

**DETERMINACION DEL NIVEL DE PREVENCION DE LA
ENFERMEDAD PERIODONTAL, EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA
FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE GUATEMALA.**

Tesis presentada por:

RICARDO DANIEL RUANO PELLECEER

**Ante El Tribunal de la Facultad de Odontología de la Universidad de San
Carlos de Guatemala, que practicó el Examen General Público previo a
optar al título de:**

CIRUJANO DENTISTA

Guatemala, septiembre del 2003.

DL
09
T(1707)

JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Decano:	Dr. Carlos Alvarado Cerezo
Vocal Primero:	Dr. Manuel Miranda Ramírez
Vocal Segundo:	Dr. Alejandro Ruiz Ordóñez
Vocal Tercero:	Dr. César Mendizábal Girón
Vocal Cuarto:	Br. Ricardo Hernández Gaitan
Vocal Quinto:	Br. Roberto Wehncke Azurdia
Secretario:	Dr. Otto Raúl Torres Bolaños

TRIBUNAL QUE PRACTICO EL EXAMEN GENERAL PUBLICO

Decano:	Dr. Carlos Alvarado Cerezo
Vocal Primero:	Dr. César Mendizábal Girón
Vocal Segundo:	Dr. José Manuel López Robledo
Vocal Tercero:	Dra. Elena Vásquez de Quiñónez
Secretario:	Dr. Otto Raúl Torres Bolaños

ACTO QUE DEDICO

A DIOS: Ser maravilloso que guía y llena mi vida de Bendición y Amor.

A LA VIRGEN MARIA: Por llevarme hacia el camino de su hijo Jesús.

A LA MEMORIA DE MI PADRE: Dr. Carlos Enrique Ruano Herrarte. Por su Ejemplo, Dedicación y Sabiduría. Te llevaré siempre en mi mente y Corazón.

A MI MADRE: Silvia Judith Pellecer Aguirre. Por su incondicionalidad, empeño, esmero y entrega y por sobre todo, su Amor. La Quiero Mucho.

A MI ESPOSA: Michelle Marie Barrascout de Ruano. Regalo de Dios. Por tu incansable apoyo, Dedicación y Fortaleza.

A MI HERMANO: Carlos Eduardo. Te aprecio Mucho.

A MIS ABUELOS: Oswaldo y Ricardo. Dios los tenga en su presencia. Los llevo siempre en mi Corazón.

A MIS ABUELITAS: Adelita y Conie. Gracias por ser tan especiales. Las quiero mucho.

A MIS TIOS: Roberto, Chiqui, Haydee, Clara, Chito. Con mucho aprecio, en especial a Carlos Méndez por haber sido en ocasiones un Segundo Padre.

A LA FAMILIA BARRASCOUT RIVAS: Por su apoyo y entrega. Los aprecio mucho.

A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS DE PROMOCION: Jorge, Raúl, Arnulfo, Byron, Manuel, Edgar, Eddie, Luvia, Ligia, Romanelly, Claudia Reynoso, Mariela, Claudia Porras y al resto del grupo.

TESIS QUE DEDICO

A: Dios

A: Mi Patria, Guatemala.

A: La Universidad de San Carlos de Guatemala.

A: La Facultad de Odontología.

A: Liceo San Antonio, Centro de estudios que me abrió las puertas para poder estudiar. Es especial a la memoria del Rev. Padre Fray Miguel Murcia.

A: Clínicas Imágenes Dentales y Las Charcas, es especial al Dr. Jorge Arriola y Dra. Elena de Quiñónez.

A los Doctores: Dr. Eduardo Polanco David, Dr. José Manuel López Robledo, Dr. Danilo López Pantoja, Dra. Lucrecia Chinchilla, Dra. María Isabel Molina, Drs. Oscar y Julieta Lara.

A: Usted que me honra con su distinguida presencia.

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

Tengo el honor de someter a vuestra consideración mi trabajo de Tesis titulado: **DETERMINACION DEL NIVEL DE PREVENCION DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL, EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**, conforme lo demandan los estatutos de la facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a optar el Título de:

CIRUJANO DENTISTA

Quiero expresar mi mas sincero agradecimiento al Dr. José Manuel López Robledo, por su valiosa ayuda y asesoria en la elaboración del presente trabajo de Tesis, a las personas que confiaron en mi para culminar felizmente mi carrera, en especial a mi Madre, mi Esposa, Roberto Cerezo, y a vosotros distinguidos miembros del **HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR**, aceptad mis mas alta muestra de consideración y respeto.

INDICE

SUMARIO	1
INTRODUCCION	4
JUSTIFICACIONES	6
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
REVISION DE LITERATURA	9
OBJETIVOS	71
HIPOTESIS	73
VARIABLES	74
TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS	76
RESULTADOS	79
DISCUSION DE RESULTADOS	90
CONCLUSIONES	94
RECOMENDACIONES	97
BIBLIOGRAFIA	100
ANEXOS	102

SUMARIO

Este estudio se realizó en la clínica Dental de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, para lo cual se escogieron al azar 30 pacientes a los cuales se les realizaba el Tratamiento Periodontal, la mayoría entre los 18 y 35 años. Todos los entrevistados poseían un grado de escolaridad, laboraban en alguna empresa, o cuentan con formación académica, encontrando una minoría que no trabajaba por estar jubilados o ser amas de casa.

Con el presente estudio se ha podido comprobar que en la actualidad, la atención terapéutica de los pacientes que son atendidos en la clínica dental de la Facultad de Odontología de la USAC, en el área de Periodoncia, tiene orientación más curativa que preventiva.

Los resultados de este estudio se obtuvieron realizando tres CPB (controles de Placa Bacteriana), con el objetivo de observar si el paciente manifiesta algún tipo de cambio actitudinal durante y después del tratamiento periodontal. Como era de esperarse, al realizar el primer CPB, antes de comenzar el tratamiento periodontal, los índices serían altos, presentando un alto porcentaje de presencia

de Placa Bacteriana, en las superficies dentales. Posteriormente, el Odontólogo practicante continúa con el tratamiento Periodontal del paciente, el cual no solo consiste en realizarle citas de detartraje, alisado radicular, profilaxis y aplicación tópica de flúor; si no también debe haber una charla a cerca de Técnicas de Cepillado y los auxiliares en el cepillado, para enseñarle y motivarle a conservar una higiene oral adecuada, cambiando sus actuales hábitos de higiene oral, con la cual se logra una conveniente comunicación entre el Odontólogo practicante, quien da la información pertinente y con palabras entendibles de que es Caries y Enfermedad Periodontal, y el paciente, para enseñarle y motivarle a conservar una higiene oral adecuada, evitando así las consecuencias de una Enfermedad Periodontal.

Al momento de realizar el segundo CPB, que correspondía para este estudio al día que al Odontólogo practicante le daban por aceptado el caso clínico de Periodoncia, con un índice de Placa Bacteriana menor al 20 % de superficies teñidas de Liquido Revelador; y según la hoja utilizada para este estudio, había una baja evidente de presencia de Placa Bacteriana.

Si el Odontólogo practicante transmitiera a sus pacientes los conocimientos necesarios y éste motivado e instruido atiende al llamado que se le hace, debería de haber un cambio de actitud, el cual podría reflejarse en la conservación de los tejidos blandos de la cavidad bucal en este caso la encía, en buen estado no solo durante el tratamiento periodontal si no después de realizarlo.

Al mismo tiempo se recolectó información a cerca de la comunicación que existe entre el Odontólogo Practicante y sus pacientes, por medio de una encuesta elaborada para ser contestada por los pacientes a los cuales también se les realizaba los CPB de este estudio; al Odontólogo Practicante también se le realizó una encuesta, en la cual se evaluaron los conocimientos acerca de Enfermedad Peridontal y Técnicas de Cepillado que conoce y que es capaz de transmitir a sus pacientes.

Este tipo de recolección de información nos demostró que aun existe poca comunicación entre el Odontólogo practicante y sus pacientes, ya que muchos desconocían términos como Placa Bacteriana, Técnicas de Cepillado; uso de auxiliares en el cepillado como lo es el Hilo o Seda Dental.

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, es una entidad que brinda servicios de atención, beneficiando a la población guatemalteca. Como parte de los servicios que brinda la clínica dental están los tratamientos Protésicos, Restaurativos, Endodónticos, Quirúrgicos, Periodontales, Tratamientos a niños y adolescentes, entre otros.

Actualmente se atiende en las clínicas dentales, de la Facultad de Odontología, a las personas necesitadas de tratamiento odontológico, que acuden a ésta; para lo cual se asigna a un odontólogo practicante que realice el tratamiento terapéutico necesario. El paciente es atendido en base al diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento que amerite sus condiciones orales, tomando en cuenta por supuesto su historia médico - dental.

La planificación terapéutica incluye el área preventiva como primer paso, sin embargo, el enfoque principal del tratamiento es curativo, dada la alta prevalencia de caries y enfermedad periodontal en nuestro medio. Pese a que actualmente la orientación mundial en el ámbito de salud esta dirigida al aspecto

preventivo (“Medicina Preventiva”) a nivel nacional se evidencia una clara ausencia de este concepto, incluso se duda de propiciar en los pacientes que acuden a la facultad de odontología la comprensión y aplicación de las medidas preventivas como elemento básico en la consecución de la salud bucal, lo cual constituyó el objeto del presente estudio, a fin de determinar el impacto que tiene en los pacientes durante el proceso terapéutico que se les brinda.

JUSTIFICACIONES

Estudios realizados a nivel nacional han demostrado que pacientes de aproximadamente 15 años, el 100% presentaron enfermedad periodontal (6, 10, 16).

En la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se ha podido comprobar, que los pacientes que son evaluados y tratados en la Clínica de Periodoncia han presentado una alta incidencia de enfermedad periodontal asociado al agente etiológico Placa Bacteriana. Es por esto que este estudio evaluó y demostró, si el paciente cambia o no su actitud en higiene oral, luego de que el Odontólogo Practicante le transmite los conocimientos apropiados sobre Prevención en Odontología.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el campo de la salud se sabe que la prevención constituye un aspecto muy importante en la erradicación los problemas patológicos, incluyendo los relacionados con el área dental y periodontal.

Debido que a la prevención se le ha considerado como el mejor método terapéutico, es de singular importancia observar este aspecto en la profesión odontológica y principalmente en una entidad formativa como lo es la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Se ha podido percibir que en la Facultad de Odontología, al aspecto preventivo en el tratamiento integral del paciente, no se le da la importancia necesaria para mantener una salud dental y periodontal aceptable aun después de terminado el tratamiento periodontal. Es por esto que este estudio evaluó si las medidas preventivas empleadas en la clínica dental de la Facultad de Odontología son eficientes y adecuadas para que los pacientes mantengan una salud periodontal adecuada y estable, no solo mientras es atendido en las clínicas de la

Facultad; sino al poner en práctica los conocimientos adquiridos durante el tratamiento dental y en su vida cotidiana.

REVISIÓN DE LITERATURA

Al hablar de prevención no debe pensarse que es un concepto reciente que las ciencias de la salud han empezado a introducir, pues desde tiempos de la antigua Grecia, Roma y la Edad Media, se hablaba de cómo cuidar la salud bucal a través de medidas preventivas.

En Grecia, un médico ateniense de la época de Aristóteles aconsejaba: “Todas las mañanas usted debe fregar sus encías y dientes con los dedos desnudos y con menta finamente pulverizada, por dentro y por fuera y remover en esta forma las partículas adheridas de alimentos”. Así mismo bajo la influencia romana los griegos empezaron a utilizar materiales como elementos de limpieza de los dientes tales como el pómez, talco, esmeril, alabastro, polvo de coral y oxido de hierro. (2)

En Roma, los romanos tenían cuidado especial con la higiene oral. Celcus hace referencia a varios aspectos dentales en su libro, dentro de los cuales consideraba la necesidad de la higiene oral y aconsejaba limpiar las manchas

negras de los dientes y frotarlos con una mezcla de hojas pulverizadas de rosa, nueces y mirra, después de lo cual se lavaba la boca con vino puro. (2).

En el mundo islámico, Mahoma alrededor del año 570 introdujo la higiene oral básica en el mundo árabe. Dentro del mandato del Corán se aconsejaba la ablución ritual 5 veces al día antes de la oración, la cual incluye el lavado de la boca de 3 a 15 veces al día. El profeta recomendaba la limpieza de los dientes con un Siwak que es una rama del árbol de la Salvadora Pérsica cuya madera contiene bicarbonato de sodio y ácido tánico, lo mismo que otros astringentes que tienen efecto benéfico sobre las encías. También aconsejaba el uso de un palillo para remover restos alimenticios de los espacios interproximales y masajear las encías con el dedo.

Los chinos dicen que la explicación tradicional de la caries y el dolor dental es el gusano dental siempre presente o Chong ya. Asumen que su acción destructora puede prevenirse al retirar los restos alimenticios de la boca después de comer, de manera que el lavado después de las comidas es una práctica común.

La dentistería moderna debe reconocimiento especial a un dentista Francés, quien resumió todo el conocimiento del mundo occidental en Odontología y lo presentó en forma organizada, de manera que todos los prácticos pudieran beneficiarse. Pierre Fauchard nació en Bretaña en 1678 y se instaló en Francia alrededor de 1719. En 1723 completo su obra épica *Le Cirugien Dentiste, ou Traité des Dentes* (El Cirujano Dentista o Tratado de los Dientes).

El conocimiento de Fauchard acerca de la enfermedad periodontal era muy avanzado para su época. Era un creyente firme de la importancia del raspaje de los dientes y de la limpieza de las superficies radiculares para prevenir la enfermedad gingival. Aconsejaba con firmeza la odontología preventiva y recomendaba el uso de enjuagatorios como parte de los cuidados caseros y daba muchas formulas para prepararlos. (2).

Puede constatarse en base a estos antecedentes que la prevención como medida terapéutica primaria que elimina la causa y no el efecto ha sido utilizada desde épocas antiguas, pues obvia la necesidad de implementar medidas curativas como restauraciones, prótesis, implantes u otros, evitando concomitantemente la inversión monetaria que representa dichos procedimientos.

Hoy en día la prevención es nuestra mejor herramienta contra la mayoría de problemas dentales. La idea básica de la prevención en Odontología es evitar la aparición de caries y todos los problemas derivados de ella, así como las enfermedades de las encías y sus secuelas. La caries y la enfermedad de las encías son hoy por hoy las dos enfermedades de mayor incidencia en nuestra población. Estudios epidemiológicos realizados en personas comprendidas en la edad de 15 años, revelan una incidencia de aproximadamente un 98% de caries y enfermedad periodontal. El alcance de estos problemas es tan grave que generalmente son la causa número uno de pérdida de dientes en personas de todas las edades, y que en la vida adulta conducen a una verdadera mutilación de piezas dentales. Pero estamos viendo cambios muy positivos en la toma de conciencia sobre aspectos de salud, y seguramente en adelante la tendencia será conservar la totalidad de piezas dentarias, lo cual descartaría la necesidad de elaborar prótesis parciales y/o prótesis totales. Esa deberá ser la Odontología del siglo XXI, donde prevalezca la prevención y se omitan los tratamientos mutilantes como las exodoncias.

La idea que debe prevalecer en las nuevas generaciones es: que la profesión odontológica es un medio instruccional útil para verificar que la

higiene personal es la adecuada para propiciar la viabilidad de los órganos dentarios durante toda la vida, para lo cual los chequeos semestrales son considerados necesarios.

Es importante mencionar que de acuerdo a las condiciones y características propias de cada paciente, el odontólogo puede optar por implementar medidas terapéuticas complementarias como aplicaciones tópicas de flúor (en pacientes con alta incidencia de caries), enjuagues antimicrobianos (en pacientes con cuadros agudos inflamatorios), o en pacientes con compromiso del sistema inmunológico o impedimento físico.

Una vez que se hayan determinado la evaluación y el pronóstico se elabora el plan de tratamiento. El plan de tratamiento es la guía para el manejo del caso, este deberá incluir tanto el tratamiento dental como el periodontal, el cual requiere planeación a largo plazo. Su valor para el paciente se mide en años de funcionamiento saludable de toda la dentición, no por el número de dientes conservados en el momento del tratamiento, sino a establecer y mantener la salud del periodonto en toda la boca.

FASES DE LOS PROCEDIMIENTOS TERAPÉUTICOS:

La terapéutica periodontal es una parte inseparable de la terapéutica dental. La secuencia que se presenta aquí incluye todos los procedimientos dentales. Los que son parte de la terapéutica periodontal ya sea que lo realice el dentista o la asistente dental, estarán escritos con diferente estilo de letra y un asterisco.

FASE PRELIMINAR

Tratamientos de urgencia

Dentales o periapicales

*Periodontales **

Otros

TERAPÉUTICA DE FASE I

*Control de placa **

*Control de la dieta **

*Eliminación de sarro y alisado radicular **

Corrección de factores restauradores y protésicos irritantes *

Terapéutica oclusal

Movimientos ortodónticos menores

Aplicación provisional de férulas*

EVALUACIÓN DE LA REACCIÓN A LA FASE I

Nuevo examen

Profundidad de las bolsas e inflamación gingival *

Placa, sarro y caries *

TERAPÉUTICA DE FASE II

Cirugía periodontal *

Terapéutica de los conductos radiculares

TERAPÉUTICA DE LA FASE III

Restauraciones finales

Prótesis fijas y removibles

EVALUACIÓN DE LA REACCIÓN PERIODONTAL A LOS PROCEDIMIENTOS RESTAURADORES.

TERAPÉUTICA DE FASE IV

*Exámenes periódicos y evaluación de: Placa y sarro**

*Condición gingival**

Caries

Oclusión, movilidad dentaria

Otros procesos patológicos. (4)

PREVENCIÓN

Según Leavel y Clark, el término prevención en medicina y odontología no debe ser considerado en el sentido estricto de prevención pura, sino prevención de la ocurrencia de las enfermedades. (8)

Prevención en odontología dentro de su amplia concepción es el conjunto de procedimientos y técnicas que al ser aplicadas correctamente, a nivel individual o colectivo, evitan que la enfermedad aparezca o la interfieran en cualquier etapa de su proceso evolutivo. (13,15)

El ser humano es un armonioso ente morfológico, fisiológico y psíquico y no un conjunto de estos componentes por separado. Por lo que la aplicación de la prevención se refiere primariamente al individuo como un ente total, y sólo en segundo término a la enfermedad.

La odontología preventiva se define como la suma total de los esfuerzos destinados a fomentar, conservar y restaurar la salud del individuo por medio de la promoción, mantenimiento y restitución de su salud bucal.

Los componentes de la fisiología preventiva son:

- 1 Considerar al paciente como una entidad total.
- 2 Tratar dentro de nuestra profesión de mantener la salud.

- 3 Tratar con todos los medios a nuestro alcance de detener la enfermedad.
- 4 Al mismo tiempo tratar de rehabilitar al paciente física, psicológica y socialmente.
- 5 Proporcionar al paciente el conocimiento y motivación necesarios para mantener su salud, así como ayudar a conservar la de su familia y su comunidad.

PLACA BACTERIANA

Williams en 1897 y Millar en 1902 fueron los primeros investigadores que describieron la placa bacteriana y su relación con enfermedades dentales, específicamente caries. Sus sugerencias para el tratamiento y prevención de caries se centraron alrededor de la remoción de microorganismos situados sobre la superficie dentaria. (3)

Estudios realizados a nivel nacional evidenciaron que existe un alto porcentaje de presencia de placa bacteriana, asociada a caries y enfermedad periodontal, en pacientes de aproximadamente 15 años, oscilando entre 95-100%

como resultado de un registro del control de placa bacteriana con solución reveladora de placa dentobacteriana. (6, 10, 16)

Como Placa bacteriana le llamamos a la entidad organizada, proliferante y enzimáticamente activa que se adhiere firmemente a la superficie de los dientes, obturaciones y cálculos dentarios, y que debido a la actividad bioquímica de tipo metabólico, es considerada actualmente el factor etiológico fundamental de la caries dental y la mayoría de periodontopatías. (15)

FORMACIÓN DE LA PLACA BACTERIANA:

A partir de una superficie dentaria perfectamente pulida, la formación de placa bacteriana se inicia con la aposición de un grupo de bacterias provenientes de la flora bucal sobre la película adquirida que se encuentra en la superficie dentaria, este grupo de bacterias se adhieren al diente mediante una matriz interbacteriana, o por una afinidad que posee la hidroxiapatita del esmalte hacia la glucoproteína provenientes de la dieta y la cual atrae la película adquirida, y como consecuencia las bacterias al diente. Las bacterias a su vez se mantienen unidas en la placa por una sustancia adhesiva que fabrica, formando pequeñas colonias

aisladas que eventualmente se reúnen y forman la placa organizada. La colonización de la placa se establece rápidamente habiendo una flora completa desde el segundo día de su inicio, alcanzando la acumulación máxima alrededor de los treinta días de formación.

El crecimiento de la placa es producto de:

- a). Agregado de nuevas Bacterias.
- b). Multiplicación de Bacterias
- c). Acumulación de productos Bacterianos.

Existen de 50 a 60 especies diferentes de bacterias y muchos sub -grupos en la cavidad bucal normal, afortunadamente muy pocas de estas bacterias son capaces de colonizar la superficie del diente. (5, 15).

COMPOSICIÓN DE LA PLACA BACTERIANA:

La placa bacteriana esta compuesta por 80% de agua, 20% material sólido (orgánico e inorgánico), el 70% de material sólido son bacterias con sustancia

interbacterial, la cual se conoce con el nombre de matriz, el 30% restante contiene células epiteliales, leucocitos, macrófagos, mucina salivar y restos alimenticios.

Diferentes tipos de bacterias, van colonizando periódicamente la placa bacteriana. Una placa madura de más de catorce días se ha calculado que contiene un total de 24.7×10^8 micro-organismos por miligramo de placa.

Los micro-organismos que integran la placa, se encuentran en la siguiente proporción: cocos Gram.-positivos y bacilos cortos 50%, cocos Gram.-negativos y bacilos cortos 30%, filamentos 8%, fusobacterias 8%, vibriones 2%, espiroquetas 2%.

Este tipo de placa perfectamente formada puede mineralizarse formando estructuras que se conocen como cálculos dentarios. La placa avanza desde un estado predominantemente aeróbico a un estado anaeróbico, en sus partes más profundas, un signo característico de una placa vieja o madura es el hecho de encontrar microorganismos móviles.

Debe diferenciarse entre placa bacteriana y otros depósitos dentarios como Materia Alba, la cual aparentemente es igual a la Placa pero fácilmente removible, pues carece de adherencia y organización que son características fundamentales de la placa bacteriana. (5, 9, 11, 15)

MATRIZ DE PLACA BACTERIANA:

Esta compuesta por elementos orgánicos e inorgánicos. El Contenido orgánico consiste en un complejo de polisacáridos y proteínas, cuyos componentes principales son: carbohidratos 30 %, proteínas 30 %, lípidos 15 %, el 25 % restante está compuesto de productos extracelulares de las bacterias que lo forman, sus restos citoplasmáticos y de la membrana celular, alimentos ingeridos y derivados de glucoproteínas de la saliva.

Entre los carbohidratos más importantes están: el destrál , producido por estreptococos, especialmente por S. Mutans y S. Sanguis, a partir de la sacarosa se forman también cantidades muy pequeñas provenientes de la degradación de bacteria de otros azúcares y almidones. Este confiere la firmeza, adherencia y consistencia a la placa bacteriana. (5, 11, 14,15)

El leván es otro producto bacteriano generado por el odontomyces viscosus, filamento aerobio, Gram.-positivo y también por ciertos estreptococos a partir de la fructosa. Es utilizado como alimento por las bacterias en ausencia de fuentes exógenas. El contenido inorgánico de la placa incipiente es bajo, al mayor aumento que se produce en la placa, se transforma en cálculos, siendo los elementos más importantes el calcio, y fósforo con pequeñas cantidades de sodio, magnesio y potasio.

CONTROL DE PLACA BACTERIANA

Es la prevención de la acumulación de la placa dentaria y otros depósitos sobre los dientes y superficies gingivales adyacentes. Es la manera más eficaz de prevenir la caries y enfermedad periodontal y en consecuencia una parte crítica de muchos procedimientos que intervienen en la prevención de la enfermedad bucal.

La eliminación de la placa bacteriana conduce a la resolución de la inflamación gingival en sus primeras etapas y el descontinuar la limpieza de los dientes conduce a su recurrencia. El control de placa es una forma eficaz de tratar

y prevenir la gingivitis y constituye una parte importante de todos los procedimientos relacionados con la prevención de enfermedad periodontal y caries. Se entiende por control de Placa Bacteriana al mantenimiento de la misma en un nivel aceptable (19% o menos). (5,15).

La forma más adecuada para el control de la placa bacteriana es la limpieza mecánica con un cepillo dental y otros auxiliares para la higiene dental. El control de placa es una de las bases en la práctica de la odontología, sin la cual no puede lograrse ni conservarse la salud bucal. Cada paciente deberá ser parte de un programa para el control de placa bacteriana que significará la conservación de la salud periodontal. (4, 5, 7, 9,11)

PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE PLACA BACTERIANA:

1- Motivación:

Respecto a la motivación del paciente hay que mencionar que antes de señalarle al paciente que hacer, debe saber por que lo hace. La enseñanza de las técnicas adecuadas no es suficiente, es preciso que el paciente comprenda

qué es caries y enfermedad periodontal; cuales son sus efectos, que él está propenso a ellos y qué puede hacer para protegerse. Hay que dejar totalmente claro que la finalidad del control de placa bacteriana es la salud bucal y no simplemente el desarrollo de la habilidad manual.

El paciente deberá ser capaz de desarrollar y emplear habilidades manuales, necesarias para establecer un régimen para el control de placa. Deberá tratar de mantener limpia su boca por su propio beneficio. Si no realiza estos esfuerzos, el fracaso para el control de placa es inevitable y conduce a frustración del clínico y del paciente.

2- Educación:

La mayoría de los pacientes piensan que limpiar los dientes es sólo cepillado de los mismos (prevenir la caries dental). La importancia de la prevención rara vez es conocida y deberá ser explicada, desde la perspectiva del órgano dentario, que aunque parezca improbable no se le reconoce como órgano vital. La buena higiene bucal es el procedimiento preventivo y terapéutico más eficaz para el efecto.

Es necesario informar a los pacientes que el control y adecuación de la limpieza de los dientes periódicamente en el consultorio dental son medidas de prevención contra la enfermedad periodontal, y caries, pero sólo si se combinan con los procedimientos personales de higiene bucal, diarios, en el hogar.

El tiempo empleado en el consultorio dental enseñando al paciente como limpiar sus dientes es un servicio tan valioso como restaurarlos artificialmente.

El paciente debe comprender que la placa bacteriana, color gingival aumentado, encías edematisadas y sangrantes son manifestaciones clínicas claras que evidencian la presencia de enfermedad periodontal, causada por microorganismos patógenos que pueden conducir a la pérdida irremediable de órganos dentarios, aún en presencia de caries.

Para lo cual la tinción de placa bacteriana a través de pastillas o solución reveladora de placa facilitan la visualización de este factor patogénico.

Es importante hacer mención que la educación en salud oral desde la infancia es un factor determinante para el control efectivo de placa bacteriana, y la prevención de caries y enfermedad periodontal en años venideros; es por esto que la educación es importante para adquirir el hábito del cepillado, uso de seda dental y los auxiliares de higiene oral desde edades tempranas. (4)

McDonald menciona : “dado que las dos enfermedades bucales principales, la caries y enfermedad periodontal comienzan frecuentemente durante la niñez y a menudo tiene secuelas para toda la vida, la odontología preventiva debe comenzar tempranamente en la vida, antes de la insidiosa aparición de estos problemas. Aunque se cree que las causas de la caries y enfermedad periodontal son multifactoriales, se acepta que la causa la principal de ambas enfermedades es la placa dental. Estas enfermedades son en su mayor parte prevenibles por medio de la participación efectiva del paciente en su programa amplio de prevención que incluye la eliminación integral diaria de la placa”. (12)

REGISTRO DEL CONTROL DE PLACA

Se aplica solución reveladora a todas las superficies dentarias supragingivales. Una vez que el paciente se haya distribuido la solución en todas las superficies dentarias, se identifican las áreas con depósitos de placa bacteriana por medio de la tinción de color rojo o azul dependiendo el tipo de solución que se utilice. (4)

En la facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala existe un instructivo que es utilizado en todos los pacientes a los cuales se les esté realizando un Tratamiento periodontal, para llevar un registro del control de Placa bacteriana; el cual mostraremos a continuación.

“INSTRUCTIVO PARA USO DE LA FICHA DE CONTROL DE PLACA DENTOBACTERIANA

- Llene sus datos y los del paciente
- Marque con una “X” las piezas ausentes.

- Aplique la sustancia reveladora de placa dentobacteriana. Si usa una pastilla reveladora, deberá explicarle al paciente la forma correcta del uso de la misma.

A- La pastilla debe ser masticada y triturada con los dientes.

B- Se esperará la disolución de los gránulos resultado de la trituración.

C- Después de la disolución de los gránulos, se deberá hacer un intento por llevar la solución de saliva y revelador, a todos los diferentes lugares de la boca para que pigmente la placa dentobacteriana presente. Esto tomará 60 segundos.

D- Al terminar el tiempo sugerido el paciente escupirá la saliva y revelador y NO deberá enjuagarse con agua. En este momento se puede iniciar el índice de placa dentobacteriana.

- Marque con una flecha las superficies positivas al revelador (mesio y/o disto bucal, mesio y/o disto lingual).
- Determine el número de dientes en la arcada superior. Multiplique por dos éste número. Este resultado constituye el NS (Número de superficies evaluadas. Igual al 100%).
- Determine el número de superficies teñidas por la sustancia reveladora de placa dentobacteriana. Este resultado constituye el N.
- Aplique la siguiente operación aritmética para conocer que porcentaje de placa dentobacteriana posee el paciente (X):

$$X = \frac{(N) (100)}{NS}$$

- Aplique el mismo procedimiento (numeral 5-7), para la arcada inferior.

- El total del índice de placa dentobacteriana (IPBtot) se obtendrá el promediar el porcentaje obtenido para los dientes superiores con el correspondiente a los dientes inferiores:

$$\text{IPBtot} = \frac{\% \text{ De dientes superiores} + \% \text{ de dientes inferiores}}{2}$$

2

Piezas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Bucal																
Palatino																

SUBTOTAL No.1

NS ---- 100%

N ---- x

Piezas:	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17
Bucal																
Palatino																

SUBTOTAL No.2

NS ---- 100%

N ---- x

$$(\text{IER. \%} + 2\text{DO. \%}) / 2$$

$$\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} / 2 = \underline{\hspace{2cm}} \% "$$

(17)

3- Instrucción:

Con instrucción y supervisión pueden reducirse la presencia de placa y gingivitis con mayor eficacia que con los métodos de higiene bucal, sin embargo la instrucción en la forma de limpiar los dientes deberá ser más que una demostración pasajera al lado del sillón sobre la forma de utilizar el cepillo y los auxiliares para la higiene bucal. Es un procedimiento metódico que requiere la participación del paciente, supervisión cuidadosa con corrección inmediata de los errores que se cometen, y refuerzo durante las visitas periódicas hasta que el paciente demuestre que ha desarrollado la habilidad necesaria.

4- Profilaxia:

La limpieza consciente en casa puede inhibir en forma importante la formación de placa, manchas y sarro, pero no puede evitar completamente su formación, especialmente en pacientes con bolsas periodontales y en grandes formadores de sarro, por tanto la atención profesional periódica consistente en la eliminación mecánica completa de todos los depósitos y las instrucciones

repetidas en higiene bucal constituyen una parte integral de un programa completo para el control de placa. Sin embargo, es necesario hacer hincapié en que la Profilaxia por sí sola es insuficiente para conservar un entorno bucal saludable o evitar el progreso de la enfermedad periodontal, aún si se administra con frecuencia. Sólo una combinación de raspado, alisado radicular, y pulido a intervalos regulares hasta de tres meses, así como el reforzamiento de la instrucción en higiene bucal y el control minucioso y cotidiano de placa por el paciente ha probado tener éxito para detener la enfermedad de pacientes tratados y conservar la salud periodontal. (4)

CONOCIMIENTOS SOBRE HIGIENE BUCAL Y CONTROL DE PLACA BACTERIANA

Esta definitivamente establecido que la placa bacteriana es el principal factor etiológico de la inflamación gingival, en consecuencia su eliminación y prevención de la acumulación de la misma, es un procedimiento importante e indispensable para la salud periodontal del paciente.

Por lo tanto es la prevención de la enfermedad bucal, la función más importante al fomentar la salud bucal optima.

Las lesiones que la placa bacteriana produce sobre los dientes y tejidos de soporte son las causas principales de la destrucción y pérdida de estos tejidos. En consecuencia, el control de la placa bacteriana es la medida esencial en la prevención de estas enfermedades bucales.

El uso apropiado del cepillo bucal por los pacientes, es un factor extremadamente útil para el tratamiento de la inflamación gingival. No es la única ayuda para mantener las condiciones de salud en la boca, sin embargo es un agente de gran importancia en este sentido.

Como suplemento del cepillado es importante la limpieza de los espacios inter-dentarios por medio de la seda dental, palillos de madera o estimuladores de hule.

Uno de los objetivos del tratamiento periodontal es enseñar al paciente un programa de higiene bucal orientado para mantener un estado optimo de salud de los tejidos periodontales.

Una buena higiene bucal efectuada por el paciente diariamente, mantendrá los tejidos dentales y periodontales en condiciones optimas de salud. Gran parte de la gingivitis, así como la perdida de los dientes, puede ser prevenida, pues tiene su origen en factores locales que son accesibles, corregibles y controlables.

Se hace necesaria la práctica de medidas preventivas para disminuir la incidencia de caries y enfermedades periodontales.

Tradicionalmente los odontólogos se han dedicado casi con exclusividad a tomar parte en el proceso de recuperación de la salud bucal, dándosele muy poca importancia a la prevención de enfermedades bucales.

La odontología moderna ha dado un marcado giro encaminándose hacia la prevención en el sentido de evitar que las enfermedades bucales ocurran.

Es indispensable motivar al paciente sobre medidas de higiene bucal, explicándole cuales son las alteraciones que con más frecuencia atacan los tejidos de la boca.

Además de enseñar detalladamente, de manera comprensible, cuales son los tejidos más importantes de la boca, como están constituidos y que función cumplen, explicar cuales son las causas más frecuentes de la inflamación gingival.

Indicar como es atacado y destruido el tejido gingival y cuales alimentos deben escoger y cuales evitar, también señalar cual es la función de los dientes.

La higiene bucal debe constituir un procedimiento rutinario para el individuo gingivalmente sano, y para el que padece de trastornos gingivales debe constituir un método terapéutico obligado y vital.

No debe ser considerada, ni por el paciente, ni por el personal auxiliar, ni por el odontólogo, como una simple medida coadyuvante de otro tratamiento principal, sino como una imprescindible medida terapéutica en si.

Con suficiente motivación y destreza los métodos mecánicos de la limpieza dental controlarán la placa y el desarrollo de la gingivitis. Sin embargo para algunos individuos estos factores no son suficientes para mantener un control de placa adecuado y este problema se refleja en los discapacitados.

PLACA BACTERIANA, SU RELACIÓN CON ENFERMEDAD PERIODONTAL Y CARIES DENTAL.

La caries dental es el padecimiento primario relacionado con los dientes en niños. La destrucción progresiva de la estructura dental depende de la presencia de bacterias, sustratos y un diente susceptible.

En el desarrollo de la caries dental es determinante la presencia de placa bacteriana. La caries dentaria es una enfermedad infecciosa posterior a la erupción de los dientes que provoca en estos, lesiones destructivas y progresivas.

Los factores que intervienen o contribuyen en la formación de la caries dental son muy variados. Entre los mismos se mencionan: frecuencia en el consumo de azúcares, establecimiento y desarrollo de la placa bacteriana sobre

superficies dentales, mecanismos de la flora cariogénica, contenido de fluoruro en la superficie dentaria, y características de la saliva.

La producción intermitente de ácidos por las bacterias de la placa en períodos que corresponden con la ingesta de azúcares causan pequeñas disoluciones o desmineralizaciones superficiales del mineral apático del diente, las cuales son frecuentemente compensadas por procesos de remineralización con un mineral esencialmente similar; cuando los procesos de desmineralización prevalecen sobre los de remineralización en un determinado tiempo hay pérdidas del diente hasta una magnitud que eventualmente posibilitan la observación a simple vista de los signos clínicos o pequeñas lesiones de caries dental.

GINGIVITIS

Se le conoce así al proceso inflamatorio de la encía, que clínicamente se presenta por cambios de color, contorno, consistencia y sangramiento, (espontáneo o provocado) en la encía.

La inflamación se halla casi siempre presente en todas las formas de enfermedad gingival, porque la placa bacteriana produce inflamación y los factores irritantes que favorecen su acumulación suelen estar en el medio gingival.

La placa bacteriana es una estructura enzimáticamente activa, los gérmenes en esta, muestran una alta actividad metabólica liberando gran cantidad de enzimas, tanto glucolíticas como metabolitos tóxicos, principalmente endo y exotoxinas, entre ellas: toxinas hemolíticas, fibrinolisinias y necrotoxinas, también producen enzimas con efectos nocivos para los tejidos de la boca como hialorunidasas, colagenasas, proteasas, neuroaminidasas, hidrolasas y elastasas, los microorganismos de la placa bacteriana o sus productos metabólicos pueden actuar como antígenos sensibilizantes y cuando el sustrato lo permite también hay producción de ácidos.

Cuando la placa bacteriana se encuentra junto a los tejidos gingivales debido a su posición en la superficie dental tanto en el área subgingival como en el tercio cervical de la corona, sus productos metabólicos entran en contacto directo con el tejido gingival, aquí actúan dos factores en formas simultáneas aunque puede predominar uno de ellos:

a- Enzimas: factores quimiotácticos y productos metabólicos que inducen a una respuesta inflamatoria típica.

b- Endotoxinas u otros productos producidos por bacteria caracterizadas por poseer poder antigénico y que inducen a una respuesta inmunológica.

Se admite que las sustancias producidas por la placa bacteriana que son nocivas a los tejidos gingivales, son capaces de atravesar el epitelio y actuar directamente en el tejido conjuntivo de la encía desencadenando así una respuesta inflamatoria.

El fenómeno inflamatorio está presente en todos los casos de acción sobre la encía y se producen modificaciones tisulares cuya magnitud y característica citológicas dependen del grado y extensión del proceso.

La localización de los cambios gingivales depende de las áreas donde se acumula placa bacteriana y desde luego, es más común en las zonas de mayor

acumulación. Por tanto, puede afectar la superficie bucal y lingual de ambas arcadas y todas las piezas dentarias cuando debido a una limpieza bucal deficiente, la placa está acumulada en todas las zonas no autolimpiables. En general el fenómeno se observa más en la región bucal de la arcada superior, así como en la bucal de los incisivos inferiores y en lingual de todos los dientes inferiores. Los productos de la placa bacteriana también pueden actuar sobre los tejidos duros del diente.

Se considera que la fuente de sustancias que destruyen los tejidos dentarios durante el proceso de caries es también la placa bacteriana, por lo tanto es de suma importancia para neutralizar el desarrollo de tal afección el conocer, controlar e inhibir aquellos que facilitan la formación de placa. (3, 14,15)

MEDIDAS PREVENTIVAS PARA EL CONTROL DE PLACA

BACTERIANA:

Actualmente existen diversas formas para lograr tal objetivo, yendo desde lo más sencillo a lo más sofisticado.

Los procedimientos mecánicos como el cepillado dental deben adoptarse en primera instancia, haciendo uso para tal efecto del cepillo dental, combinando con el dentífrico y la seda dental.

Respecto a las medidas preventivas citado por Faggiani, algunos autores han afirmado lo siguiente:

Según Sorrín: el uso apropiado del cepillo dental, por los pacientes, es un factor extremadamente útil para mantener las condiciones de salud de la boca y aunque no es la única ayuda, es un agente de gran importancia en este sentido.

Coolidge y Hine nos señalan que uno de los objetivos de la Odontología preventiva es enseñar al paciente un programa de higiene bucal, orientado a mantener un estado óptimo de los tejidos periodontales.

Mientras que Coldman y Cohen dicen que es importante involucrar los aspectos preventivos a la práctica diaria de la odontología y así mantener la salud de los tejidos bucales. (7)

Es de suma importancia hacerle ver al paciente que la ayuda que nos proporcione con una adecuada higiene bucal diaria, mantendrá en optimas condiciones los tejidos periodontales y así poder llevar un mejor control de placa bacteriana chequeando periódicamente si estos son efectivos.

CEPILLADO DENTAL

Es la técnica que más contribuye con el control de la placa dentobacteriana, claro está que la pasta dental participa con el mismo efecto, pero la eliminación mecánica de la misma, es el principal método para lograrlo.

Por ello es importante considerar los siguientes aspectos del cepillado. Se ha mencionado ya que quien mejor aprende a cepillarse es quien está interesado en conservar sana su boca plenamente con ese propósito, por lo tanto el odontólogo debe presentar de la manera más clara los beneficios de la prevención. (10)

El primer cepillo dental de cerdas apareció en el año 1500 en China, fue introducido al mundo occidental en 1640 y desde entonces ha presentado pocos

cambios fundamentales, variando en tamaño y diseño así como en longitud dureza y disposición de las cerdas. (4, 5)

Para lograr un cepillado eficiente, se ha comprobado que la utilización de cepillos con las características siguientes es la más recomendable:

Cepillo manual o eléctrico (este último útil especialmente en pacientes que tienen una limitación física o mental), se recomienda además que las cerdas sean medianas o suaves, cada una con un diámetro aproximado de: 0.2 mm. de diámetro y de puntas redondeadas. La Asociación Dental Americana (ADA). recomienda además que la superficie activa deber ser de 25.4 a 31.8 mm de longitud, 7.9 a 9.5 mm de ancho, debe tener de 2 a 4 hileras de cerdas y de 5 a 12 penachos por hilera. Para niños el cepillo es un poco más pequeño, el diámetro de las cerdas es de 0.1 mm y la longitud 8.7 mm

Se aconseja una presión no mayor a 300-400 g para evitar abrasión de tejidos duros y recesión de tejidos blandos.

Para la mayoría de los pacientes lo más recomendable es un cepillo de cabeza corta con corte recto, extremos redondeados, cerdas de nailon blandas o medianas y dispuestas en tres o cuatro hileras de penachos. (4, 10)

En relación al mango no se ha evidenciado diferencias significativas en la comparación del mango recto, el angulado, el rígido, el flexible; sin embargo es importante mencionar que dependiendo del tamaño de apertura de la boca el mango angulado puede dar mejor acceso a regiones posteriores, así como pacientes que acostumbran ejercer presiones mayores de 400 g durante el cepillado, puede contrarrestarse el efecto abrasivo utilizando mango flexible, en cuanto a la incorporación de caucho en el mango para mejor agarre el efecto es especialmente seguridad y confort para el paciente.

Como se menciona anteriormente las enfermedades de mayor incidencia en boca son caries y enfermedad periodontal; se ha comprobado además por múltiples estudios que el factor etiológico principal es la placa dentobacteriana.

El objetivo primordial de la odontología debe estar orientado en prevenir estas dos enfermedades y no en la restauración más novedosa de piezas perdidas.

Con tal propósito es necesario conocer los medios más utilizados para eliminar, sino la totalidad, por lo menos la mayor parte de placa dentobacteriana asimilado sobre las superficies dentarias.

Es importante recordar que para lograr el objetivo deseado de manera permanente, lo que debe buscarse en primer término es la motivación del paciente, haciendo de su conocimiento los efectos nocivos que tiene la placa bacteriana sobre los tejidos duros y blandos en su boca. Si no se logra este objetivo lo más probable es que el paciente se cepille para el dentista y no para el beneficio propio. Debe recordarse además que la prevención por cepillado es efectiva cuando la placa dentobacteriana aún no se ha calcificado y no ha invadido en gran medida el surco gingival, de lo contrario debe ser complementado el tratamiento con la intervención del odontólogo, utilizando instrumental cortante como curetas, cinceles, garras y otros.

En relación a los químicos antibacterianos que pueden utilizarse para ayudar al control de la placa bacteriana, se sugiere por un gran número de investigadores usarlos únicamente cuando el paciente presente una etapa de cicatrización y regeneración tardía o comprometida por problemas en el sistema

inmune, pues se ha comprobado que un paciente con un sistema normal de defensa, responde de la misma manera con o sin ayuda química, por lo tanto sí se puede lograr el objetivo de reparación sin agregar medicamentos, evitando así que un organismo se vuelva dependiente a un químico antibacterial. (4)

TÉCNICAS DE CEPILLADO DENTAL

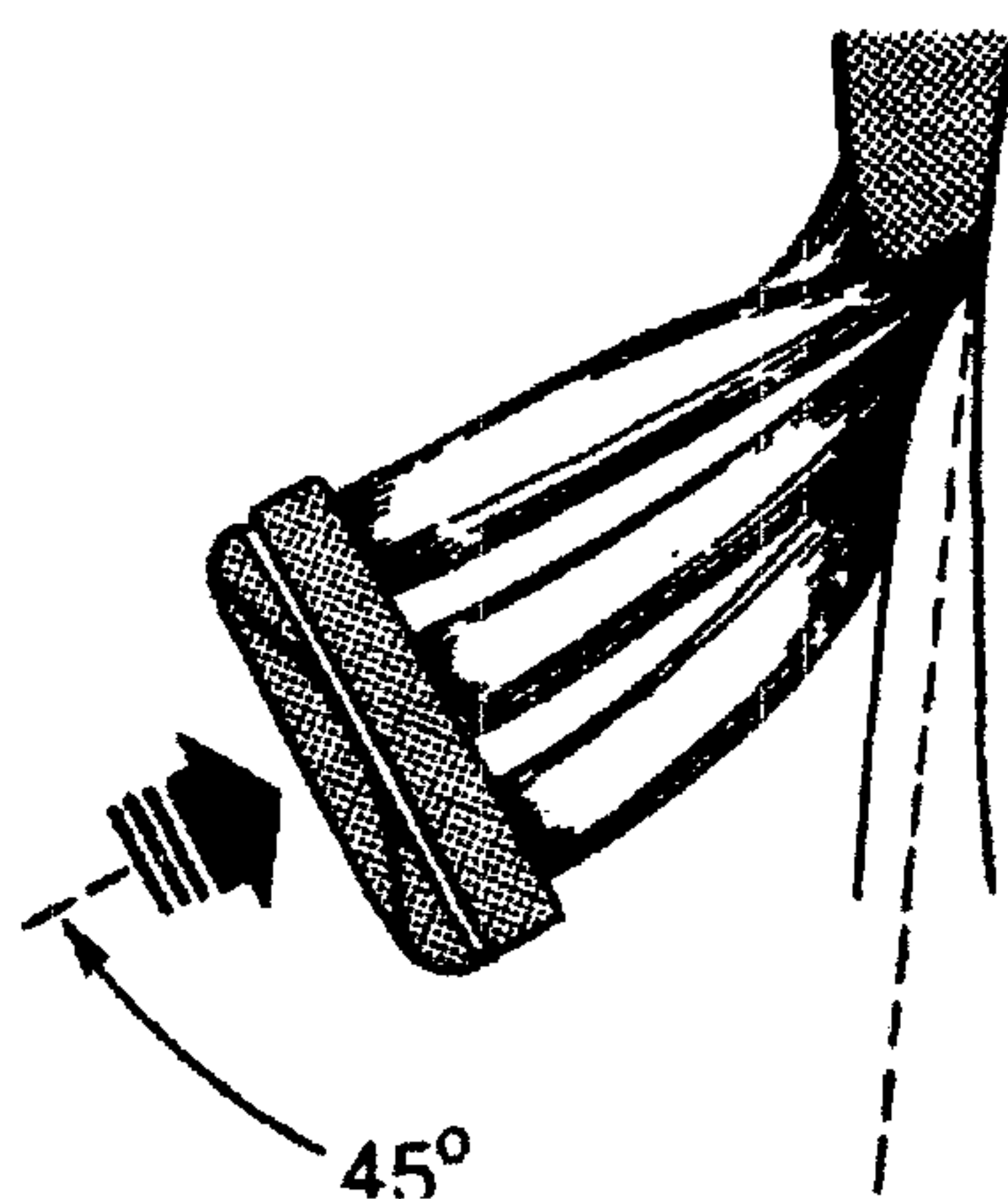
De la misma forma que no existe un cepillo ideal, tampoco existe una técnica de cepillado perfecta que pueda ser utilizada por todos con un 100 % de confiabilidad, sin embargo pueden utilizarse la que mejor se adapte a las necesidades de cada paciente; por lo tanto, es conveniente conocer las distintas técnicas que se han descrito hasta ahora y por que no, modificar alguna o crear una de acuerdo a los requerimientos de cada paciente, teniendo siempre en cuenta el objeto primario de mantener las superficies dentarias libres de placa bacteriana.

TÉCNICA DE BASS (limpieza del surco):

El objetivo de esta técnica es eliminar la placa bacteriana que se acumula especialmente a nivel del cuello de las piezas dentarias, próximo al margen

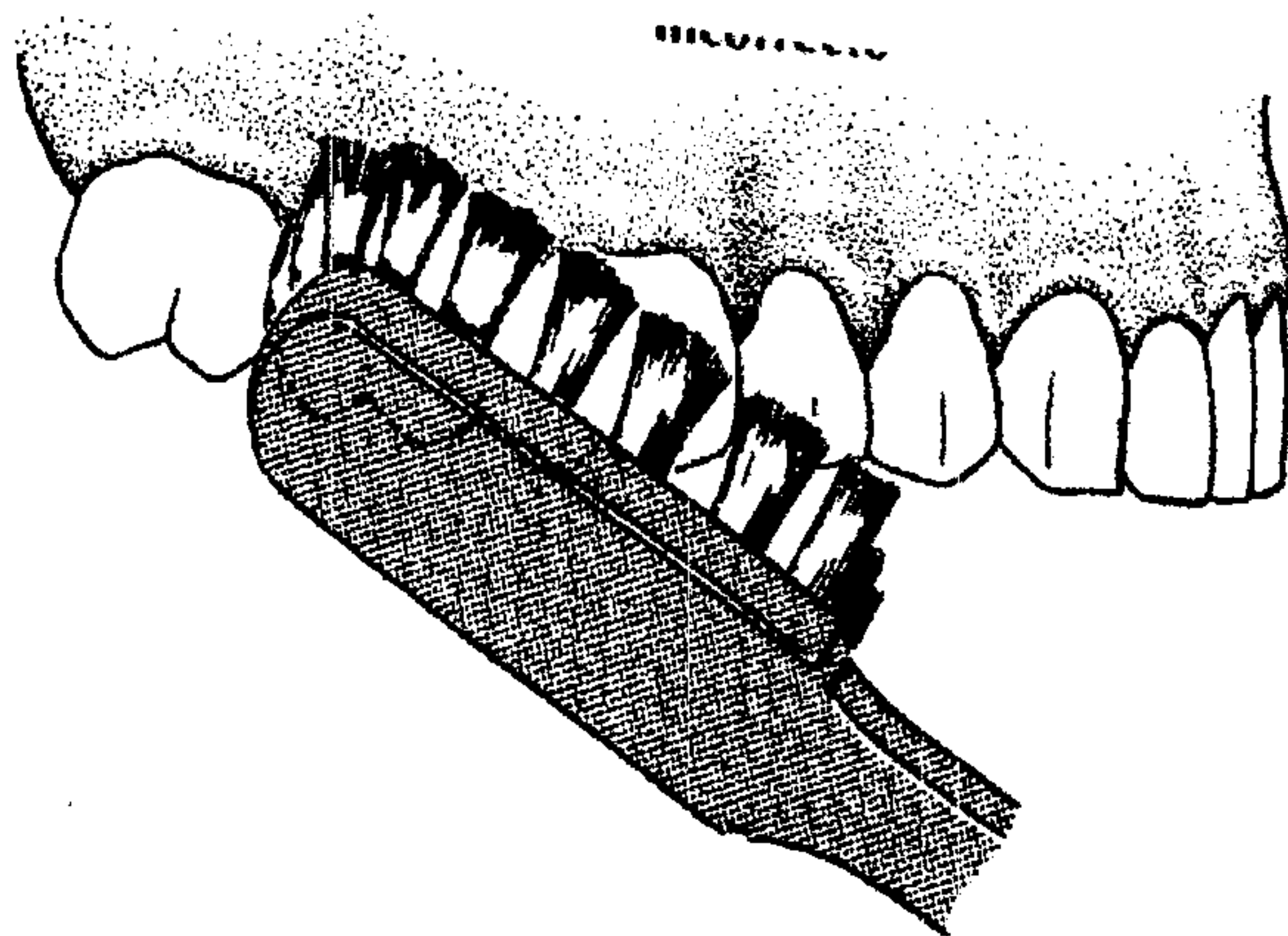
gingival, en donde la placa es más nociva para el periodonto. Al mismo tiempo se busca la queratinización del epitelio interno del surco, bajo el supuesto que limitara de mejor forma la invasión del periodonto por bacterias. Sin embargo se sabe que la región más vulnerable es el collado que tampoco está queratinizado.

La técnica consiste en colocar un cepillo suave paralelo al plano oclusal, iniciando por la región más posterior superior derecha y culminando en la inferior del mismo lado. La cerdas se colocan en el margen gingival formando un ángulo de 45 grados con respecto al eje mayor del diente, en el eje mayor de las cerdas se aplica una ligera presión vibratoria y sus extremos se forzan en el interior del surco gingival, el cepillo se activa con movimientos cortos hacia delante y atrás, sin separar las puntas de las cerdas.

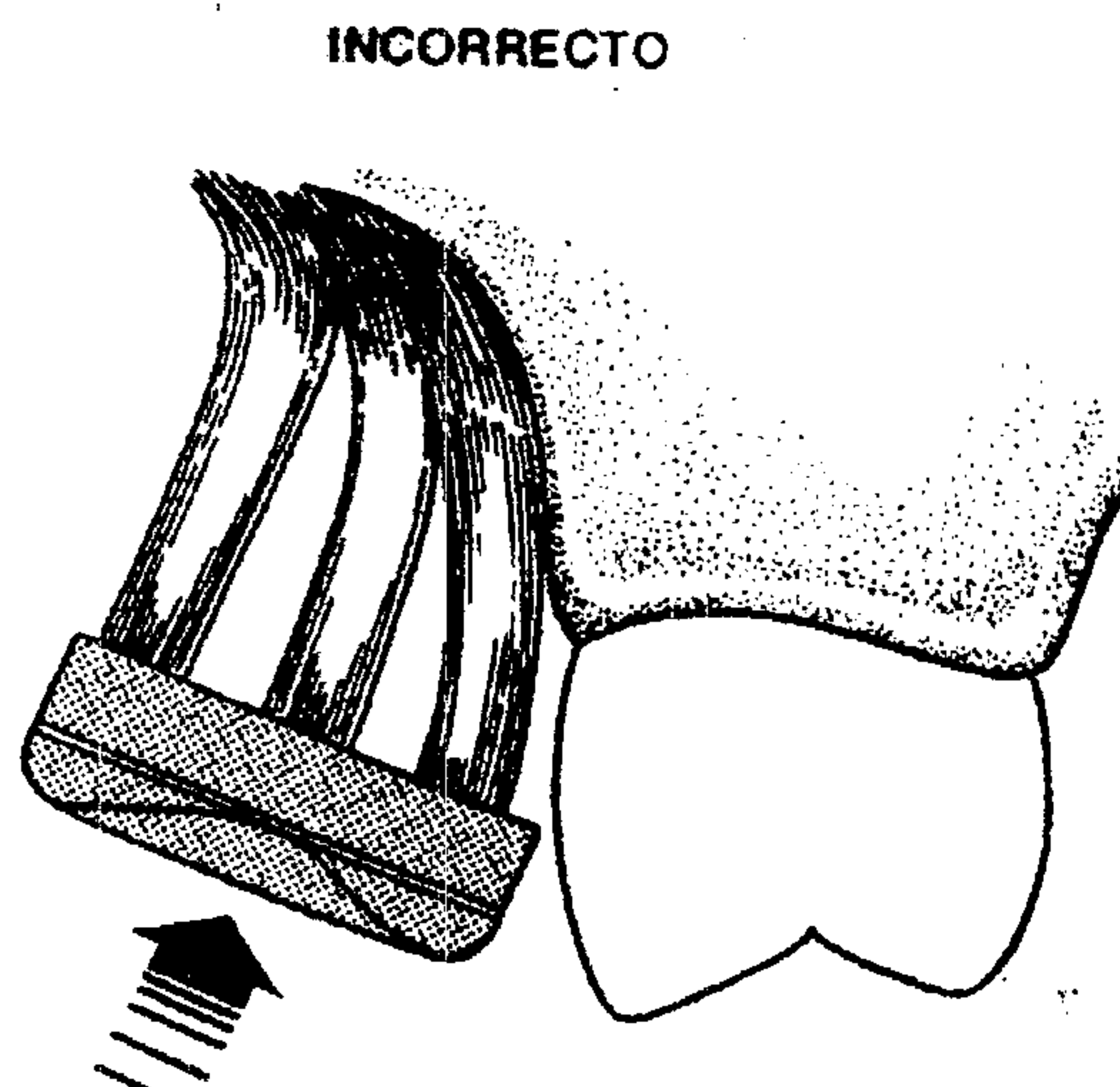


Errores usuales en la técnica de Bass:

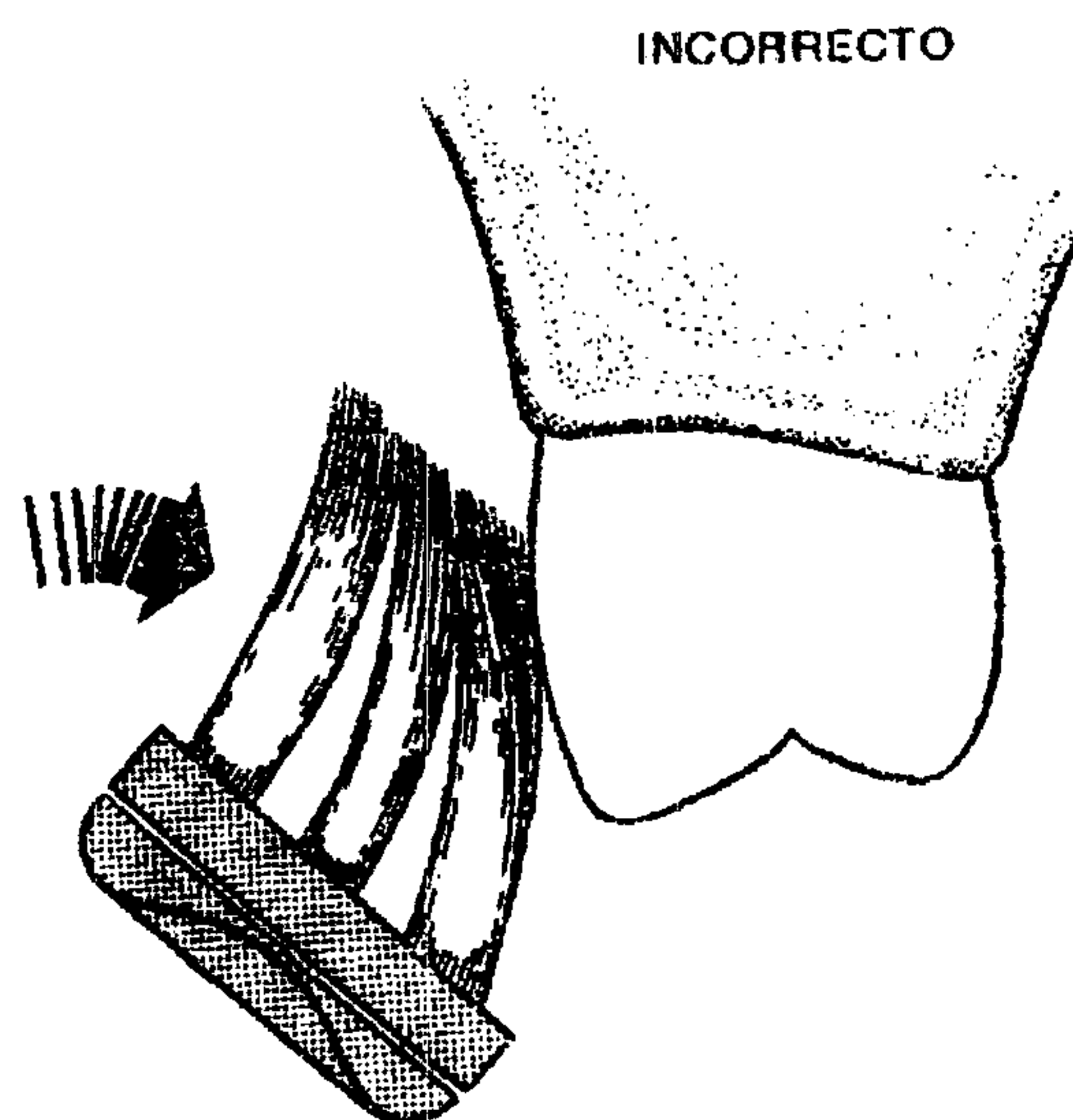
- 1- Cuando el brazo que sostiene el cepillo se cansa, hay tendencia a relajarlo y dejar que el cepillo se deslice hacia abajo, creando un ángulo entre el plano oclusal y el eje mayor del cepillo, éste tiene dos efectos nocivos, irritación directa de la encía y la in efectividad del movimiento por impedir la penetración de las cerdas al surco gingival. El error se corrige levantando el codo a la altura de la boca. (dibujo 2).



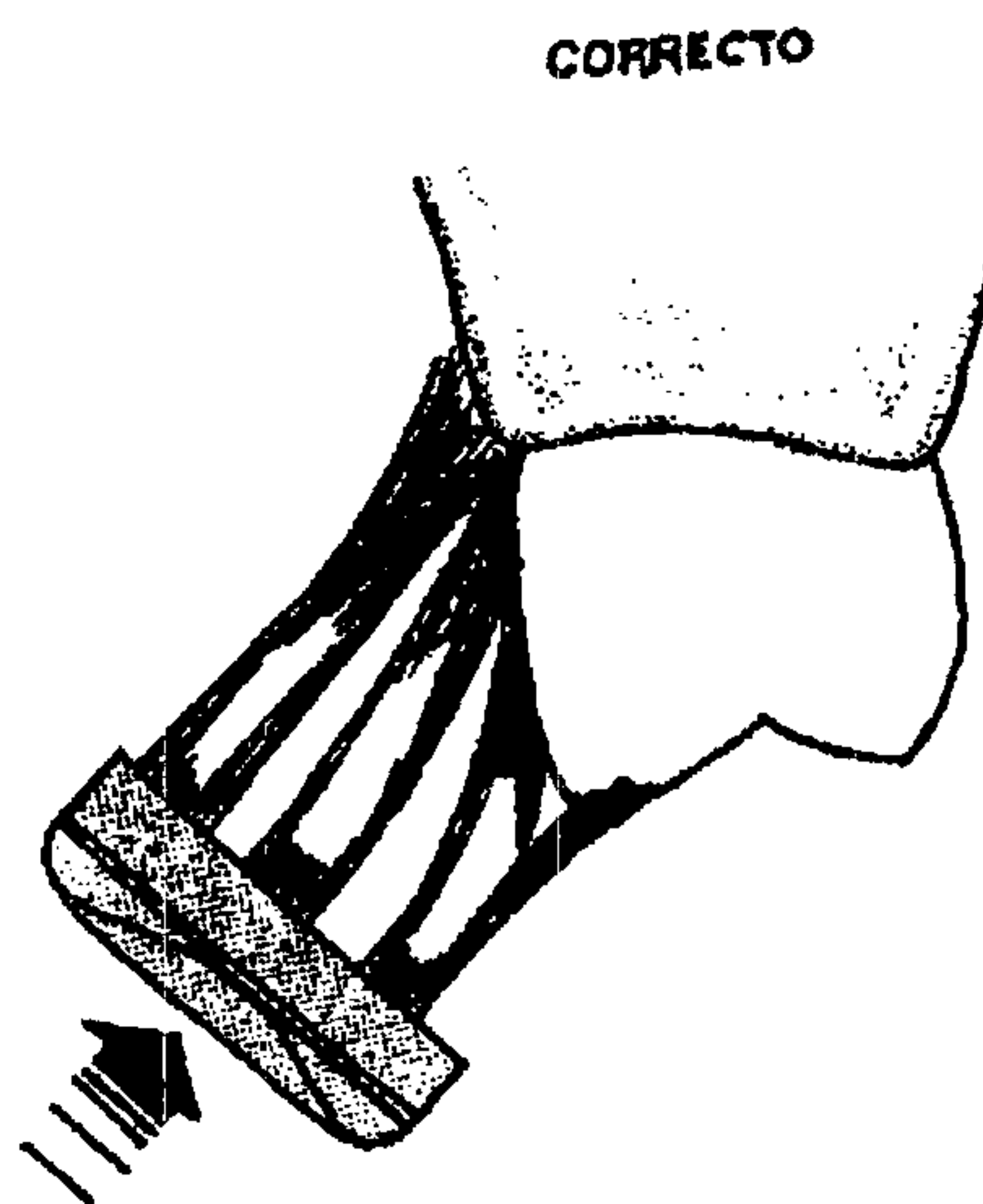
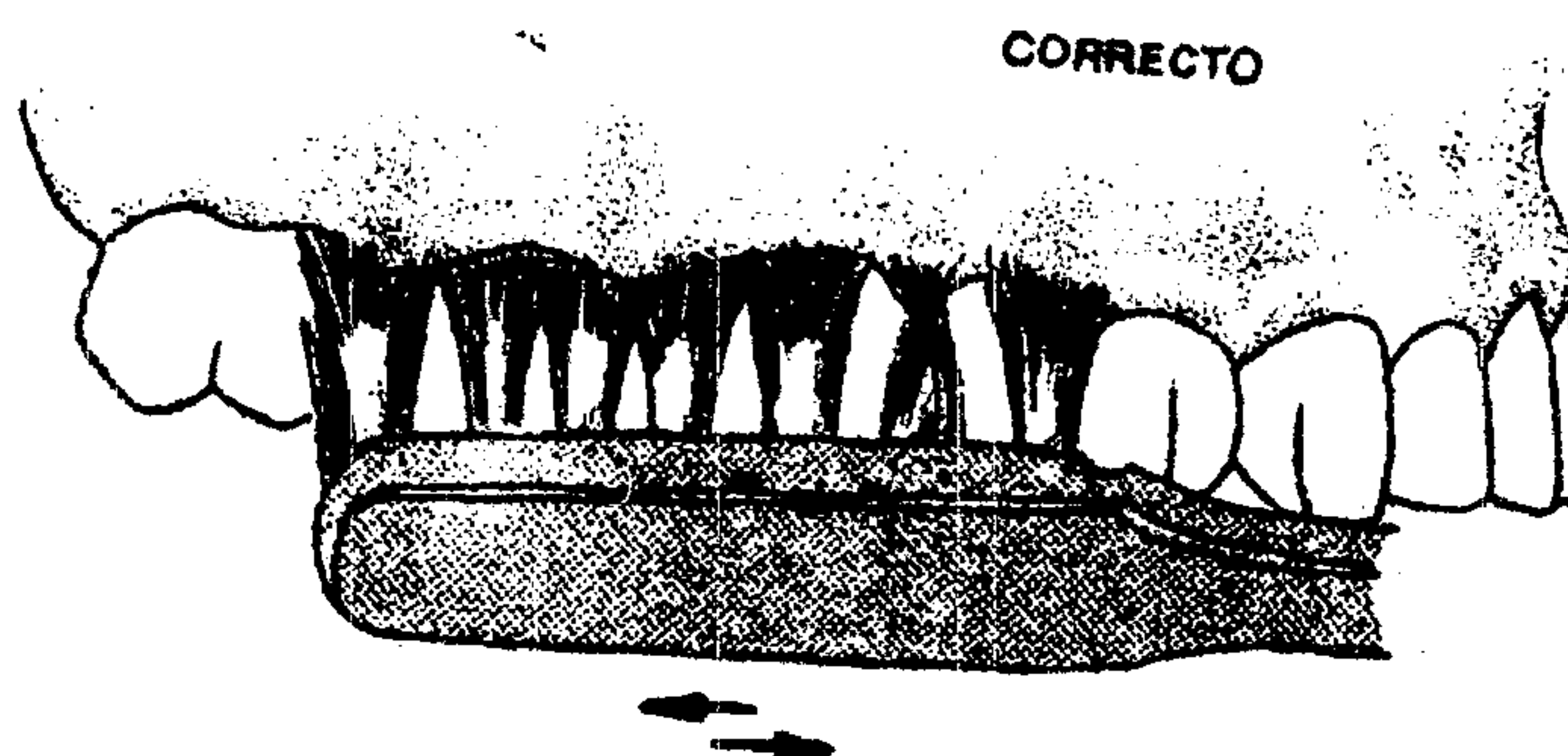
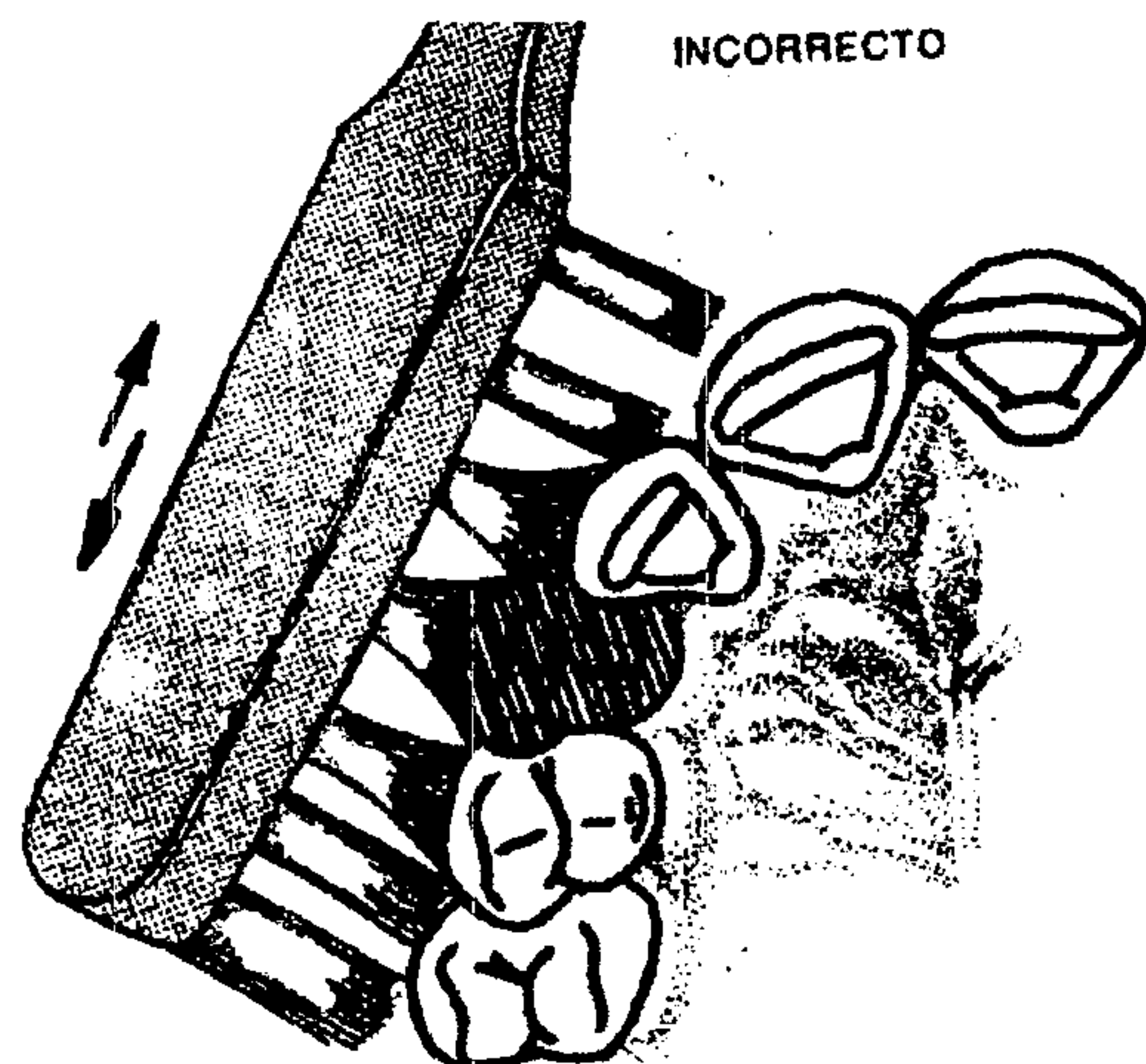
- 2- Las cerdas se colocan a la encía adherida más que en el interior del surco con el subsecuente trauma de la encía. (dibujo 3)



- 3- Las cerdas se presionan en forma oblicua contra el diente más que rectas dentro del surco gingival, con la subsecuente acumulación de placa en el margen gingival. (dibujo 4)

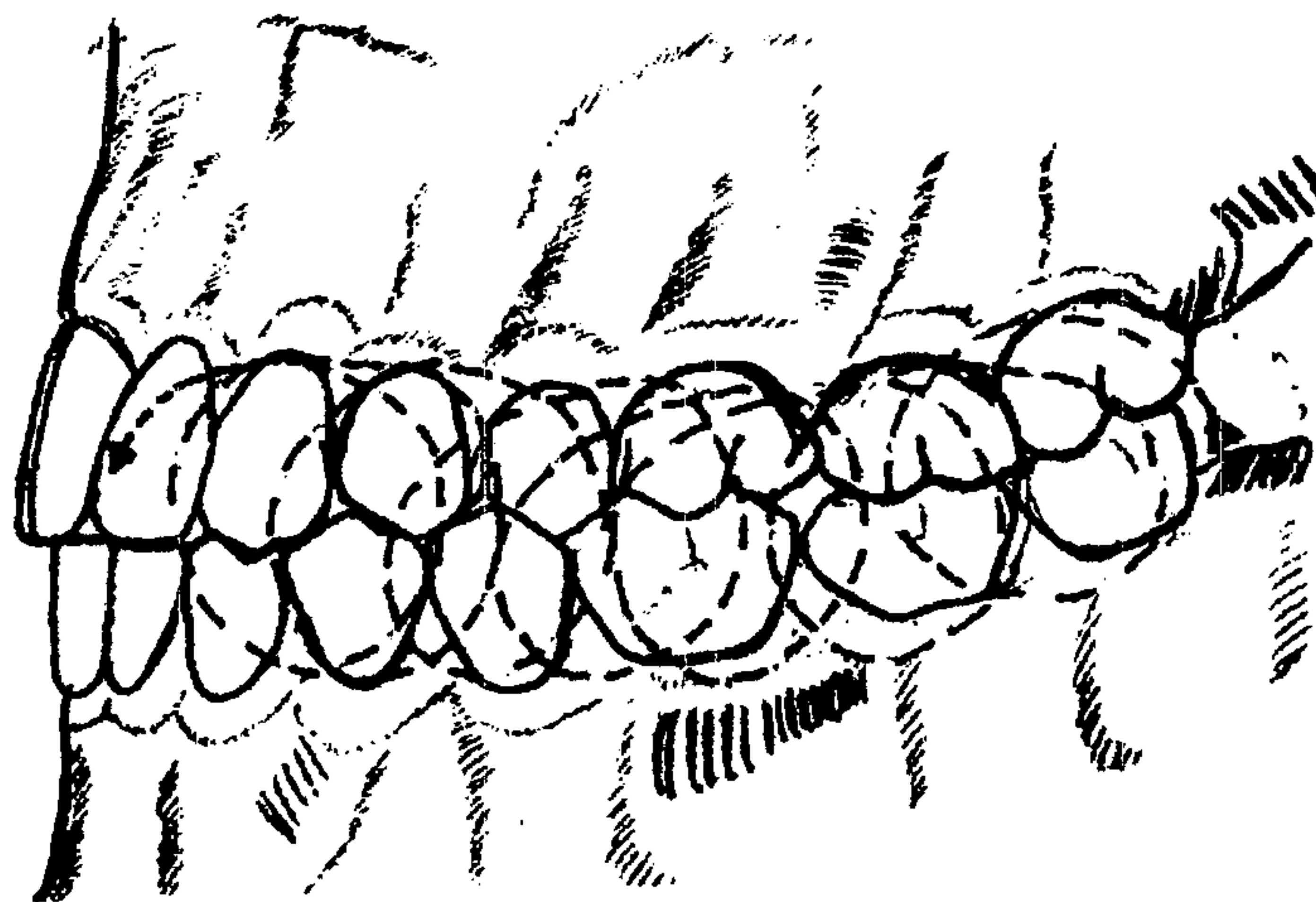


- 4- El cepillo se coloca contra la prominencia canina, traumatizando la encía con la posible recesión gingival subsecuente. (dibujos 5, 6, 7)



TÉCNICA DE FONES:

Se hacen ocluir las piezas superiores e inferiores y el cepillo se coloca en posición perpendicular respecto a las piezas dentales. Se le hace describir una serie de movimiento circular que abarquen tanto las piezas superiores como las inferiores, repitiendo el movimiento las veces que sean necesarias para brindar una adecuada eliminación de placa tanto a nivel cervical como interproximal que sean factibles de cepillar. En las superficies linguales el procedimiento es similar aunque por su puesto con la boca abierta, iniciando en piezas superiores y terminando en inferiores. Esta técnica suele ser un complemento muy útil para los pacientes que no logran un adecuado control de placa con otras técnicas tradicionales. (Dibujo 8).

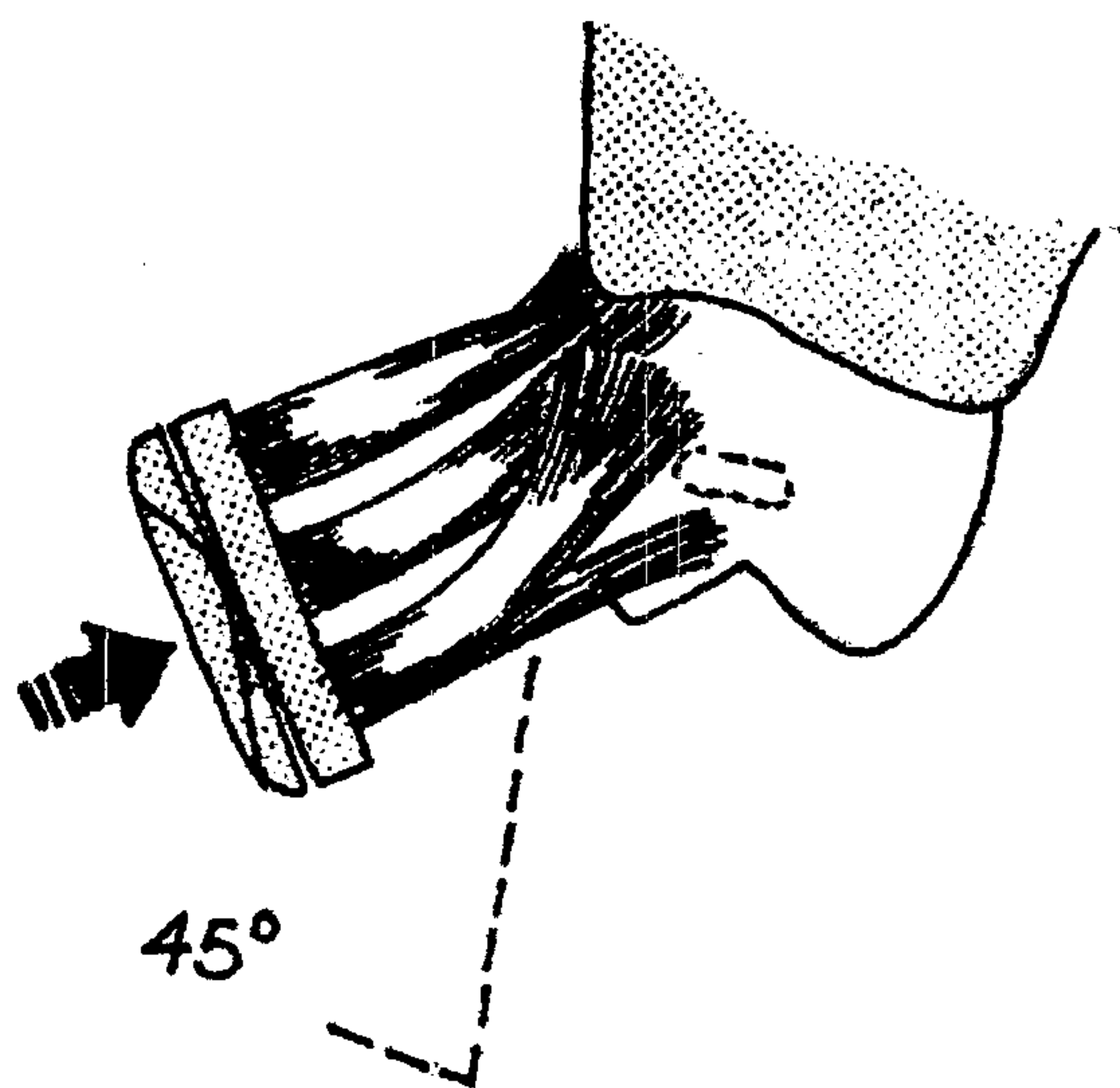


TÉCNICA DE STILLMAN McCALL MODIFICADA:

Es la técnica que se prefiere cuando los tejidos interproximales están intactos, su ejecución se divide en los siguientes pasos:

- 1- Limpieza de las superficies oclusales; para lo cual se colocan las cerdas de punta en los surcos, ranuras, pozos y demás detalles anatómicos de las superficies triturantes, haciendo movimiento vibratorios y de fricción. Para algunos autores es preferible dejar la limpieza de las superficies triturantes hasta el final.
- 2- Limpieza de las superficies vestibulares: se sugiere seguir un orden definido en la rutina de cepillado, iniciando en el cuadrante superior derecho continuando en el izquierdo y finalizando en el inferior derecho, esto especialmente para personas diestras, aunque podría variar en personas zurdas según se sientan más cómodas, el objetivo final es no olvidar ninguna región de la dentadura durante el procedimiento. Las cerdas del cepillo se colocan en contacto directo con las superficies vestibulares o linguales de las piezas y paralelamente al eje

largo del diente. Las puntas de las cerdas deben estar dirigidas en dirección de las raíces. El borde del cepillo donde se insertan las cerdas deben reposar sobre los bordes incisales y oclusales de la piezas, lo cual determina la altura correcta de las cerdas sobre la encía. En ésta posición se desplazan las cerdas del cepillo hacia oclusal haciendo girar el mango para que el movimiento sea en forma de barrido. Cuando las cerdas forman un ángulo de 45 grados se recomienda imprimir al cepillo un movimiento horizontal vibratorio, para que las cerdas ingresen a los espacios interproximales y brindar un mejor efecto terapéutico de la técnica. Complementariamente se recomienda además el cepillado del dorso de la lengua para prevenir la acumulación de placa en esa región.



MÉTODO DE BARRIDO O GIRO:

Se colocan las cerdas del cepillo lo más alto posible en el vestíbulo, con los lados de las cerdas tocando los tejidos gingivales. El paciente ejerce tanta presión lateral como los tejidos puedan soportar y se mueve el cepillo hacia oclusal. A medida que el cepillo se aproxima al plano de oclusión, se le va haciendo girar lentamente, de manera que ahora son los extremos de las cerdas los que toquen el diente en el esmalte. Se indica a los pacientes que en cada zona haga seis claros movimientos de barrido hacia oclusal, después el cepillo pasa a una zona nueva.

Este método ha sido recomendado para la dentición mixta y adulta joven, porque es un método que no es excesivamente complicado o difícil, y hará un buen trabajo de estimulación de los tejidos gingivales, además de limpiar los residuos de los dientes.

MÉTODO FISIOLÓGICO:

Algunos aconsejan esta técnica porque creen que si los alimentos son eliminados en sentido apical durante la masticación, en la misma dirección, deben ser cepillados dientes y encías. (7,15)

TÉCNICA DE CHARTERS:

Con un cepillo mediano o suave, de dos o tres hileras se coloca sobre el diente con las cerdas dirigidas hacia la corona con un ángulo de 45 grados con respecto al eje mayor de los dientes. Para limpiar las superficies oclusales las puntas de las cerdas se colocan dentro de las fosetas y fisuras y el cepillo se activa con movimientos cortos hacia delante y atrás, el procedimiento se repite hasta que todas las superficies masticatorias estén limpias segmento por segmento.

Este método es especialmente adecuado cuando se desea dar masaje gingival sin dañar la encía. Después de cirugías periodontales, esta técnica puede ser utilizada usando un cepillo de cerdas suaves.

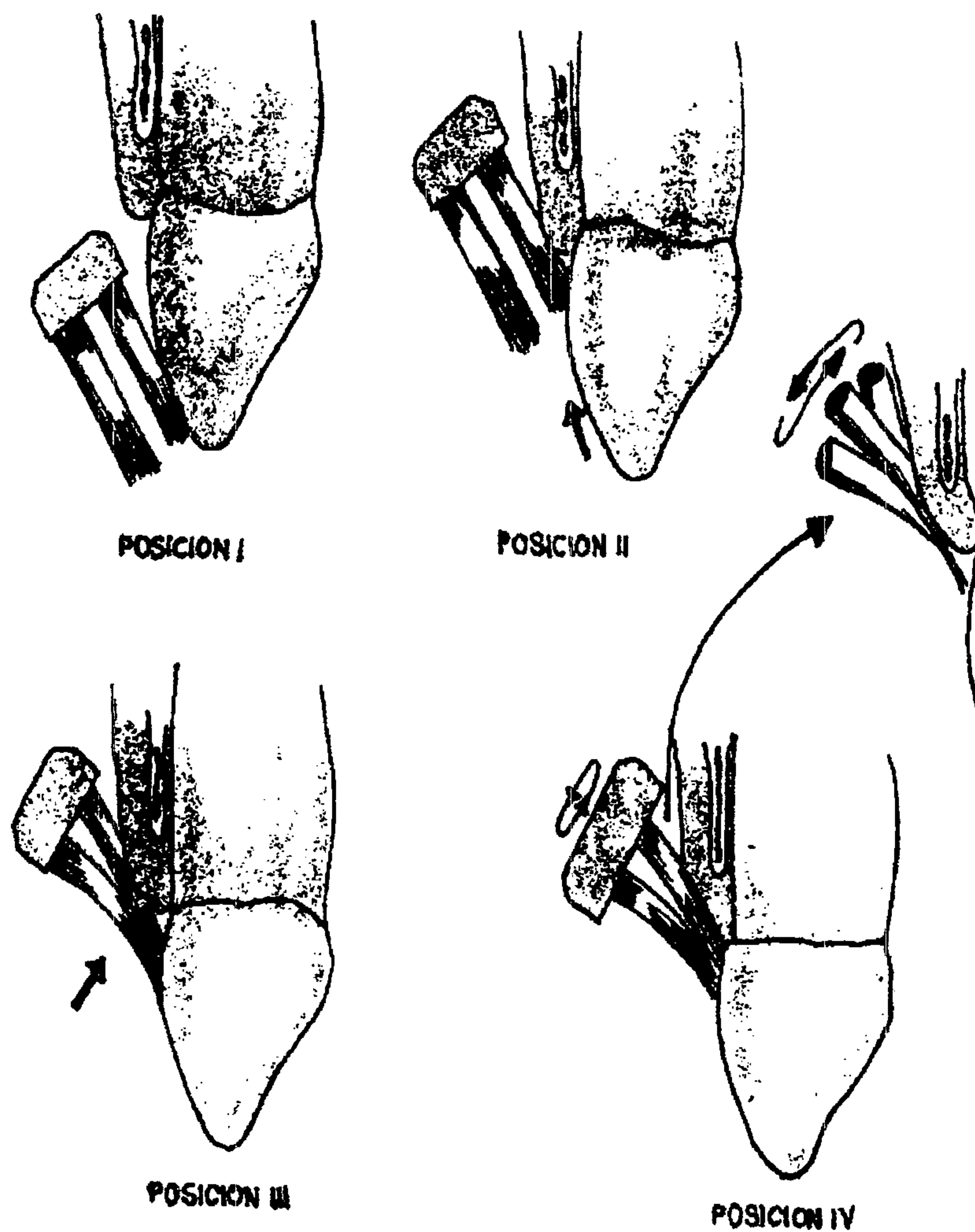
En todas las técnicas se recomienda complementar la limpieza con un cepillado del dorso de la lengua, el cual puede albergar una cantidad considerable de placa bacteriana. (Ver dibujos técnica de Charters)

Posición I, cepillo colocado sobre el diente con las cerdas anguladas hacia la corona.

Posición II, cepillo desplazado de modo que las cerdas descansan sobre la encía marginal.

Posición III, cerdas flexionadas contra el diente y la encía.

Posición IV, cepillo vibrado sin cambiar la posición de las puntas de las cerdas). (4, 5, 10)



MÉTODO DE REFREGADO:

Con ésta técnica se sostiene el cepillo con firmeza y se cepillan los dientes con un movimiento de atrás hacia delante, similar al del fregado de un piso. La dirección de los movimientos puede cambiar y aún hacerse dañina. Esta es la

técnica que se ha recomendado para los dientes temporales, debido a que en los últimos años se le ha puesto más énfasis a las diferencias en la anatomía de los dientes temporales y los permanentes en relación con el cepillado. Los odontólogos enseñaban al preescolar la misma técnica que al adulto o simplemente ni mencionaban una diferencia.

Por lo general este método era condenado, no se lo consideraba un buen método sobre todo por la irritación de los cuellos gingivales del diente, o la abrasión que a menudo se ve en el margen gingival como resultado del cepillado vigoroso con este método. Además se consideraba que éste método no era eficaz para eliminar los residuos de entre los dientes.

Kimmelman y Tassman: citados por McDonald, señalaron que la acción de fregado desaloja mejor los residuos de las superficies dentales de los dientes temporales. El diente temporal y la anatomía de la arcada, en particular con la presencia de las prominencias cervicales de las caras vestibulares, permiten una limpieza mucho mejor si se emplean movimientos horizontales. Además, la presencia de esos rebordes cervicales protege el tejido gingival y proporciona seguridad de este punto de vista. (7, 15)

AUXILIARES PARA LA LIMPIEZA INTERDENTARIA

La utilización de un cepillo dental, sin importar el método de cepillado, no limpia completamente la acumulación de placa inter dentaria. Para el control de placa el cepillado deberá ser suplementado con un método eficaz de limpieza interdientaria. Entre los numerosos auxiliares existentes, los que suelen emplearse con mayor frecuencia son: Hilo dental y los limpiadores interdentarios, como puntas de madera o de plástico y cepillos interdenciales, así mismo también podemos mencionar al Dentífrico cuyo único objeto es hacer agradable el cepillado, exceptuando aquellos que poseen alguna acción específica (los que contienen flúor).

Un dentífrico es una pasta usada con los cepillos de dientes u otro medio de limpieza mecánica con el propósito de limpiar los dientes.

HILO DENTAL

La utilización del hilo dental es el método recomendado con mayor frecuencia para la limpieza de las superficies dentarias proximales. Aun cuando el

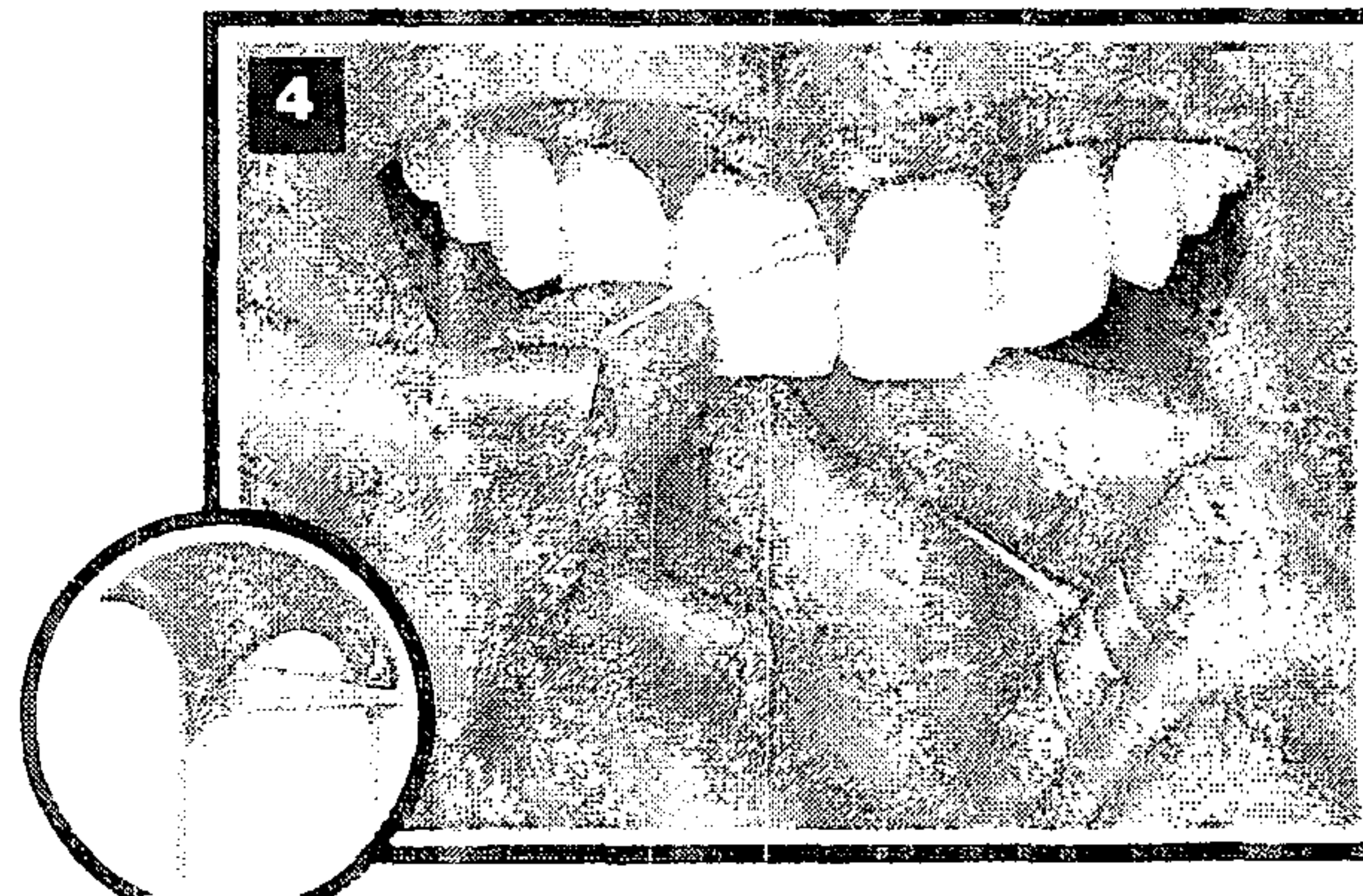
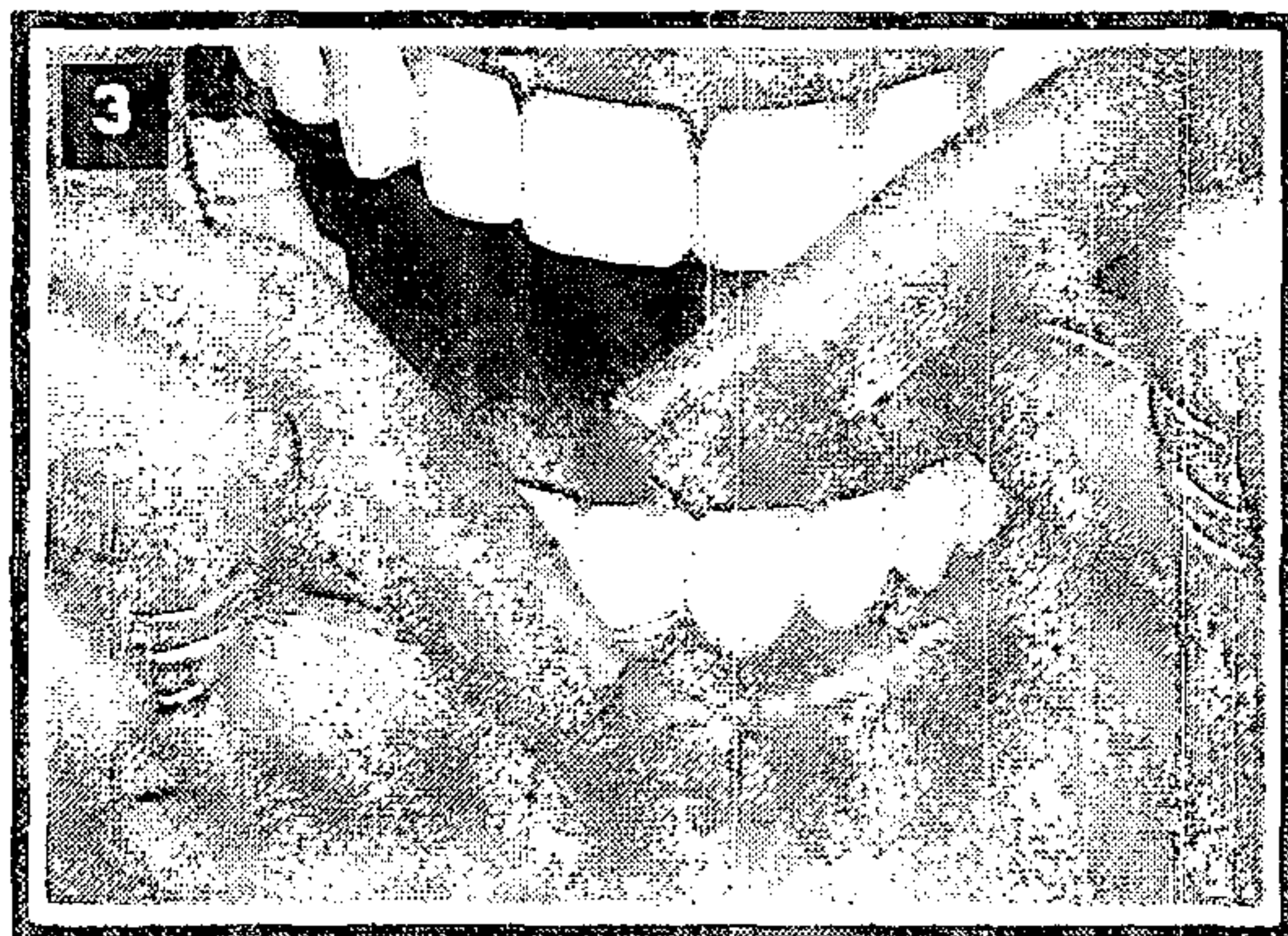
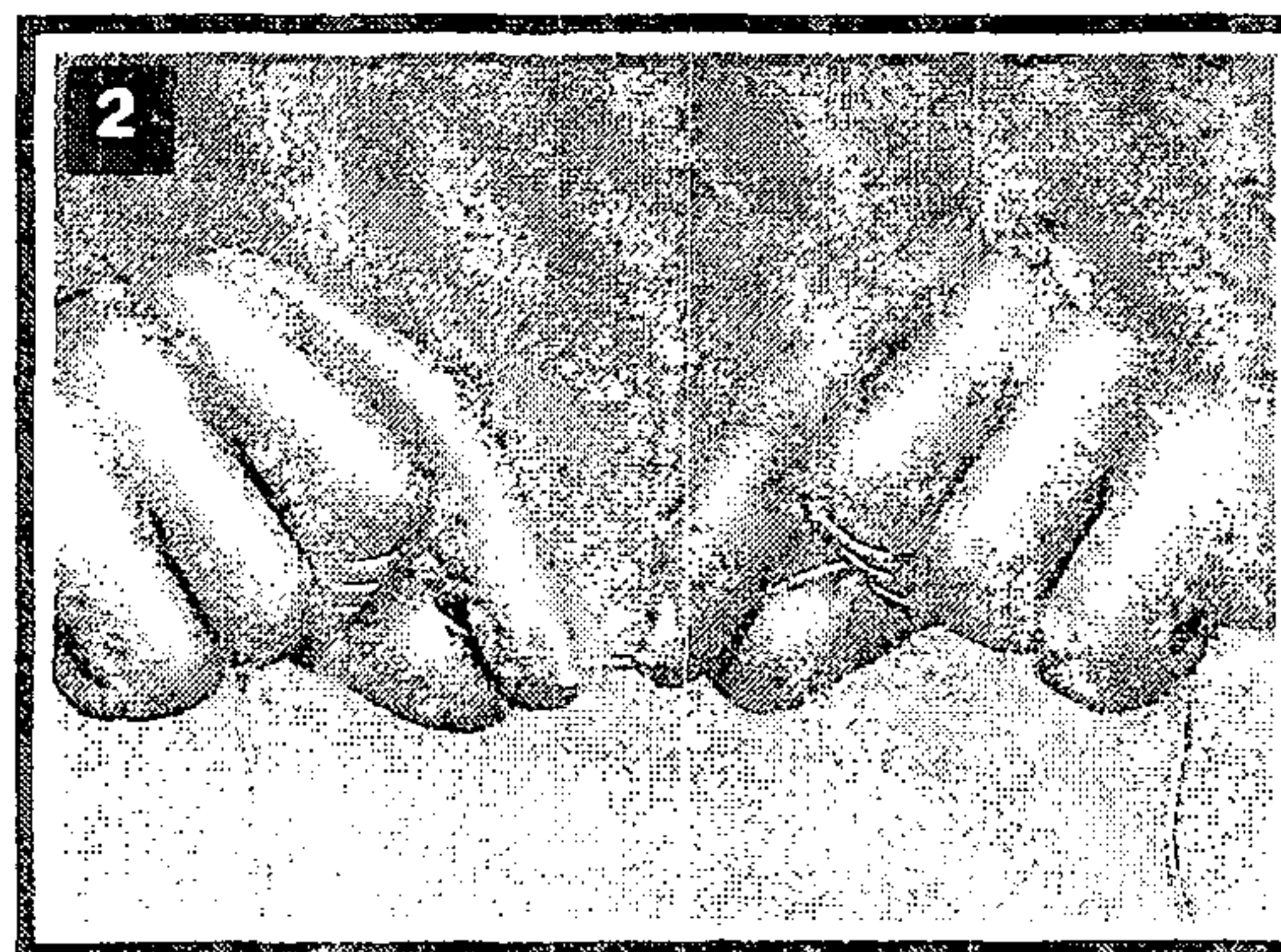
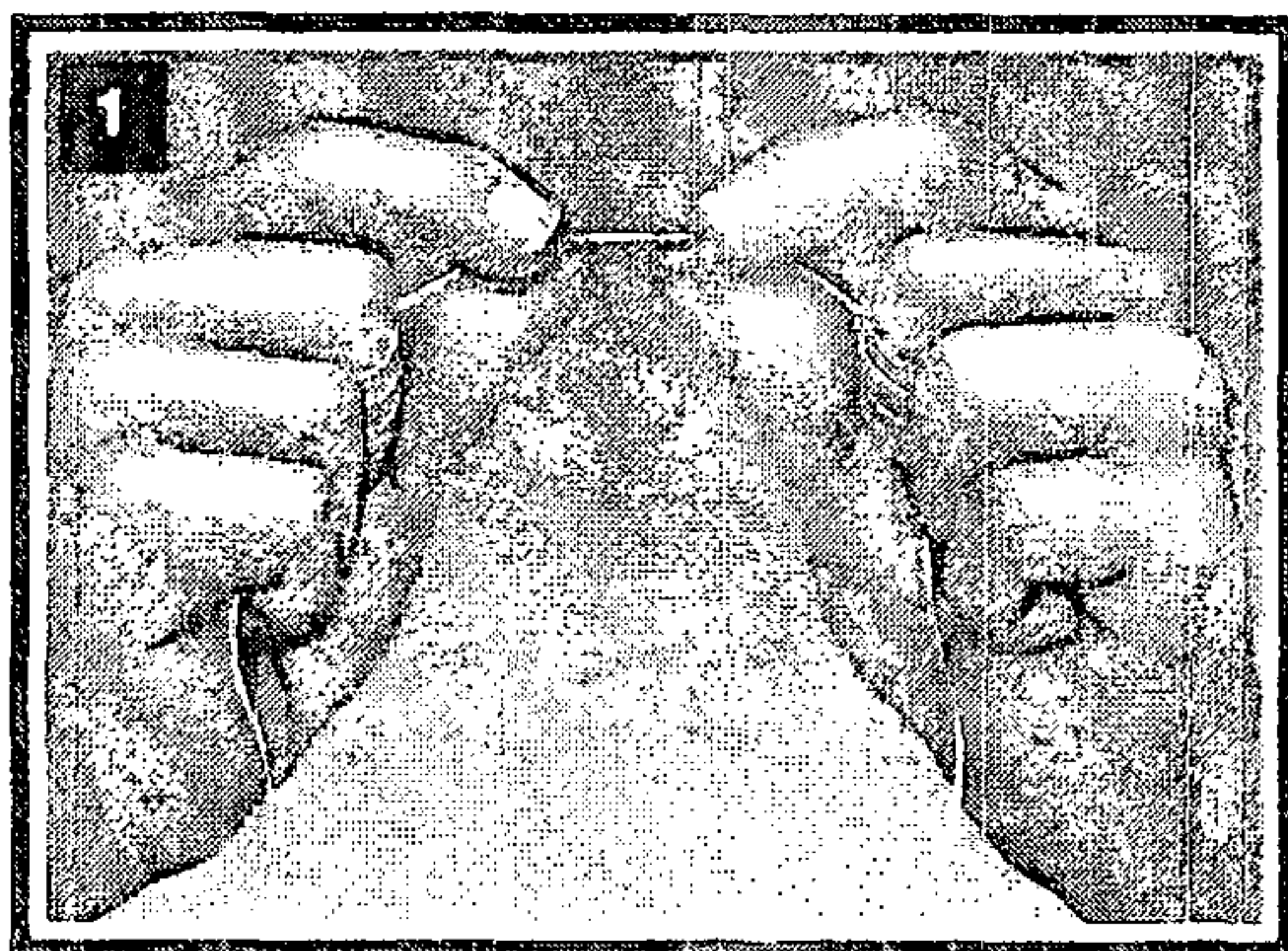
paciente sea cuidadoso y efectúe su técnica de cepillado correctamente, habrá sitios en los espacios interproximales de las piezas donde persista la presencia de materia alba y placa bacteriana. Por esta razón es que debe instruirse el uso de hilo dental como una terapia obligatoria en todas las personas, la cual debe efectuarse por lo menos una vez al día.

FORMAS DE UTILIZAR EL HILO DENTAL:

Debe utilizarse un trozo de hilo de unos 20 cms de largo. Se estira con firmeza entre el pulgar y el índice y se pasa con suavidad a través de cada área de contacto con un movimiento lateral firme. No deberá forzarse a través del área de contacto ya que se puede lesionar la encía interdentaria. Se rodea la superficie proximal del diente con el hilo en la base del surco gingival, se mueve el hilo con firmeza a lo largo del diente y hacia arriba hasta el área de contacto y suavemente hacia abajo hasta el surco nuevamente, repitiendo éste movimiento hacia arriba y hacia abajo cinco o seis veces. Se pasa el hilo por encima de la encía interdentaria y se repite el procedimiento en la superficie proximal del diente adyacente.

En el mercado hay una gran variedad de marcas de seda dental. Se conocen básicamente dos tipos, que son con y sin cera. Aunque ambas funcionan bien si se les aplica correctamente; es aconsejable usar la que tiene cera, pues la otra se desgarrar con facilidad. (4,5)

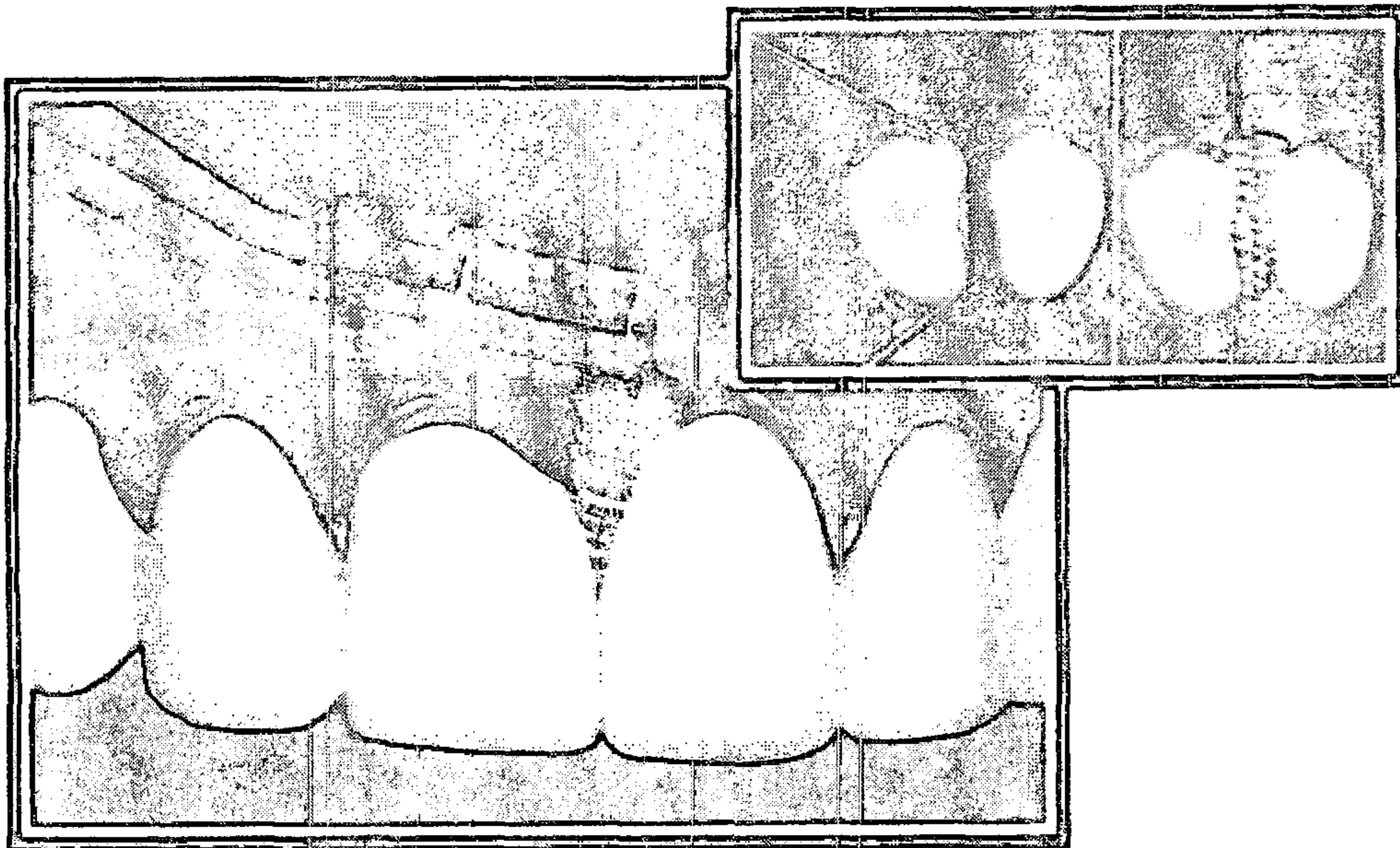
FORMAS DE UTILIZAR EL HILO DENTAL



CEPILLOS INTERDENTARIOS:

Los cepillos interdentarios son: con forma de cono, hechos de cerdas montadas en mangos, de un solo penacho o en miniatura, similares a los empleados para la limpieza de las botellas. Se insertan en el área interproximal y se activan con pequeños movimientos de adelante hacia atrás en dirección linguofacial. Para una limpieza más eficaz el diámetro del cepillo deberá ser ligeramente mayor que los nichos intergingivales, de forma que las cerdas puedan ejercer presión sobre las superficies densas. (4)

CEPILLOS INTERDENTARIOS



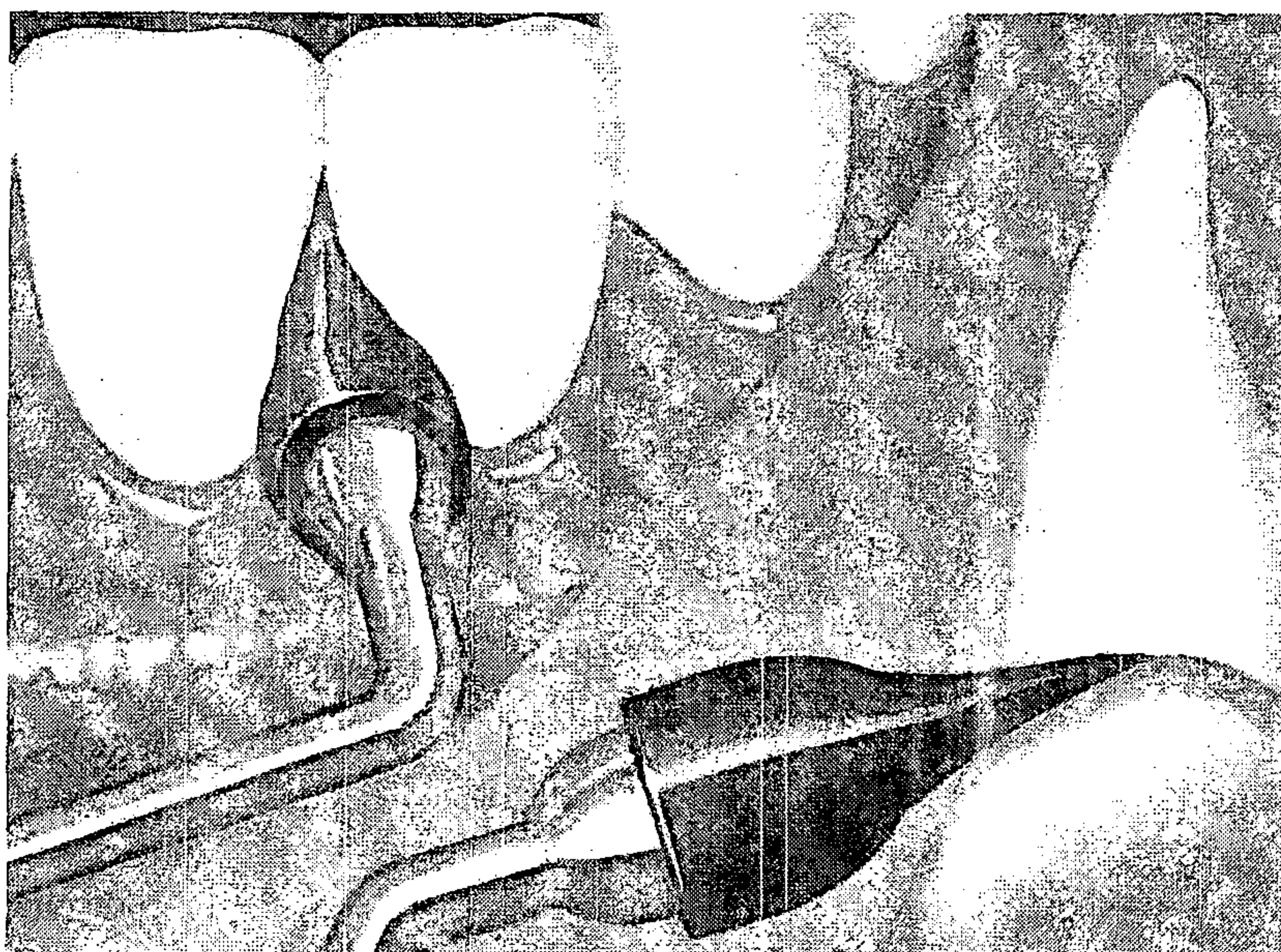
ESTIMULADORES INTERDENTARIOS:

Son instrumentos que sirven para dar masaje a la encía y papilas interdentes y coadyuvar en su limpieza. El más aconsejable es el de hule, de punta cónica, que posee cuello angulado corto, punta dura pero flexible y superficie lisa. Ciertos tipos de cepillo tienen un agujero en el extremo posterior del mango para adaptar los estimuladores de hule.

Los estimuladores tienen un uso específico en ciertas condiciones en las cuales el tejido gingival manifiesta alteraciones por falta de estímulo o en aquellas regiones en las que el cepillo no puede penetrar. (4, 5, 7)

Esto quiere decir que son coadyuvantes del cepillo bucal, pero nunca sustitutos. Su empleo por lo mismo no puede ser rutinario, el odontólogo debe instruir perfectamente al paciente sobre su uso correcto. (4, 5, 7)

ESTIMULADORES INTERDENTARIOS



MASAJE GINGIVAL:

El masaje a la encía con cepillos dentales o limpiadores interdentatrios aumenta la queratinización y mejora la circulación. Sin embargo la queratinización solo se presenta en la encía bucal y no en el surco gingival, que es más vulnerable al ataque microbiano.

El masaje gingival puede realizarse utilizando el método Charters de cepillado o con estimuladores de madera o caucho. El masaje con este segundo elemento consiste en colocar el estimulador contra la papila con la punta orientada hacia el espacio interdental, aplicando presión moderada y girando el instrumento con movimiento circular.

IRRIGACIÓN BUCAL:

Los irrigadores bucales funcionan dirigiendo chorros de agua constantes y pulsátiles de alta presión a través de una boquilla hacia la superficie dentaria. Los irrigadores bucales limpian las bacteria no adheridas y los residuos de la cavidad bucal más eficazmente que los cepillos dentales y los enjuagues bucales. Son muy útiles para eliminar residuos irregulares de áreas inaccesibles. Sin embargo la irrigación bucal elimina solo cantidades insignificantes de placa de las superficies dentarias.

AGENTES QUÍMICOS PARA EL CONTROL DE PLACA

BACTERIANA:

Para este fin se han utilizado varios métodos para inhibir la formación de placa bacteriana, pero la sustancia que ha atraído con mayor atención a la comunidad dental internacional es la Clorhexidina, utilizada en dos enjuagues bucales diarios con 10 ml de una solución acuosa de gluconato de Clorhexidina al 0.2% inhibía casi totalmente el desarrollo de placa dental, sarro y gingivitis.

Se ha demostrado que aparecen algunos efectos secundarios como manchado color café en dientes, lengua y restauraciones estéticas, pérdida transitoria de percepción del gusto y una descamación de la mucosa bucal, al parecer es una de las alternativas que ofrecen mayor seguridad. Hasta la fecha no se ha demostrado toxicidad, ni producido resistencia a los microorganismos bucales.

Se han observado considerables efectos anti-gingivitis. Es posible que el efecto principal de la Clorhexidina realmente se base en su habilidad para reducir la naturaleza patógena de la placa bacteriana, más que la cantidad en sí.

Como la formación de placa bacteriana es un proceso continuo, es inapropiado prescribirla en pacientes que mantiene una adecuada higiene bucal y libres de gingivitis.

SUSTANCIAS REVELADORAS:

El uso de soluciones reveladoras en forma líquida o de pastillas, es considerado en la actualidad como un método indispensable para obtener los resultados óptimos en el control de placa bacteriana, así mismo se utilizan para determinar las áreas que necesitan más cuidado al realizar la higiene bucal.

Aún cuando los pacientes sean cuidadosos en su técnica de cepillado, el uso de seda dental, y los estimuladores, siempre habrá regiones o piezas dentales en las cuales la eliminación de placa será deficiente, por tal motivo se hace imprescindible el uso de un método para ser ostensibles tales regiones con el objeto de eliminar así la acumulación de placa bacteriana sobre las piezas dentales.

En la práctica diaria todo paciente debería usar las soluciones reveladoras por lo menos una vez cada 24 horas, con el objeto de eliminar así la acumulación de placa bacteriana sobre las piezas dentales.

Sus componentes principales para la presentación en forma líquida son:

1. Fuscina básica	6g
Alcohol etílico, 95 %	100ml

Se agregan dos gotas de esta solución al agua en un vasito de cristal.

2. Yoduro de potasio	1.6 g
Cristales de yodo	1.6 g
Agua	13.4 ml
Glicerina: para hacer	30.0ml

Y la composición de la presentación en pastillas es la siguiente:

Rojo FDC, núm. 3 (eritrosina).	15mg
Cloruro de sodio	0.747%

Sucaril de sodio	0.747%
Estearato cálcico	0.995%
Sacarina soluble	0.186%
Aceite blanco	0.124%
Saborizante (aprobado por la FDA)	2.239%
Sorbitol; para hacer	7.0%

A esto se le puede agregar sabor adecuado y conveniente.

Existen también colorantes en forma de tabletas de diferentes marcas, cuya aplicación es bastante cómoda, pues basta con que el paciente las mastique y disuelva en la boca y haga que la saliva circula por toda la cavidad bucal para que toda la sustancia colorante se adhiera a todas aquellas regiones de los dientes en los que haya placa. (4, 5, 7)

OBJETIVOS

OBJETIVOS GENERALES:

Determinar el nivel de Prevención alcanzado por los pacientes que son atendidos en la Facultad de Odontología, después de realizado el tratamiento periodontal.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- ◆ Determinar el nivel de prevención a través del control de placa bacteriana y medidas básicas de higiene en salud oral que adquiere el paciente en la Facultad de Odontología.
- ◆ Comparar los controles de placa bacteriana inicial con los obtenidos al terminar el tratamiento periodontal, y con los obtenidos al reevaluar el tratamiento un mes después.
- ◆ Determinar el nivel cognoscitivo del Odontólogo Practicante en relación a técnicas de prevención.

- ◆ Evaluar las medidas preventivas que conoce y pone en práctica el paciente que acude a las clínicas de la facultad de Odontología.

HIPÓTESIS

Las medidas preventivas utilizadas para el control de placa bacteriana en los pacientes que son atendidos en la Facultad de Odontología, no son los suficientemente consistentes como para promover en los pacientes un cambio real de conducta.

VARIABLES

- ◆ Nivel de prevención de la Enfermedad Periodontal.
- ◆ Control de Placa Dentobacteriana.

DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES:

- ◆ Nivel de Prevención de la Enfermedad Periodontal:

Es un programa en el cual debe haber cooperación entre el odontólogo, su personal auxiliar y el paciente, para la preservación de la dentadura natural, previniendo el comienzo, el avance y la repetición de la gingivitis y la enfermedad periodontal. Es preciso que este programa preventivo se extienda más allá del consultorio dental, hacia la comunidad. A pesar de que la mayoría de las enfermedades gingivales y periodontales son prevenibles con métodos eficaces, o más que las que previenen la caries dental, la enfermedad periodontal sigue siendo la causa principal de la pérdida de dientes en adultos.

◆ Control de Placa Dentobacteriana:

Es el método preventivo que evalúa la acumulación de la placa dentobacteriana sobre los dientes y superficies gingivales adyacentes. Es la manera más eficaz de prevenir la caries y la enfermedad periodontal y en consecuencia una parte crítica de muchos procedimientos que intervienen en la prevención de la enfermedad bucal.

TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS

Se seleccionó una muestra de 30 pacientes, (15 hombres y 15 mujeres), de las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, comprendidos entre las edades de 15 a 45 años, a los cuales se les realizó un tratamiento periodontal.

Para fines del presente estudio se les realizó tres CPB (control de placa bacteriana) adicionales a los que se realizan en el tratamiento periodontal convencional, efectuados por un solo operador.

El primer CPB de placa bacteriana, se realizó en el inicio del Tratamiento Periodontal, en algunos casos previo a una charla de salud oral y técnicas de cepillado, y otros en la primera sesión de detartraje. Esto permitió apreciar las condiciones en que se encontraba el paciente, antes de ser atendido.

El segundo CPB del estudio, se realizó en la cita donde se da por concluido y dado por aceptado, el tratamiento periodontal por los instructores del área de Periodoncia.

Posteriormente, se le realizó el tercer CPB, un mes después de haber sido reevaluado periodontalmente.

Todos los datos fueron apuntados en la Ficha para el control de placa dentobacteriana, elaborada para este estudio. (Ver ficha adjunta, anexos). En el odontograma que se utilizó, están divididas las casillas correspondientes a las piezas en mesial y distal, en las que ya están incluidas las superficies bucal y lingual. La razón por la cual se evaluaron las piezas en esta forma es para puntualizar la importancia que tienen las superficies proximales, por su vulnerabilidad a las afecciones periodontales, con relación a las superficies libres.

En la ficha de control de placa dentobacteriana que se utilizó para realizar el estudio, fueron anotados los datos generales del paciente. Esto nos sirvió para comparar hallazgos clínicos y actitudes del paciente hacia el CPB, y con ello se elaboraron los registros estadísticos.

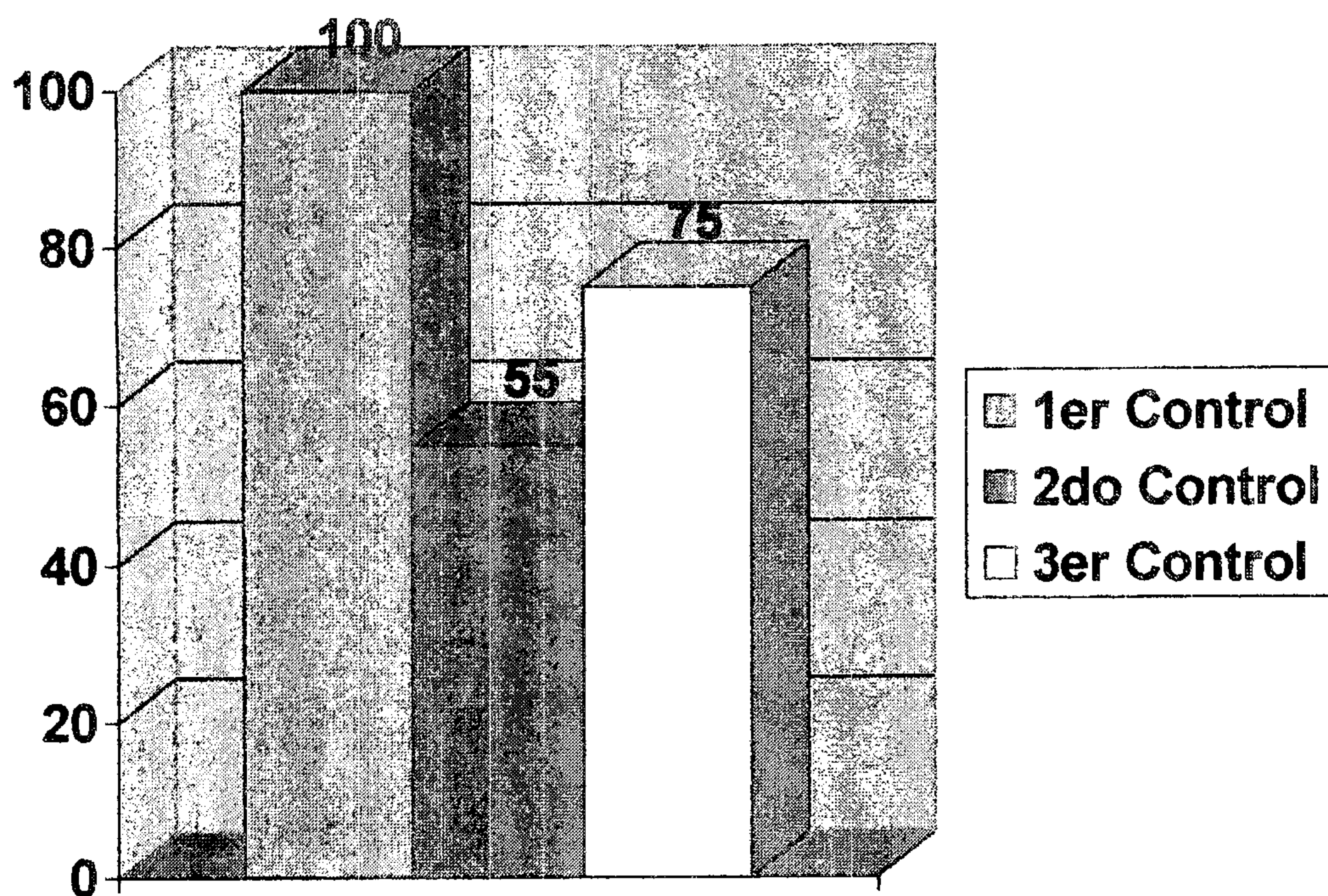
Para efectuar cada CPB, se utilizó, líquido revelador de placa dentobacteriana, el cual evidencia en las superficies dentales las áreas con presencia de placa bacteriana.

Independientemente de los diferentes CPB que se le realizaron a los pacientes, por medio de pregunta directa, en la encuesta elaborada para pacientes, se indagó, acerca de cuales son las medidas preventivas que conocía y utilizaba, y cuales son las medidas preventivas que pone en práctica actualmente después de habersele concluído el tratamiento periodontal, y qué importancia le dio a las mismas.

Al Odontólogo practicante se le evaluó por medio de encuestas sobre las Medidas Preventivas que conoce y transmite a los pacientes que atiende en la Facultad de Odontología, y qué importancia le da a las mismas.

***RESULTADOS DEL CONTROL DE PLACA BACTERIANA REALIZADO A
PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLINICA DENTAL DE LA FACULTAD
DE ODONTOLOGIA DE LA USAC, EN EL AREA DE PERIODONCIA.***

**CONTROL DE PLACA BACTERIANA OBTENIDO DE LOS
PACIENTES QUE SON ATENDIDOS EN EL ÁREA DE
PERIODONCIA, DE LA CLÍNICA DENTAL DE LA FACULTAD DE
ODONTOLOGÍA DE LA USAC., DURANTE LOS MESES DE
AGOSTO-OCTUBRE 2002, Y FEBRERO - ABRIL 2003.**



FUENTE: Control de Placa Bacteriana realizado a los pacientes que son atendidos en la Clínica Dental de la Facultad de Odontología de la USAC, en el Área de Periodoncia.

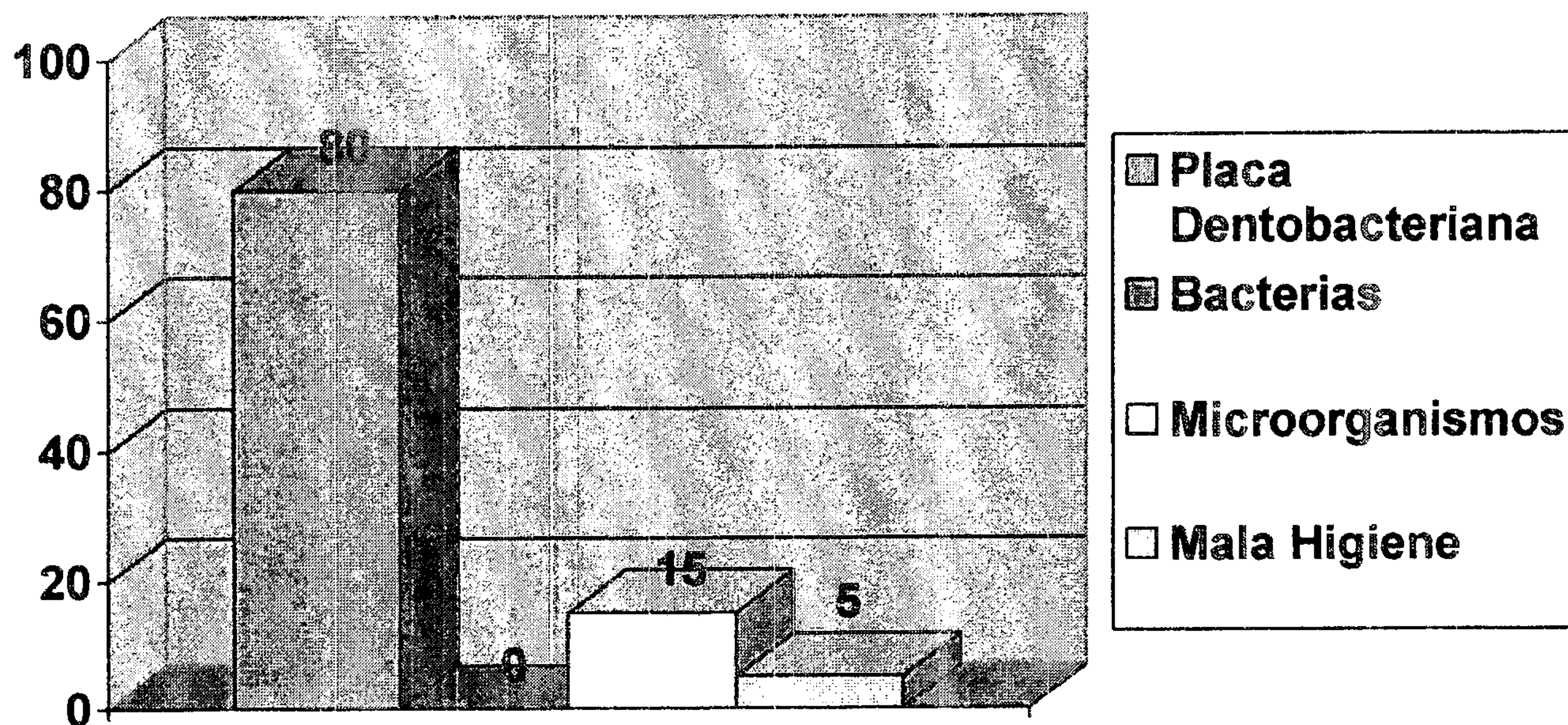
INTERPRETACIÓN:

Podemos observar que en el primer CPB se presento el 100%, de evidencia de placa bacteriana, posteriormente para el segundo CPB, a pesar que baja el índice a menos de 20%, en la hoja que se utilizó para evaluar la placa bacteriana sigue alto, encontrándose un 55%, por arriba del 20% reglamentario, y al efectuar el ultimo CPB un mes después evidenciamos que el índice de placa bacteriana volvió a subir a un 75%, según la hoja que se utilizo para evaluar el CPB de este estudio.

***RESULTADOS DE LA ENCUESTA REALIZADA A LOS ESTUDIANTES
QUE ATIENDEN PACIENTES EN LA CLÍNICA DE LA FACULTAD DE
ODONTOLOGÍA DE LA USAC, EN EL ÁREA DE PERIODONCIA.***

GRAFICA No. 1

FACTOR ETIOLÓGICO DE CARIES Y ENFERMEDAD PERIODONTAL, SEGÚN LA OPINIÓN DE LOS ESTUDIANTES QUE ATIENDEN PACIENTES EN LA CLÍNICA DENTAL DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA USAC, DURANTE LOS MESES DE AGOSTO-OCTUBRE 2002, Y FEBRERO - ABRIL 2003.



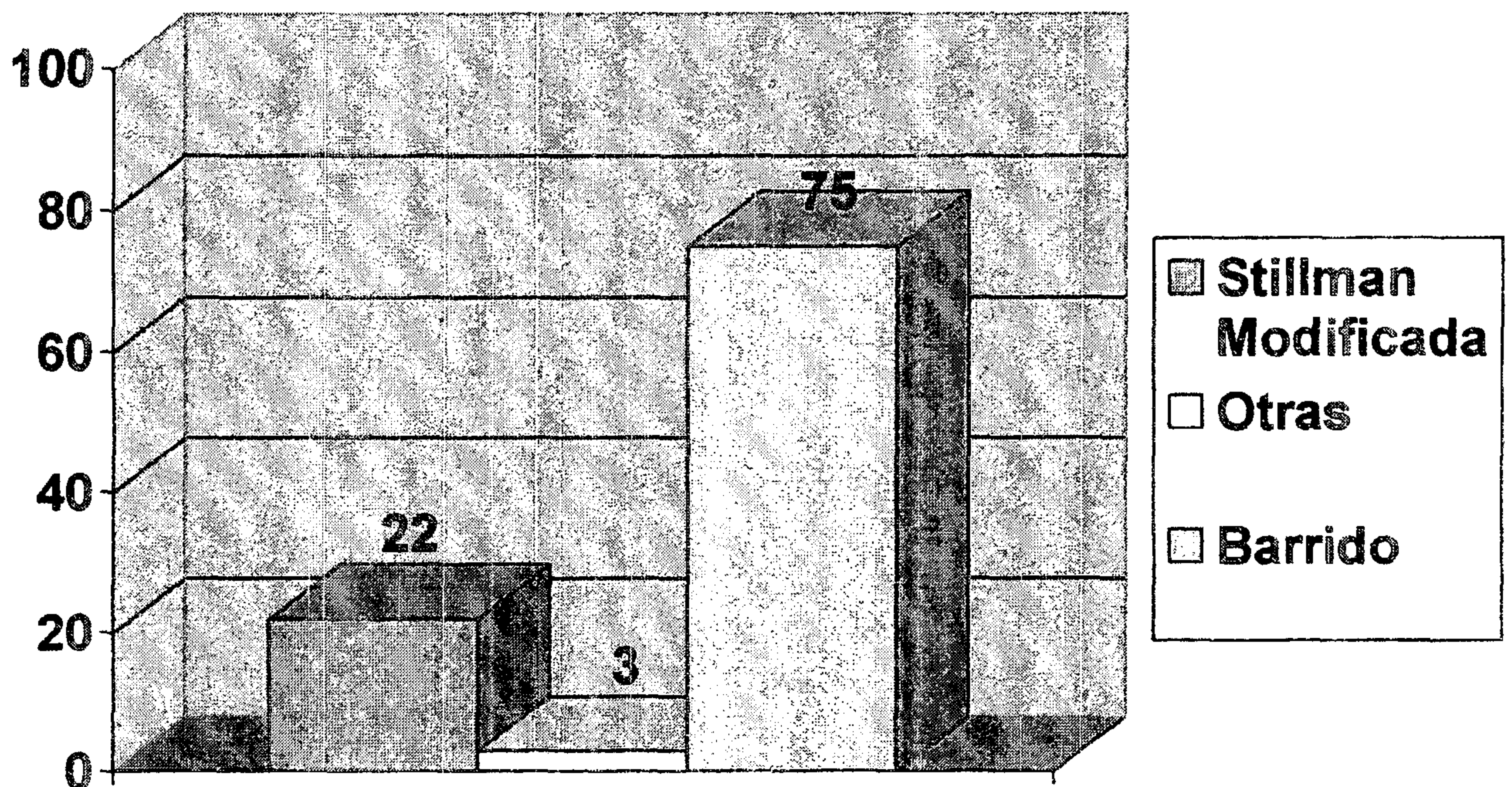
FUENTE: Encuesta realizada a Estudiantes que atienden Pacientes en la Clínica Dental de la Facultad de Odontología de la USAC, en el Área de Periodoncia.

INTERPRETACIÓN:

De la población entrevistada es evidente que la mayoría de los estudiantes asocia a la Placa Bacteriana como el factor etiológico elemental de Caries y Enfermedad Periodontal en un 80 %.

GRAFICA No. 2

**CONOCIMIENTO SOBRE TÉCNICAS DE CEPILLADO DE
LOS ESTUDIANTES QUE ATIENDEN PACIENTES EN LA
CLÍNICA DENTAL DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA
USAC, DURANTE LOS MESES DE AGOSTO-OCTUBRE 2002, Y
FEBRERO - ABRIL 2003.**



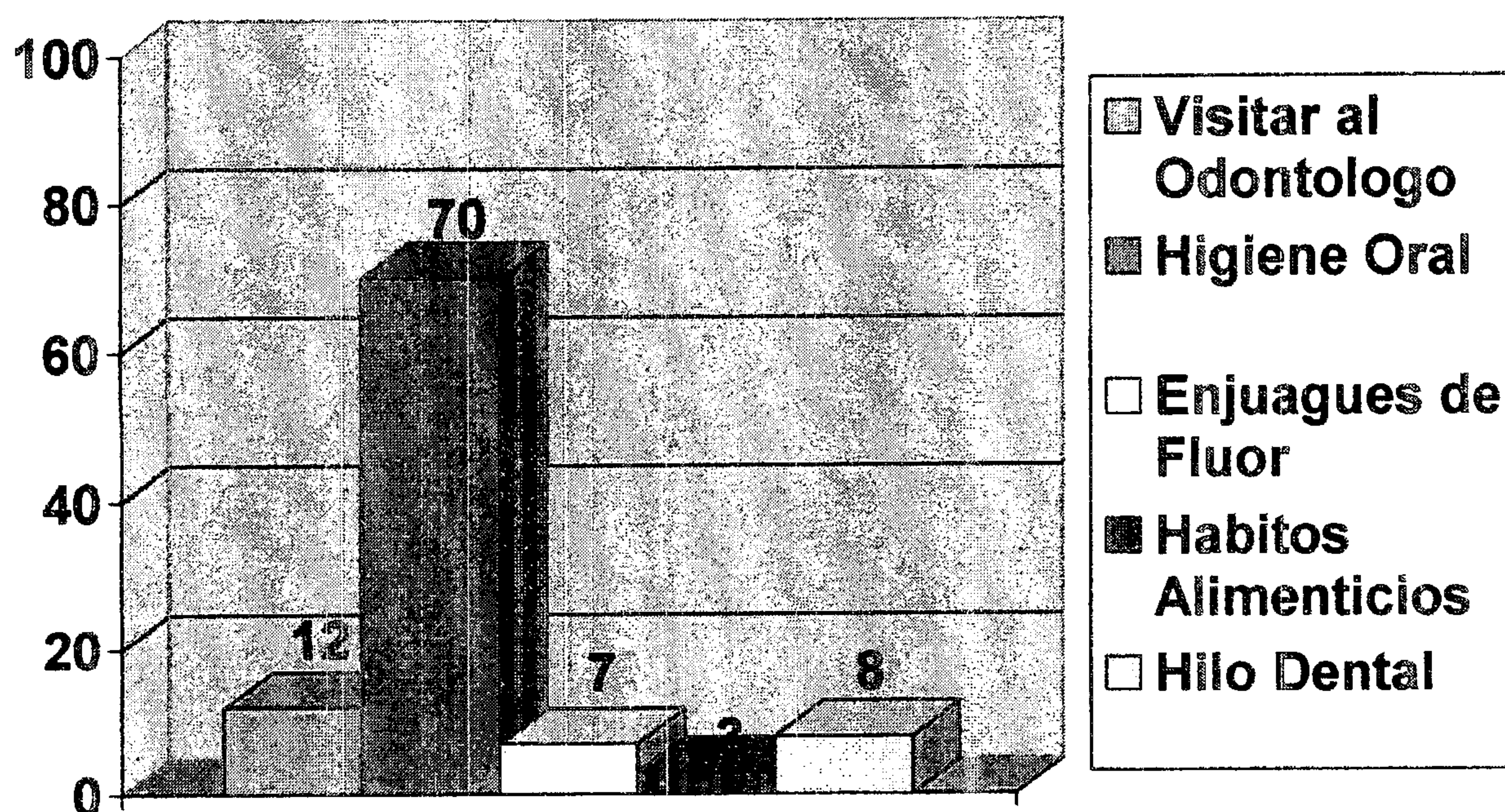
FUENTE: Encuesta realizada a Estudiantes que atienden Pacientes en la Clínica Dental de la Facultad de Odontología de la USAC, en el Área de Periodoncia.

INTERPRETACIÓN:

Al realizar esta pregunta, se evidencia que la técnica que más conoce el estudiante es la técnica de Barrido en un 75 %

GRAFICA No. 3

CONOCIMIENTOS BÁSICOS QUE LOS ESTUDIANTES TRANSMITEN A PACIENTES QUE ATIENDEN EN LA CLÍNICA DENTAL DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA USAC, SOBRE PREVENCIÓN, DURANTE LOS MESES DE AGOSTO-OCTUBRE 2002, Y FEBRERO - ABRIL 2003.



FUENTE: Encuesta realizada a Estudiantes que atienden Pacientes en la Clínica Dental de la Facultad de Odontología de la USAC, en el Área de Periodoncia.

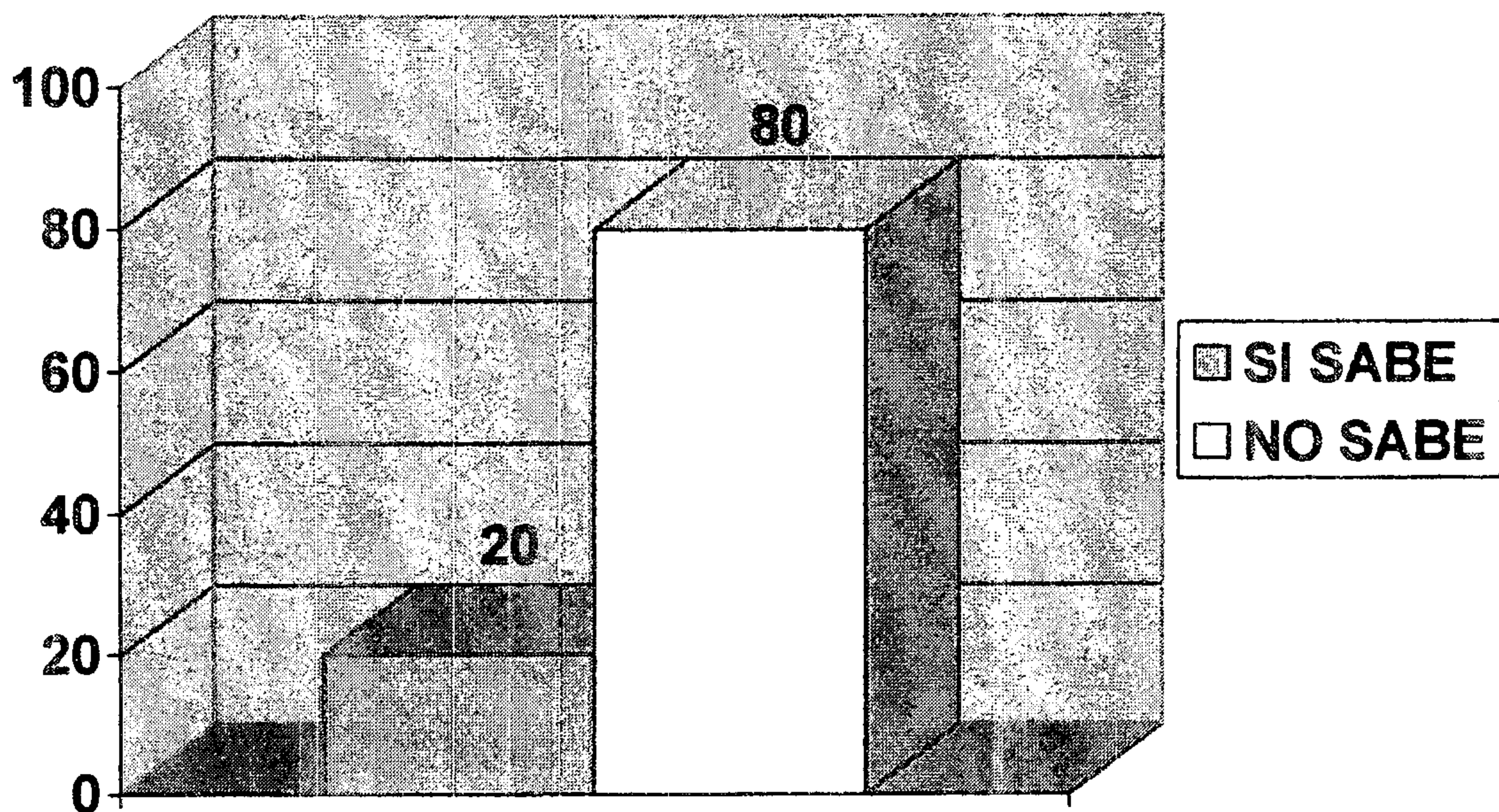
INTERPRETACIÓN:

En este cuadro podemos observar que las recomendaciones que dan los Odontólogos practicantes, a sus pacientes respecto a esta pregunta, predomina poner énfasis en la Higiene Oral, en un 70%, y Visitar al Odontólogo.

***RESULTADOS DE LA ENCUESTA REALIZADA A LOS PACIENTES QUE
SON ATENDIDOS EN LA CLÍNICA DE LA FACULTAD DE
ODONTOLOGÍA DE LA USAC, EN EL ÁREA DE PERIODONCIA.***

GRAFICA No. 4

CONOCIMIENTOS BÁSICOS SOBRE EL ORIGEN DE CARIES Y ENFERMEDAD PERIODONTAL, DE LOS PACIENTES QUE SON ATENDIDOS EN LA CLÍNICA DENTAL DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA USAC, DURANTE LOS MESES DE AGOSTO-OCTUBRE 2002, Y FEBRERO - ABRIL 2003.



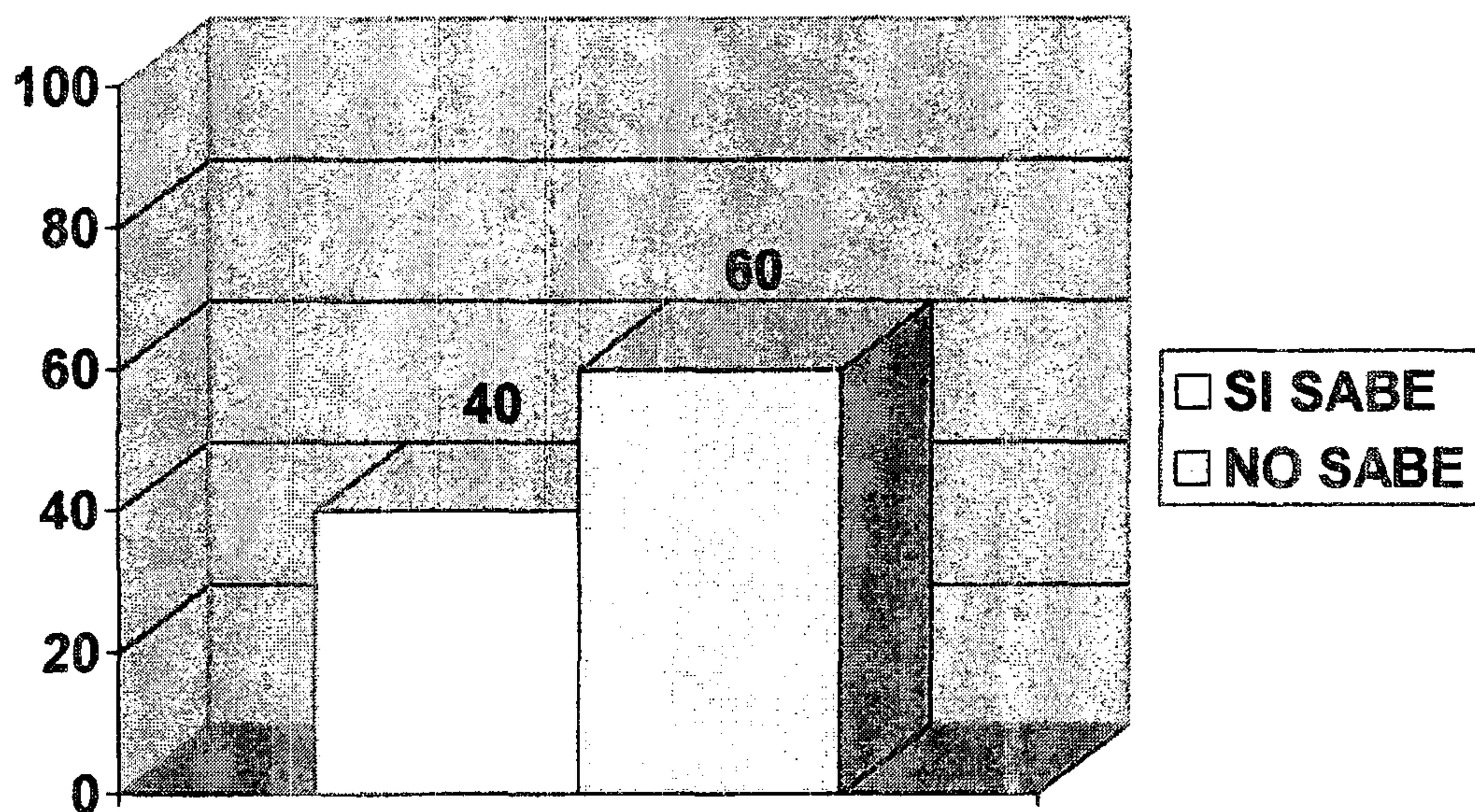
FUENTE: Encuesta realizada a Pacientes que son atendidos en la Clínica Dental de la Facultad de Odontología de la USAC, en el Área de Periodoncia.

INTERPRETACIÓN:

Encontramos que de las personas entrevistadas en esta pregunta, el mayor porcentaje No sabe cual es el origen de la caries y enfermedad de las encías en un 80 %.

GRAFICA No. 5

CONOCIMIENTOS SOBRE PLACA BACTERIANA, DE PACIENTES QUE SON ATENDIDOS EN LA CLÍNICA DENTAL DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA USAC, DURANTE LOS MESES DE AGOSTO-OCTUBRE 2002, Y FEBRERO - ABRIL 2003.



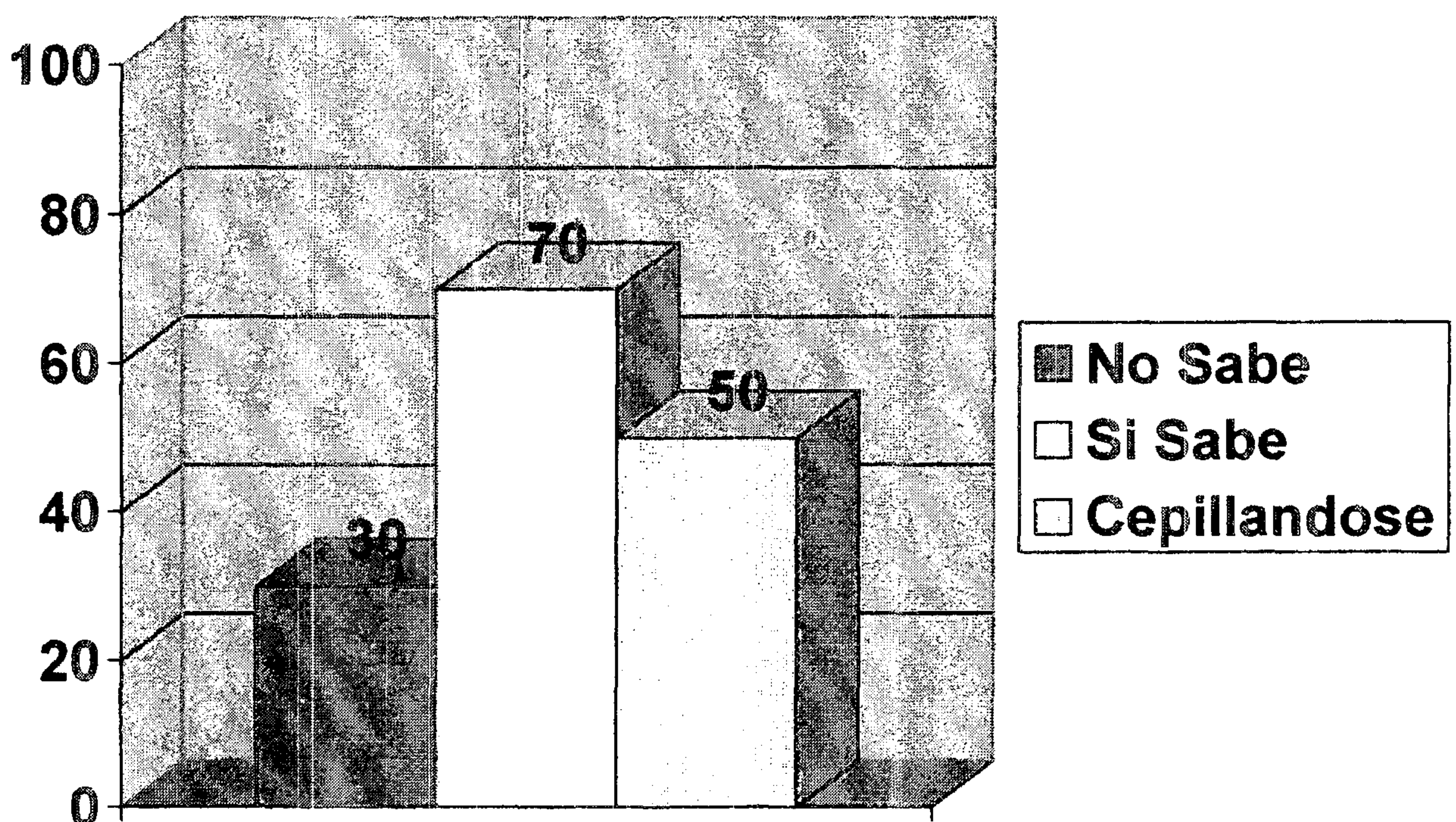
FUENTE: Encuesta realizada a Pacientes que son atendidos en la Clínica Dental de la Facultad de Odontología de la USAC, en el Área de Periodoncia.

INTERPRETACIÓN:

En la siguiente grafica evidenciamos que de las personas entrevistadas solo al 40 % le explicaron que es Placa Bacteriana y el resto de pacientes no sabían que era.

GRAFICA No. 6

CONOCIMIENTOS BÁSICOS SOBRE COMO PREVENIR LA CARIES Y ENFERMEDAD DE LAS ENCÍAS DE PACIENTES QUE SON ATENDIDOS EN LA CLÍNICA DENTAL DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA USAC, DURANTE LOS MESES DE AGOSTO - OCTUBRE 2002, Y FEBRERO - ABRIL 2003.



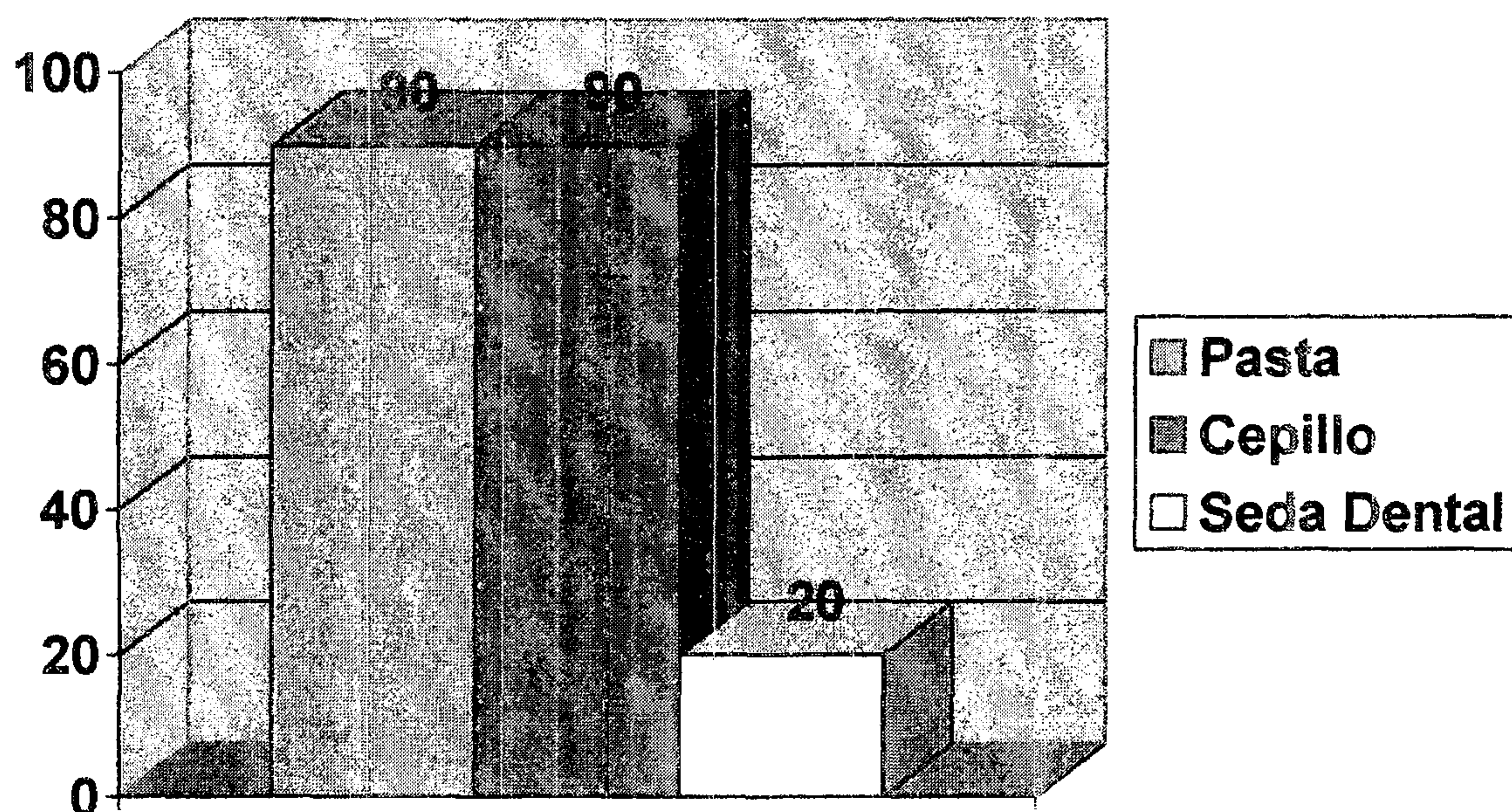
FUENTE: Encuesta realizada a Pacientes que son atendidos en la Clínica Dental de la Facultad de Odontología de la USAC, en el Área de Periodoncia.

INTERPRETACIÓN:

En base a las respuestas obtenidas en esta pregunta podemos concluir que de las personas entrevistadas, un 70 % si sabe como prevenir la caries y la enfermedad periodontal y un 30%, no lo saben, y además un 50% agrego que se puede prevenir cepillándose los dientes.

GRAFICA No. 7

MEDIOS QUE UTILIZAN LOS PACIENTES QUE SON ATENDIDOS EN LA CLÍNICA DENTAL DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA, DE LA USAC, PARA LIMPIARSE LOS DIENTES, DURANTE LOS MESES DE AGOSTO-OCTUBRE 2002, Y FEBRERO - ABRIL 2003.



FUENTE: Encuesta realizada a Pacientes que son atendidos en la Clínica Dental de la Facultad de Odontología de la USAC, en el Área de Periodoncia.

INTERPRETACIÓN:

De las personas entrevistadas se muestra que la utilización del cepillo y la pasta para la limpieza de los dientes es del 95 %, y la utilización de la seda dental presentó un 20%.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados de este estudio se basaron en realizar tres CPB (control de Placa Bacteriana); el primero antes comenzar el Tratamiento Periodontal, el segundo al momento de que al Odontólogo Practicante se le daba por aceptado y terminado el Tratamiento Periodontal, y un tercer CPB cuando el paciente ya estaba en otra disciplina de la Odontología, con el objetivo de observar si el paciente manifiesta algún tipo de cambio actitudinal durante y después del tratamiento periodontal. (Pág. 46).

A los Odontólogos practicantes se les realizó una encuesta con preguntas sobre técnicas de cepillado, recomendaciones para los pacientes y actitudes personales a la hora de atender a un paciente, encontrándose los siguientes resultados:

- 1- En su mayoría, el OP (odontólogo practicante), consideran a la placa bacteriana como el principal factor etiológico, de Caries y Enfermedad Periodontal, posteriormente a los microorganismos, y en su minoría

consideraron que la mala higiene es el factor principal y ninguno lo asoció con bacterias. (Pág. 48).

2- La técnica de Cepillado que más conocen los OP es la Técnica de Barrido encontrando un 75 %, luego la técnica que más conocen es la de Stillman modificada. (Pág. 49).

3- Las recomendaciones que el OP le daría a sus pacientes, susceptibles a enfermedad periodontal y a caries, encontramos: Visitar al odontólogo, Higiene bucal, Enjuagues de Flúor, Cambiar de Hábitos alimenticios y el uso indispensable del hilo dental.

4- La actitud del OP. Al momento de hacer una reevaluación o re-chequeo de los tratamientos que tiene el paciente previo a comenzar un nuevo procedimiento, va orientada a evaluar el estado de las restauraciones, defectos marginales, restauraciones sobre extendidas, fracturas y formación de caries marginal, posteriormente se considera el estado periodontal del paciente, la higiene oral, y por ultimo se contempla la toma de radiografías como auxiliar del diagnóstico.

- 5- El OP, opina que en la Facultad de Odontología de la USAC, el método preventivo aun no se esta tomando como prioridad y el método curativo continua ocupando la prioridad en el proceso de atención a los pacientes que acuden a recibir un servicio dental a la clínica dental de la Facultad.

En cuanto a los resultados obtenidos de las encuestas realizadas a los pacientes pudimos encontrar lo siguiente:

- 1- Hace falta comunicación entre el Odontólogo practicante y el paciente ya que al momento de hacerles la entrevista, el paciente no sabia cual era el origen de la caries y de la enfermedad periodontal y no se lo habían explicado, así mismo el paciente no tiene la suficiente información de que es Placa Bacteriana. (Pág. 52 y 53).
- 2- Al hacerle la pregunta si sabe como prevenir la caries y la enfermedad periodontal, los pacientes respondieron que si saben como hacerlo pero no cuentan con la suficiente información, para llevar a cabo un método preventivo. (Pág. 54).

3- Explicarle a los pacientes como lavarse los dientes, motivarlos para que utilicen Seda Dental, impartir una charla sobre Higiene bucal, es parte del servicio y ayuda que el Odontólogo practicante debe transmitir sus pacientes, sin embargo se encontró que los pacientes no reciben la suficiente información, instrucción, y educación.

Al hacer la revisión de los resultados, nos damos cuenta que se necesita hacer énfasis en un cambio de actitud, primero de los Odontólogos practicantes, motivado por sus Instructores y docentes, del área de Periodoncia, para provocar un impacto en la actitud del paciente, en cuanto a higiene bucal se refiere; la importancia de conservar y preservar un adecuado estado periodontal libre de placa bacteriana y como posterior consecuencia una condición periodontal como Gingivitis.

CONCLUSIONES

- 1- Las enfermedades de la cavidad oral, como: Gingivitis, Periodontitis, y Caries, son enfermedades que pueden ser prevenibles. El éxito o no de evitar la formación de estas condiciones radican en hacer énfasis, de parte del Odontólogo, y en este caso en particular del Odontólogo Practicante; en la Educación, Instrucción, y Motivación de los pacientes.
- 2- La mayoría de los pacientes atendidos en el área de Periodoncia no son lo suficientemente motivados para que luego de concluir su tratamiento peridontal conserve la presencia de placa bacteriana en niveles que no sean determinantes para volver a tener problemas periodontales como una Gingivitis.
- 3- Los pacientes que son atendidos en el área de Periodoncia no reciben suficiente información de parte del Odontólogo practicante que se les asigna, por eso desconocen términos básicos como Placa Bacteriana, qué la produce, y por qué se acumula, cómo evitarla por medio de la utilización de los medios necesarios para combatirla, como las Técnicas

de Cepillado, uso de la Seda Dental, y de Líquido Revelador de placa bacteriana, como auxiliares en la Higiene Bucal.

4- La mayoría de los pacientes entrevistados suele descuidar la utilización de la Seda Dental como auxiliar en la Higiene Bucal, la cual es indispensable para evitar la acumulación de placa bacteriana en áreas interproximales, que son las más frecuentemente afectadas por inflamación gingival, como consecuencia de la presencia de placa bacteriana y/o cálculos dentales.

5- La forma de transmitir, enseñar, educar y motivar al paciente de manera que conserve una Higiene Dental y Periodontal adecuada luego de su tratamiento, y que presente un cambio de actitud, debería de comenzar por el mismo Odontólogo Practicante, y Docentes, ya que muchos de los entrevistados al hacerles la pregunta a cerca de un re-chequeo dental, le ponen mas énfasis al estado de las restauraciones de amalgama o resina, deficiencias marginales de prótesis, caries recurrente; y al estado gingival y periodontal no le prestan mayor interés, lo que nos hace pensar que el aspecto restaurativo aun prevalece en el pensar del

Odontólogo practicante y de la clínica dental de la facultad de
Odontología antes que un aspecto Preventivo.

RECOMENDACIONES

- 1- El Odontólogo Practicante debe tratar de integrar sus conocimientos académicos y ser capaz de transmitirlos a sus pacientes por medio de una plática de Higiene Oral, tomando en cuenta las creencias, prácticas y actitudes de los pacientes, según su condición social, sexo, etnia y grado de escolaridad.
- 2- Para motivar un cambio de actitud en los pacientes, es indispensable que el Odontólogo Practicante sea el primero en cambiar su actitud y sus hábitos de Higiene Oral para poder transmitirlos de una manera más eficaz y comprensible a sus pacientes, y así la Facultad de Odontología pueda ofrecer un tratamiento terapéutico Preventivo antes que Curativo.
- 3- Dentro de los pasos a seguir para dar por aceptado y terminado un Tratamiento Periodontal, se contempla la aceptación del control de placa bacteriana menor del 20%, detartraje aceptado, alisado radicular aceptado, aplicación tópica de Flúor, y Reevaluación del caso. Se sugiere agregar una casilla para Higiene Oral; en la que un Docente del área se dedique a

comprobar si el paciente es instruido y motivado en Técnicas de Cepillado y de Higiene Oral, por medio de una cámara de observación, ya que tan valioso es el tiempo invertido en Educar al Paciente y Motivarlo, como restaurar una pieza dental.

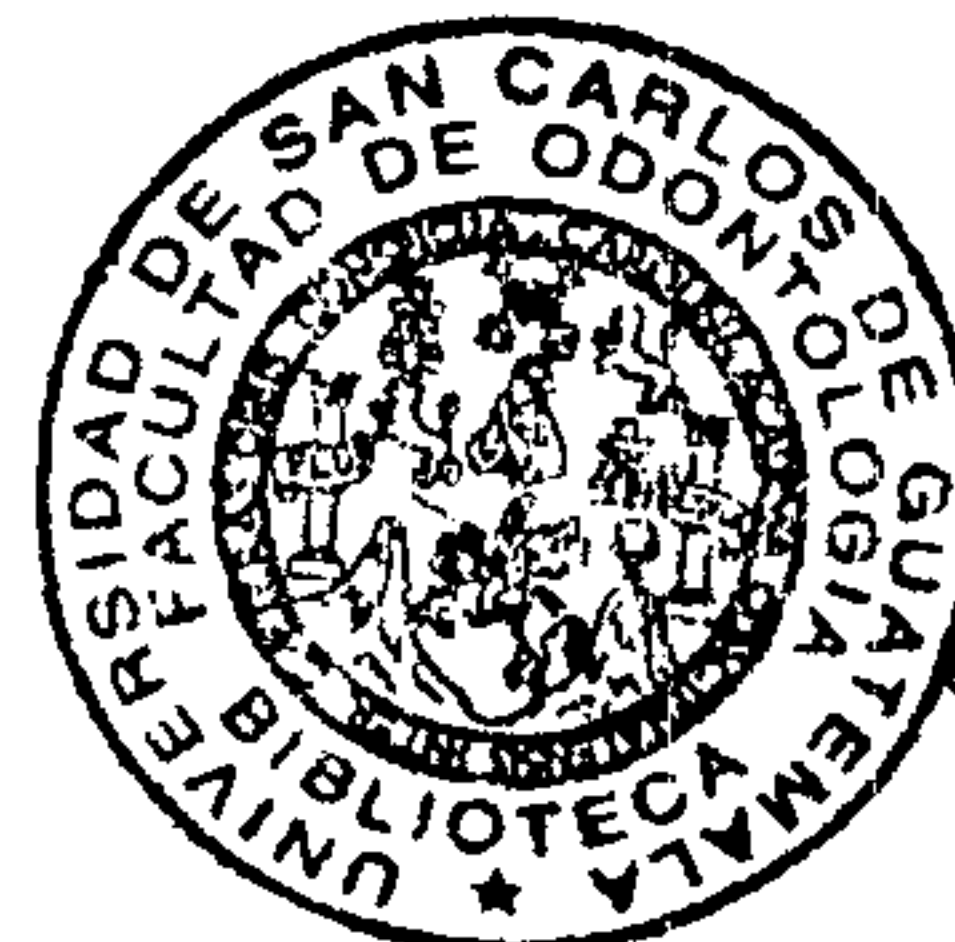
- 4- Se sugiere dar mensajes de Higiene y Salud Oral cada 30 minutos a través de la bocina de la oficina de información, que incluya información, instrucción y motivación para crear un cambio de actitud en los pacientes. El material de audio a utilizar podría ser de tipo spot publicitarios, similares a los que se realizan y transmiten en las radiodifusoras del país durante el desarrollo de la Campaña de Salud Bucal, dentro de la actividad de la Feria Científica Estudiantil.

- 5- Implementar dentro del área de Periodoncia un espacio para realizar las charlas de Salud Oral, en la que se pueda contar con material didáctico, y audiovisual, para motivar al paciente y crear un cambio de actitud en cuanto a su Higiene oral.

6- Se sugiere modificar la hoja para el Control de Placa Bacteriana que es utilizada actualmente en la clínica dental de la Facultad de Odontología de la USAC, en el área de Periodoncia, en la que solo se contempla la evaluación de las caras libres de las piezas dentales, no así las áreas interproximales, que son las mas propensas a inflamación gingival y de acumulación de placa bacteriana, así como de Cálculos dentales. Se sugiere utilizar la boleta que se empleó para realizar este estudio, la que permitió comprobar que hay deficiencias en la forma de evaluar y motivar al paciente para conservar una Higiene Bucal adecuada.

BIBLIOGRAFÍA

- 1- Achaerandio, Zuazo, Luis. - - Iniciación a la práctica de la investigación - - 6ª ED. - - Guatemala, Universidad Rafael Landívar, 1995. - - pp. 65, 83
- 2- Barrios M, Gustavo. - - Odontología su fundamento biológico. - - Colombia, Bogotá Astral Ediciones 1993. - - Tomo II, pp. 285.
- 3- Calderón González, Perdí Aníbal - - Proyecto de prevención para su aplicación en La Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala. - - Tesis (Cirujano Dentista) - - Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad De Odontología, 1986. pp. 1-6.
- 4- Carranza, Fermín A.- - Manual de periodontología clínica / Fermín Carranza, Perry, Dorothy A.; tirad. por José Luis García Martínez.- - México: Interamericana Macgraw Hill. - - 1988.- - pp. 215-230.
- 5- _____ - - Periodontología clínica de Glickman, tirad. por Laura Elías Urdapilleta, Enriqueta Cerón Rossains. - - 7ª ed. - - México: Interamericana 1993. - - pp 739-767.
- 6- Contreras Roldán, Lesbia Zulema. - - Determinación del índice comunitario de necesidades de tratamiento periodontal en estudiantes de 15 años de edad de Institutos básicos nacionales de las cabeceras departamentales de Santa Rosa Jutiapa y Jalapa. - - Tesis (Cirujano Dentista) - - Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología, 1999. pp 1-4.
- 7- Faggiani Torres, M.R.- - Programa periodoncia preventiva - - Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología, Área Medico Quirúrgico, Disciplina de Periodoncia, 1975. - - pp 150, 164-167, 173-175.
- 8- Gehlert Mata, Carlos. - - Niveles de Prevención - - Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología, Área de O.S.P. s.f. pp.1
- 9- Hazbun Hazbun, J. - Placa bacteriana y consumo de azucares en relación al numero y severidad de las lesiones de caries dental.- - Tesis (Cirujano Dentista) - - Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de odontología 1981. - - pp 20-54.
- 10- Castillo Ramírez, Yadira. - - Determinación del índice comunitario de necesidades de tratamiento periodontal en estudiantes de 15 años de edad de institutos nacionales de las cabeceras departamentales de Sololá y Quetzaltenango. - - Tesis (Cirujano Dentista) - - Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad



de Odontología, 1999. pp 1-7.

- 10- López Robledo, José Manuel. - - Técnicas de cepillado - - Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología, Área Médico Quirúrgico, Disciplina de Periodoncia s.f. pp. 1-9.
- 11- Martínez Carissimi, J.- - Eficiencia clínica en el control de placa bacteriana con el uso de gluconato de clorhexidina. - - Tesis (Cirujano Dentista) - - Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología, 1983. pp 5-24.
- 12- McDonald, Ralph E. - - Odontología pediátrica y del adolescente. 5ª ed.- - por : Ralph E. Mac Donald y David R. Avery ; tirad. por Jorge Frydman.- - Buenos Aires, Editorial Médica Panamericana. 1990. - - pp 585.
- 13- Morán Flores, F.- - Prevención en Odontología: sustancias reveladoras.- - Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología, Área Ejercicio profesional. s.f. pp. 1-2.
- 14- Porras Carrera, Ligia Maria. - - Elaboración de un programa preventivo de enfermedad periodontal en pacientes discapacitados del servicio mente sana de niñas y niños del Hospital Obras Sociales del Hermano Pedro, Antigua Guatemala. - - Tesis (Cirujano Dentista) - - Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología. 1996.- - pp 56-73.
- 15- Ramírez Silva, Jorge. - - Transferencia de conocimientos sobre técnicas de control de Placa Bacteriana en pacientes adultos que ingresan a la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala. - - Tesis (Cirujano Dentista) - - Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de odontología 1984.- - pp 6-8
- 16- Salazar López, Luis Gilberto. - - Determinación del índice comunitario de necesidades de tratamiento periodontal, en la población estudiantil de 15 años de edad de institutos nacionales de educación básica en la ciudad capital de Guatemala (Región Metropolitana) - - Tesis (Cirujano Dentista) - - Guatemala. Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología. 1999. - - pp 1-9.
- 17- Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Odontología, Área Médico Quirúrgico, Disciplina de periodoncia. - - Instructivo para uso de la ficha de Control de placa dentobacteriana. - - Guatemala, s.f. pp 1-2.



ANEXOS

FICHA PARA EL CONTROL DE PLACA DENTOBACTERIANA

NOMBRE DEL PACIENTE _____

EDAD _____ **SEXO** _____ **NIVEL EDUCACIONAL** _____

ALTERACIONES SISTEMICAS

[illegible]

SUBTOTAL No 1

NS ----- 100%

N-----X

[illegible]

SUBTOTAL No 2

NS 100 %

N ————— X

$$\frac{(1ER. \% + 2DO. \%) }{2} + \frac{\quad}{2} = \quad \%$$

FECHA _____

[illegible]

SUBTOTAL No 1

NS ————— 100%

N _____ X

[illegible]

SUBTOTAL No 2

NS ----- 100 %

N _____ X

$$\frac{(1ER. \% + 2DO. \%) }{2} + \frac{\quad}{2} = \quad \%$$

FECHA _____

	M	D	M	D	M	D	M	D	M	D	M	D	M	D	M	D	M	D	M	D	M	D	M	D	M	D	M	D		
PIEZA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16														

SUBTOTAL No 1
 NS ——— 100%
 N ——— X

	M	D	M	D	M	D	M	D	M	D	M	D	M	D	M	D	M	D	M	D	M	D	M	D	M	D	M	D	M	D	
PIEZA	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17															

SUBTOTAL No 2
 NS ——— 100 %
 N ——— X

(1ER. % + 2DO. %) / 2
 _____ + _____ / 2 = _____ % FECHA _____

OBSERVACIONES:

ENCUESTA PARA SER CONTESTADA POR ODONTÓLOGOS PRACTICANTES

SEXO: _____

GRADO QUE CURSA: _____

1- ¿Cuál es el factor etiológico elemental de la Caries y Enfermedad Periodontal?

2- ¿Podría mencionar las Técnicas de Cepillado que usted conoce?

3- ¿Podría describir las indicaciones de cada una de ellas?

4- ¿Qué recomendaciones le daría a un paciente susceptible a enfermedad periodontal y no a caries?

5- ¿Qué recomendaciones le daría a un paciente susceptible a caries y no a enfermedad periodontal?

6- ¿Qué recomendaciones le daría a un paciente susceptible a caries y enfermedad periodontal?

7- ¿Le recomienda usted a sus pacientes re-chequeos odontológicos?

8- ¿Qué hace usted cuando hace un re-chequeo de un paciente?

9- ¿Considera usted que en nuestra Facultad de Odontología se está implementando el método preventivo como prioridad y el método curativo como complemento terapéutico?

SI: _____ NO: _____

Por qué: _____

10- Considera usted que la Odontología Moderna se basa en métodos preventivos más que en métodos curativos:

11- Las medidas preventivas de un paciente dentado, parcialmente dentado o desdentado, ¿considera usted, tienen la misma importancia?

ENCUESTA PARA SER CONTESTADA POR PACIENTES

SEXO: _____ EDAD: _____

1- ¿Sabe usted, cuál es el origen de la caries y la enfermedad de las encías?

SI: _____ NO: _____

Menciónela: _____

2- ¿Considera usted que las piezas dentales podrían durar toda la vida en todas las personas?

SI: _____ NO: _____

¿Por qué? _____

3- ¿Le han explicado, qué es placa bacteriana?

SI: _____ NO: _____

Comente: _____

4- ¿Sabe como prevenir la caries y enfermedad de la encía?

5- Describa con sus propias palabras como se limpia los dientes: _____

6- Qué utiliza usted para limpiarse los dientes: _____

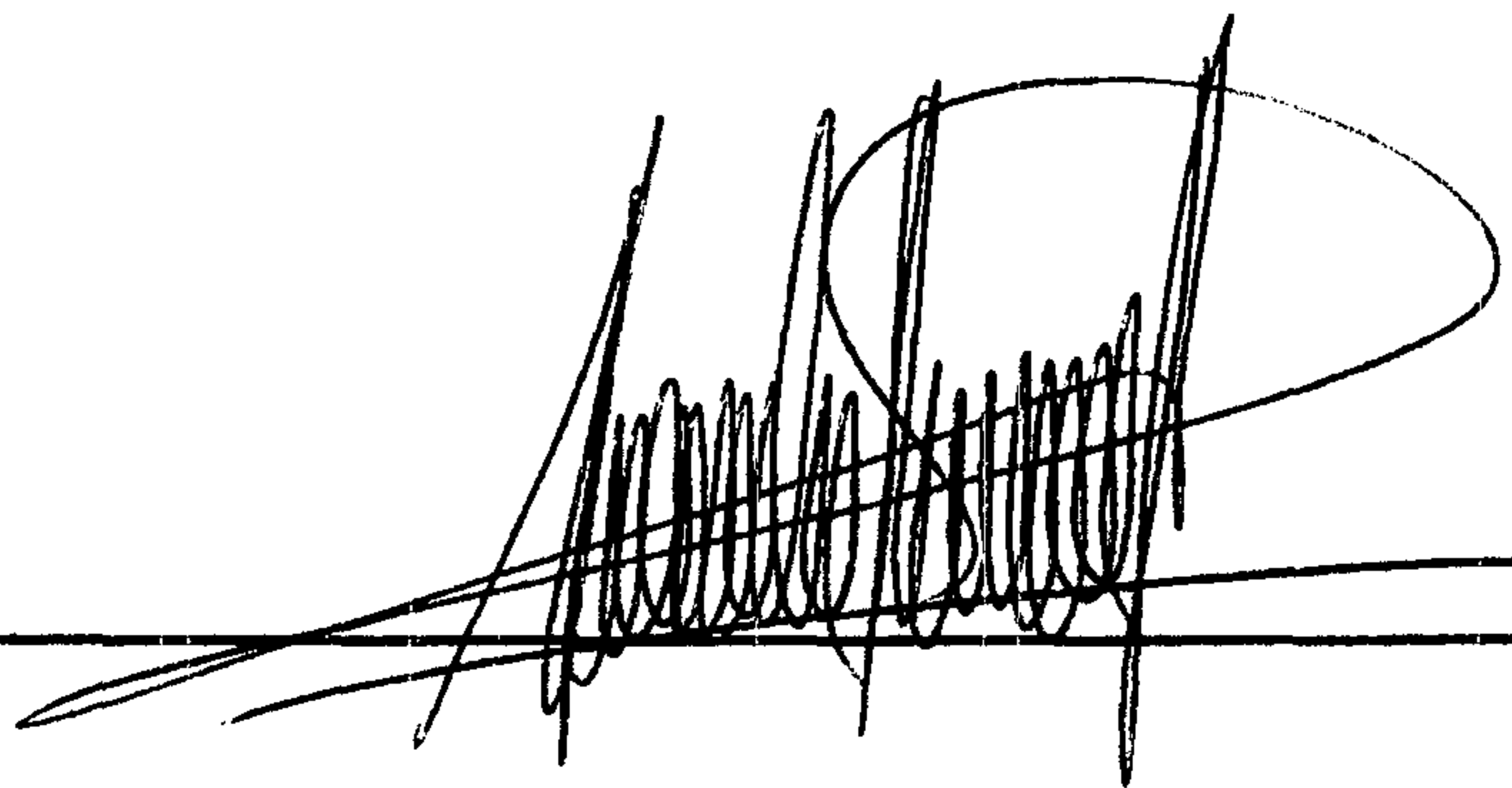
7- Cuando debe limpiarse los dientes: _____

8- Cada cuánto tiempo debe consultar al Odontólogo: _____

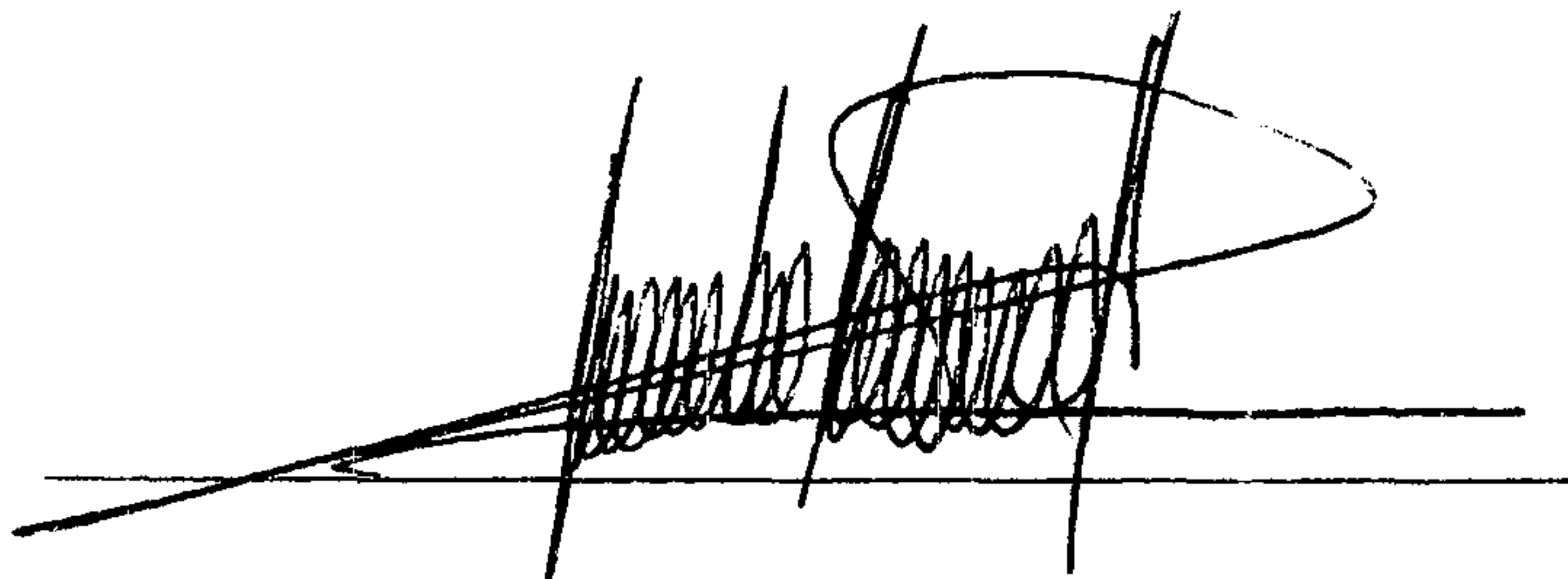
9- ¿Por qué cree usted que es importante el re-chequeo con el odontólogo? _____

EL CONTENIDO DE ESTA TESIS ES ÚNICA Y EXCLUSIVA

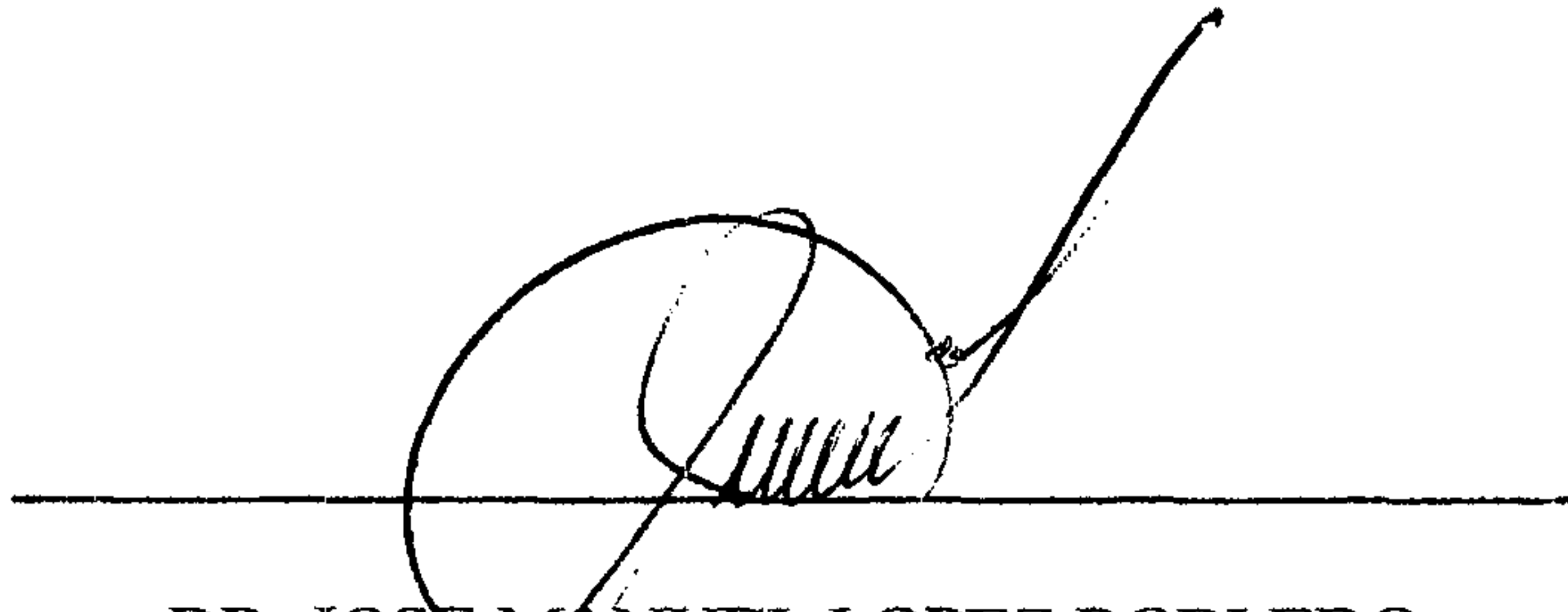
RESPONSABILIDAD DEL AUTOR

A handwritten signature in black ink, featuring a large, stylized 'R' and 'P' with dense, overlapping loops and vertical strokes. The signature is positioned above a horizontal line that spans the width of the page.

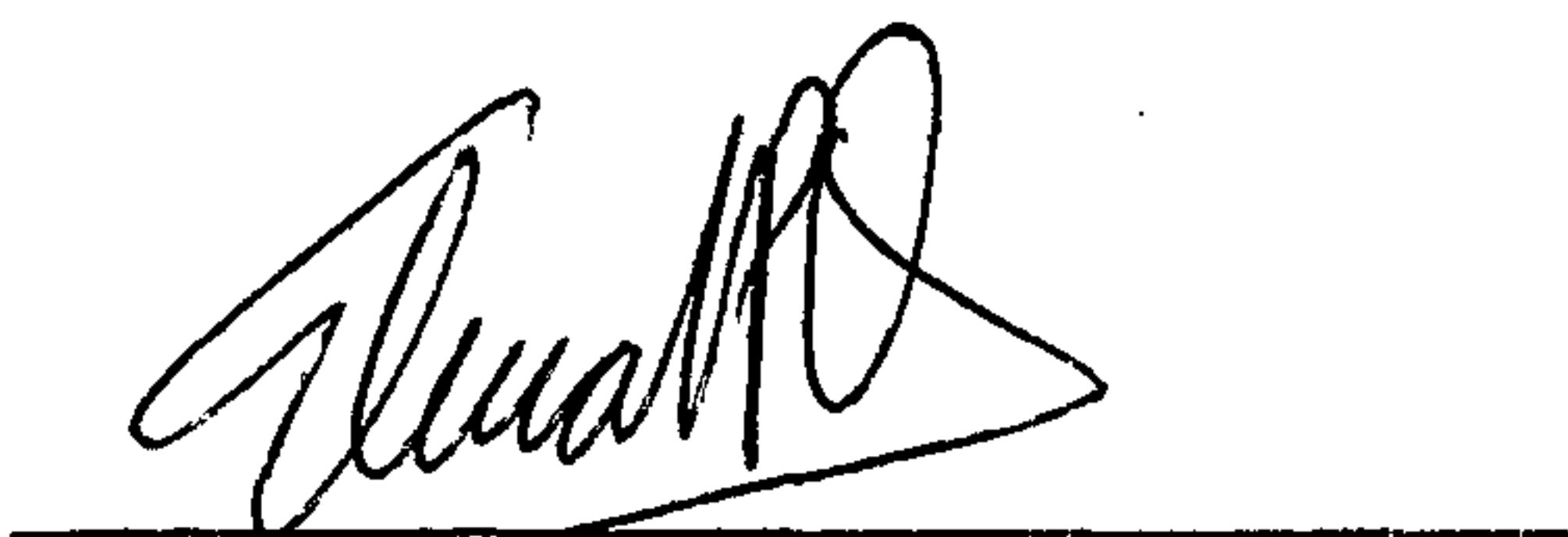
RICARDO DANIEL RUANO PELLECEER



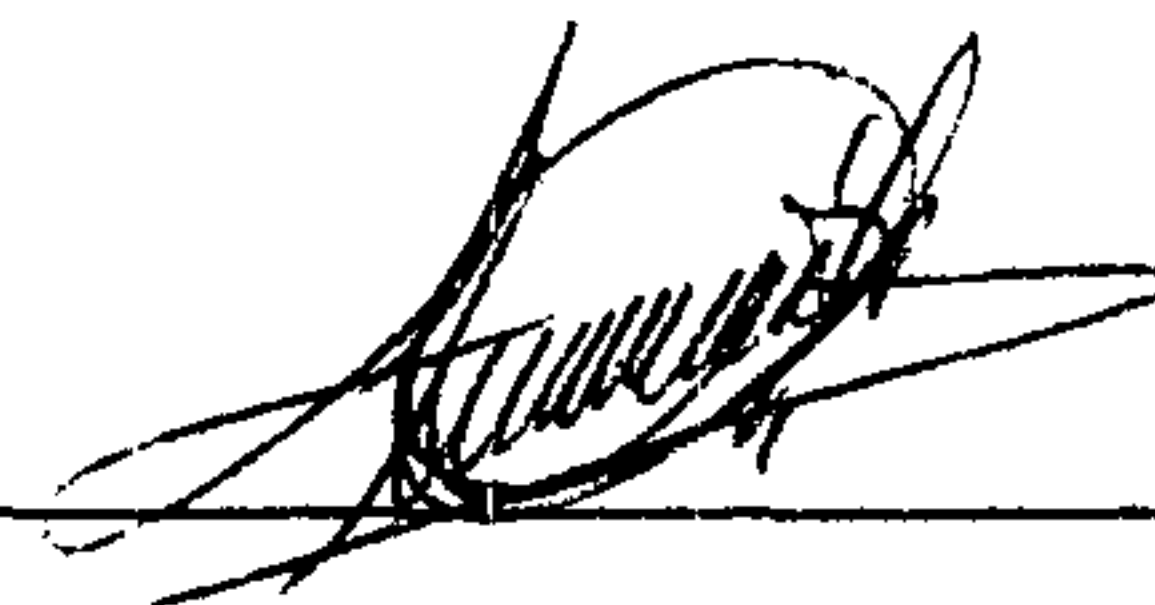
**RICARDO RUANO
SUSTENTANTE**



**DR. JOSE MANUEL LOPEZ ROBLEDO
ASESOR DE TESIS**

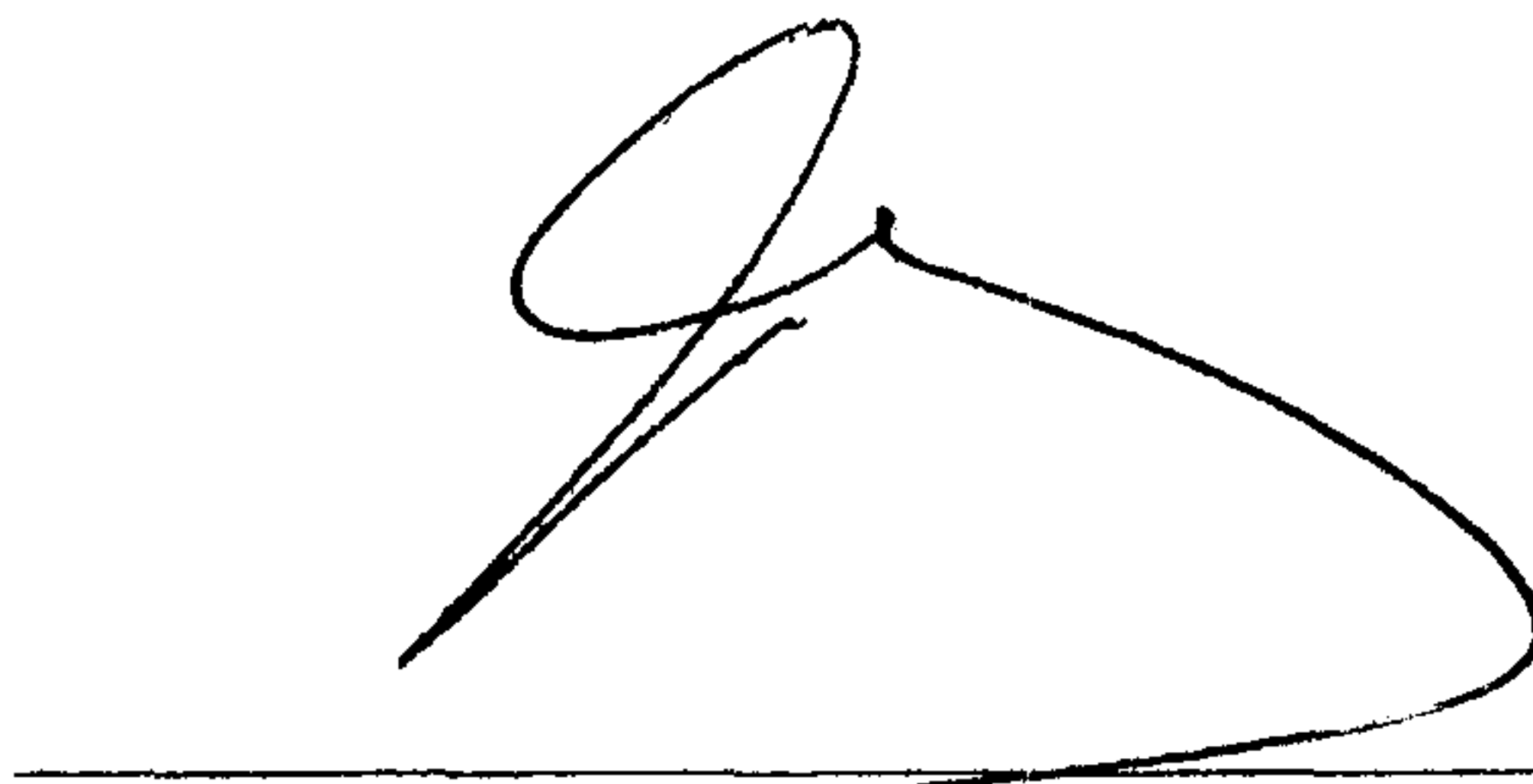


**DRA. ELENA DE QUIÑONEZ
COMISION DE TESIS**



**DRA. LUCRECIA CHINCHILLA
COMISION DE TESIS**

IMPRIMASE



**DR. OTTO RAUL TORRES BOLAÑOS
SECRETARIO**

