

Prevención en Periodoncia (*)

1a. parte — Fundamentos para su aplicación en servicios comunitarios y práctica privada.

2a. parte — Procedimientos para su aplicación práctica.

Dr. ELIAS HASKEL (**)

Dr. GUSTAVO SALES

PALABRAS CLAVES:

- ENFERMEDAD PERIODONTAL
- PREVENCION
- EDUCACION PARA LA SALUD
- CONTROL DE PLACA

Finalidad

Divulgar en la profesión los fundamentos y procedimientos para la prevención y el diagnóstico precoz de la enfermedad periodontal.

Prólogo

La alta prevalencia de afecciones periodontales en la población adulta constituye un impacto sanitario, social y económico. Ni la profesión odontológica ni la comunidad ha tomado todavía conciencia de la magnitud de este problema. La enfermedad periodontal es la principal causa de desdentamiento después de los treinta y cinco años de edad (O.M.S.). Sin embargo, no es una enfermedad del anciano. Comienza en la infancia y su prevalencia y severidad aumentan con la edad. Por eso es que el estado final se ve más comunmente en el adulto.

La enfermedad periodontal es prevenible. Esta prevención está en manos del odontólogo y es su responsabilidad profesional.

El tratamiento de la enfermedad periodontal avanzada requiere técnicas especializadas y ningún país del mundo dispone de la mano de obra profesional ni de los recursos económicos para cubrir las necesidades periodontales de la población. Esto enfatiza la necesidad de un enfoque preventivo periodontal de la odontología general.

(*) Recibido para publicar: Abril de 1982.

(**) Profesor de Periodoncia, Facultad de Odontología, Montevideo, Uruguay.

Para divulgar el estado actual de la prevención en periodoncia, en los siguientes dos trabajos se resumen los aspectos más importantes que el odontólogo debe conocer en ese sentido. En el primero se analizan los fundamentos que tienen los métodos preventivos que se aplican actualmente. En el segundo trabajo se describen los procedimientos a aplicar prácticamente, en la clínica, para prevenir específicamente la enfermedad o limitar su daño si ella ya está instalada.

Aunque se analizarán aspectos específicos de esta enfermedad, debe entenderse que la prevención es única y que su meta es la conservación de la salud bucal.

1a. parte — Fundamentos para su aplicación en servicios comunitarios y práctica privada

Dr. Elías Haskel

Sumario

1. Introducción
2. Niveles de prevención
3. Prevención primaria
 - 3.1 Promoción de la salud
 - 3.1.1 Educación para la salud
 - 3.1.2 Motivación
 - 3.1.3 Metodología de los programas educativos
 - 3.2 Protección específica
 - 3.2.1 Control de la placa microbiana
 - 3.2.2 Detartraje. Yatrógenos
 - 3.2.3 Hábitos
 - 3.2.4 Dieta
4. Diagnóstico y tratamiento precoz
 - 4.1 Autoexamen gingival
 - 4.2 Examen bucal periódico
5. Resumen y conclusiones

1. Introducción

Caries y enfermedad periodontal son las dos afecciones bucales de mayor prevalencia. Mientras que la caries dental afecta a la población entre la segunda y tercera década de la vida, la enfermedad periodontal es la causa más frecuente del desdentamiento a partir de los 35 años (45). Sus consecuencias funcionales y sociológicas producen un impacto social y económico de tremenda importancia que no es claramente reconocido por nuestra profesión (25). Los pacientes pierden sus piezas por enfermedad periodontal, "mientras pagan toda su vida por odontología restauradora" (9). El fracaso profesional en la prevención y la omisión del tratamiento de la enfermedad periodontal constituyen uno de los problemas más graves de la odontología.

La investigación periodontal durante los últimos veinte años ha aclarado mucho de la nebulosa de causas y mecanismos que dominó el conocimiento hasta ese entonces.

Se resumirán brevemente algunos de los hallazgos y conceptos más significativos que constituyen el fundamento de la prevención periodontal.

El modelo de gingivitis experimental en humanos publicado por H. Loe y colaboradores en 1965 (41) y considerado un "clásico" de la moderna investigación periodontal, permitió establecer la relación etiológica entre la placa microbiana y la inflamación gingival. Este y muchos otros trabajos posteriores permiten afirmar, sin ninguna duda, que la gingivitis clínica es producida por la acumulación masiva de bacterias junto al margen gingival (56). Sin bacterias, sin placa, no hay gingivitis. Bacterias normalmente presentes en la cavidad bucal colonizan el área gingival y forman acúmulos de placa en la dentición de individuos sanos, en forma relativamente independiente de la salivación, masticación, maloclusión, ingestión, y tipo de alimento (39). Una vez producida la colonización, las bacterias proliferan rápidamente y en pocas horas la placa microbiana se extiende en todas direcciones (Fig. 1). Mientras que el crecimiento coronario y en espesor parecen restringidos por cierta fricción de la dieta, no sucede lo mismo con el crecimiento apical de la placa. Este es más notable aún en el espacio interproximal. Dos áreas gingivales

aparecen particularmente vulnerables a la agresión bacteriana; el epitelio interno del surco gingival y el "col" interdentario. El epitelio del surco y de unión (Fig. 2) no poseen queratina. Este último, que es relativamente permeable, permite la penetración de sustancias tóxicas (bacterianas) y la salida de líquido intersticial (fluido gingival).

En la zona interdental el epitelio es muy fino, sigue la forma del punto de contacto por la que se genera un área de fácil estancamiento y difícil acceso (Fig. 3).

El crecimiento bacteriano en el área subgingival constituye un punto crítico en la evolución de la enfermedad periodontal. Tan pronto como se establece una placa subgingival, los agregados microbianos no pueden ser alcanzados por procedimientos simples aplicados por el propio paciente y se necesita la intervención profesional (40). Esta transición de supra-gingival a una infección subgingival representa un cambio crucial en el proceso y a partir de este momento se ha perdido la oportunidad del tratamiento profiláctico (40).

El estudio microbiológico de la colonización subgingival ha permitido asociar determinados tipos o grupos bacterianos, con los diferentes cuadros periodontales (42, 52, 53). Este concepto se conoce como hipótesis específica de la placa (42) el cual reconoce responsabilidad etiológica a ciertas cepas bacterianas específicas. Esto abre perspectivas muy promisorias para la prevención y tratamiento de la enfermedad periodontal (inmunoprevención, terapia antimicrobiana). Sin embargo, este concepto todavía no está pronto para su aplicación clínica (40).

En conclusión, las investigaciones clínicas y microbiológicas señalan a la placa microbiana como el factor causal de la enfermedad periodontal. Por otra parte, estudios epidemiológicos (11) señalan la estrecha relación entre la higiene bucal y condicionantes sociales, económicas y educativas. La mejoría de estas condiciones a nivel grupal o individual determinan mejoras paralelas en las condiciones bucales (49, 58). El conocimiento de estos factores, permite adecuar la estrategia para lograr cambios en los hábitos de higiene. Ellos pueden ser la clave del éxito en programas educativos individuales y colectivos.

2. Niveles de prevención

La prevención puede ser instituída previamente a la aparición de la enfermedad periodontal (prevención primaria), con la aparición de las primeras manifestaciones clínicas (prevención secundaria), o en los estadios avanzados de la enfermedad (prevención terciaria).

En el Cuadro 2 se observan las medidas preventivas incluidas en cada uno de estos niveles y discriminadas según los agentes sociales responsables: el individuo, la comunidad y la profesión (32). Los niveles 1 y 2 de la prevención primaria corresponden a estadios prepatogénicos y el nivel 3 al estadio clínico de gingivitis. Los niveles 1 y 2 significan una inversión mínima y permiten obtener los mejores resultados, con el máximo de seguridad.

Por el contrario, la acción en los niveles 4 y 5 implican como se deriva del mismo cuadro, una máxima inversión de tiempo y recursos. Además, la irreversibilidad de las lesiones avanzadas, agregan una menor seguridad en los resultados.

De acuerdo a los objetivos planteados para este trabajo resumiremos los fundamentos para la aplicación de medidas preventivas en estos 3 primeros niveles.

3. Prevención primaria

El primer paso en el camino hacia el control de las enfermedades bucales es el reconocimiento, por parte de la profesión, de la real importancia y proyección de la Prevención. Esto aparece más claro, si se analiza la situación real de la asistencia odontológica. Debe reconocerse que el sistema tradicional de organización y financiación de la salud bucal, tal como es practicado, no logra disminuir ni prevenir las enfermedades bucales (4, 27). En este sentido, el número de profesionales no es el aspecto más crítico del problema. Países desarrollados con exceso de odontólogos parecen incrementar sus necesidades de asistencia, en lugar de disminuirlas. Por lo tanto, debe concluirse, que el recurso odontológico está siendo mal utilizado y se hace necesario estimular un cambio de actitud de parte de odontólogos y pacientes (15). Este cambio de actitud significa reconocer que la prevención primaria obtiene la relación costo-beneficio más favorable de todos los servicios odontológicos.

Analizaremos algunos aspectos de los dos niveles incluidos dentro de la prevención primaria: promoción de la salud y protección específica.

3.1 Promoción de la salud

Se trata de crear, modificar o reforzar criterios y valores que determinan una actitud positiva hacia la salud bucal. Sin esta actitud positiva hacia la propia salud bucal no es posible la prevención.

Las visitas periódicas al odontólogo y la demanda de servicios preventivos (Cuadro 2) significan una actitud responsable, conciente y disciplinada. Esto puede lograrse a través de la educación y la motivación, en las cuales se basan las acciones individuales, comunitarias y profesionales de este nivel.

Trataremos a continuación algunos fundamentos de la educación, motivación y metodología que permiten implementar programas de Educación para la Salud.

3.1.1 - Educación para la Salud

Se trata de informar y valorar la importancia de conservar la salud y los beneficios que de ella se derivan. Dado que en general estos conceptos y actitudes no están muy arraigados, la educación para la salud trata de lograr un cambio de actitud y un nuevo comportamiento. Esto debe lograrse en primer lugar, dentro de nuestra propia profesión. Debemos partir del principio que no es posible transmitir con convicción lo que no se cree o no se practica. La convicción y la acción deben comenzar por nosotros mismos, por nuestros programas de educación odontológica y por nuestra profesión. Esto no es fácil. Veamos un ejemplo.

En un estudio realizado en 78 estudiantes de la clínica de Periodoncia, 4º año de nuestra Facultad de Odontología, se valoró la repercusión que tenía un programa preventivo teórico y clínico en la higiene bucal de los propios estudiantes. Recibieron clases teóricas sobre enfermedad periodontal y placa microbiana e instrucciones sobre cepillado y utilización del hilo dental. Los niveles iniciales de placa fueron muy altos en todo el grupo: entre el 50 al 100% de todas las superficies dentarias.

Los resultados inmediatos del programa revelaron que la mitad del grupo logró disminuir su

CUADRO 2

	PRIMARIA		SECUNDARIA	TERCIARIA	
	1) Promoción de la salud	2) Protección específica	3) Diagnóstico y tratamiento precoz	4) Limitación del daño	5) Rehabilitación
Individual	Visitas periódicas Demanda de servicios preventivos	Higiene bucal	Auto-examen Utilización de servicios odontológicos	Utilización de servicios odontológicos	Utilización de servicios odontológicos
Comunitaria	Programas de educación Promoción de la investigación	Programas de higiene bucal supervisada en institutos de enseñanza Provisión de elementos de higiene	Exámenes periódicos en grupos de población y provisión de asistencia	Provisión de asistencia	Provisión de asistencia
Profesional	Educación del paciente	Programas periódicos de control de placa: Instrucción de higiene bucal Detartraje periódico Corrección de yatrógenos Corrección de hábitos Dieta	Examen bucal periódico	Raspaje y alisado Cirugía periodontal Terapia oclusal	Extracciones selectivas Cirugía periodontal Prótesis Ferulización

(*) Modificado de: KLEIMAN, D.V. y JOSEPH, L.P. (32)

su nivel de placa, probablemente relacionado con la utilización del hilo dental.

El resto del grupo mantuvo los mismos niveles iniciales o aún aumentados. Estudios realizados en grupos de docentes de Facultades de Odontología de Noruega, mostraron resultados similares en lo que respecta a los cuidados higiénicos y preventivos personales.

De manera que individuos y grupos con una alta información, no parecen igualmente dispuestos a tomar acciones preventivas. Puede deducirse pues, que la transferencia de información y el conocimiento de los problemas tienen poco efecto sobre las actitudes individuales (49).

El hábito de fumar es un ejemplo demostrativo.

Las actitudes individuales dependen fundamentalmente de aspectos síquicos, genéricamente conocidos como motivación.

3.1.2 - Motivación

La motivación es un fenómeno complejo basado en una escala jerárquica de valores, variable para cada individuo y muy relacionada con las condiciones y valores del medio en que ese individuo se desarrolla. Si queremos obtener un cambio de actitud, deberemos modificar esa escala jerárquica de valores, de manera de crear ciertas necesidades, que el individuo tratará de satisfacer. Existen necesidades primarias que son vitales como de sobrevivencia, hambre, sexo (13). La importancia de conservar la salud, en ausencia de enfermedad, parece poseer un valor jerárquico muy secundario en la mayoría de los individuos.

Si se desea iniciar un cambio en esta escala de valores, ya sea a nivel individual o colectivo, los enfoques, las proposiciones y la estrategia que se utilicen deben ser adecuadas y coherentes con las necesidades sicosociales del individuo y del medio. Esto se observa muy claramente en el niño, donde no pueden lograrse nuevas conductas, si éstas no son armónicas con las del medio familiar.

La motivación individual que mueva a cambios de comportamiento aparece asociada con diversos procesos (49):

- a) Autopercepción de susceptibilidad-vulnerabilidad a la enfermedad.
- b) Autopercepción de la factibilidad del cambio. Resulta de la estimación individual de

los posibles obstáculos (económicos, sociales, esfuerzo personal, constancia, tiempo, entre otros) frente a los beneficios potenciales que le depara el cambio (salud, confort, estética).

- c) Estímulos desencadenantes. Pueden ser internos o externos. Los estímulos internos producen efectos duraderos. Los externos son de breve duración y deben ser reiterados con frecuencia (7, 33, 37). Se ha encontrado que el sistema del examen bucal periódico ejerce un efecto motivacional significativo (21, 33, 35, 43).

3.1.3 - Metodología de los programas educativos

Todo programa de Educación para la Salud, comunitario o de práctica privada, debe incluir cuatro etapas básicas: diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación.

- 1) Diagnóstico de la situación. Deben conocerse los niveles educativos, la base cultural y las condiciones socio-económicas del individuo o grupo a quien es destinado el programa. Se definen objetivos específicos y se analizan los recursos disponibles. En función de estos elementos se determinan estrategias y métodos de trabajo.
- 2) Planificación. Incluye entre otros la selección de temas, medios, secuencia, formas de participación de los receptores del programa e indicadores que permitan una evaluación.
- 3) Ejecución. Es conveniente disponer de personal especializado en diversos aspectos de la ejecución. La motivación del personal auxiliar puede determinar el éxito o fracaso del programa. Cada uno de los miembros ejecutores debe ser motivado y controlado.
- 4) Evaluación. Deben analizarse los resultados obtenidos en función de indicadores objetivos. Este es un proceso de retroalimentación esencial que permite adecuar y mejorar la calidad de los programas.

Los medios para desarrollar programas de Educación para la Salud son diversos: oral, escritos, audiovisuales, videocassettes, TV, cine. Es imprescindible que la información a transmitir sea: precisa, apropiada, comprensible y bien transmitida. Se deben incluir imágenes asociadas que actúan como estímulos. El lenguaje debe adecuarse al nivel educativo del

DUCCION DONTOLOGIA

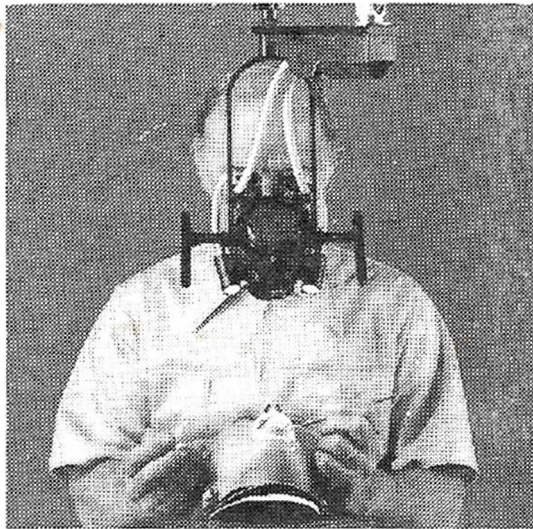
de reducir el esfuerzo
táctica profesional.

Ud. puede pulir y acabar amalgamas con más precisión. Y en especialidades como Endodoncia, el Dentiscope es una invaluable ayuda.

Con el Dentiscope Ud. puede ver el conducto en toda su extensión hasta el ápice. Ud. antes sólo podía "sentir" el ápice del conducto -ahora- por primera vez, Ud. puede "ver" el ápice.

Una eficiente fuente luminosa.-

Un exclusivo sistema de Fibra Optica de triple propósito esta incorporado dentro del Dentiscope. Este sistema dual produce una brillante "Luz Fría" que converge hacia el punto focal del Dentiscope, debido a que la fibra iluminadora (Fiber-Lite) del Dentiscope flanquea las lentes principales, las sombras prácticamente desaparecen.



El Dentiscope puede reemplazar su foco dental convencional en la mayoría de los procedimientos. Ud. dispondrá de la mejor iluminación y visión que jamás halla imaginado.

Accesorios.-

El Dentiscope se puede suministrar, además, con un adaptador para cámaras fotográficas de 35 mm, que le posibilita mantener un permanente fichero fotográfico de los procedimientos y tratamientos, a los efectos de presentaciones, publicaciones, o historias clínicas.

Además puede suministrarse una cámara de televisión especial, integrada, de alta definición. Esta cámara miniatura contiene una lente Zoom para grandes rangos de magnificación.

Cuando se conecta a un Video-Monitor o Video-Grabador, el Dentiscope se convierte en un elemento invaluable para la docencia dental o en la práctica privada avanzada.

Vea mejor y más comfortable con el Dentiscope.-

Extienda y agregue placer a su práctica profesional con mejor visión y posición de trabajo.

El Dentiscope es un instrumento simple... simple de usar y de elegante simple diseño.

Para más detalles e información complementaria sobre el Dentiscope y la Micro-Odontología contacte al representante de Chayes-Virginia en Uruguay:

DENTAL ECCO S.R.L.

8 de Octubre 2516 - Montevideo

receptor; la utilización de términos técnicos, por ejemplo, puede resultar en un mensaje incomprensible y sus resultados contradictorios.

Diferentes métodos de información parecen producir efectos similares (50).

Por otra parte, material escrito de autoinstrucción con muy poco apoyo personal parece ser efectivo en resultados inmediatos y a corto plazo (23). Esto es muy útil en servicios de asistencia comunitarios, dado que alcanza a muchos individuos y requiere escaso apoyo personal.

La vía personal y directa paciente-profesional (odontólogo o higienista) probablemente sea la más efectiva (33, 35), siempre que el paciente perciba el interés y preocupación del profesional en su problema personal. La convicción y autoridad demostrados por el profesional juegan un papel decisivo. Por otra parte, se ha observado que esta misma relación puede inducir al paciente a depender más del profesional y del detartraje que de sí mismo (36) y su higiene diaria.

El profesional debe dirigir y orientar este proceso de comunicación con su paciente, de manera de lograr el cambio de actitud más adecuado.

La vía interpersonal tiene un efecto muy limitado sobre la comunidad. Programas de educación para la salud encarados para medios de comunicación masivos son un buen comienzo, que debe ser apoyado con servicios y medidas adecuadas en el nivel de protección específica. La investigación de conceptos y actitudes para la salud bucal en los diferentes niveles sociales de nuestra población son esenciales para planificar medios, táctica y estrategia de los programas de Educación Comunitaria. Esto requiere equipos de trabajo multidisciplinarios en los cuales las ciencias sociales y de la conducta tienen un importante papel.

Por otra parte, la creación de una conciencia preventiva bucal en la comunidad, facilita a los profesionales desarrollar programas preventivos en su práctica privada.

También se ha observado, que el desarrollo de programas preventivos en grupos de asistencia colectivizada, lleva a una disminución de los costos operativos y una mejor relación costo-beneficio (25).

En resumen, el nivel de promoción de la salud es esencialmente educativo. Debe implementarse sólidamente en los planes universitarios. El primer paso en este proceso es crear un grupo profesional con un fuerte criterio preventivo. Profesionales y auxiliares de la salud deben implantar este concepto en el medio en que actúan e irradiarlo hacia la comunidad entera.

3.2 Protección específica

Este nivel incluye las medidas y procedimientos específicos destinados a mantener la salud periodontal: control de la placa microbiana, detartraje, corrección de yatrógenos, corrección de hábitos y de dieta.

3.2.1 - Control de la placa microbiana

Se puede obtener por tres vías:

- a) inhibir su formación;
 - b) eliminar la placa formada; y
 - c) interferir sus mecanismos patogénicos.
- a) Inhibir su formación. Los avances en el conocimiento de la bioquímica, ultraestructura y mecanismos de formación de la placa, han abierto la posibilidad de utilizar agentes químicos capaces de interferir con la colonización microbiana. Algunos de ellos (flúor, clorhexidina) han demostrado utilidad clínica. En los últimos años se han desarrollado conceptos inmuno-microbiológicos para la prevención de caries y enfermedad periodontal. Su aplicación clínica es aún limitada. Es probable que en un futuro próximo puedan aplicarse terapias de desensibilización, inmunización, inmuno-supresión y aún implantación de determinadas cepas bacterianas que inhiban la colonización de especies patógenas (34, 37).
- b) Eliminación de la placa formada. La eliminación mecánica y total de la placa sigue siendo el método de control más eficaz (20, 38, 42). La eliminación de las especies patógenas de la placa, mediante antimicrobianos específicos no es aplicable aún en la práctica clínica (42).

La instrucción de higiene bucal debe estructurarse en un programa adecuado a las condiciones del paciente o del grupo y en el cual los criterios de motivación-comportamiento tienen, como ya se ha visto, mayor significación que la mera transmisión de

información. La instrucción en una sola sesión tiene poco efecto, aún cuando se empleen diversos recursos (4, 50). La utilización de sustancias revelantes, el autocontrol y los registros gráficos de placa constituyen mecanismos de retroalimentación capaces de mejorar la eficiencia (6, 17).

En general, se observan fallas en la constancia y aplicación de los pacientes a sus programas de higiene bucal, en lo que influyen diversos factores relacionados con el comportamiento (36). Ellos deben ser analizados y controlados, dado que determinan el éxito o fracaso del programa (36).

- c) Interferencia con los mecanismos patogénicos de la placa. Aun cuando aparecen aclarados diversos aspectos de los mecanismos patógenos por los que actúa la placa microbiana (enzimas, toxinas, metabolitos) (9), no se ha definido la aplicabilidad clínica de diversas sustancias potencialmente beneficiosas.

3.2.2 - Detartraje - Yatrógenos

Deben eliminarse todos los retenedores de placa (sarro y yatrógenos). De otro modo, el control de placa resultará imposible de realizar. El detartraje profesional minucioso y periódico, conjuntamente con la instrucción y refuerzo de motivación de la higiene bucal, constituyen la piedra angular de todo programa preventivo. Debe insistirse que la limpieza mecánica periódica no es tan importante como el comportamiento diario del paciente (21). A estos efectos, en el control periódico deben regularse los tiempos destinados a limpieza mecánica y al control-reinstrucción de higiene. El tiempo breve dedicado a higiene lleva al paciente a considerar más importante la profilaxis profesional que la propia higiene (36). "Delega" en el profesional el cuidado de su boca.

3.2.3 - Hábitos

Debe advertirse sobre hábitos ocupacionales o neuróticos potencialmente lesivos (instrumentos, mordisqueo de labios, onicofagia, empuje lingual, bruxismo, palillo de dientes, etc.).

La prevención de disgnacias y sus secuelas (disfunciones, mal posiciones, hábitos) evitan la aparición de zonas vulnerables de gran acumulación de placa.

3.2.4 - Dieta

Las dietas con alto contenido de sacarosa favorecen la formación de la placa microbiana (2, 19, 53). Las dietas "detergentes" duras y fibrosas, a pesar de haber sido extensamente recomendadas, no tienen ningún efecto sobre la acumulación de placa en el área gingival (36).

En conclusión, una minuciosa higiene bucal diaria conjuntamente con la limpieza periódica mecánica profesional son, al momento actual, los procedimientos preventivos de más seguro beneficio para la salud bucal de la población (4). Por otra parte, se ha comprobado que el tratamiento odontológico habitual con exámenes bucales y detartrajes periódicos pero sin enseñanza de higiene bucal, no controla la aparición de nuevas caries ni la progresión de la enfermedad periodontal en el adulto (4).

La disponibilidad y utilidad de estos procedimientos preventivos simples ofrecen la posibilidad de implementar medidas a nivel comunitario de enorme beneficio para la población. La aplicación prioritaria de las mismas en grupos de niños y jóvenes constituyen el primer paso hacia la erradicación de las enfermedades bucales en las próximas generaciones.

4. Diagnóstico y tratamiento precoz

Este nivel de prevención se aplica al estadio de gingivitis clínica. Debe quedar claro que esta es la última gran oportunidad de lograr "*restitutio ad integrum*" de los tejidos periodontales, dado que las lesiones de la gingivitis son totalmente reversibles. Al perder esta oportunidad, el cuadro clínico progresa hacia una infección subgingival con destrucción del aparato de soporte (39). Esta nueva situación tiene dos grandes implicaciones: la necesidad de tratamientos quirúrgicos más o menos complejos y la irreversibilidad de las lesiones. La irreversibilidad significa que no podremos obtener la restitución total de las estructuras perdidas. Sin embargo sí es posible lograr la salud periodontal, aunque con ciertas secuelas como ser, retracciones gingivales, hipersensibilidad cementaria, riesgo de caries radicular, entre otros.

Consideraremos en este nivel el autoexamen gingival y el examen bucal periódico (Cuadro 2).

4.1 Autoexamen gingival

Consiste en el examen clínico realizado por el individuo en su propia boca. Los elemen-

tos mínimos que debe incluir este examen son (22):

— observación del sangrado al cepillado y a la utilización de palillos interdentarios y el examen del margen gingival (color y volumen). Este autoexamen implica informar y alertar al paciente y a la población sobre las características y significación de los cambios observados. Los resultados de estos autoexámenes son muy alentadores, no solamente a efectos del diagnóstico precoz, sino que son además un elemento motivacional de gran valor (22), pues el paciente toma participación activa en los problemas de su propia salud bucal.

4.2 Examen bucal periódico

Deben observarse en forma sistemática el margen gingival y la placa microbiana. El margen gingival se observa directamente, buscando cambios de forma y color. Sin embargo, los signos inflamatorios son relativamente tardíos. Los signos clínicos más precoces son el flujo gingival y el sangrado al sondaje. El flujo gingival (1) se considera un exudado inflamatorio que llega al surco gingival, atravesando el epitelio de unión (Fig. 2). Puede ser detectado y aún cuantificado en forma muy simple, colocando una tira de papel de filtro en la entrada del surco gingival. Su presencia es signo inequívoco de inflamación gingival. En sus etapas incipientes la cantidad de flujo es mínima, pero aumenta en relación directa al grado de inflamación (2).

El test de sangrado al sondaje (44) se realiza con el lomo de la sonda presionando lateral y suavemente el epitelio del surco gingival (Fig. 4). La constatación de este signo significa que el epitelio del surco se encuentra ulcerado o sumamente afinado y que el tejido conjuntivo sufre un proceso inflamatorio.

El sangrado al sondaje adquiere muy particular importancia en el período de mantenimiento, post terapia periodontal.

En definitiva, la constatación del sangrado al cepillado o al sondaje, debe promover sistemáticamente dos respuestas inmediatas: para el paciente, requerir asistencia; para el profesional brindarla. El tratamiento en este nivel es muy similar al del nivel de protección específica. Obsérvese que no se incluye ningún tipo de

medicación (Cuadro 2). No debe indicarse medicación coadyuvante hasta aplicar la terapia fundamental (control de la placa microbiana) y comprobar los resultados clínicos.

5. Resumen y conclusiones

Se han desarrollado los fundamentos y algunas pautas de aplicación de los tres niveles básicos de la prevención periodontal. Sin embargo, el concepto de prevención no es exclusivamente periodontal. Es de salud bucal.

Se han planteado varios problemas que influyen en el desarrollo de una concepción preventiva de alcance comunitario. Sin duda, es fundamental la necesidad de un cambio de actitud en la propia masa profesional. Se debe reconocer la importancia de la salud bucal, se debe actuar para conservarla. Mantener el tradicional sistema de la visita anual al odontólogo para una "revisación" y "limpieza de boca", significa perpetuar las enfermedades bucales de nuestra población.

Aceptar que los valores más altos de la Odontología se ubican en la prevención terciaria (rehabilitación), significa aumentar las necesidades de asistencia en lugar de disminuirlas.

Para evitar la mutilación, la profesión tiene un solo camino: la prevención.

La aplicación sistemática del control de placa microbiana a toda la población y la fluoración, constituyen en el momento actual, las únicas medidas eficaces que permitirán alcanzar en el futuro, la meta de la salud bucal para nuestra comunidad.

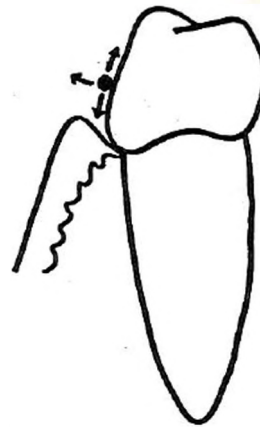


FIG. 1 — Una vez producida la colonización, las bacterias de la placa proliferan en todas direcciones.

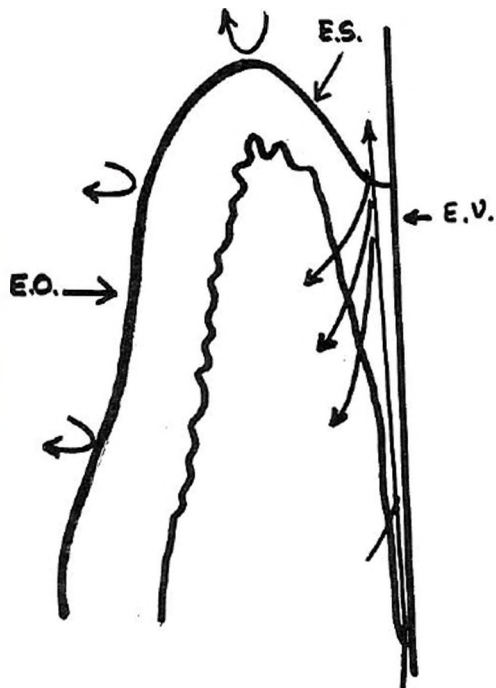


FIG. 2 — El epitelio de unión permite el pasaje de sustancias en ambas direcciones. El epitelio queratinizado constituye una barrera. - E.O. Epitelio oral. E.S. Epitelio del surco. E.U. Epitelio de unión.

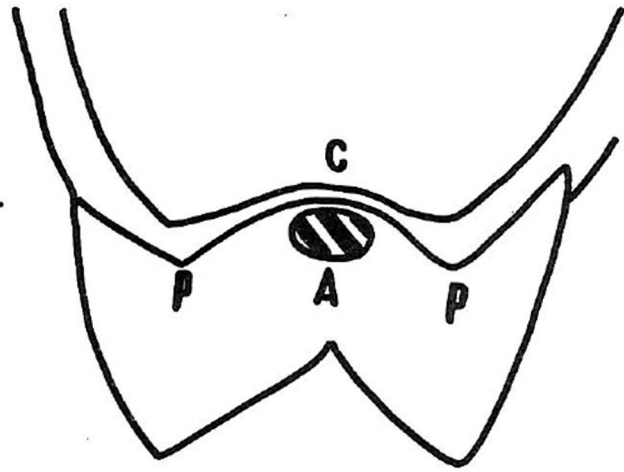


FIG. 3 — Esquema del "col" interdentario. - C. "Col"; A. Punto de contacto; P. Papila gingival.

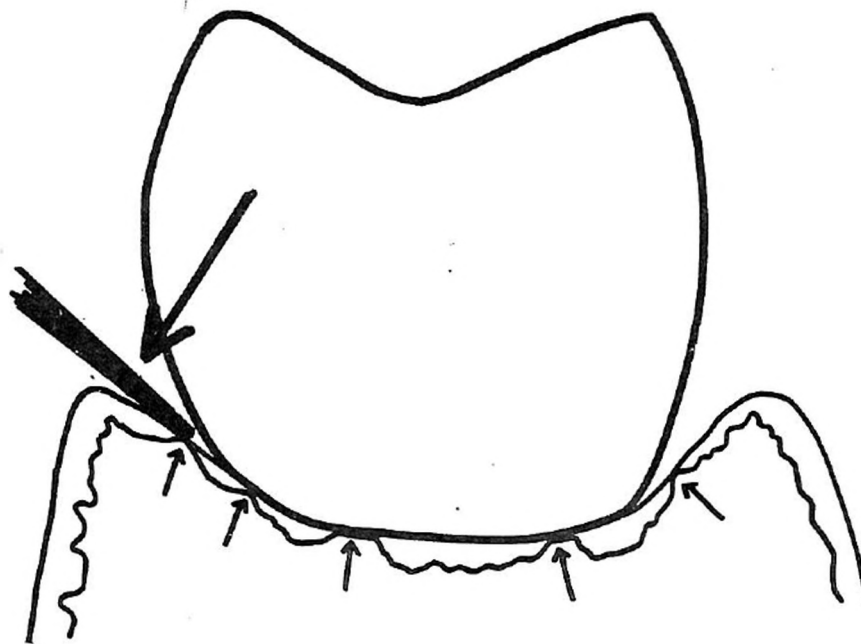


FIG. 4 — Test de sangrado al sondaje. Posición de la sonda y dirección de la presión (flecha grande). Zonas de ulceración del epitelio del surco, por donde se produce el sangrado (flechas chicas).

2a. parte — Procedimientos para su aplicación práctica

Dr. Gustavo Sales

Sumario

1. Introducción
2. Motivación
3. Principios en educación para la salud
4. Recursos locativos y humanos
5. Elementos para la higiene bucal
6. Recursos para la higiene.
 - 6.1. Cepillos
 - 6.2. Hilo dental
 - 6.3. Porta-hilo
 - 6.4. Pasahilo
 - 6.5. Cepillos para higiene interdental
 - 6.6. Escarbadietes
 - 6.7. Sustancias revelantes
 - 6.8. Cepillos para prótesis
 - 6.9. Cepillos eléctricos
 - 6.10. Irrigadores
 - 6.11. Enjuagatorios
7. Programa de control de placa microbiana
8. Resumen
9. Bibliografía

1. Introducción

El recurso más eficaz para la prevención de la enfermedad periodontal es el control de la placa microbiana, logrado mediante una adecuada higiene bucal.

La profesión presupone que los pacientes saben hacer la higiene de su boca y a los que habitualmente tienen un elevado nivel de placa microbiana, se les atribuye falta de aseo personal. No se investiga el porqué de ese nivel elevado de placa. ¿Se le enseñó a eliminarla? ¿Se le mostró la placa? ¿Sabe qué debe lograr al limpiar su boca?

Con frecuencia, ante estados inflamatorios gingivales, la indicación terapéutica que se le dió al paciente fué: "cepílese bien esa zona" o "cepílese bien fuerte". ¿Qué es cepillarse bien? ¿Qué es cepillarse fuerte?

Para la prevención y el tratamiento de las afecciones periodontales es fundamental implementar una lucha anti-placa. Para luchar contra algo, primero hay que conocerlo. Lo frecuente en la terapia periodontal es encontrar que los enfermos nunca vieron su propia placa micro-

biana. No saben de su existencia ni de su repercusión patogénica. Se sorprenden cuando se les muestra. Es común oír expresiones como: - "estuve toda la vida en el dentista y recién a esta edad aprendo a limpiarme los dientes" - o - "yo hubiera podido prevenir esta enfermedad si hubiera sabido limpiar mis dientes porque siempre me los he cuidado pero . . ., mal" -. Estas expresiones traducen una falta de enfoque preventivo de la profesión que obedece a varias causas.

Aunque en la formación universitaria siempre se enseñó higiene y prevención, sólo en los últimos años hubo un sustancial progreso en el conocimiento científico de la repercusión que la higiene tiene en el mantenimiento de la salud bucal. Años atrás se sabía pero no se "vivía" la prevención. En muchas clínicas la instrucción se orientaba exclusivamente a la odontología restauradora (terapia sintomática) y nada a la odontología preventiva de caries (terapia etiológica). Por eso el dicho de que a pesar de estar toda la vida en asistencia, todos los años una caries nueva.

La prevención es una sola. Aunque se hace prevención de enfermedades específicas, las afecciones se interrelacionan. Para hacer prevención en Periodoncia hay que prevenir caries. La presencia de ellas o de sus obturaciones en las zonas de alto riesgo (gingivo-proximales) determina la aparición de inflamación gingival. Bjorn (citado por Axelsson ⁽³⁾) halló que el 75% de las obturaciones interproximales tienen excesos de material en la zona subgingival. La pérdida de tejidos periodontales en el mismo sitio estaba correlacionada con el tamaño del exceso, como efecto de la retención de placa. Si se tiene en cuenta que todo borde de restauración, aunque ajuste perfectamente, es microscópicamente un factor de retención de placa, una buena prevención de caries que evite la obturación resultará en prevención de enfermedad periodontal. Extender los límites cavitarios hasta zonas subgingivales por razones preventivas de caries es desconocer otras formas de prevención y arriesgarse a provocar enfermedad periodontal. Por eso se ha dicho que "en lugar de extender por prevención hay que extender la prevención" ⁽¹⁶⁾.

El aspecto que más influye en limitar la aplicación de la prevención en la práctica privada es el económico. La prevención en odontología involucra dos aspectos: el profesional y el del paciente. Este último depende del anterior; lo que el paciente haga todos los días depende de lo que el odontólogo le indique. La labor educativa de éste es fundamental, pero insume mucho tiempo. Enseñar bien higiene bucal lleva varias sesiones. Eso tiene un costo operativo que generalmente no es valorado y que al profesional le resulta difícil de cobrar. Entonces se ve forzado a brindar en forma gratuita un servicio profesional muy valioso (mucho más que el restaurador) pero que le consume mucho tiempo clínico a distraer de actividades restauratrices que le resultan lucrativas. La opción es muy clara, sobre todo si se tiene en cuenta que TODOS los pacientes requieren ese servicio, como instrucción primaria, como refuerzo, como profilaxis o como mantenimiento. Consecuencia: la parte preventiva no se hace o se hace a la ligera y el perjudicado es el paciente.

La población no tiene aún un nivel cultural sanitario como para pagar gustoso un servicio preventivo. Se prefiere pagar por cosas concretas (obturaciones) aunque sean tratamiento de afecciones que podían haberse prevenido.

En odontología la gente puede resistirse primariamente al pago de servicios preventivos hasta que los reciben y comprenden su valor. Esto vale especialmente para la educación para la salud en relación a higiene bucal.

Es necesario que la prevención esté racionalmente bien arancelada, de modo que la profesión encuentre atractivo económico en practicarla.

2. Motivación

El aprendizaje del paciente no es el principal objetivo de un programa de control de placa. Muchos pacientes pueden saber que deben remover la placa diariamente y también saben hacerlo, pero lo que importa es si realmente ellos lo hacen todos los días. El objetivo del programa es cambiar el comportamiento del paciente. Si el individuo remueve la placa todos los días, la instrucción y la motivación han tenido éxito, independientemente que sepa qué es la placa o lo que ella produce. Por eso la prevención en Periodoncia es un asunto de comportamiento humano (human behavior). La real dificultad

no está en saber qué medidas preventivas aplicar sino en saber cómo hacer que esas medidas sean aplicadas.

Para que ocurra un cambio perdurable de comportamiento, el paciente primero debe querer hacer ese cambio. La motivación es el factor decisivo en la preparación para el aprendizaje y en el comienzo del cambio. Es lo que determina que le dé prioridad al nuevo comportamiento. Los pacientes aducen falta de tiempo para la higiene bucal. La motivación busca que le dé prioridad sobre otras cosas que le distraen tiempo.

La motivación más efectiva está basada en que el paciente entienda el problema y los beneficios de lo que se le aconseja. Que comprenda que tiene una infección en la encía y que el control de la placa resolverá su problema. El ciclo de la motivación arranca con el reconocimiento de la necesidad, lo que activa una serie de comportamientos que logran satisfacerla. Con frecuencia hay problemas que han sido notados pero no percibidos como necesidades, como el sangrado gingival al cepillado ⁽²⁸⁾.

3. Principios en educación para la salud

Una vez que el paciente ha comprendido que el control de la placa resolverá su problema, hay que enseñarle los métodos para controlarla. Y ahora empiezan los problemas de enseñanza, no ya de motivación. Algunas personas son difíciles de alcanzar pero fáciles de enseñar mientras que otras son al revés.

Hay cinco principios básicos de instrucción que aumentan la eficacia de la enseñanza ⁽²⁸⁾.

1) Dar sólo la cantidad de información que el paciente pueda entender en ese momento. Es preferible enseñar una pequeña cantidad y que el paciente la comprenda, que transmitir mucho y que no sea captado. Esto se aplica también a la destreza psicomotriz, tan importante en la higiene interdental. Debe aprender bien una cosa antes que intentar otras. Esto obliga a fraccionar una técnica. Si tiene problemas para pasarse el hilo en todos los dientes, hay que enseñarle primero a hacerlo sólo en los anteriores.

2) Acompasar la enseñanza con la capacidad de entendimiento de cada persona. Cada uno determina lo rápido que puede aprender. Aprendiendo al ritmo adecuado hay muchas más posibilidades de éxito y aumenta la chance de que continúe haciendo lo que se le enseñó.

3) La ejecución práctica bajo supervisión es

básica para enseñar el dominio de cualquier técnica. Es fundamental vigilar al paciente mientras hace la nueva forma de cepillado. Si no se hace, éste restará importancia a lo que se le enseñó y perderá entusiasmo.

4) Para lograr el máximo beneficio de lo que está haciendo, el paciente debe tener un control inmediato del resultado alcanzado. Un principio del comportamiento indica que debe trascurrir el menor tiempo posible entre la acción y el conocimiento del resultado de ella. Cuánto mayor sea el tiempo entre ambas cosas, mayor el riesgo de que el comportamiento no sea repetido. Para la continuidad de la motivación es fundamental que aprenda a hacer la autoevaluación del resultado, por ejemplo usando sustancias revelantes de placa. Por eso es mucho más importante que le quede claro cuál es la meta a largo plazo que se busca con el programa de control de placa, que el aprendizaje de la técnica.

5) Para aumentar la posibilidad de que el comportamiento sea repetido, se necesita el refuerzo positivo estimulante, cada vez que se hace algo bien. No sólo criticar los sitios mal cepillados sino aprobar los que están bien.

4. Recursos locativos y humanos

La enseñanza de higiene bucal es individual e insume tiempo. Es una tarea delegable a la Higienista Dental. Todos los pacientes odontológicos, cualquiera sea el motivo de su consulta, son pasibles de la asistencia por la higienista (profilaxis, educación para la salud, fluoruraciones). Esto plantea un problema locativo ya que en un único consultorio no es posible que ambos trabajen simultáneamente. Pueden turnarse pero no es práctico. Puede disponerse de un ambiente apropiado para las tareas de prevención, con menor equipamiento (sillón, foco, eyector, vibrador de alta frecuencia y micromotor). La enseñanza de higiene puede hacerse en un baño acondicionado al efecto. Allí el paciente puede hacer la higiene antes de pasar al consultorio, donde se le controlará el resultado de lo que hizo (clínico y colorimétrico).

Si se pretende hacer una práctica con enfoque preventivo es necesario tener como meta la obtención de un local o ambiente destinado a higiene. La oportunidad puede ser cuando llega el momento de la vida profesional en que el odontólogo cambia de local el consultorio.

Carecer de facilidades locativas no impide

realizar una práctica preventiva. Siempre puede hacerse prevención pero cuanto mejores son las condiciones para realizarla, más ágil es su desarrollo y menos riesgo de omitirla.

Si se tiene en cuenta que la fase de mantenimiento de las condiciones periodontales alcanzadas luego del tratamiento activo, es necesario el control periódico y frecuentes profilaxis con refuerzo de motivación, surge claro el papel de la higienista en esta etapa así como de la infraestructura preventiva recién descripta. Todos los enfermos periodontales tratados deben entrar en una fase de mantenimiento, que en última instancia es prevención de mayor daño si reapareciera la enfermedad. El mejor tratamiento periodontal se pierde si no existe ese mantenimiento (47).

5. Implementos para la higiene bucal

La enseñanza de la higiene bucal tiene que ser práctica. Por lo tanto hay que disponer en el consultorio de una muestra de los materiales para realizarla. Cada paciente tiene que disponer de un equipo para la higiene diaria. Por eso tiene que saber bien qué es lo que tiene que comprar y hay que mostrarle los elementos.

Es conveniente tener a mano:

- Muestrario con todos los cepillos correctos que se pueden encontrar en plaza.
- Hilo dental (con y sin cera).
- Escarbadientes y Stim U Dents.
- Porta-hilo.
- Cepillos para higiene interdentaria.
- Cepillo de nylon (de uñas) para las prótesis.
- Cepillo limpia tubos (limpia bombillas) para los ganchos de las prótesis removibles.
- Pasahilos o enhebradores.
- Sustancias revelantes de placa (en solución y en comprimidos).
- Sustancias limpia prótesis (comerciales).
- Línea completa de elementos con flúor: dentífricos, soluciones, geles, comprimidos.

Opcional: dispositivo de chorro pulsátil y cepillo eléctrico.

6. Recursos para la higiene bucal

6.1 Cepillos

En prevención es importante impartir mensa-

jes que sean aceptables por todos los odontólogos, de manera que el público no se sienta confundido. En materia de higiene, esa confusión se puede extender a fabricantes y vendedores de implementos para ello. Un ejemplo claro está en algo tan básico como la forma, el tamaño y la consistencia del cepillo dental. La falta de criterio uniforme de los profesionales justifica la fabricación de cepillos con características absurdas: mangos angulados, cerdámenes desparejos (inclinados, cóncavos, convexos, con puntas, etc.) consistencias extraduras, extrablandas, etc. En nuestro país, hasta hace poco, sólo había en el comercio llamados "de cerda" que eran muy blandos y no limpiaban o cepillos "de nylon" que eran muy duros y con hebras gruesas. Como no había otros, era necesario usar estos últimos. Hoy se dispone de una buena variedad de cepillos, que reúnen condiciones muy adecuadas. Mango recto. Cerdas de consistencia media. Penachos todos de la misma longitud. De dos o tres hileras de penachos. Hebras de nylon fino, preferentemente con extremo redondeado (sobre todo para pacientes con abrasiones cervicales). Esto no excluye que en algún caso, a un paciente se le aconseje un cepillo diferente (higiene individualizada).

6.2 Hilo dental

La mayoría de las afecciones dentales y periodontales se originan en las zonas interproximales de modo que la higiene interdientaria es más crucial para la salud bucal que la higiene de las caras vestibulares, linguales u oclusales. En una dentición con puntos de contacto normales, el cepillo no puede limpiar las superficies proximales. Son necesarias otras ayudas complementarias como el hilo dental o los cepillos interdientarios. El hilo dental es el recurso más efectivo para la limpieza interdientaria y del surco gingival. Viene en forma de hebra multifilamento de nylon, retorcida o no retorcida, encerada o no encerada, gruesa o fina, en hilo o en cinta⁽⁴⁸⁾. La cera ayuda a vencer los puntos de contacto muy apretados. Es necesario una instrucción detallada sobre su manipulación ya que se requiere considerable habilidad para insertar adecuadamente el hilo entre los dientes y frotarlo contra toda la superficie proximal con movimientos de vaivén bien controlados.

El hilo debe penetrar dentro del surco gingival o de la bolsa Fig. 5. Al tensarlo contra el

diente, los filamentos se abren y se transforma en una cinta que abraza toda la cara proximal. Cuando los puntos de contacto están muy apretados, al vencer su resistencia puede traumatizar la encía Fig. 6, lo que se evita enseñando a deslizarlo en forma oblicua al eje dentario y no perpendicular como es la costumbre Fig. 7.

6.3 Porta-hilo

La horqueta de plástico que mantiene el hilo tenso Fig. 8 y permite pasarlo entre los dientes sin necesidad de introducir los dedos dentro de la boca es Fig. 9 una ayuda muy útil que simplifica la maniobra. Sirve sobre todo para las zonas posteriores. Se va enjuagando a medida que remueve placa.

6.4 Pasahilo o enhebrador

Para los púnticos o en los espacios interdientarios de las ferulizaciones o de pilares múltiples, donde no es posible pasar el hilo por el punto de contacto porque no existe, el pasahilo permite hacerlo. Son pequeños trozos de plástico con un hojal por el que una vez pasado por el espacio interdientario se enhebra el hilo. Si no se consiguen en el comercio pueden prepararse con alambre de ligadura o con tansa de pescar.

6.5 Cepillos para higiene interdientaria

Son muy útiles para remover la placa de los espacios interproximales cuando hay retracción gingival (espontánea o post-operatoria). Son excelente ayuda para la higiene debajo de los púnticos, en las furcaciones, en los malos espacios y donde hay diastemas. Su efecto, en muchos casos supera al del hilo⁽⁵⁹⁾.

En su mayoría son de cerdas cónicas Fig. 10. Los mangos para cepillos intercambiables permiten usar distintas formas y tamaños según los espacios a limpiar.

Al paciente hay que instruirlo en que lo tome "en lapicera" Fig. 11 y busque un punto de apoyo con el puño en el mentón. Recomendarle no hacerlo "en el aire", como se usa el cepillo dental común, pues se requiere más precisión de movimiento. Los espacios interdientarios se abordan tanto desde vestibular como desde lingual. Pueden usarse solos o impregnados en dentífrico o gel fluorado.

6.6 Escarbadientes

Son poco eficaces pero en algunos sitios son el único recurso (espacios muy estrechos). Pueden usarse solos o con hilachas de algodón en forma de hisopo delgado. Son muy útiles para aplicar elementos oxigenantes en las gingivitis úlcero necrotizante agudas (Vincent), donde lo fundamental es la higiene de la úlcera.

Los Stim U Dents son escarbadietes de madera balsa con forma de cuña triangular. Al morderse, la madera se ablanda y adapta al espacio interdentario.

6.7 Sustancias revelantes de placa

Son ahora muy conocidas. En comprimidos resultan muy prácticas de usar pero tienen menos que en solución. El líquido requiere el uso de hisopo y mucho cuidado para no mancharse. Son útiles para la motivación y la autoevaluación del control de la placa. Sirven para identificar las zonas de riesgo, donde se acumula más placa. Permiten discriminar si hay fallas en el cepillado o en la higiene interdientaria.

6.8 Cepillos para prótesis

Es excepcional encontrar pacientes que limpien bien la prótesis. Requieren que se les muestre la placa en ella y se les instruya sobre cómo removerla con cepillo de manos (de nylon duro) y jabón. Es útil enseñarles la placa con sustancias revelantes y cepillarla delante de ellos. Para eso hay que tener un cepillo destinado a las prótesis, que luego de usado se pone en antiséptico y se guarda en una caja.

Para los ganchos de las prótesis parciales hay que usar un cepillo cilíndrico fino, del tipo de los de limpiar bombillas. Se pasa con jabón y se le muestra al paciente cómo el metal queda brillante cuando está sin placa.

6.9 Cepillos eléctricos

Sólo tienen utilidad en pacientes con alguna invalidez que les impida usar un cepillo común. Actúan con distintos movimientos: vaivén, vibratorio, circular. Cuando el cordamen se gasta, no se encuentra repuesto. Además, tienen el riesgo que el paciente cree que porque usa un cepillo eléctrico se limpia mejor que si lo hiciera a mano. Su uso no es aconsejable.

6.10 Irrigadores de chorro de agua pulsátil

Los dispositivos para la higiene bucal que emplean un chorro pulsátil de agua son elementos útiles que ayudan a remover los depósitos blandos y los restos de alimentos. No son capaces de remover totalmente la placa, lo que se puede comprobar fácilmente con sustancias revelantes después de usar uno de estos implementos. Aunque su valor sea limitado, son útiles para hacer la higiene de zonas inaccesibles (fúrcaciones, malos espacios, fantoches de pónicos). Como no remueven la placa adherida, sirven si se usan en forma constante, de modo que arrastren restos de alimentos, materia alba y microorganismos no adheridos. Como su acción es mecánica, por arrastre, no tiene utilidad el agregado de antisépticos de agua.

A quienes usan estos aparatos, es conveniente que el profesional les explique el valor exacto de ellos, ubicándolos como elementos complementarios y no excluyentes de las otras formas de higiene bucal.

6.11 Enjuagatorios

Hay una tendencia generalizada a creer que se puede lograr antisepsia bucal con enjuagatorios con drogas antimicrobianas. Excepto la Clorhexidina⁽⁴²⁾ que está demostrando ser eficaz, ningún otro antiséptico puede, en el uso clínico habitual, combatir la placa microbiana. La baja concentración a la que pueden ser usados en la boca, junto con la corta duración de su aplicación, los hace inoperantes contra la placa. Si a eso se agrega la necesidad de que penetren un cierto espesor de placa y la presencia de restos alimenticios y orgánicos (células descamadas, sangre, exudado gingival) se entiende el porqué la antisepsia de la boca se basa en la remoción mecánica. Es entonces más importante lo que se saca de la boca que lo que se pone en ella. Es muy común que cuando el paciente vé las dificultades que hay para lograr la buena higiene de su boca, pregunte: - "¿no hay algún buche que mate esos microbios?" - Hay que explicarle que en los dos o tres minutos que dura un enjuagatorio, el antiséptico no tiene tiempo para matar los gérmenes de la placa. Un principio fundamental en terapéutica es que el agente, para ser efectivo, debe llegar al sitio de acción en concentración adecuada y ser mantenido en ese sitio por un tiempo suficiente para

que el efecto deseado ocurra.

Buscando sustancias simples, económicas y al alcance de todos, se emplea la sal de cocina y el bicarbonato de sodio en soluciones saturadas (31). Los resultados son interesantes, sobre todo en los casos de abundante inflamación gingival. Su mecanismo de acción sería la gran tensión osmótica que produce la deshidratación de los gérmenes en el poco tiempo que dura el enjuagatorio, lo que da valor para el uso clínico. Al paciente hay que instruirlo sobre cómo usarlo y la forma en que actúa. Lo práctico es que prepare una botella con la solución saturada (sal muera). Se hace con 8 cucharadas soperas bien llenas (250 g.) de sal gruesa en un litro de agua. Se deja disolver y quedará un sedimento en el fondo (saturación). Se aconseja hacer por lo menos un enjuagatorio diario. Para establecer rutinas que eviten el olvido, los expertos en comportamiento humano aconsejan la técnica del "enganche" (60). Hay que asociar el nuevo comportamiento (enjuagatorio) con alguno que ya esté instalado (el baño, por ejemplo).- "Déje la botella al lado de la ducha y mientras se baña mantenga la solución en la boca".- Con esto se logra asiduidad y permanencia. Esta técnica de enganche es útil también para otros enjuagatorios que necesitan ser hechos diariamente, como con la Clorhexidina o con la solución acidulada de flúor con fines de prevención de caries o el tratamiento de la hiperestesia cervical.

7. Programa de control de placa microbiana

Un programa preventivo en la práctica privada es de aplicación individual e insume un promedio de cuatro sesiones de treinta minutos cada una. Algunos pacientes requieren mucho más, por distintos motivos (aptitud, nivel de inteligencia, dificultades motrices, motivación). La primer sesión es de exámen clínico y de planificación. Las otras se destinan al desarrollo del programa preventivo y a la profilaxis. Finalmente, antes de empezar con cualquier otro tipo de tratamiento, se hace una evaluación del resultado del programa. De acuerdo a ésta se continúa con la prevención o se inicia la etapa terapéutica que necesite.

La prevención se arancela y se presupuesta por sesiones, de acuerdo al honorario - hora del profesional o de la higienista. Esto ayuda a que el paciente ponga empeño de su parte pues si el

programa se prolonga tendrá que abonar más honorarios, si se reduce pagará menos. Se incluye dentro de una etapa llamada de profilaxis (incluye la educación para la salud y el detertraje gingival).

Se describe a continuación un programa preventivo básico, que sirve de patrón pero que requiere los ajustes individuales para cada paciente. La altísima prevalencia de afecciones periodontales hace que sea excepcional encontrar un paciente que no presente algún problema, aunque sea gingival superficial. Por eso el esquema tipo de este programa está orientado a esos casos más comunes, que ya presentan alguna patología. Aunque esto sea ya llegar tarde para la prevención pura. El problema no es diagnosticar la gingivitis sino reconocer la placa. Cuando vemos la inflamación estamos llegando tarde. Pero el programa se aplica no sólo al diagnóstico precoz sino también al estado pre-patogénico. Allí es donde opera la prevención. Todo lo que sirve para esta etapa pre-patogénica, es más aplicable aún en todos los estudios posteriores de la enfermedad. Al paciente se le da la información patogénica. Esto sirve tanto para que el sano haga la prevención pura específica, como para que el enfermo limite su daño.

La higiene de la boca de los enfermos periodontales tiene que ser especializada e individualizada. Especializada porque requiere recursos y técnicas que permitan llegar al fondo de los espacios interdentarios. Individualizada pues cada boca tiene características anatómicas particulares que exigen cuidados diferentes en los distintos sitios (malos espacios, mal posiciones dentarias, prótesis fijas, etc.). Son las llamadas "zonas de riesgo" de Axelsson (3), lo que nos lleva al concepto de: higiene relacionada con las necesidades.

PRIMERA SESION

Una vez resueltos los problemas de urgencia dolorosa, que son generalmente el motivo de las consultas iniciales, se realiza el exámen clínico primario y etiológico. El plan de tratamiento (protésico, periodontal, ortodóxico, rehabilitación, etc.) está condicionado por el pronóstico y éste en gran parte por la posibilidad de controlar a la placa microbiana. En esta primera sesión, lo más importante es hacer el diagnóstico de la placa, sus características y sus repercusiones en los dientes y encías. Poco importa en es-

te momento saber cuántas caries y que restauraciones se harán, o qué profundidad tienen las bolsas periodontales y si se harán colgajos o raspajes. El exámen, diagnóstico, registro y plan de tratamiento de estas afecciones, se difiere para una vez terminada la etapa de profilaxis y control de la placa (prevención).

Referido al aspecto periodontal, esta primera sesión es para 1) un exámen sumario para el diagnóstico etiopatogénico. Con esto se hace 2) la presentación del caso al paciente, es decir, la identificación y definición del problema. Por último 3) se elabora el plan de tratamiento primario y un cronograma de sesiones para la etapa de profilaxis, durante la que se pueden ir reuniendo elementos para elaborar un diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento de cada una de las afecciones del sistema estomatognático (radiografías, modelos, registros).

Esta primera sesión es fundamental y es la que "conquista" al paciente para la prevención. El ofrecimiento de un enfoque preventivo para su boca siempre resulta atractivo. Lamentablemente la mayor parte de las veces es "novedoso".

Si la presentación del problema es realizada en forma convincente, el paciente pasa a desear el programa preventivo, que la mayoría de las veces es de cuarto nivel: limitación del daño.

El éxito de este enfoque así como los procedimientos técnicos que el odontólogo realice están significativamente influidos por la forma en que se le presenta al paciente y por la convicción del profesional en esos procedimientos. La autoridad y la confianza del profesional son las claves del cambio. (60).

Esta primera sesión es más de conversación que de exámen. Es fundamental pues en ella se establece la comunicación entre las dos partes del servicio. Se integran profesional y paciente en una meta común que es el control preventivo de su placa microbiana. El odontólogo dispone de muchos argumentos y técnicas para lograrlo (14, 18, 28, 51, 60).

Hay una serie de conceptos que es importante transmitirle para que se ubique en la situación y tome conciencia de su participación en el asunto. La experiencia le indicará al profesional cuál es el lenguaje más apropiado y de mayor poder de convicción con menos palabras. Así se irán armando frases hechas que han probado ser efectivas en transmitir los mensajes, que se adecuarán a la captación y el interés del paciente.

Algunos permiten y requieren expresarse en algunos aspectos. Otros reciben la información pasivamente y hasta al parecer con desinterés; hay que darles pie para que se expresen, de modo que la comunicación no sea en una sola dirección. Muchos pacientes vienen a que se les haga, no a que se les explique. Por eso hay que fundamentarles el porqué de la explicación. Su nivel de educación para la salud es básico para el buen cuidado futuro de su boca. "Siempre tuve una boca muy mala" o "muy malos dientes" dicen atribuyendo resignados al destino lo que en realidad fué mal cuidado (por desconocimiento).

Lo primero a hacerle entender es que - "lo que usted tiene es una infección en su boca, es crónica y debe aprender a tenerla controlada". "Esto es la causa de su enfermedad" - Y dándole un espejo de mano se le hace ver la placa, sacándola de cualquier espacio interdentario. Debe ponerse los lentes si no ve bien de cerca. Es muy importante que vea la placa. La mayoría la descubren en ese momento.

- "Este es su enemigo, se lo presento" -. Mostrárselo en la punta de la sonda. De gran efecto motivante es hacérsela oler y decirle que es la causa de su mal gusto matutino y puede producirle "mal aliento". Este toque a su estima social es de mucho valor para inducir el cambio de comportamiento hacia el control de la placa.

- "Esto no es un resto de alimento. Son colonias microbianas. Aquí hay millones de microbios." - "Estos microbios se reproducen activamente. En pocas horas hay varias generaciones de gérmenes. Por eso le exigirán una lucha constante. Especialmente antes de irse a dormir".

- "La flora microbiana normal de su boca se desequilibró. Ahora predominan algunos gérmenes. Por eso precisará tener más higiene que cuando estaba sano. Para combatir estos microbios".

- "La higiene especializada de su boca, para sacar estos gérmenes, es el verdadero tratamiento de su enfermedad. Tiene que hacerlo todos los días, aunque no coma. Es la forma de tener controlada su placa microbiana, de modo que no le sea perjudicial". - Hay que introducir en el paciente el concepto de "control de placa".

- "Esta lucha anti-placa le exigirá una gran dedicación y constancia. Tendrá que hacer una higiene especializada. Hasta ahora usted cepillaba sus dientes por higiene; de ahora en adelante

tendrá que hacerlo por tratamiento. Será como la insulina para el diabético”.

- “La enfermedad periodontal no se trata con buches, ni dentífricos, ni cirugía. Se trata combatiendo los microbios. Con cirugía se tratan las lesiones que los microbios produjeron, pero si los microbios siguen actuando no hay tratamiento que tenga efecto duradero. Las lesiones volverán a aparecer en zonas cada vez más profundas”. Esta explicación enfatiza su participación en el tratamiento y en la limitación del daño, a la vez que le asigna la responsabilidad.

Con estas frases se le ha mostrado el problema, se le indicó como combatirlo y se destacó su participación en ello. Ahora hay que explicarle en qué consistirá la etapa de profilaxis.

- “Para combatir esta infección usted tiene que modificar la manera como limpia su boca. De la forma que lo hace no le rinde; por eso a pesar de que se limpió hace un rato, tenía esa cantidad de colonias microbianas”.

- “Traiga su cepillo dental, que en la próxima sesión se le enseñará como usarlo”. Este es el momento para enseñarle las características que debe tener un cepillo adecuado: mango recto, cerdas de nylon blando. Conviene mostrar una colección de todo los cepillos adecuados que puede encontrar en plaza Fig. 12. Que el paciente los vea, los toque, que sepa lo que debe comprar. Explicarle que un cepillo demasiado blando o viejo no limpia. Que si le sangra la encía es porque está inflamada y no porque el cepillo sea duro.

- “Encía sana no sangra. Encía sana no duele al cepillarla. No es bueno que sangre; si ocurre es porque algo anda mal”.-

- “Debe traer su cepillo pues le enseñaremos prácticamente cómo usarlo. Usted se va a cepillar acá, y le vamos a corregir los defectos de técnica, para que le rinda. Además le vamos a enseñar a limpiar los espacios interdentarios, donde el cepillo no llega. Va a aprender a pasarse el hilo dental y algunos otros recursos de higiene para que usted pueda mantener libre de microbios los espacios entre diente y diente, que es donde comienza la enfermedad”.-

- “Finalmente se le hará la limpieza de todo el depósito que tiene sobre los dientes. Pero esto no vale si usted no aprende cómo mantenerlo. Por eso, de toda esta primera etapa de tratamiento, lo más valioso y perdurable es lo que se le va a enseñar.

Si esta tarea la va a realizar una Higienista Dental, éste es el momento de introducirla en el plan.

SEGUNDA SESION

El paciente debe mostrar cómo se cepilla los dientes. Si emplea una técnica correcta pero con defectos, se le corrigen. Es preferible perfeccionarle una técnica antes que introducirle una nueva muy diferente. En Periodoncia se emplea mucho la técnica de Bass, porque introduce las cerdas dentro del surco o la bolsa. Tiene buen acceso a la principal zona de riesgo a cepillar que es el tercio gingival. Es muy útil cortar con una gillette las dos filas laterales del cepillo dejando una hilera central única de cerdas lo que facilita mucho su introducción en el surco.

Conviene que el paciente realice las maniobras y practique en el consultorio, bajo supervisión profesional. Ponderar sus logros y señalarle las dificultades que tendrá.

Si el aprendizaje fué normal, puede enseñarse ya la higiene interdientaria en esta misma sesión. Se le pasa el hilo en su propia boca, de modo que se vea en el espejo. Luego que lo practique en algún sector fácil. No insistir mucho en este momento pues el uso del hilo requiere mucha práctica y es preferible que lo haga tranquilo en su casa. Lo que interesa es que vea y comprenda que el objetivo es introducir el hilo en el surco: luego el movimiento de vaivén a la vez que sube y baja. Puede mostrársele el portahilo, como ayuda a esa tarea.

Si tiene espacios interdentarios amplios, se le muestra también el cepillo interdentario. Se le hace una demostración simulada y se le indica que lo traiga para la próxima sesión.

Es importante advertirle que tendrá dificultades para hacer lo que se le enseñó. Al principio le insumirá bastante tiempo pero la práctica le dará velocidad.

Desde el punto de vista periodontal es suficiente con hacer la higiene interdientaria una vez al día. Esto no significa que abandone el cepillado después de las comidas. Si presenta un estado inflamatorio agudo, conviene que los primeros días intensifique la frecuencia de la higiene.

Si el tiempo clínico asignado alcanza, conviene empezar con la profilaxis (detartraje). Es conveniente que siempre, en la primera sesión se le haga algo de remoción de cálculos. Es pre-

ferible diferir alguna otra cosa para la próxima sesión si se vé que el tiempo no alcanzará. Eso le brindará mejoría gingival que lo estimulará.

TERCERA SESION

Se controla la técnica de cepillado y se evalúan sus resultados con sustancias revelantes. Se hacen las correcciones necesarias igual que al uso del hilo y al cepillo interdentario. Según la ubicación de la placa teñida sabremos dónde está la falla. Se continúa la profilaxis.

A esta altura del programa ya se tiene una idea de hasta qué grado logrará ese paciente controlar su placa, tanto en sus aspectos técnicos como de comportamiento. Se le pide que para la próxima sesión (si es la final) antes de venir haga la mejor higiene que pueda de su boca: como si su vida dependiera de ello". Anunciarle que se le hará una evaluación final.

CUARTA SESION

Es para analizar el resultado del programa y planear las etapas siguientes de su asistencia, afinando el diagnóstico de las afecciones que presente. Si inicialmente se había cuantificado el nivel de placa computándolo en un índice, este es el momento de repetirlo y compararlo con el inicial, lo que es de gran poder motivante (6).

Si el programa preventivo se aplicó en un paciente sin patología (prevención primaria prepatogénica), se le traslada a la fase de mantenimiento, citándolo para dentro de unos meses, de acuerdo con el resultado obtenido.

8. Resumen

Se describen los aspectos prácticos de un enfoque preventivo de enfermedad periodontal basados en un programa de control de la placa microbiana. Se detallan los actuales recursos materiales, humanos y de conocimiento necesarios para ello y se analizan algunos factores que inciden en que la profesión no haya incorporado a su práctica diaria, las medidas preventivas de tan extendida enfermedad.

9. Bibliografía

1. ABBOT, BH; CAFFESSE, R. - Crevicular fluid: origin, composition, methods of co-

lection and clinical significance. *Periodontal Abst.* 24 (4): 164, 1977.

2. ADELE DENIS, D . . . /et al./ - Variations in microbial and biochemical components of four day plaque during a four week controlled diet period. *J. Dent. Res.* 54: 716-22, 1975.
3. AXELSSON, P. - Concept and practice of plaque-control. *Pediatric Dent.* 3 (special issue): 101, 1981.
4. AXELSSON, P.; Lindhe, J. - Effect of controlled oral hygiene: procedures on caries and periodontal disease in adults. *J. Clin. Periodont.* 8: 239-48, 1981.
5. BARNES, D.E. - A progress report on adult data analysis in the WHO/USPHS international collaborative study. *Int. Dent. J.* 28: 348, 1978.
6. BARRICKMAN, R.W.; PENHALL, O.J. - Graphing indices reduces plaque. *J. Am. Dent. Assoc.* 87: 1404-408, 1973.
7. BASHAR-BAKDASH, M.; KEENAN, K.M. - An evaluation of the effectiveness of community preventive periodontal education. *J. Periodontol.* 49: 362-66, 1978.
8. BEAGRIE, G.S. - Oral disease prevention - its implications and applications: summary of proceedings. *J. Am. Dent. Assoc.* 101: 809, 1980.
9. BELLINI, H.T.; LOE, H. - Prevención de las periodonciopatías. En: Carranza, F.A.; Carraro, J.J. - *Periodoncia*. - Mundi, 1978, pp. 429-53.
10. CALDWELL, R.C.; STALLARD, R.E. - A textbook of preventive dentistry.- W.B. Saunders, 1977. 403 pag.
11. CARRANZA, F.A. - Glickman's clinical periodontology.- W.B. Saunders, 1979. pp. 319-51.
12. CARRANZA, F.A.; KENNEY, B. - Prevention of periodontal disease. Quintessence Books, Chicago, 1981.
13. DONNENFELD, O.W. - A primer for motivating dental patients. En: Ward, H.L. - A periodontal point of view.- Charles C. Thomas, Springfield, 1973. Cap. 22, pp. 454.
14. DWORKIN, S.F. . . . /et al./ - Behavioral science and dental practice. C.V. Mosby, St. Louis, 1978, 291p.
15. FORREST, J.L.; SHERIDAN, M.B. - Dental health education. In: *Dental Public Health and Community Dentistry*. - Ed. A. Jong, C.V. Mosby, 1981. pp. 121-143.

16. FRANDSEN, A. - Preventive programs in clinical practice. En: Carranza, F.A.; Kenney, B. - Prevention of periodontal disease.- Quintessence Books, Chicago, 1981. Cap. 7, pp. 79.
17. FRIEDMAN, L.A.; EVANS, R. - Bacterial plaque disclosure survey. J. Periodontol. 45: 439-43, 1976.
18. FROELICH, R.E. . . . /et al./ - Communication in the dental office: A programed manual for the dental professional.- C.V. Mosby Co., 1976. 151p.
19. GAWRONSKI, Th . . . /et al./ - Effects of dietary sucrose levels on extracellular polysaccharide metabolism of human dental plaque. J. Dent. Res. 54: 881-90, 1975.
20. GJERMO, Per - Agentes mecánicos y químicos en el control de la placa. Rev. Asoc. Odont. Argent. 68: 304-15, 1980.
21. GLAVIND, L. - Effect of monthly professional mechanical tooth cleaning on periodontal health in adults. J. Clin. Periodont. 4: 100-06, 1977.
22. GLAVIND, L.; ATTSTROM, R. - Periodontal self-examination: a motivational tool in periodontics. J. Clin. Periodont. 6: 238-51, 1979.
23. GLAVIND, L . . . /et al./ - Oral hygiene instruction of adults by means of a self instructional manual. J. Clin. Periodont. 8 (3): 165-76, 1981.
24. HANSEN, R.G. - The need for effective communication in dentistry. En: Froelich, R.E. - Communication in the dental office: a programed manual for the dental professional. C.V. Mosby Co., 1976. pp. 1. Introduction.
25. HENRY, J.L. - The economic and social impact of periodontal disease. In: Int. Conf. on Research in the Biology of Periodontal Disease.- Univ. of Illinois, Coll. of Dent., 1977.
26. HENRY, J.L.; SINKFORD, J.C. - The economic and social impact of periodontal disease. Public Health Reports 94: 172, 1979.
27. HOROWITZ, M.S. - Established methods of prevention. Brit. Dent. J. 149: 311-17, 1980.
28. HUNTLEY, D.E. - Five principles of patient education. Dent. Hyg. 53: 420, 1979.
29. JONG, A. - Dental public health and community dentistry. C.V. Mosby Co., St. Louis, 1981. 290p.
30. KEYES, P.H.; ENGLANDER, H.R. - Fluoride therapy in the treatment of dentomicrobial plaque diseases. J. Am. Soc. Prev. Dent. 5: 17, 1975.
31. KEYES, P.H. - The use of phase-contrast microscopy and chemotherapy in the diagnosis and treatment of periodontal lesions - an initial report. Quintessence Int. Jan p. 51, Feb p.69, 1978.
32. KLEINMAN, D.V.; JOSEPH, L.P. - Prevention of dental diseases. In: Dental Public Health and Community Dentistry. - Ed A. Jong, C.V. Mosby Co, 1981 pp. 289.
33. LEGLER, D.W. . . . /et al./ - Dental education of disadvantaged adult patients: effects on dental knowledge and oral health. J. Periodontol. 42: 565-70, 1972.
34. LEHNER, T. - Future possibilities for the prevention of caries and periodontal disease. Brit. Dent. J. 149: 318-25, 1980.
35. LIGHTNER, L.M. . . . /et al./ - Preventive periodontic treatment procedures: results over 46 months. J. Periodontol. 42: 555-61, 1972.
36. LINDHE, J.; WICEN, Per-Olof. - The effects on the gingiva of chewing fibrous food. J. Periodont. Res. 4: 193-201, 1969.
37. LISTGARTEN, W. - Prevention of periodontal disease in the future. J. Clin. Periodont. 6: 61-67, 1979.
38. LOE, H. - Mechanical and chemical control of dental plaque. J. Clin. Periodont. 6: 32-36, 1979.
39. LOE, H. - Principles and progress in the prevention of periodontal disease. - Cap. 16, pp. 255. - En: Lehner, T, Cimasoni, G. - The borderland between caries and periodontal disease II. Academic Press, London, 1980. 288p.
40. LOE, H. - The specific etiology of periodontal disease and its application to prevention. En: Carranza, F.A.; Kenny, B. - Prevention of periodontal disease. Quintessence Books, Chicago, 1981.
41. LOE, H . . . /et al./ - Experimental gingivitis in man. J. Periodontol. 36: 177-187, 1965.
42. LOESCHE, W.J. - Chemotherapy of dental plaque infections. Oral Sc. Rev. 9: 65-107, 1976.
43. McGUIRE, M . . . /et al./ - Evaluation of an oral disease control program administered to a clinic population at a suburban dental school. J. Periodontol. 51: 607-13, 1980.

44. MUHLEMANN, M.R.; SON, S. - Gingival sulcus bleeding: a leading symptom in initial gingivitis. *Helv. Odont. Acta* 15: 107, 1971.
45. O.M.S. - Epidemiology, etiology and prevention of periodontal disease. Technical Report Series, 621. W.H.O., Geneva, 1978.
46. RAYANT, G.A.; SHEIHAM, A. - An analysis of factors affecting compliance with tooth cleaning recommendations. *J. Clin. Periodont.* 7: 289-99, 1980.
47. SCHALLHORN, R.; SHIDER, L.F. - Periodontal maintenance therapy. *J. Am. Dent. Assoc.* 103: 227, 1981.
48. SCHMID, M.O. - Mechanical methods of plaque control. En: Carranza, F.A.; Kenny, B. - Prevention of periodontal disease. - Quintessence Books, Chicago, 1981. Cap. 3, p. 37.
49. SHEIHAM, A. - Prevention and control of periodontal disease: position report and review of the literature. En: *Int. Conf. on Research in the Biology of Periodontal Disease.* - Coll. Dent., Univ. of Illinois, 1977. pp. 312-49.
50. SCHILLER, N.; DITTMER, J. - An evaluation of some current oral hygiene motivation methods. *J. Periodontol.* 39: 83-85, 1968.
51. SHULMAN, J. - Current concept of patient motivation toward long term oral hygiene: a literature review. *J. Am. Soc. Prev. Dent.* 4 (6): 7-15, 1974. Cit. en: *Communication in the dental office* Froelich, R.E. . . /et al./ C.V. Mosby Co., Saint Louis, 1976.
52. SLOTS, S. - Subgingival microflora and periodontal disease. *J. Clin. Periodont.* 6: 351, 1979.
53. SOCRANSKY, S.S. - Microbiology of periodontal disease: present status and future considerations. *J. Periodontol.* 48: 497-504, 1977.
54. STAHT, R.M. . . /et al./ - Effect of dietary sucrose levels on the quantity and microbial composition of human dental plaque. *J. Dent. Res.* 54: 872-80, 1975.
55. TANZER, J.M. - Microbiology of periodontal disease: position report and review of literature. En: *Int. Conf. on Research in the Biology of Periodontal Disease Coll. of Dent.*; Univ of Illinois, 1977, pp. 155-72.
56. THEILADE, E.; THEILADE, J. - Role of plaque in the etiology of periodontal disease and caries. *Oral Sc. Rev.* 9: 23-63, 1976.
57. TRUCCO, RE. - Ejercicio profesional y situación del odontólogo actual. *Salud Bucal* 49: 1982 (Feb-Mar).
58. WAERHAUG, J. - Epidemiology of periodontal disease.: review of literature. En: *World Workshop in Periodontics.* Ed. Ramfjord, J.P. . . /et al./ 1966. *Ann Arbor.* pp. 181-211.
59. WAERHAUG, J. - The interdental brush and its place in operative and crown and bridge dentistry. *J. Oral. Rehabil.* 3: 107, 1976.
60. WEINSTEIN, P.; GETZ, T. - Changing human behavior: strategies for preventive dentistry. C.V. Mosby Co., St. Louis, 1978. 133p.

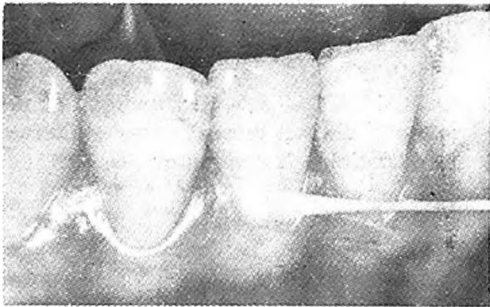


FIG. 5 - Hilo dental dentro del surco gingival. Las hebras se abren por la tensión contra el diente. El hilo rodea medio diente.

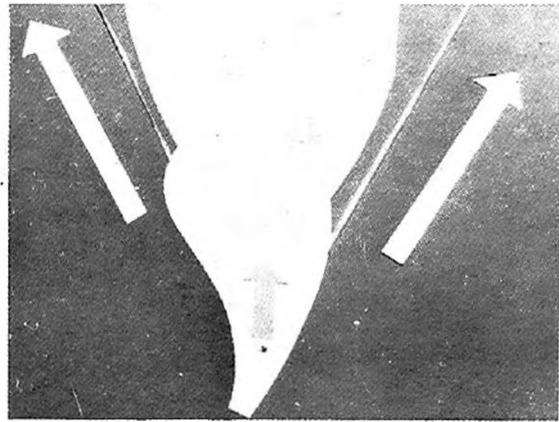


FIG. 6 - Forma incorrecta de pasar el hilo. Al vencer el punto de contacto, traumatiza la encía.

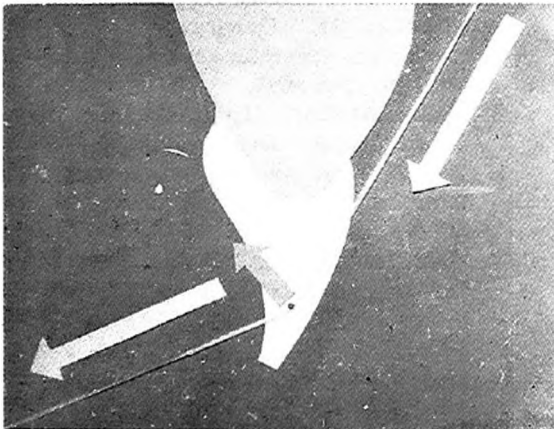


FIG. 7 - Forma correcta de pasar el hilo. Se desliza hacia adentro y abajo hasta que las hebras se abren y vence el punto de contacto.

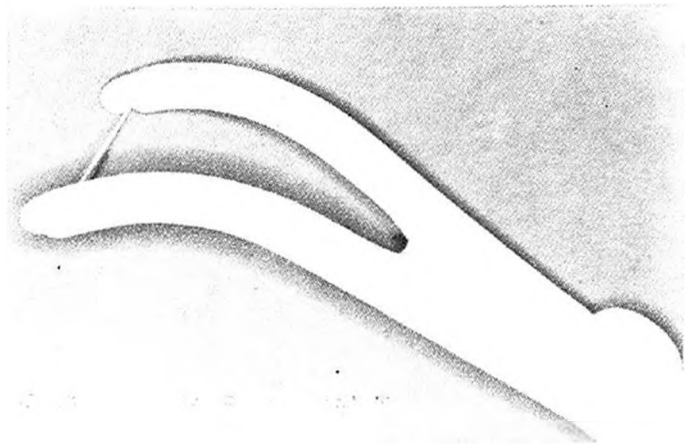


FIG. 8 - Porta-hilo.

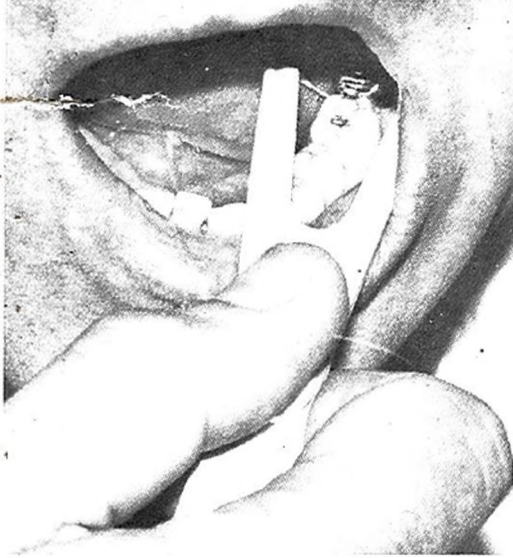


FIG. 9 – Usó del porta-hilo.

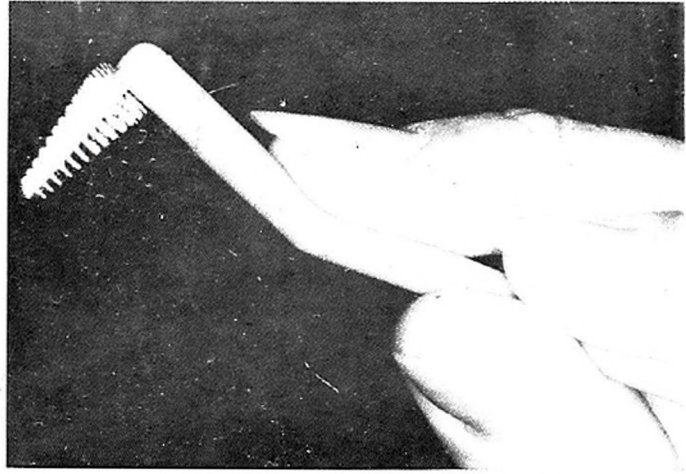


FIG. 11 – Toma "en lapicera" del cepillo para higiene interdientaria.

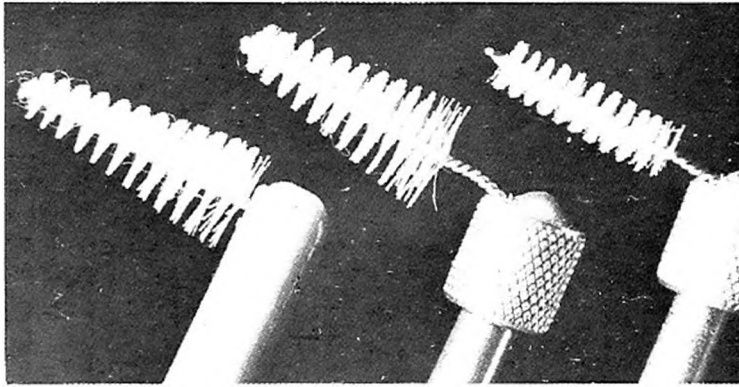


FIG. 10 – Cepillos para higiene interdientaria. Izquierda: fijo. Centro y derecha: de puntas intercambiables (varias formas de repuestos).

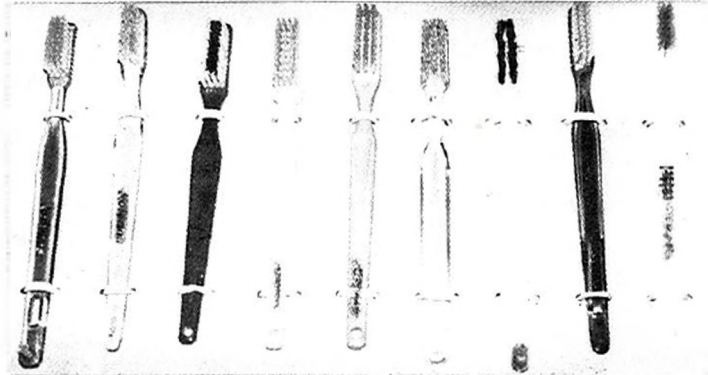


FIG. 12 – Muestrario de cepillos aconsejables reunidos en una tabla.