaje?

Evaluación de la eficacia del curetaje cerrado en bolsas 5, 6, 7mm en piezas posteriores en pacientes tratados en la Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT, 2005

1.3.3 Matriz básica de diseño de investigación

Tema	Problema	Objetivo General	Objetivo Específico
<p>Evaluación de la eficacia del curetaje cerrado en bolsas de 5, 6 y 7mm en piezas posteriores de pacientes tratados en la Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT, 2005</p>	<p>¿Qué eficacia tiene el curetaje cerrado en bolsas de 5, 6 y 7mm en piezas posteriores en pacientes tratados en la Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT en el año 2005?</p>	<p>Evaluar la eficacia que tiene el curetaje cerrado en bolsas de 5, 6 y 7mm en piezas posteriores en pacientes tratados en la Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT en el año 2005.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Identificar los hábitos de higiene oral de los sujetos de estudio. ● Valorar el índice de placa y el índice de sangrado antes y después de 3 semanas de haberse realizado el curetaje. ● Medir el tamaño de las bolsas antes y después de 3 semanas de haberse realizado el curetaje. ● Medir el grado de movilidad de la pieza con bolsas de 5, 6 y 7 mm antes y después de 3 semanas de haberse realizado el curetaje. ● Calcular la ganancia de inserción epitelial en la zona afectada después de 3 semanas de haberse realizado el curetaje.

1.3.4 Matriz de operacionalización de variables

objetivo específico	variable	definición conceptual	definición operacional	Indicador	instrumentos de recolección de datos
<ul style="list-style-type: none"> Identificar los hábitos de higiene oral de los sujetos de estudio. 	Técnica de cepillado dental	Conjunto de procedimientos que se utilizan para el cepillado de los dientes	Forma en la que los pacientes se cepillan los dientes	1=En forma horizontal 2=En forma vertical 3 =En forma circular 4 =Mixta	Hoja de registro
	Frecuencia de cepillado	Repetición a menudo de un acto o suceso	Cantidad de veces que se repite la acción de cepillarse los dientes	1= 1 vez al día 2= 2 veces al día 3= 3 o más veces al día	Cuestionario
	Tipo de cerdas del cepillo	Clase, índole o naturaleza de las cerdas del cepillo dental	Pelo grueso o duro del cual está hecho el cepillo dental	1= Suave 2=Medio 3=Duro	Cuestionario
	Uso del hilo dental	Ejercicio o práctica general de una cosa	Empleo continuado y habitual del hilo dental	1=Diariamente 2=Ocasionalmente 3=Nunca	Cuestionario
	Uso de enjuague bucal	Ejercicio o práctica general de una cosa	Empleo continuado y habitual del enjuague bucal	1=Diariamente 2=Ocasionalmente 3=Nunca	Cuestionario
	Índice de placa	Formulación simplificada de la relación entre la placa bacteriana y el número de piezas dentales	Porcentaje de placa bacteriana de las piezas dentales	Porcentaje	Hoja de registro
<ul style="list-style-type: none"> Valorar el índice de placa y el índice de sangrado en la zona afectada antes y después de 3 semanas de haberse realizado el curetaje. 					

Evaluación de la eficacia del curetaje cerrado en bolsas 5, 6, 7mm en piezas posteriores en pacientes tratados en la Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT, 2005

	Índice de sangrado	Formulación simplificada de la relación entre la cantidad de sangre presente y el número de piezas dentales	Porcentaje de sangrado en las piezas dentales	Porcentaje	Hoja de registro
<ul style="list-style-type: none"> ● Medir el tamaño de la bolsa antes y después de 3 semanas de haberse realizado el curetaje. 	Tamaño de la bolsa	Ponderación o importancia de la medida de una bolsa periodontal	Milímetros de la encía al fondo del surco gingival	Milímetros	Hoja de registro
<ul style="list-style-type: none"> ● Medir el grado de movilidad de la pieza con bolsas de 5, 6 y 7 mm antes y después de 3 semanas de haberse realizado el curetaje. 	Grado de movilidad	Estado o calidad que puede tener la pieza dental para cambiar de posición	Movimiento del diente	I II III IV	Hoja de registro
<ul style="list-style-type: none"> ● Calcular la ganancia de inserción epitelial en la zona afectada después de 3 semanas de haberse realizado el curetaje. 	Ganancia de inserción epitelial	Diferencia positiva entre el valor de una magnitud al inicio con la magnitud al final	Cambio en el tamaño de la bolsa	Milímetros	Hoja de registro

1.3.5 Hipótesis de investigación

El curetaje cerrado en bolsas de 5, 6 y 7mm de piezas posteriores, mejora el estado de la zona afectada.

1.3.6 Hipótesis estadística

1.3.6.1 Para el índice de placa bacteriana

Hipótesis nula

El índice promedio de placa bacteriana de los pacientes sujetos de estudio antes de realizarse el curetaje en bolsas de 5, 6 y 7 mm en piezas posteriores *es igual* al índice promedio de placa bacteriana de los pacientes sujetos de estudio después de realizarse el curetaje.

$$H_0: \mu_{IPA} = \mu_{IPD}$$

Hipótesis alternativa

El índice promedio de placa bacteriana de los pacientes sujetos de estudio antes de realizarse el curetaje en bolsas de 5, 6 y 7 mm en piezas posteriores *es mayor* al índice promedio de placa bacteriana de los pacientes sujetos de estudio después de realizarse el curetaje.

$$H_1: \mu_{IPA} > \mu_{IPD}$$

1.3.6.2 Para el índice de sangrado gingival

Hipótesis nula

El índice promedio de sangrado gingival de los pacientes sujetos de estudio antes de realizarse el curetaje en bolsas de 5, 6 y 7 mm en piezas posteriores *es igual* al índice promedio de sangrado gingival de los pacientes sujetos de estudio después de realizarse el curetaje.

$$H_0: \mu_{ISGA} = \mu_{ISGD}$$

Hipótesis alternativa

El índice promedio de sangrado gingival de los pacientes sujetos de estudio antes de realizarse el curetaje en bolsas de 5, 6 y 7 mm en piezas posteriores *es mayor* al índice promedio de sangrado gingival de los pacientes sujetos de estudio después de realizarse el curetaje.

$$H_1: \mu_{ISGA} > \mu_{ISGD}$$

1.3.6.3 Para el tamaño de las bolsas

Hipótesis nula

El tamaño promedio de las bolsas de los pacientes sujetos de estudio antes de realizarse el curetaje en bolsas de 5, 6 y 7 mm en piezas posteriores *es igual* al tamaño promedio de las bolsas de los pacientes sujetos de estudio después de realizarse el curetaje.

$$H_0: \mu_{TBA} = \mu_{TBD}$$

Hipótesis alternativa

El tamaño promedio de las bolsas de los pacientes sujetos de estudio antes de realizarse el curetaje en bolsas de 5, 6 y 7 mm en piezas posteriores *es mayor* al tamaño promedio de las bolsas de los pacientes sujetos de estudio después de realizarse el curetaje.

$$H_1: \mu_{TBA} > \mu_{TBD}$$

1.3.6.4 Para la variable de movilidad dental

Hipótesis nula

El grado de movilidad dental de las piezas afectadas con bolsas de 5, 6 y 7mm en piezas posteriores antes de realizarse el curetaje *es igual* al grado de movilidad dental de las piezas afectadas con bolsas de 5, 6 y 7mm en piezas posteriores después de realizarse el curetaje.

$$H_0: \mu_{GMA} = \mu_{GM3}$$

Hipótesis alternativa

El grado de movilidad dental de las piezas afectadas con bolsas de 5, 6 y 7 mm en piezas posteriores antes de realizarse el curetaje *es mayor* al grado de movilidad dental de las piezas afectadas con bolsas de 5, 6 y 7 mm en piezas posteriores después de realizarse el curetaje.

$$H_1: \mu_{GMA} > \mu_{GM3}$$

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.3 HÁBITOS DE HIGIENE ORAL

El tratamiento de un paciente en forma integral se divide, según Lindhe, Karting, Lang (2003) en tres fases diferentes:

- La fase de de terapia causal (inicial): cuyo objetivo es eliminar o controlar la caries y la gingivitis y detener el proceso de destrucción de los tejidos periodontales.
- La fase correctora: donde el objetivo es restaurar la función y la estética.
- La fase de mantenimiento: cuyo objetivo es prevenir la recidiva de la enfermedad periodontal. (p.442)

De las tres fases antes mencionadas se hará énfasis en la terapia causal, donde para tratar la enfermedad periodontal es de suma importancia la eliminación y la prevención de depósitos bacterianos ya sean supragingivales o subgingivales. Esto se logra, según Lindhe et. al (2003), con:

- Motivación al paciente para que combata la enfermedad dental, es importante también la información que el paciente obtenga.
- Métodos personales de control de placa.
- Realizando tartectomía y alisado radicular.
- Eliminando los factores de retención adicionales para la placa. (p.442)

De la terapia causal es importante recalcar la motivación del paciente, la información que el obtenga acerca de su enfermedad y los métodos de control de placa. El odontólogo debe instruir a su paciente acerca de la enfermedad periodontal y la caries

dental y del modo de combatir las. Ese es el primer paso para poder lograr la colaboración del paciente en su higiene bucal.

2.3.1 Métodos personales de control de placa

2.3.1.3 Cepillo dental

Lindhe et. al (2003) indican “el mejor cepillo dental es el que se utiliza bien” (p.443).

Newman, Takei, Carranza (2002) explican: los cepillos dentales varían según su diseño, longitud, dureza, y disposición de las cerdas. La *American Dental Association* describió las dimensiones admisibles de los cepillos: superficie de los cepillos de 25.4 a 31.8mm de longitud y 7.9 a 9.5mm de ancho, entre dos y cuatro hileras de cerdas y entre cinco y doce penachos de cerdas por hilera. Un cepillo dental debe alcanzar y limpiar con eficacia la mayor parte de las áreas de los dientes.

Si el punto es recomendar un cepillo en particular, no se ha comprobado la superioridad clínica de ninguno sobre otro. Al seleccionar un cepillo es importante que el paciente lo pueda manipular con facilidad, además que tenga la sensación de que el cepillo trabaja bien.

El cepillo dental es, en gran medida, cuestión de preferencia personal. Sin embargo, las cerdas blandas son más flexibles y limpian por debajo del margen gingival cuando se usan en una técnica de cepillado del surco y llegan más lejos en las superficies proximales de los dientes. El uso de los cepillos dentales de cerdas duras produce mayor recesión gingival (p.690-692).

2.3.1.4 Métodos de cepillado

Se han descrito múltiples técnicas de cepillado según el movimiento que se realice. Lindhe et. al (2003) mencionan las diferentes técnicas:

- Rotación: Acción de rotación, Stillman modificado.
- Vibratorio: Stillman y Bass.
- Circular: Fones.
- Vertical: Leonard.
- Horizontal: Cepillado.

Más importantes que la elección de determinado método de cepillado dental para el establecimiento de hábitos de cuidado en casa es la buena voluntad, y en cierta medida, la aptitud de cada persona para limpiarse los dientes (p. 444).



Fig. 1: Kit de higiene oral

Fuente: Fotografía tomada por el investigador

Evaluación de la eficacia del curetaje cerrado en bolsas 5, 6, 7mm en piezas posteriores en pacientes tratados en la Clínica de Especialidades Odontológicas ULACTI, 2005

Método	Tipos de cerdas	Dirección de las cerdas	Movimientos
Frotación	En el borde gingival	Horizontal.	Frotación en dirección anteroposterior, conservando horizontal el cepillo.
Barrido	En el borde gingival	Apuntando hacia apical, paralelo al eje longitudinal del diente.	Girotar el cepillo oclusalmente, manteniendo contacto con la encía, luego con la superficie dental.
Bass	En el borde gingival	Apuntando hacia apical, 45 grados al eje longitudinal del diente.	Vibrar el cepillo, sin cambiar la posición de las cerdas.
Stillman	En el borde gingival	Con dirección apical, unos 45 grados al eje longitudinal del diente	Aplicar presión produciendo isquemia gingival, luego eliminarla. Repetir varias veces. Girar un poco el cepillo en dirección oclusal durante el procedimiento
Stillman Modificada	En el borde gingival	Con dirección apical, unos 45 grados al eje longitudinal del diente	Aplicar presión como en el método Stillman, pero al mismo tiempo vibrar el cepillo y moverlo de modo gradual hacia oclusal.
Fones	En el borde gingival	Horizontal	Con los dientes en oclusión, desplazar el cepillo con un movimiento rotatorio contra las superficies dentales superiores e inferiores y los bordes gingivales.
Charters	Niveladas con las superficies oclusales	Con dirección oclusal, unos 45 grados al eje longitudinal del diente	Vibrar el cepillo mientras se desplaza apicalmente al borde gingival

Fuente: Andlaw, R.J., Rock, W.P. (2004)

Método de Bass

Lindhe et. al (2003) indica: se aplica cepillo con múltiples cerdas, blando, con la cabeza en un ángulo de 45° respecto al eje longitudinal del diente y se presiona con sentido apical contra el margen gingival (fig.1). El cepillo se mueve en dirección anteroposterior con movimientos cortos vibratorios (fig.2). Cuando se limpian las caras linguales de los dientes anteriores, el cepillo tiene que ser puesto verticalmente para tener acceso adecuado al área gingival de esos dientes (fig.4). El método de Bass, correctamente utilizado es eficaz para eliminar los depósitos blandos ubicados inmediatamente por debajo y por encima del margen gingival (p.444, 445).

Newman et. al (2002) manifiestan que la presión que se ejerce sobre la encía debe producir una leve isquemia. Se deben repetir los movimientos aproximadamente veinte veces cada tres o cuatro dientes. Se aplica la misma técnica para las caras linguales en piezas posteriores. En las caras linguales de los dientes anteriores debe colocarse en sentido vertical y hacer movimientos vibratorios cortos (fig.3).

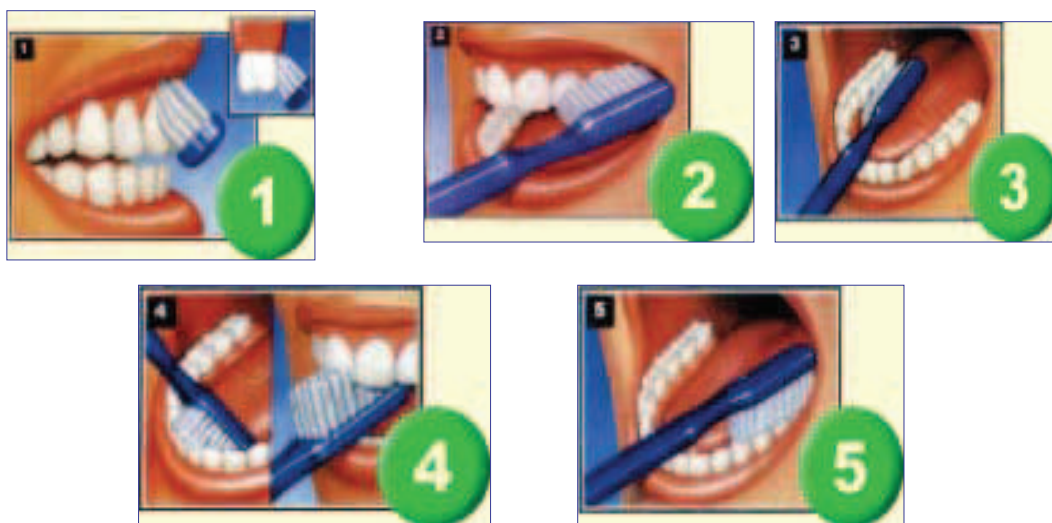


Fig.2: Pasos de la técnica de cepillado Bass

Fuente: Ruiz y Rúa. (2005)

Se presionan las cerdas con firmeza en las fosas y fisuras de las superficies oclusivas y se cepillan con aproximadamente veinte movimientos de vaivén (fig.5) (p.695, 696). Esta técnica lleva mucho tiempo para realizarla, por lo cual debe hacerse de forma ordenada para poder eliminar la placa bacteriana por completo.

2.3.1.5 Frecuencia de cepillado

Newman et. al (2002) señalan que estudios realizados registraron mejor eliminación de placa y, por lo tanto, mejor salud periodontal, cuando hubo mayor frecuencia de cepillado hasta dos veces por día. La limpieza de tres o más veces por día no mejora las lesiones periodontales. Es suficiente con la limpieza una vez por día con todos los elementos necesarios, si se la realiza con corrección.

Hay que poner énfasis en la eficacia de la eliminación completa de la placa por lo menos una vez al día en lugar de la frecuencia de cepillado solo. Sin embargo, la poca eficacia de la eliminación de placa se mejora mediante el cepillado efectuado dos veces al día. (p. 706, 707).

2.3.1.6 Dispositivos interdetales

El objetivo de la limpieza interdental es lograr eliminar la placa bacteriana de las zonas donde el cepillo dental no lo logra. Lindhe et. al (2003) mencionan diferentes dispositivos como por ejemplo “hilo o cinta dental, palillos dentales, cepillos interproximales o cepillos de un solo penacho o ambos”. (p.446)

De todos estos dispositivos nos centraremos en describir el hilo o cinta dental, ya esta fue la utilizada en la investigación.

🌀 Hilo y cinta dental

Newman et. al (2002) señalan: su empleo es el método más recomendado para eliminar la placa de las superficies dentarias interproximales. Varios factores individuales, como la firmeza de los contactos dentarios, la aspereza de las superficies proximales y la destreza manual del paciente y no la superioridad de algún producto, determinan la selección del hilo dental.

Técnica: el hilo debe tocar la superficie proximal de arista a arista para limpiar con eficacia. Hay que limpiar toda la superficie proximal, no solo deslizar el hilo en sentido apical hacia la zona del contacto. La siguiente descripción es una guía para la técnica del hilo dental:

- Se comienza con un tramo de hilo suficientemente largo para asirlo con seguridad, por lo general bastan 30 a 45cm. Se puede enrollar alrededor de los dedos o atar los extremos entre sí para formar un círculo (fig. 5).
- Se tensa el hilo con firmeza entre el pulgar y el dedo medio o entre ambos dedos medios y se hace avanzar con cuidado por cada área de contacto con un movimiento firme de arriba abajo (fig. 6, fig.7). No debe forzarse el hilo más allá del área de contacto, ya que puede lesionar la encía interdental. De hecho se producen surcos proximales en la encía si el hilo pasa con fuerza por las áreas de contacto.
- Una vez que el hilo se encuentra por debajo del área de contacto entre los dientes, hay que rodear con él la superficie proximal de un diente y llevarlo por debajo de la encía marginal. Se desplaza con firmeza el hilo a lo largo del diente hasta el área de contacto y con cuidado hacia abajo al interior del surco otra vez; este movimiento de arriba abajo se repite más de una ocasión. En seguida debe cruzarse sobre la encía interdental con el hilo y repetir la misma acción en la superficie proximal del diente contiguo.

- Se continúa así en toda la dentadura, incluida la superficie distal del último diente en cada cuadrante. Cuando la porción de trabajo del hilo se ensucia o empieza a deshilacharse, se cambia a otra sección entera. (p.699)

Se puede utilizar un portahilo, este lleva mas tiempo que la técnica con los dedos, se utiliza para personas con poca destreza motora, como por ejemplo pacientes discapacitados.



Fig.5

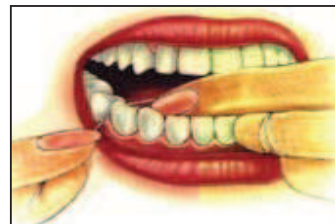


Fig.6



Fig.7

Fig 3: Técnica de aplicación del hilo dental

Fuente: Ruiz y Rúa. (2005)

Además de eliminar la placa, la limpieza con hilo dental también ayuda a lo siguiente:

- Eliminar los restos de alimentos que se adhieren a los dientes y encías entre los dientes.
- Pulir la superficie del diente.
- Controlar el mal aliento.

Se debe realizar la limpieza con hilo dental por lo menos una vez al día durante dos o tres minutos para que ésta sea más efectiva.

2.3.1.7 Dentífricos

Newman et. al (2002) se refieren a estos como: auxiliares para limpiar y pulir las superficies de los dientes. Se usan casi siempre en forma de pastas, aunque también están disponibles en polvos y geles dentales. Los dentífricos deben ser lo suficientemente abrasivos para el pulido y la limpieza satisfactorios. Sin embargo, deben brindar un margen de seguridad para que la persona que se cepilla de manera muy energética no desgaste la sustancia dental y los materiales restaurativos blandos. Se prefiere los dentífricos que proveen la eficacia requerida para el control de la placa con un mínimo de abrasión (p.694).

Lindhe et. al (2003) señalan: un dentífrico debe ser usado con el cepillo dental con el propósito de: 1) Facilitar la eliminación de la placa y 2) aplicar sustancias a las superficies dentarias con propósitos terapéuticos y preventivos. Algunas sustancias son: fluoruros, antisépticos (por ejemplo, iones metálicos, triclosan), enzimas (por ejemplo, amiloglucosidasa, glucosa oxidasa) u otras sustancias (por ejemplo, para la desensibilización de superficies dentarias hipersensibles y para retrasar la formación de sarro supragingival) (p. 449, 450).

2.3.1.8 Enjuague bucal

El enjuague bucal de elección en esta investigación es la clorhexidina, ya que según Newman et. al (2002): hasta el momento es la sustancia que ha suministrado resultados más positivos. Diversas investigaciones clínicas han confirmado el hallazgo inicial de que los enjuagues diarios con 10 ml de una solución acuosa de diglucanato de clorhexidina al 0.2% casi inhibieron por completo la producción de placa dental, el cálculo y la gingivitis en un modelo en seres humanos para gingivitis experimental.

El uso de la clorhexidina conlleva efectos secundarios locales reversibles, en especial manchas pardas de los dientes, la lengua y las restauraciones de silicato y resina, así como la alteración pasajera de la percepción gustativa. La clorhexidina posee actividad tóxica sistémica muy baja en los seres humanos, no produce resistencia reconocible de microorganismos bucales y no genera alteraciones teratógenas (p.705).

Ⓢ CLOREXIL - Gluconato de clorhexidina

Es una solución al 0.12% con sabor a menta, sin azúcar, cuya presentación es en un frasco con 260 mL.

Las características principales son:

- Categoría terapéutica: enjuague bucal medicado, antiséptico (bactericida y fungicida) de uso tópico.
- Indicaciones: gingivitis (enrojecimiento e inflamación de encías o sangrado gingival) agudas, necrosantes o ulcerosas, estomatitis, molestias de las dentaduras postizas, úlceras aftosas menores, tratamiento y profilaxis de infecciones bucales (incluyendo postquirúrgicas y en pacientes con cáncer o leucemia), profilaxis de la placa dental (*streptococos mutans*, *s. salivarius*, *candida albicans*, *escherichia coli*, selenomonas, bacterias propiónicas anaerobias y aeróbicas).

Evaluación de la eficacia del curetaje cerrado en bolsas 5, 6, 7mm en piezas posteriores en pacientes tratados en la Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT, 2005

- Espectro antimicrobiano: bacterias gram positivas y negativas, y contra levaduras.
- Dosificación: enjuagarse 2 veces al día (mañana y noche) luego de las comidas y después del cepillado y de haber usado el hilo dental (se llena 18 ml o una tapa del envase). procurar mantener el líquido dentro de la boca por 1-2 minutos. no comer, beber ni fumar antes de 2 horas después de haberse enjuagado. Para cirugías dentales se recomienda el enjuague por el mismo tiempo y cantidad antes de la cirugía.
- Contraindicaciones: hipersensibilidad al medicamento. dentadura con calzas frontales de porcelana.
- Precauciones: no se debe ingerir o tragar.
- Interacciones: evitar la ingesta de té, café, vinos rojos y oporto.
- Reacciones adversas: cambio del gusto, coloración reversible de dientes, calzas, dentaduras postizas y lengua.
- El uso frecuente de Clorhexidina provoca alergia a las penicilinas en ciertos pacientes
- Menos frecuentes: irritación bucal o de la lengua y otras. Laboratorios Stein.(2005).



Fig 4: enjuague bucal Clorexil

Fuente: Fotografía tomada por el investigador.

2.3.2 Placa bacteriana

Carranza, F., Peery.D, (1988) hablan de que los factores etiológicos de la enfermedad periodontal suelen clasificarse en locales y generales, aunque sus efectos se correlacionan. Los factores locales son los del entorno inmediato al periodonto, los factores generales son el resultados del estado general del paciente. Los factores locales pueden causar inflamación que es el principal proceso patológico en la enfermedad periodontal; los factores generales refuerzan la reacción de los tejidos a los factores locales, por lo que el efecto de los irritantes locales puede ser agravado en gran medida por situaciones generales desfavorables.

La placa es necesaria para iniciar la enfermedad. Sin embargo, una cantidad pequeña aunque variable de placa puede ser controlada por los mecanismos de defensa del organismo, dando como resultado un equilibrio entre la agresión y la defensa. Este equilibrio puede alterarse al aumentar la magnitud de las bacterias, su virulencia o ambas, o mediante reducción de la capacidad defensiva de los tejidos.

Factores que favorecen la acumulación de placa: sarro, odontología deficiente (restauraciones inadecuadas), impacto de alimentos y respiración bucal. También debe entenderse que otras enfermedades, además de la enfermedad periodontal pueden atacar a los tejidos periodontales.

Algunas de las enfermedades que presentan manifestaciones periodontales son: gingivoestomatitis herpética, infecciones bacterianas como tuberculosis o sífilis, dermatosis diversas, discrasias sanguíneas y algunos tumores benignos y malignos (p.79-80).

Carranza et. al (1988) manifiestan: “El termino "placa" se utiliza universalmente para describir la asociación de bacterias con la superficie dentaria. Basada en su relación con el margen gingival, la placa se considera supragingival y subgingival.” (p.80).

2.3.2.3 Placa supragingival

Carranza et. al (1988) indican que la placa supragingival se desarrolla principalmente sobre el tercio gingival de los dientes, prefiriendo zonas de fisuras superficiales, defectos áreas ásperas y márgenes desajustados de restauraciones dentarias. La masa de la placa crece por: 1) adherencia de bacterias nuevas 2) multiplicación de bacterias y 3) acumulación de productos bacterianos y del huésped. Pueden formarse cantidades medibles de placa una hora después que los dientes hayan sido limpiados completamente, y la acumulación llega a su máximo en treinta días o menos. La colonización bacteriana irreversible de la película no parece llevarse a cabo hasta dos o cuatro horas después que el esmalte ha sido expuesto a las bacterias.

El estancamiento es el principal factor que rige la retención de las bacterias en sitios predisuestos a la enfermedad periodontal y hay pruebas claras de que algunos microorganismos se adhieren con mayor facilidad que otros (p.81).

2.3.2.4 Placa subgingival

Carranza et. al (1988) indican que la morfología del surco gingival y de la bolsa periodontal albergan una gran variedad de bacterias.

Estas áreas de retención forman un entorno relativamente estancado en el que los organismos que no pueden adherirse con facilidad a la superficie dentaria tienen la oportunidad de formar colonias.

Estos organismos pueden adherirse a otras bacterias, a los dientes y al epitelio de la bolsa subgingival. Además los organismos dentro de estos sitios de retención tienen acceso directo a los nutrientes y a las inmunoglobulinas presentes en el líquido del surco.

El carácter anaerobio de esta zona permite que proliferen organismos que solo sobreviven en áreas de baja concentración de oxígeno.

La placa subgingival puede describirse como placa asociada a los dientes y asociada al epitelio (esta última se extiende desde el margen gingival hasta el epitelio de unión) (p. 83).

Registro de control de placa (índice de O'Leary) y hemorragia

@ Índice de placa

Newman et. al (2002) señalan que se aplica una sustancia revelante a todas las superficies dentales supragingivales. Luego que el paciente se enjuaga se examina cada superficie dental (excepto las oclusivas) respecto a la presencia o ausencia de depósitos teñidos en la unión dentogingival, en cuatro superficies cada diente. De estar presente, se registra la placa marcando el cuadro apropiado en un esquema.

Luego de calificar todos los dientes, se calcula el índice dividiendo la cantidad de superficies con placa entre el número total de superficies calificadas y enseguida se multiplica por 100 a fin de obtener un porcentaje de las superficies con placa presente. Un objeto razonable para los pacientes es 10% o menos de superficies con placa. Se debe ministrar instrucciones especiales para mejorar el desempeño en la zona (p.709).

$$\left(\frac{\#supc / placa}{\#dientes * 4} \right) * 100$$

📍 Índice de puntos hemorrágicos

Newman et. al (2002) explican: sirve para valorar la encía sangrante alrededor de cada diente. Se separa el carrillo y se coloca la sonda periodontal 1 mm en el surco o la bolsa, en sentido distal respecto del diente más posterior de cuadrante. Trasladar la sonda ligeramente por el surco hasta la zona interproximal a mesial de la cara vestibular.

Debe continuarse a lo largo de todos los dientes en el cuadrante desde el punto vestibular. Se esperan 30 segundos y se registra la presencia de hemorragia en las superficies distal, vestibular y mesial. Hay que repetir el procedimiento en áreas linguopalatinas registrando solo la hemorragia para la superficie lingual directa, no para las superficies mesial o distal, no se registran dos veces.

Entonces se calcula el porcentaje del número de superficies sangrantes para obtener la puntuación del paciente. Debe dividirse la cantidad de superficies que sangraron entre el número total de superficies dentales (4 por diente) y convertir el número en porcentaje multiplicando por cien.

Este índice sirve para comprobar que la encía sangra, no tanto para reconocer la presencia de la placa. El objetivo es de 10% o menos puntos hemorrágicos es bueno, aunque lo ideal es cero. Si algunos puntos sangrantes aparecen reiteradamente en la misma zona es preciso reinstruir al paciente respecto del control de la placa en esas zonas (p.709).

📍 Importancia de los índices de placa y hemorragia

Newman et. al (2002) indican: Son útiles como indicadores del cumplimiento del paciente y el resultado de las técnicas de control de placa diario. Alguna vez se utilizaron como herramienta educativa para mostrar mejorías de la técnica del paciente y brindar refuerzo positivo. Sin embargo, los niveles de placa por sí mismos no reflejan

salud gingival o riesgo de progresión de la enfermedad, aunque la placa tenga una correlación alta con la presencia de gingivitis.

En términos de predecir el logro del control de la inflamación y la reducción de la probabilidad de avance de la anormalidad, la hemorragia sería el mejor indicador. La hemorragia al sondeo no es la medida más específica ni más sensible de salud; sin embargo, posee una sólida correlación negativa con la progresión de la enfermedad. Si no hay hemorragia en un sitio de la boca, lo que refleja control de placa y tratamiento adecuados, es poco probable que el padecimiento periodontal avance (p.709).

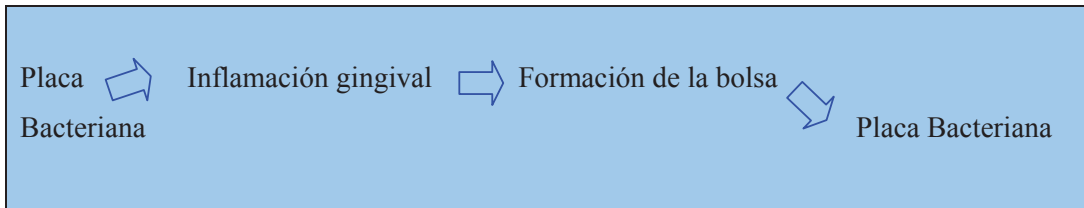
2.3.3 Bolsa periodontal

Es importante recordar que en los diferentes tipos de periodontitis encontramos bolsas periodontales y pérdida de hueso. Esto lleva a investigar a fondo qué es una bolsa periodontal, cómo se produce, cuáles son sus signos y síntomas para poder definir un tratamiento adecuado para el paciente.

Carranza et. al (1988) definen la bolsa periodontal como: “un surco gingival patológicamente profundizado. Es una de las características clínicas importantes de la enfermedad periodontal que conduce a destrucción de los tejidos periodontales de soporte y a pérdida de los dientes” (p.47).

Newman et. al (2002) señalan: “Esta comienza a formarse cuando hay un cambio inflamatorio en la pared del tejido conectivo del surco gingival”.

Mecanismo de retroalimentación:



2.3.3.3 Síntomas clínicos

Carranza et. al (1988) manifiestan que las bolsas periodontales suelen ser indoloras, aunque pueden dar lugar a los siguientes síntomas: dolor localizado o sensación de presión después de comer, que disminuye gradualmente; gusto o sabor desagradable en áreas localizadas; dolor radiante y dolor dentario en ausencia de caries. El único método confiable para la localización de las bolsas periodontales y la determinación de su extensión es el sondeo cuidadoso del margen gingival a lo largo de cada superficie dentaria (p.48).

2.3.3.4 Signos clínicos

Carranza et. al (1988) señalan diferentes signos, por ejemplo:

1. Encía agrandada, con margen rojo azulado con un borde “enrollado” y separado de la superficie dentaria.
2. Una zona vertical rojo azulada que se extiende desde el margen gingival hasta la encía insertada y en ocasiones hasta la mucosa alveolar.
3. Solución de continuidad en la encía interdentaria, de facial a lingual.
4. Encías brillantes, con cambio de coloración y edematosas relacionadas con superficies radiculares expuestas.
5. Sangrado gingival.

6. Exudado purulento del margen gingival o su aparición como reacción a la presión digital sobre la cara lateral del margen.
7. Movilidad, extrusión y migración de los dientes.
8. Desarrollo de diastemas donde no existían anteriormente (p.48).

El aspecto externo de una bolsa periodontal puede ser engañoso, ya que no siempre es indicador de lo que realmente está sucediendo en la pared de las bolsas.

2.3.3.5 Clasificación

Carranza et. al (1988) mencionan que las bolsas periodontales se clasifican como bolsas gingivales o bolsas periodontales, según su morfología y relación con las estructuras adyacentes.

Las bolsas gingivales se forman por agrandamiento de la encía sin destrucción de los tejidos periodontales subyacentes. El surco se profundiza debido al aumento de volumen de la encía.

Las bolsas periodontales se presentan cuando los tejidos periodontales y de soporte son destruidos y pueden ser de dos tipos: 1) Supraóseas (supracrestales, supraalveolares), en las que el fondo de la bolsa se encuentra en dirección coronaria al hueso subyacente, y 2) Infraóseas (intraóseas, subcrestales o intraalveolares) en las que el fondo de la bolsa se encuentra en dirección apical respecto del nivel de hueso alveolar adyacente. En este tipo la pared lateral de la bolsa se encuentra entre la superficie dentaria y el hueso alveolar.

Pueden presentarse bolsas de diferentes tipos y profundidades en distintas superficies del mismo diente y en superficies adyacentes del mismo espacio interdentario. Las bolsas también se clasifican como simples, cuando afectan solo una superficie radicular; compuestas, cuando afectan dos o mas superficies radiculares; y

complejas, que son bolsas espirales alrededor de dos o mas superficies radiculares (p.49).

2.3.3.6 Patogenia

Carranza et. al (1988) indican que las bolsas periodontales son causadas por microorganismos y sus productos, los cuales producen cambios patológicos en los tejidos que conducen a la profundización del surco gingival. Esta profundización puede ocurrir por: 1) movimiento del margen gingival en dirección a la corona, produciendo una bolsa gingival; 2) migración apical del epitelio de unión y separación de la superficie radicular o 3) con mayor frecuencia, una combinación de ambos procesos.

Las encías sanas se relacionan con pocos microorganismos, principalmente cocos y bacilos rectos. La encía enferma se debe en mayor porcentaje a espiroquetas y bacilos móviles. La formación de bolsas principia con un cambio inflamatorio en la pared de tejido conectivo del surco gingival causado por placa bacteriana. El exudado celular inflamatorio provoca la degeneración del tejido conectivo circundante, incluyendo las fibras gingivales. Si persiste la inflamación, la encía aumenta de volumen y la cresta del margen gingival se extiende hacia la corona. El epitelio de unión continúa desplazándose a lo largo de la raíz y separándose de ella.

El epitelio de la pared lateral de la bolsa prolifera para formar extensiones a manera de cuerdas hacia el tejido conectivo inflamado. Los leucocitos y el edema del tejido conectivo inflamado infiltran la capa epitelial de la bolsa, dando como resultado diversos grados de degeneración y necrosis. La justificación por la reducción de las bolsas se basa en la necesidad de eliminar áreas de acumulación de placa (p.49, 50).

2.3.3.7 Detección de una bolsa

Newman et. al (2002) indican que la única manera exacta de para reconocer o medir una bolsa periodontal es la exploración cuidadosa con una sonda periodontal. El examen radiográfico no revela la presencia de bolsa, ya que esta es un cambio en le tejido blando. Las radiografías indican una zona de pérdida ósea donde se sospecha que hay una bolsa, pero no muestran que las hay, ni su profundidad. Por consiguiente no indica una diferencia entre antes y después de eliminada la bolsa a menos que el hueso se haya modificado.

Se pueden utilizar junto con las radiografías conos de gutapercha o conos de plata calibrados para ayudar a establecer el nivel de inserción de la bolsa periodontal.

En el sondeo de una bolsa se encuentran dos profundidades diferentes:

1. Profundidad biológica o histológica: distancia entre el margen gingival y la base de la bolsa. Solo de mide por cortes histológicos.

2. Profundidad clínica o de sondeo: distancia en la que la sonda penetra la bolsa periodontal. La penetración de la sonda varía dependiendo el tamaño, la fuerza con que se introduzca, la dirección, resistencia de los tejidos y la convexidad de la corona.

En los pacientes la sonda va a penetrar hasta las fibras intactas más coronarias de la inserción del tejido conectivo.

La técnica que se utiliza para realizar el sondeo es la sonda; esta ayuda a estimar la profundidad de la bolsa, el nivel de inserción y en nivel óseo. Se introduce en sentido vertical del diente y se recorre toda la superficie en sentido circular para identificar las zonas de máxima penetración. En el sondeo hay que tener presente la identificación de cráteres interdentes y de presencia de furcas.

Para localizar los cráteres interdientales se necesita colocar la sonda de manera inclinada, tanto en la zona vestibular como en la zona palatina o lingual, con el objetivo de explorar las zonas más profundas de la bolsa localizadas por debajo del punto de contacto.

En las zonas posteriores se utiliza la sonda de Nabers para identificar una lesión de furca (p.470).

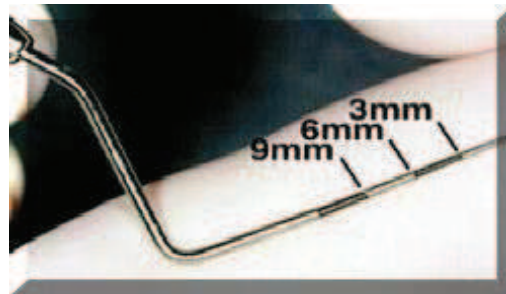


Fig 5: Sonda Periodontal.
Fuente: Dr. Fernando Fuentes B. (2005).

🕒 **Cuándo debemos sondear**

Newman et. al (2002) expresa que el sondeo se efectúa como fines diagnósticos, también para controlar la evolución del tratamiento y el mantenimiento. Cuando se presente un paciente con inflamaciones y cálculos es muy difícil realizar un sondeo preciso, por lo que es recomendable esperar a que el paciente controle mejor su placa bacteriana y luego se realiza el sondeo (p.471).

2.3.4 Movilidad dental

Barrios, M.G. (1993) menciona: se entiende perfectamente que el diente, al perder sus estructuras óseas de soporte, se va haciendo móvil. La movilidad dentaria va

progresando poco a poco con la cantidad de hueso perdido y puede ser uno de los signos tempranos en el diagnóstico de la enfermedad periodontal.

Es importante entender que la movilidad dentaria tiene un significado relativo en lo que se refiere al pronóstico del diente. Un diente puede permanecer en boca indefinidamente con cierto grado de movilidad, con la condición de que el factor de irritación local ocasionado por la placa bacteriana sea controlado (P.782).

2.3.4.3 Clasificación de la movilidad dental

Barrios et. al (1993) señalan que todos los dientes tiene cierto grado de movilidad fisiológica, la cual varía con el diente en el arco; en mayor en centrales y laterales. Varía durante el día, es mayor en la mañana y progresivamente va disminuyendo, esto debido al periodo de inactividad y inclusión de los dientes durante el sueño (p.783).

Se clasifica de 0 a 4; 1 corresponde a una movilidad mínima por encima de lo normal, y 4 a la falta total de anclaje del diente en su alveolo, donde prácticamente todo hueso de soporte ha desaparecido. Los grados 2 y 3 representan situaciones intermedias (p.599).

También es posible determinar la movilidad vertical, al presionar el diente en sentido apical cuyo pronóstico es malo (p.783).

2.3.5 Técnica de curetaje cerrado

Newman et. al (2002) mencionan: es el raspado de la pared gingival de la bolsa periodontal con el objeto de separar el tejido blando del enfermo. Raspado significa la eliminación de los depósitos de la superficie radicular, mientras que alisado es allanar la raíz para remover la sustancia dentaria infectada y necrótica. Su finalidad es reducir la

profundidad de la bolsa al favorecer la contracción gingival, la nueva inserción de tejido conectivo, o ambas cosas.

Diferencia entre curetaje gingival y subgingival

- Curetaje gingival: Consiste en la eliminación del tejido blando inflamado lateral a la pared de la bolsa.
- Curetaje subgingival: Es el procedimiento realizado en sentido apical a la adherencia epitelial, seccionando la inserción del tejido conectivo en dirección de la cresta ósea.

El curetaje inadvertido se da al efectuar el raspado y alisado de la raíz, es realizado de manera no intencional (p.791).

Es importante señalar que el autor Barrios (1993) indica: “La técnica incluye raspaje y alisado radicular, que son los procedimientos periodontales básicos. Estos pueden hacerse en sesiones previas o simultáneamente con la técnica quirúrgica del curetaje subgingival” (p.795).

2.3.5.3 Fundamento

Newman et. al (2002) señala que el curetaje lleva a cabo la remoción del tejido de granulación con inflamación crónica que se forma en la pared lateral de la bolsa periodontal. Contiene zonas de inflamación crónica y asimismo trozos desprendidos de cálculo y colonias bacterianas.

Dicho tejido de granulación inflamado es una barrera para la inserción de fibras nuevas en la zona. El curetaje elimina todo o casi todo el epitelio que tapiza la pared de la bolsa y el epitelio de unión subyacente; se busca una nueva inserción como ocurre en la bolsa intraósea (p.789).

2.3.5.4 Indicaciones

Newman et. al (2002) indican que se puede practicar después del raspado y alisado radicular con las siguientes finalidades:

- El curetaje se realiza como parte de la búsqueda de nueva inserción en bolsas intraóseas de profundidad moderada que se hallan en áreas accesibles en las que es conveniente practicar un tipo de operación cerrada.
- Como un recurso no definitivo para reducir la inflamación antes de eliminar la bolsa mediante otras técnicas o en pacientes en quienes están contraindicadas técnicas quirúrgicas más radicales (colgajos) por razones de edad, anormalidades sistémicas, problemas psicológicos u otros.
- El curetaje se lleva a cabo en las visitas periódicas como una técnica terapéutica de mantenimiento para zonas de inflamación y profundidad de bolsas recurrentes, en particular cuando se ha efectuado con anterioridad la reducción quirúrgica de las bolsas (p790).

2.3.5.5 Procedimiento

Newman et. al (2002) manifiestan que el curetaje no elimina las causas de la inflamación (esto es placa bacteriana y depósitos). Por ello siempre debe hacerse después del raspado y alisado. El suministro de anestesia infiltrativa local siempre se requiere en curetaje gingival (p.791).

Barrios et. al (1993) explican: se selecciona la cureta, que es un instrumento especial para hacer el alisado radicular y retirar el cemento afectado necrótico, se utiliza también para eliminar la porción ulcerada y necrótica del epitelio de la bolsa, esta técnica se conoce con el nombre de curetaje subgingival, donde la cureta abraza la raíz del diente adaptándose a ella, al hacer los diferentes movimientos va retirando los

cálculos subgingivales y alisando el cemento radicular. La punta es redondeada con el propósito de evitar lacerar el tejido blando profundo.

Se puede utilizar los dos tipos de curetas existentes: universales, que están diseñadas para ser utilizadas en cualquier diente modificando solamente el apoyo digital, el punto de palanca y la posición del operador las mas comunes son Columbia 4R - 4L, 2R- 2L y 13 -14.

La cureta de Gracey representa las curetas específicas y son probablemente las más utilizadas. Su diseño se basa en lo siguiente: para dientes anteriores 1-2 y 3-4; para anteriores y bicúspides 5-6; para posteriores vestibular y lingual, 7-8 y 9-10; mesial, 11-12; distal, 13-14.

También son comunes las cureta de McCall 13-14 para anteriores y 17-18 para posteriores (p. 306-309).

Newman et. al (2002) señalan que en el curetaje subgingival los tejidos que se insertan entre el fondo de la bolsa y la cresta alveolar se eliminan con un movimiento de ahuecamiento de la cureta hacia la superficie dentaria. Se lava la zona para remover los residuos y se adapta parcialmente el tejido al diente mediante presión suave con el dedo. En ocasiones puede estar indicado suturar la papila separada y colocar apósito periodontal (p.791).

2.3.5.6 Cicatrización después de la terapéutica periodontal

Newman et. al (2002) explican que inmediatamente después del curetaje un coágulo sanguíneo ocupa la zona de la bolsa, que se haya despojada, en forma parcial o total, del revestimiento epitelial. Asimismo hay hemorragia en los tejidos con capilares dilatados y poco después aparecen abundantes cantidades de leucocitos polimorfonucleares sobre la superficie de la herida. A continuación sigue una

proliferación rápida de tejido de granulación, con un descenso del número de vasos sanguíneos pequeños a medida que el tejido madura.

Por lo regular, la restauración y epitelización del surco toman entre dos y siete días y la restauración del epitelio de unión ocurre cinco días después del tratamiento. Al cabo de veintiún días aparecen fibras colágenas inmaduras. En el transcurso de la cicatrización las fibras gingivales sanas separadas inadvertidamente del diente y los desgarros en el epitelio se reparan (p. 792).

Regeneración

Carranza et. al (1988) la definen como el crecimiento y diferenciación de nuevas células y sustancias intercelulares para formar nuevos tejidos o partes de estos, se lleva a cabo por el crecimiento de los tejidos que fueron destruidos o por diferenciación a partir de sus precursores.

Reparación

La reparación es una actividad microscópica diferente a la restauración de los tejidos periodontales destruidos. En la mayor parte de los casos, la reparación simplemente restaura la continuidad de la encía marginal enferma y vuelve a establecer un surco gingival normal al mismo nivel sobre la raíz y la base de la bolsa periodontal preexistente. Este proceso, denominado reparación por cicatrización, detiene la destrucción ósea sin aumentar necesariamente la altura del hueso.

Reinserción

Es la inclusión de nuevas fibras del ligamento periodontal en el cemento nuevo y la inserción del epitelio gingival en una superficie radicular previamente denudada por la

enfermedad. La probabilidad de lograr re inserción aumenta con la eliminación de la infección y la corrección de la movilidad dentaria excesiva (p. 155-157).

2.3.5.7 Aspecto clínico después del raspado y curetaje

Newman et. al (2002) exponen que: después del raspado y curetaje la encía se presenta hemorrágica y de color rojo brillante. Al cabo de una semana, la encía aparece de menor altura debido al desplazamiento apical del margen gingival. La encía también está levemente más roja que lo normal, pero mucho menos que los días previos. Tras dos semanas, y si el paciente realizó la higiene bucal adecuada, se alcanza el color, consistencia, textura superficial y contorno normales de la encía, y el margen gingival está bien adaptado al diente (p. 792).

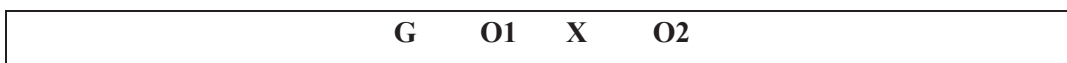
CAPÍTULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Para dar respuesta a la interrogante planteada, el tipo de investigación por desarrollar, por su profundidad es explicativa dado que esta dirigida a responder el cuestionamiento sobre la eficacia de la técnica de curetaje en bolsas de 5, 6 y 7mm en piezas posteriores.

De acuerdo con su definición es considerado un pre-experimento porque se realiza con un solo grupo donde no existe manipulación de variable independiente (técnica de curetaje) ni grupo de comparación, además los sujetos responden a un grupo intacto, es decir, cumplen una condición, no pueden ser seleccionados al azar; sin embargo las variables dependientes -sangrado gingival, índice de placa, movilidad dental y tamaño de la bolsa- serán medidas pre y post realizada la técnica de curetaje, por lo que se afirma que el estudio es un pre-experimento con pre y post prueba en un solo grupo siendo el diagrama correspondiente:



Donde:

G= Pacientes sanos con bolsas de tamaño 5, 6 y 7mm en piezas posteriores tratados en la Clínica ULACIT

O1= Medición pre curetaje de las variables dependientes

X= Técnica de curetaje

O2= Medición post curetaje de las variables dependientes

Por su carácter la investigación es cuantitativa, dado que las variables consideradas son susceptibles de medición, en este caso particular medidas en porcentajes y milímetros

3.2 SUJETOS Y FUENTES DE INFORMACIÓN


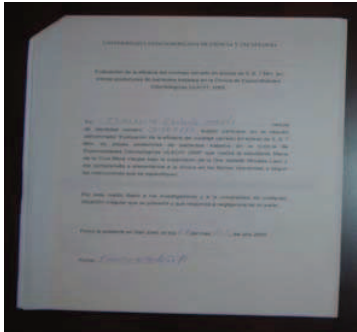
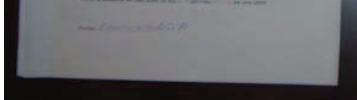
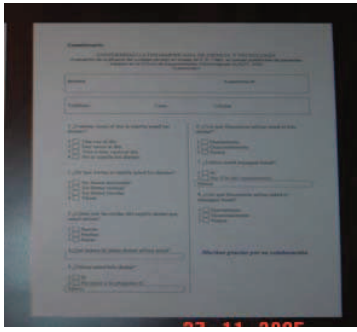
El sujeto de estudio definido para esta investigación es:

“El paciente sano sistémicamente sin hábito de fumar, con expediente en la clínica, con bolsas de tamaño 5, 6 y 7mm en piezas posteriores, tratados en la Clínica ULACIT, durante el periodo de septiembre y octubre, 2005”.




La fuente de información es considerada primaria ya que los datos correspondientes a las variables que responden a los objetivos son recopilados por el investigador directamente del sujeto de estudio aplicando los métodos de observación y de interrogación.

Evaluación de la eficacia del curetaje cerrado en bolsas 5, 6, 7mm en piezas posteriores en pacientes tratados en la Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT, 2005


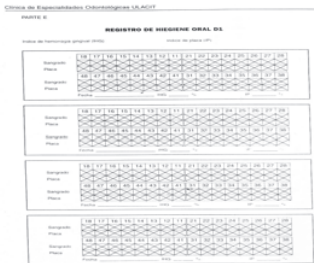


3.3 PROCEDIMIENTO

Paso N°	Descripción	Foto
1	El paciente sano sistémicamente sin hábito de fumar, con expediente en la clínica, con bolsas de tamaño 5, 6 y 7mm en piezas posteriores referido por el estudiante que lo atiende.	
2	Se solicita al paciente su participación al estudio	
3	El paciente firma la carta de compromiso	
4	Se aplica el cuestionario de hábitos de higiene	

Evaluación de la eficacia del curetaje cerrado en bolsas 5, 6, 7mm en piezas posteriores en pacientes tratados en la Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT, 2005

5	<p>Se realiza el examen clínico</p> <p>Se miden las bolsas y se anota el dato en la hoja de registro y en la Guía de Higiene Oral que se le entrega al paciente</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> Se mide la movilidad de la pieza y se anota el dato en la hoja de registro 	
	<ul style="list-style-type: none"> Se determina el índice de sangrado y se anota el dato en la hoja de registro y en la Guía de Higiene Oral que se le entrega al paciente 	


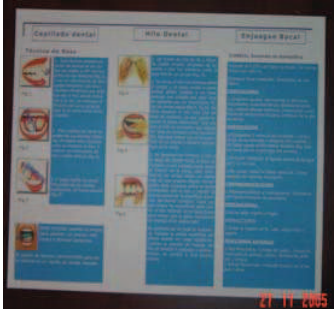

Evaluación de la eficacia del curetaje cerrado en bolsas 5, 6, 7mm en piezas posteriores en pacientes tratados en la Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT, 2005

	<ul style="list-style-type: none"> ● Se determina el índice de placa y se anota el dato en la hoja de registro y en la Guía de Higiene Oral que se le entrega al paciente 	 
6	<p>Se realiza el curetaje cerrado</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Debe de hacerse después del raspado y alisado. El suministro de anestesia infiltrativa local siempre se requiere en curetaje gingival. ● Se selecciona la cureta, que es un instrumento especial para hacer el alisado radicular y retirar el cemento afectado necrótico, se utiliza también para eliminar la porción ulcerada y necrótica del epitelio de la bolsa, esta técnica se conoce con el nombre de curetaje subgingival. 	 

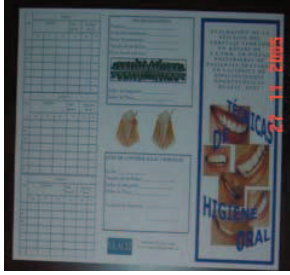

- La cureta abraza la raíz del diente adaptándose a ella, al hacer los diferentes movimientos va retirando los cálculos subgingivales y alisando el cemento radicular. La punta es redondeada con el propósito de evitar lacerar el tejido blando profundo.
- Tipos de curetas existentes: Universales que están diseñadas para ser utilizadas en cualquier diente modificando solamente el apoyo digital, el punto de palanca y la posición del operador las mas comunes son Columbia 4R - 4L, 2R- 2L y 13 -14. Gracey representa las curetas específicas y son probablemente las más utilizadas. Su diseño se basa en lo siguiente: para dientes anteriores 1-2 y 3-4; para anteriores y bicúspides 5-6; para posteriores vestibular y lingual, 7-8 y 9-10; mesial, 11-12; distal, 13-14. También son comunes las cureta de McCall 13-14 para anteriores y 17-18 para posteriores (p. 306-309).
- Se lava la zona para remover los residuos y se adapta parcialmente el tejido al diente mediante presión suave con el dedo.




Evaluación de la eficacia del curetaje cerrado en bolsas 5, 6, 7mm en piezas posteriores en pacientes tratados en la Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT, 2005

	<ul style="list-style-type: none"> ● Se irriga con Clorexhidina. 	
7	<p>Se explica en detalle las técnicas de higiene oral corrigiendo los aspectos negativos identificados en el cuestionario</p>	
8	<p>Se le entrega un cepillo dental con cerdas suaves, una pasta dental, un enjuague bucal clorhexidina, un hilo dental</p>	

Evaluación de la eficacia del curetaje cerrado en bolsas 5, 6, 7mm en piezas posteriores en pacientes tratados en la Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT, 2005

	<p>y la Guía de Higiene Oral al paciente y se le explica en detalle la forma de utilizarla.</p>	
9	<p>Se le fija una fecha para la cita de control tres semanas después que se le registra en la Guía de Higiene Oral.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p align="center">CITA CONTROL A LAS 3 SEMANAS</p> <p>Fecha : _____</p> <p>Tamaño de las Bolsas: _____</p> <p>Índice de Sangrado: _____</p> <p>Índice de Placa: _____</p> <p>Ganancia de Inserción:</p> </div>
10	<p>El día previo a la cita de control se recuerda telefónicamente al paciente la hora y la necesidad de traer consigo la Guía de Higiene Oral.</p>	<p align="center">Evaluación de la eficacia del curetaje cerrado en bolsas de 5,6, 7 Mm. en piezas posteriores de pacientes tratados en la Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT, 2005</p>
11	<p>Cita de control 3 semanas después de haber realizado el tratamiento.</p> <p>Se realiza el examen clínico</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Se miden las bolsas y se anota el dato en la hoja de registro y en la Guía de Higiene Oral que se le entrega al paciente. ● Se determina el índice de sangrado y se anota el dato en la hoja de registro y en la Guía de Higiene Oral que se le entrega al paciente. ● Se mide la movilidad de la pieza 	

Evaluación de la eficacia del curetaje cerrado en bolsas 5, 6, 7mm en piezas posteriores en pacientes tratados en la Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT, 2005

	<ul style="list-style-type: none"> ● Se determina el índice de placa y se anota el dato en la hoja de registro y en la Guía de Higiene Oral que se le entrega al paciente 	
12	Se agradece al paciente su colaboración	
13	Se determina el cambio en el tamaño de la bolsa y se registra en al Guía de Higiene Oral con el comentario correspondiente.	

3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población de estudio es definida como finita, ya que la integran los 20 pacientes que asistieron a la Clínica ULACIT durante el periodo septiembre y octubre del 2005 y que cumplían los requisitos del sujeto de estudio.

Según Gómez (2002) afirma “La población la constituyen no las unidades estadísticas propiamente, sino los valores numéricos asociados a esas unidades” (p.8). Basado en esta afirmación, del sujeto de estudio definido se originan dos poblaciones: la constituida por los valores numéricos asociados a las variables relacionadas con los hábitos de higiene, el índice de placa y de sangrado del paciente y la población constituida por el número de bolsas periodontales y sus características. Por esta razón el estudio no es por muestreo sino de carácter censal porque se incluye el 100% de la población.

3.5 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección de los datos que respaldan el estudio se utilizaron cuatro instrumentos:

1. Aprobación de participación en el estudio de parte del sujeto, consiste en una carta que firma el sujeto de estudio donde acepta su participación y se compromete presentarse a las citas de control.
2. Cuestionario: instrumento diseñado con 8 preguntas cerradas pre-codificadas que será aplicado al sujeto antes de iniciar el procedimiento y es de aplicación directa, es decir, el sujeto completa los datos que se solicitan
3. Hoja de Registro: instrumento diseñado para uso exclusivo del investigador, en el cual se identifican las fechas correspondientes al tratamiento realizado y citas de control, así como los índices que requieren los objetivos planteados.
4. Registro de placa bacteriana: instrumento utilizado para registrar los porcentajes de placa bacteriana que presenta el paciente. Utilizado en la Clínica de Especialidades Odontológicas, ULACIT.

3.6 PROCESAMIENTO DE LOS DATOS

Una vez recopilados se procedió a montar una base de datos. Para dar respuesta al objetivo relacionado con los hábitos de higiene, el índice de placa y el índice de sangrado la base de datos correspondiente responde a las características de la unidad de estudio o sea el paciente. Para las variables relacionadas con las bolsas periodontales, específicamente la base que se estructura es a nivel de bolsa, indicando el paciente al que pertenece.

Específicamente en el procesamiento se utilizaron las herramientas de estadística descriptivas e inferencial para presentar los resultados obtenidos, es decir, gráficos y pruebas de diferencia de medias emparejadas a un 5% de nivel de significancia.

3.7 ALCANCES Y LIMITACIONES

El alcance principal que tiene el estudio es demostrar la eficacia de la técnica del curetaje cerrado para ofrecer a la comunidad odontológica una alternativa de tratamiento para este tipo de enfermedad.

Las limitantes que se presentaron el estudio es el tamaño de la muestra que fue extraída de una población finita y circunscrita a pacientes tratados en la Clínica de Especialidades Odontológicas, ULACIT. Otra limitante fue el hecho de no estandarizar los índices de placa, con el objetivo de unificar los sujetos de estudio.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Procesados los datos los resultados obtenidos se presentan en orden de los objetivos planteados por medio de gráficos y cuadros. Además, para validar las hipótesis enunciadas se presentan las pruebas *T 'student* para muestras emparejadas, utilizando un nivel de significancia del 5%.

Para el objetivo 1 -Identificar los hábitos de higiene oral de los sujetos de estudio- se presenta el gráfico 1 que resume la forma de cepillado, siendo la correcta la de tipo vertical y para la cual se presentan 7 de 20 pacientes incluidos en esta categoría, lo cual demuestra que el paciente no ha recibido una fisioterapia oral correcta y constante, pues no conoce la técnica de cepillado adecuada para su padecimiento oral que es la enfermedad periodontal.

En relación con la frecuencia de cepillado, 14 de 20 pacientes reportan cepillarse los dientes más de tres veces al día, lo mínimo que un paciente se puede cepillar los dientes son 2 veces al día, pero que sea eficiente su técnica y dedicando el tiempo necesario para eliminar toda la placa dental.

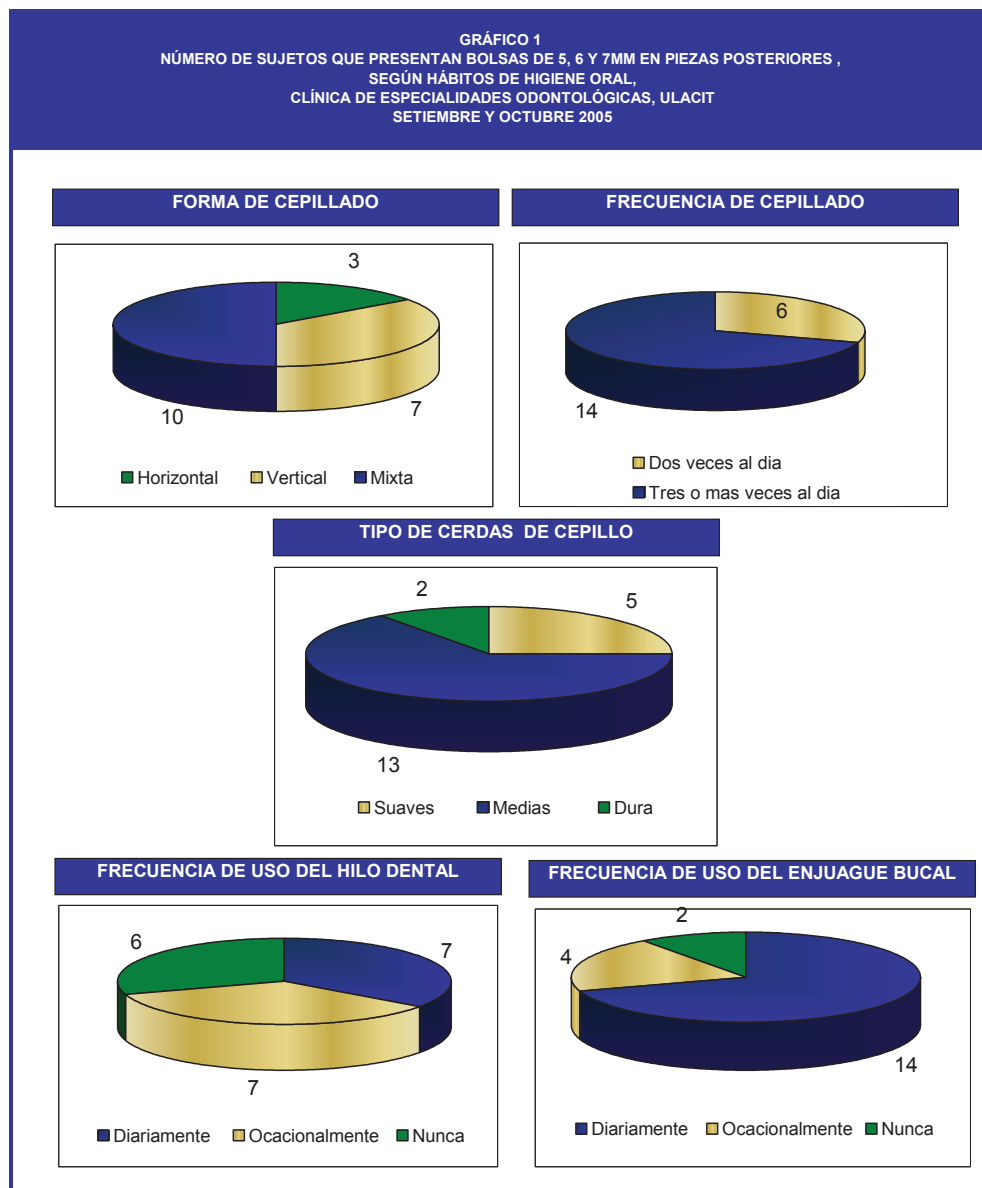
Siendo suave el tipo de cerdas del cepillo recomendada para pacientes periodontales, solamente 1 de cada 4 las utiliza.

En relación con el uso del hilo dental, 7 de 20 tienen costumbre de utilizarlo diariamente y respecto al enjuague 14 tienen este hábito.

Evaluación de la eficacia del curetaje cerrado en bolsas 5, 6, 7mm en piezas posteriores en pacientes tratados en la Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT, 2005

Por lo anterior se puede considerar que los pacientes estimados en el estudio tienen hábitos de higiene oral medianamente buenos.

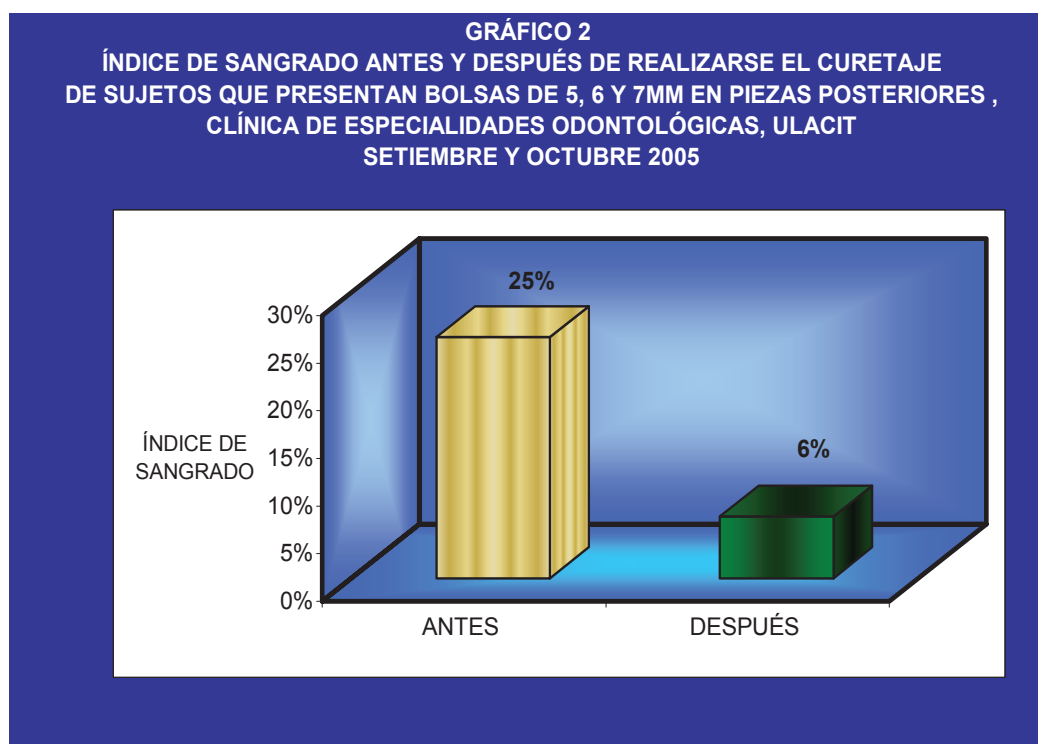
Es importante recalcar que los pacientes en general deben tener excelentes hábitos de higiene oral para evitar enfermedades bucales. Las técnicas correctas de cepillado, frecuencia de cepillado, uso de determinado tipo de cerdas, uso del hilo dental y enjuague bucal deben ser instruidos por el estudiante u odontólogo para que el paciente tenga conocimiento y lo pueda realizar de forma correcta. No está de más refrescar técnicas de higiene cada cierto tiempo.



Fuente: Datos recuperados por el Investigador

Evaluación de la eficacia del curetaje cerrado en bolsas 5, 6, 7mm en piezas posteriores en pacientes tratados en la Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT, 2005

Respecto al objetivo 2, con el que se pretende valorar el índice de placa y el índice de sangrado antes y después de 3 semanas de haberse realizado el curetaje, se presenta el gráfico 2, donde se evidencia el cambio significativo que sufrió el índice de sangrado al reducirse en 19 puntos porcentuales, es decir, bajó de un 25% a un 6% en promedio.



Fuente: Datos recuperados por el Investigador

Para confirmar estadísticamente esta afirmación se presenta la prueba T correspondiente, donde con una probabilidad de 0,0006258 se rechaza la afirmación de que el índice de sangrado se mantiene igual una vez realizado el curetaje cerrado, por lo que se puede afirmar que el índice de sangrado disminuyó en forma significativa.

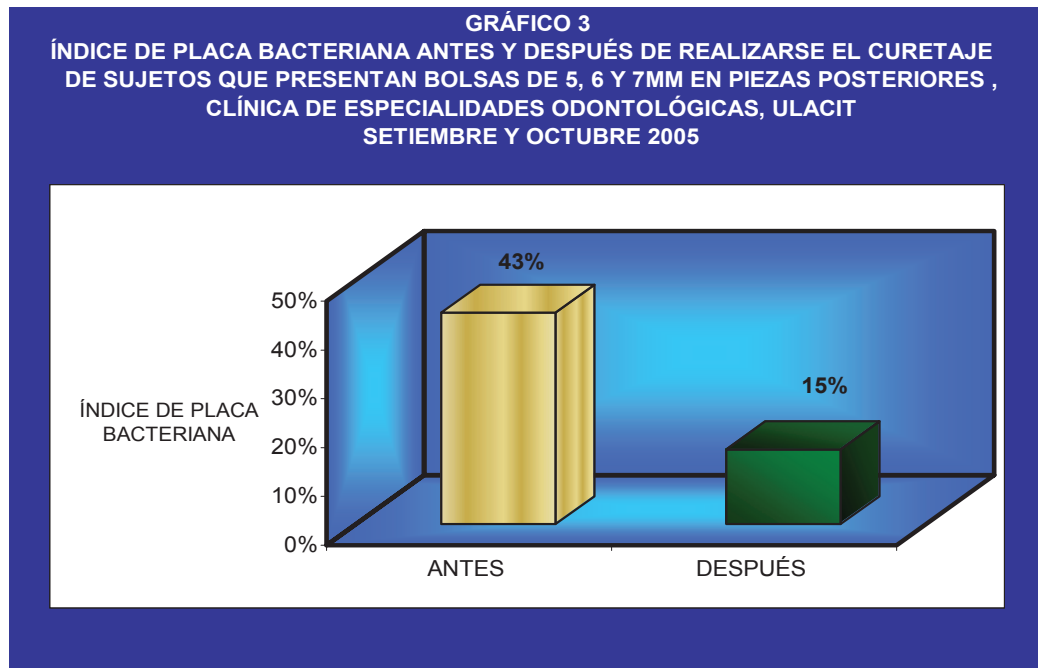
Evaluación de la eficacia del curetaje cerrado en bolsas 5, 6, 7mm en piezas posteriores en pacientes tratados en la Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT, 2005

Es importante recalcar que la reducción en el índice de sangrado no solo se debe al curetaje cerrado, sino también al cambio en los hábitos de higiene oral del paciente, lo cual se logró con motivación constante del investigador.

PRUEBA 1 PRUEBA T DE STUDENT PARA MUESTRAS EMPAREJADAS, DEL ÍNDICE DE SANGRADO ANTES Y DESPUÉS DE REALIZARSE EL CURETAJE DE SUJETOS QUE PRESENTAN BOLSAS DE 5, 6 Y 7MM EN PIEZAS POSTERIORES, CLÍNICA DE ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS, ULACIT SETIEMBRE Y OCTUBRE 2005		
HIPÓTESIS NULA <i>El Índice promedio de sangrado gingival de los pacientes sujetos de estudio antes de realizarse el curetaje en bolsas de 5, 6, 7 Mm. en piezas posteriores es igual al Índice promedio de sangrado gingival de los pacientes sujetos de estudio después de realizarse el curetaje.</i>		
$H_0: m_{ISGA} = m_{ISGD}$		
HIPÓTESIS ALTERNATIVA <i>El Índice promedio de sangrado gingival de los pacientes sujetos de estudio antes de realizarse el curetaje en bolsas de 5, 6, 7 Mm. en piezas posteriores es menor al Índice promedio de sangrado gingival de los pacientes sujetos de estudio después de realizarse el curetaje.</i>		
$H_1: m_{ISGA} > m_{ISGD}$		
	ANTES	DESPUÉS
Media	0,2532	0,064825
Varianza	0,05650736	0,002254124
Observaciones	21	21
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	20	
Estadístico t	3,753313056	
P(T<=t) una cola	0,0006258	
Valor crítico de t (una cola)	1,724718218	
CONCLUSIÓN: <i>COMO LA PROBABILIDAD ASOCIADA AL ESTADÍSTICO T ES IGUAL A 0,00062583 MENOR QUE EL NIVEL DE SIGNIFICANCIA 5%, HAY EVIDENCIA ESTADÍSTICA PARA RECHAZAR LA HIPÓTESIS NULA.</i>		

Fuente: Datos recuperados por el Investigador

Respecto al índice de placa, el gráfico 3 muestra el cambio absoluto generado al reducirse de un 43% en promedio a un 15%. El índice de placa mínimo que debe presentar un paciente según la teoría es de 10% o menos en la cavidad oral, los pacientes estudiados llegaron a reducir el índice a un 15% lo cual para este estudio es aceptable debido a la notable disminución de placa bacteriana.



Fuente: Datos recuperados por el Investigador

Nuevamente la prueba T 'student' evidencia que existe una diferencia significativa en el comportamiento del índice de placa, esto con una probabilidad $1.64E-05$ un número muy pequeño comparado con el nivel de significancia utilizado.

La disminución en la placa bacteriana del paciente se da gracias a los cambios logrados en los hábitos de higiene oral.

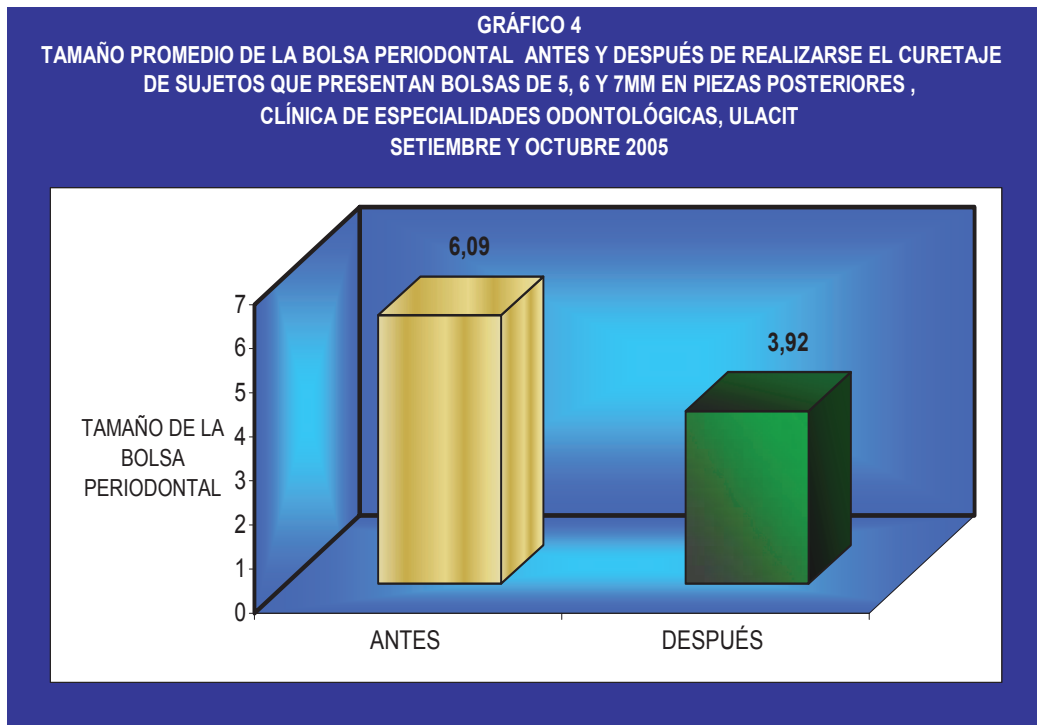
Evaluación de la eficacia del curetaje cerrado en bolsas 5, 6, 7mm en piezas posteriores en pacientes tratados en la Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT, 2005

PRUEBA 2		
PRUEBA T DE STUDENT PARA MUESTRAS EMPAREJADAS, DEL ÍNDICE DE PLACA BACTERIANA ANTES Y DESPUÉS DE REALIZARSE EL CURETAJE DE SUJETOS QUE PRESENTAN BOLSAS DE 5, 6 Y 7MM EN PIEZAS POSTERIORES , CLÍNICA DE ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS, ULACIT SETIEMBRE Y OCTUBRE 2005		
HIPÓTESIS NULA		
<i>El índice promedio de placa bacteriana de los pacientes sujetos de estudio antes de realizarse el curetaje en bolsas de 5, 6, 7 Mm. en piezas posteriores es igual al índice promedio de placa bacteriana de los pacientes sujetos de estudio después de realizado el curetaje</i>		
$H_0: m_{IPA} = m_{IPD}$		
HIPÓTESIS ALTERNATIVA		
<i>El índice promedio de placa bacteriana de los pacientes sujetos de estudio antes de realizarse el curetaje en bolsas de 5, 6, 7 Mm. en piezas posteriores es menor al índice promedio de placa bacteriana de los pacientes sujetos de estudio después de realizado el curetaje.</i>		
$H_1: m_{IPA} > m_{IPD}$		
	ANTES	DESPUÉS
Media	0,433357143	0,152966667
Varianza	0,050146954	0,008442478
Observaciones	21	21
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	20	
Estadístico t	5,323757222	
P(T<=t) una cola	1,6402E-05	
Valor crítico de t (una cola)	1,724718218	
CONCLUSION:		
<i>COMO LA PROBABILIDAD ASOCIADA AL ESTADÍSTICO T ES IGUAL A 1,6402E-05 MENOR QUE EL NIVEL DE SIGNIFICANCIA 5%, HAY EVIDENCIA ESTADÍSTICA PARA RECHAZAR LA HIPÓTESIS NULA.</i>		

Fuente: Datos recuperados por el Investigador

Evaluación de la eficacia del curetaje cerrado en bolsas 5, 6, 7mm en piezas posteriores en pacientes tratados en la Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT, 2005

Respecto al objetivo 3 que pretende medir el tamaño de las bolsas antes y después de 3 semanas de haberse realizado el curetaje cerrado, el gráfico 4 evidencia una reducción de 2.17mm en promedio, pasando de 6.09mm antes de realizarse el tratamiento a 3.92mm después de haberse realizado el curetaje cerrado.



Fuente: Datos recuperados por el Investigador

Evaluación de la eficacia del curetaje cerrado en bolsas 5, 6, 7mm en piezas posteriores en pacientes tratados en la Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT, 2005

La prueba que permite validar la hipótesis nula es rechazada con una probabilidad de 1.74E-25, valor altamente significativo, con lo que se puede concluir que el tratamiento de curetaje cerrado genera una reducción importante en el tamaño de la bolsa periodontal.

PRUEBA 3 PRUEBA T DE STUDENT PARA MUESTRAS EMPAREJADAS, DEL TAMAÑO DE LA BOLSA PERIODONTAL ANTES Y DESPUÉS DE REALIZARSE EL CURETAJE DE SUJETOS QUE PRESENTAN BOLSAS DE 5, 6 Y 7MM EN PIEZAS POSTERIORES, CLÍNICA DE ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS, ULACIT SETIEMBRE Y OCTUBRE 2005		
HIPÓTESIS NULA		
<i>El tamaño promedio de las bolsas de los pacientes sujetos de estudio antes de realizarse el curetaje en bolsas de 5, 6, 7 Mm. en piezas posteriores es igual al tamaño promedio de las bolsas de los pacientes sujetos de estudio después de realizarse el curetaje</i>		
$H_0: m_{TBA} = m_{TBD}$		
HIPÓTESIS ALTERNATIVA		
<i>El tamaño promedio de las bolsas de los pacientes sujetos de estudio antes de realizarse el curetaje en bolsas de 5, 6, 7 Mm. en piezas posteriores es menor al tamaño promedio de las bolsas de los pacientes sujetos de estudio después de realizarse el curetaje</i>		
$H_1: m_{TBA} > m_{TBD}$		
	<i>ANTES</i>	<i>DESPUES</i>
Media	6,092307692	3,923076923
Varianza	0,741346154	0,884615385
Observaciones	65	65
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	64	
Estadístico t	16,82645257	
P(T<=t) una cola	1,74153E-25	
Valor crítico de t (una cola)	1,669013026	
CONCLUSIÓN:		
<i>COMO LA PROBABILIDAD ASOCIADA AL ESTADÍSTICO T ES IGUAL A 1,74153E-25 MENOR QUE EL NIVEL DE SIGNIFICANCIA 5%, HAY EVIDENCIA ESTADÍSTICA PARA RECHAZAR LA HIPÓTESIS NULA.</i>		

Fuente: Datos recuperados por el Investigador

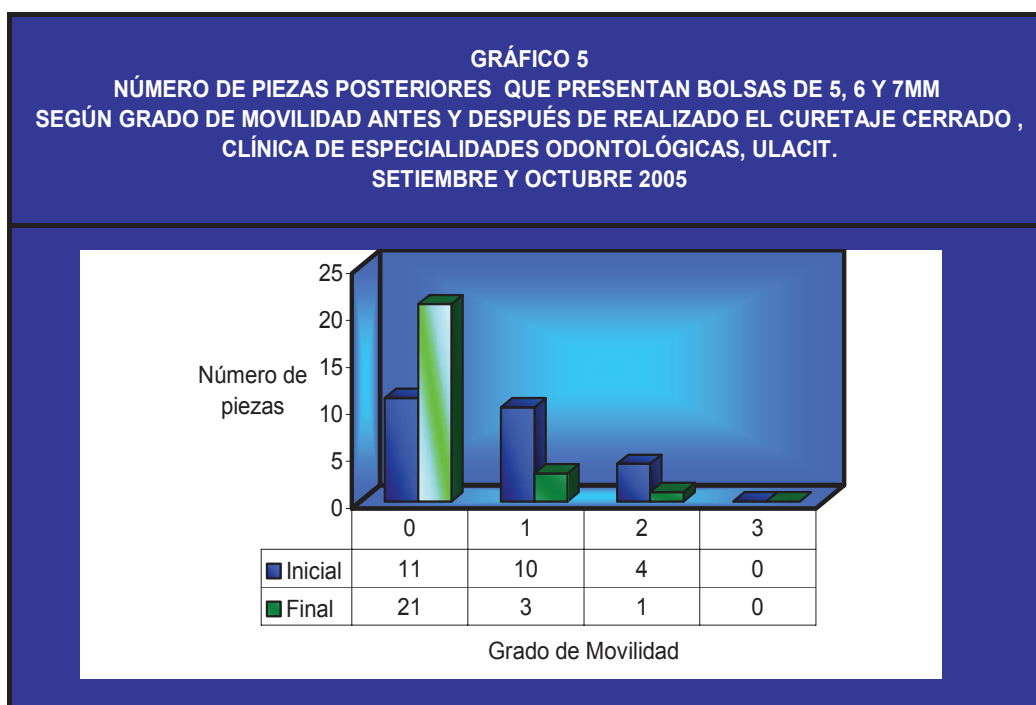
La reducción promedio de las bolsas periodontales demuestra la eficacia del curetaje cerrado. En varios pacientes se pudo evitar el hecho de una intervención quirúrgica como alternativa de tratamiento, lo que quiere decir que el curetaje cerrado se puede considerar en ciertos casos como una opción de tratamiento.

Evaluación de la eficacia del curetaje cerrado en bolsas 5, 6, 7mm en piezas posteriores en pacientes tratados en la Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT, 2005

Obviamente hay casos en los cuales no se puede ser tan conservador y se debe someter al paciente a una cirugía, pero en casos que el paciente presente bolsas aisladas y una enfermedad no generalizada se puede tratar solamente con curetaje y mantenerlo. También se puede considerar como tratamiento de mantenimiento después de una cirugía, más que todo como un tratamiento preventivo, para evitar la recidiva de la enfermedad.

En relación con el objetivo 4, que se refiere a medir el grado de movilidad de la pieza con bolsas de 5, 6, 7mm antes y después de 3 semanas de haberse realizado el curetaje, se presenta el gráfico 5, que muestra el número de piezas consideradas en el estudio según el grado de movilidad observado.

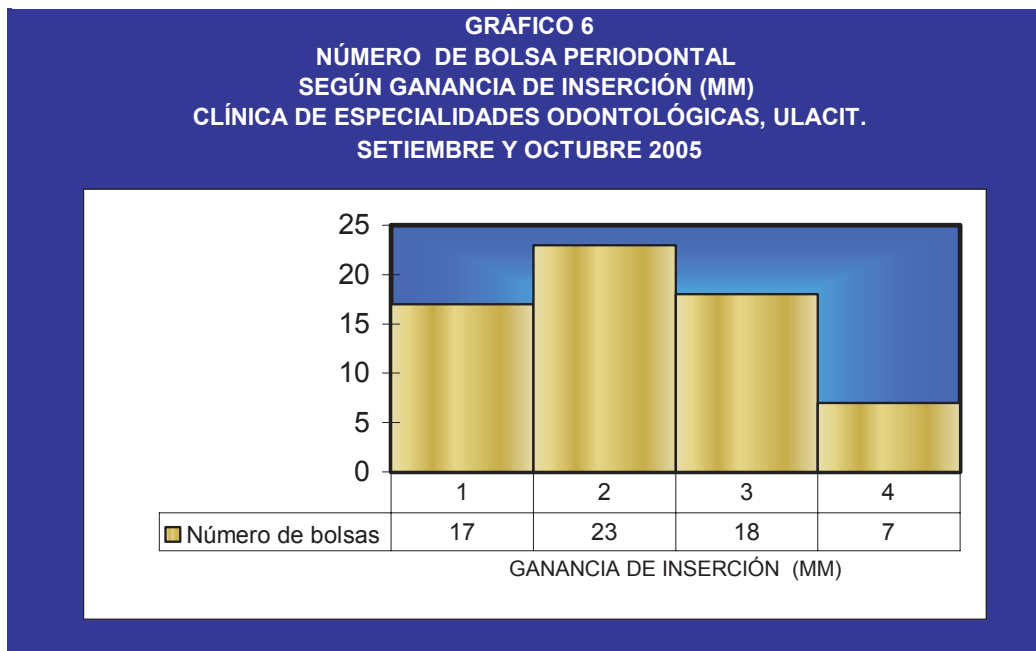
En él se evidencia el cambio producido por el tratamiento, donde de 11 piezas que no presentaban movilidad se incrementó a 21 posterior al tratamiento, situación originada por el cambio sufrido por 7 piezas que presentaban movilidad 1 y 3 piezas que presentaron movilidad 2 inicialmente.



Fuente: Datos recuperados por el Investigador

Evaluación de la eficacia del curetaje cerrado en bolsas 5, 6, 7mm en piezas posteriores en pacientes tratados en la Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT, 2005

Finalmente, el objetivo 5 plantea calcular la ganancia de inserción epitelial en la zona afectada después de 3 semanas de haberse realizado el curetaje y al respecto se presenta el gráfico 6, donde el mayor número tuvo una ganancia de inserción de 2mm para un total de 23 bolsas de 65; 18 bolsas alcanzaron 3mm de reducción y 7 bolsas 4mm. Sin embargo, se presentaron 17 casos que solamente alcanzaron una inserción de 1mm.



Fuente: Datos recuperados por el Investigador

Por lo anterior expuesto se puede afirmar que el curetaje cerrado en bolsas de 5, 6 y 7mm de piezas posteriores, mejora el estado de la zona afectada, validando de esta forma la hipótesis de investigación planteada.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- ④ Los pacientes no demostraron apropiados hábitos de higiene oral, situación que fue corregida después de la fisioterapia oral recibida.
- ④ El promedio de índice de placa e índice de sangrado al inicio de la investigación fueron altos considerando los promedios recomendados, bajando considerablemente luego de la fisioterapia oral y el curetaje cerrado en el control a las tres semanas, lo cual evidencia una disminución importante y una diferencia estadística significativa en estos dos factores antes y después de realizado el tratamiento.
- ④ En promedio el tamaño de la bolsa disminuyó 2.17mm lo cual comprueba que el curetaje cerrado en bolsas de 5, 6, y 7mm en piezas posteriores es efectivo.
- ④ Después de realizado el curetaje cerrado la mayor cantidad de pacientes se agrupó en el grado de movilidad 0 o sea fisiológica.
- ④ La mayor cantidad de bolsas periodontales (23) tuvieron una ganancia de inserción de 2mm, es importante considerar que 7 bolsas presentaron una ganancia de inserción de 4mm evitando por completo la intervención quirúrgica; esto evidencia que el curetaje cerrado es eficaz para la reinsertación de bolsas periodontales.

- Los resultados evidencian la validación de la hipótesis planteada es decir el curetaje cerrado en bolsas de 5, 6, 7mm. de piezas posteriores, mejora el estado de la zona afectada por lo tanto se da respuesta a la interrogante planteada sobre la eficacia de la técnica de curetaje cerrado en el tratamiento de bolsas de 5, 6 y 7mm.

5.2 RECOMENDACIONES

Para la Universidad

Realizar charlas de prevención oral con énfasis en fisioterapia oral para estudiantes de odontología y pacientes que asisten a la Clínica de Especialidades Odontológicas, ULACIT.

Exigir a los instructores de la Clínica de Especialidades Odontológicas supervisar al estudiante que imparte la fisioterapia oral a fin de garantizar que lo realiza adecuadamente.

Dada la limitante en el estudio del tamaño de muestra es necesario ampliarlo utilizando la metodología de meta-análisis para confirmar la validación de las hipótesis.

Repetir este estudio estandarizando el índice de placa por medio de técnicas de higiene oral antes de realizar el curetaje.

Para la comunidad odontológica

Motivar al paciente por medio de panfletos, kits de limpieza, demostraciones con dentoformo y otros medios visualmente atractivos sobre la importancia de las buenas técnicas de higiene oral.

Realizar índices de placa y sangrado con mayor frecuencia para medir si las técnicas de higiene oral son efectivas.

Realizar curetajes cerrados en bolsas de 5, 6, 7mm en piezas posteriores, cuando se amerite, con el fin de evitar intervenciones quirúrgicas.

Recurrir al curetaje cerrado en piezas posteriores como un tratamiento preventivo para evitar recidiva de la enfermedad periodontal.

Para los estudiantes en la Clínica de Especialidades Odontológicas, ULACIT

Ejecutar la fisioterapia oral de manera eficiente, no para cumplir con un requisito sino como parte del éxito del tratamiento integral.

Realizar controles periodontales periódicamente, aunque al paciente ya se le haya dado de alta, pues la enfermedad periodontal puede presentar residiva.

Para los pacientes

Seguir al pie de la letra las indicaciones de su odontólogo sobre las técnicas de higiene oral.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barrios, M.G. (1993) *Odontología y su Fundamento Biológico Tomo I*. Bogota, Colombia: Iatros Ediciones.
- Barrios, M.G. (1993) *Odontología y su Fundamento Biológico Tomo II*. Bogota, Colombia: Iatros Ediciones.
- Barrios, M.G. (1993) *Odontología y su Fundamento Biológico Tomo III*. Bogota, Colombia: Iatros Ediciones.
- Carranza, F., y Perry, D. (1988) *Manual de Periodontología Clínica*. México: Nueva Editorial Interamericana.
- Newman, M., Takei, H., Carranza, F. (2004). *Periodontología Clínica*. México: McGraw Hill Interamericana.
- Lindhe, J., Kating, T., Lang, N. (2003). *Periodontología Clínica e Implantología Odontológica*. España: Médica Panamericana.
- Gómez B., M. (2002). *Elementos de Estadística Descriptiva*. San José, Costa Rica: EUNED.
- Pagano, M., Gauvreau, K., (2001). *Fundamentos de Bioestadística*. Mexico: Editorial Color, S.A de C.V.
- Consultorios Odontológicos Dres. Ruiz y Rúa. (2005). *Técnicas de Cepillado*. Recuperado el 28 de setiembre de 2005, de <http://www.odontoruizrua.com.ar/cepillado.htm>

Evaluación de la eficacia del curetaje cerrado en bolsas 5, 6, 7mm en piezas posteriores en pacientes tratados en la Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT, 2005

Dr. Fernando Fuentes B. (2005). *Dental Arte*. Recuperado el 15 de julio de 2005, de www.doctorfernandofuentes.cl/datos%20utiles.htm

Andlaw RJ, Rock WP. (2004). *Técnicas para eliminar la placa bacteriana*. Recuperado el 15 de julio de 2005 de www.odontocat.com/prevplacaca.html

Laboratorios Stein. (2005). Recuperado el 15 de julio de 2005 de <http://www.labstein.com/index.html>

ANEXOS

Anexo 1.

Aprobación de participación en el estudio de parte del sujeto

UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

“Evaluación de la eficacia del curetaje cerrado en bolsas de 5, 6, 7mm en piezas posteriores de pacientes
tratados en la Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT, 2005”

Yo....., cédula de
identidad número.....acepto participar en el estudio denominado
“Evaluación de la eficacia del curetaje cerrado en bolsas de 5, 6, 7mm en piezas
posteriores de pacientes tratados en la Clínica de Especialidades Odontológicas
ULACIT, 2005” que realiza la estudiante María de la Cruz Mora Vargas bajo la
supervisión de la Dra. Idalieth Morales Lazo y me comprometo a presentarme a la
clínica en las fechas requeridas y seguir las instrucciones que se especifiquen.

Por este medio libero a los investigadores y a la universidad de cualquier situación
irregular que se presente y que responda a negligencia de mi parte.

Firmo la presente en San José, el día.....del mes....., del año 2005

Firma:.....

Anexo 2

Cuestionario

UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

“Evaluación de la eficacia del curetaje cerrado en bolsas de 5, 6, 7 Mm. en piezas posteriores de pacientes tratados en la
Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT, 2005”

Nombre:	Expediente N°
---------	---------------

Teléfono:	Casa:	Celular
-----------	-------	---------

1 ¿Cuántas veces al día se cepilla usted los dientes?

- 1 Una vez al día
2 Dos veces al día
3 Tres o más veces al día
4 No se cepilla los dientes

2 ¿De que forma se cepilla usted los dientes?

- 1 En forma horizontal
2 En forma vertical
3 En forma circular
4 Mixta

3 ¿Cómo son las cerdas del cepillo dental que usted utiliza?

- 1 Suaves
2 Medias
3 Duras

4 ¿Utiliza usted hilo dental?

- 1 Si
2 No (*pase a la pregunta 6*)

Evaluación de la eficacia del curetaje cerrado en bolsas 5, 6, 7mm en piezas posteriores en pacientes
tratados en la Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT, 2005

5 ¿Con que frecuencia utiliza usted el hilo dental?

- 1 Diariamente
2 Ocasionalmente
3 Nunca

6. ¿Utiliza usted enjuague bucal?

- 1 Si
2 No (*Fin del cuestionario*)

7 ¿Con que frecuencia utiliza usted el enjuague bucal?

- 1 Diariamente
2 Ocasionalmente
3 Nunca

Muchas Gracias por su Colaboración

Evaluación de la eficacia del curetaje cerrado en bolsas 5, 6, 7mm en piezas posteriores en pacientes tratados en la Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT, 2005

Anexo 3

Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT

PARTE E

REGISTRO DE HIEGIENE ORAL D1

Indice de hemorragia gingival (IHG)

Indice de placa (IP)

	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Sangrado	[Grid]															
Placa	[Grid]															
	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Sangrado	[Grid]															
Placa	[Grid]															
Fecha	_____								IHG _____ ‰				IP _____ ‰			

	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Sangrado	[Grid]															
Placa	[Grid]															
	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Sangrado	[Grid]															
Placa	[Grid]															
Fecha	_____								IHG _____ ‰				IP _____ ‰			

	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Sangrado	[Grid]															
Placa	[Grid]															
	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Sangrado	[Grid]															
Placa	[Grid]															
Fecha	_____								IHG _____ ‰				IP _____ ‰			

	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Sangrado	[Grid]															
Placa	[Grid]															
	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Sangrado	[Grid]															
Placa	[Grid]															
Fecha	_____								IHG _____ ‰				IP _____ ‰			

Anexo 4

Hoja de registro

UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
Evaluación de la eficacia del curetaje cerrado en bolsas de 5, 6, 7mm en piezas posteriores de pacientes
tratados en la Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT, 2005

Nombre:	Expediente N°
Fecha en que se realiza el tratamiento:	<input type="text"/>
Fecha de cita de control :	<input type="text"/>
Pieza	
Tamaño de la bolsa inicial	
Índice de sangrado inicial	
Índice de placa inicial	
Movilidad dental	I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/>
TRES SEMANAS DESPUÉS	
Tamaño de la bolsa final	
Índice de sangrado final	
Índice de placa final	
Movilidad dental	I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/>
Ganancia de inserción	

Evaluación de la eficacia del curetaje cerrado en bolsas 5, 6, 7mm en piezas posteriores en pacientes tratados en la Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT, 2005

Anexo 5

Panfleto informativo y de seguimiento y control del sujeto de estudio.

Día	Semana 1					
	Cepillado			Hilo dental	Enjuague Bucal	
	M	T	N	N	M	N
L						
M						
Mi						
J						
V						
S						
D						

Día	Semana 2					
	Cepillado			Hilo dental	Enjuague Bucal	
	M	T	N	N	M	N
L						
M						
Mi						
J						
V						
S						
D						

Día	Semana 3					
	Cepillado			Hilo dental	Enjuague Bucal	
	M	T	N	N	M	N
L						
M						
Mi						
J						
V						
S						
D						

CITA DE DIAGNÓSTICO

Nombre: _____

Fecha del tratamiento: _____

Bolsa Periodontal: _____

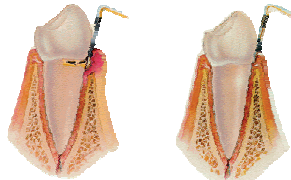
Tamaño de las Bolsas: _____

Pieza dental enferma:



Índice de Sangrado: _____

Índice de Placa: _____



CITA CONTROL A LAS 3 SEMANAS

Fecha : _____

Tamaño de las Bolsas: _____

Índice de Sangrado: _____

Índice de Placa: _____

Ganancia de Inserción:



María de la Cruz Mora Vargas
Correo: marianv1281@hotmail.com

Evaluación de la eficacia del curetaje cerrado en bolsas de 5,6, 7 Mm. en piezas posteriores de pacientes tratados en la Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT, 2005



Evaluación de la eficacia del curetaje cerrado en bolsas 5, 6, 7mm en piezas posteriores en pacientes tratados en la Clínica de Especialidades Odontológicas ULACIT, 2005

Cepillado dental

Técnica de Bass



Fig.1

1. Esta técnica consiste en poner las puntas de las cerdas del cepillo a 45° con respecto del eje dentario (fig.1), y con un movimiento de ida y vuelta horizontal con movimientos vibratorios que abarque dos o tres piezas dentarias a la vez, se consigue la limpieza del surco gingival (que es la unión entre encía y diente).

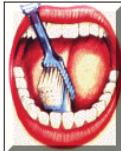


Fig.2

2. Para cepillar las caras linguales de sus dientes inferiores, el cepillo debe ubicarse como se muestra la foto. Y realizar un movimiento de ida y vuelta vertical (fig.2).



Fig.3

3. Y luego cepille las caras triturrantes de los dientes posteriores, de forma circular (fig.3).



Debe recordar cepillar la lengua para obtener un aliento más fresco y eliminar bacterias.

El cepillo de dientes recomendado para esta técnica es un cepillo de cerdas blandas.

Hilo Dental



Fig.4

1. Un tramo de hilo de 30 a 45cm. Se puede enrollar alrededor de los dedos o atar los extremos entre sí para formar un círculo (fig. 4).



Fig.5

2. Se tensa el hilo con firmeza entre el pulgar y el dedo medio o entre ambos dedos medios y se hace avanzar con cuidado por cada área de contacto con un movimiento firme de arriba abajo (fig.5, fig.6). No debe forzarse el hilo más allá del área de contacto, ya que puede lesionar la encía interdental. Una vez que el hilo se encuentra por debajo del área de contacto entre los dientes, hay que rodear con el la superficie de un diente y llevarlo por debajo de la encía.



Fig.6

3. Se desplaza con firmeza el hilo a lo largo del diente hasta el área de contacto y con cuidado hacia abajo al interior de la encía; este movimiento de arriba abajo se repite más de una ocasión (fig.6). En seguida debe cruzarse sobre la encía interdental con el hilo y repetir la misma acción en la superficie proximal del diente contiguo. Cada vez que limpia las superficies debe retirar el hilo halando de el hacia fuera para evitar que la placa bacteriana se retenga en el mismo sitio.

Se continúa así en toda la dentadura, incluida la última superficie del último diente en cada cuadrante. Cuando la porción de trabajo del hilo se ensucia o empieza a deshilarse, se cambia a otra sección entera.

Enjuague

CLOREXIL, Gluconato de clorhexidina

Solución al 0.12% con sabor a menta. Sin azúcar. Frasco con 260 mL.

Enjuague bucal medicado. Antiséptico de uso tópico.

INDICACIONES

1. Gingivitis agudas, necrosantes o ulcerosas, estomatitis, molestias de las dentaduras postizas, úlceras aftosas menores, tratamiento y profilaxis de infecciones bucales, profilaxis de la placa dental.

DOSIFICACION

1. Enjuagarse 2 veces al día (mañana y noche) luego de las comidas y después del cepillado y de haber usado el hilo dental durante diez días (se llena 18 mL o una tapa del envase).

2. Procurar mantener el líquido dentro de la boca por 1-2 minutos.

3. No comer, beber ni fumar antes de 2 horas después de haberse enjuagado.

CONTRAINDICACIONES

1. Hipersensibilidad al medicamento. Dentadura con calzas frontales de porcelana.

PRECAUCIONES

1. No se debe ingerir o tragar.

INTERACCIONES

1. Evitar la ingesta de té, café, vinos rojos y oporto.

REACCIONES ADVERSAS

1. Más frecuentes: Cambio del gusto, coloración reversible de dientes, calzas, dentaduras postizas y lengua.

2. Menos frecuentes: irritación bucal o de la lengua y otras.