



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

---

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

## COMPARACIÓN DEL IMPACTO DE DOS SESIONES EDUCATIVAS SOBRE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN TRES GRUPOS DEL INAPAM EN LA CIUDAD DE MÉXICO DURANTE EL AÑO 2003.

**T E S I S**  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE :  
**C I R U J A N A D E N T I S T A**  
P R E S E N T A :  
**ANA MARÍA GÓMEZ MEJÍA.**

TUTORA: MTRA. MARÍA DEL CARMEN VILLANUEVA VILCHIS

ASESORA: DRA. SOCORRO AÍDA BORGES YÁÑEZ



MÉXICO, DF

ENERO 2006.



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **Agradecimientos:**

A DIOS, porque todo por El me ha sido dado.

A la UNAM, que me dio la oportunidad de formar parte de ella y realizarme como profesionalista...

A Carmen Villanueva, por ser un vivo ejemplo de fortaleza, porque compartió conmigo generosamente su tiempo, su conocimiento, su amistad leal y sincera....con todo el corazón gracias.

A la dra. Aída Borges, por todo su apoyo.

A mis padres, que decidieron procurarme antes que a ellos mismos, por su esfuerzo, tolerancia, pero sobretodo por su amor...

A mi hija Ana Sabina, quien es el motor de mi vida y a quien van dirigidos todos mis esfuerzos.....

A mis hermanos Hortensia<sup>†</sup>, Lupita, Jesús, Francis y Ricardo, porque desde la infancia me han demostrado su solidaridad...porque a pesar del tiempo y la distancia seguimos creciendo juntos...

A Ely, Blanca, Angy, Citlali, Angélica y Ara, mis amigas de la universidad, que con su compañía y apoyo incondicional hicieron de mi curso de licenciatura una de las etapas mas hermosas de mi vida...

A mis amigos de toda la vida: Memo, Alvaro, Natalia, Erika... por el apoyo que me han brindado, su compañía... pero sobretodo porque siempre han confiado en mi....

A Paco, por su ayuda generosa e incondicional, por su lealtad y cariño a pesar de la distancia.....

A mis profesores Alfredo Reyes, Alfonso Bustamante, Efraín Campos y a todos aquellos que ejerciendo su vocación con amor y respeto contribuyeron a mi formación como ser humano y profesionalista.

## INDICE

1. Introducción.....	1
2. Marco teórico.....	2
a. Antecedentes.....	2
i. Situación demográfica actual de la población anciana en México..	2
ii. Aspectos generales del envejecimiento.....	3
iii. Cambios en el sistema estomatognático.....	4
iv. Educación para la salud.....	5
v. Principios de educación para las personas adultas mayores.....	6
3. Planteamiento del problema.....	8
4. Justificación.....	10
5. Objetivo General.....	10
6. Objetivos específicos.....	11
7. Hipótesis.....	12
8. Materiales y métodos.....	13
a. Diseño.....	13
i. Universo de estudio.....	13
ii. Selección y tamaño de la muestra.....	13
iii. Tipo de estudio.....	13
iv. Criterios de inclusión.....	13
v. Criterios de exclusión.....	14
vi. Criterios de eliminación.....	14
vii. Definición de variables.....	14
viii. Métodos de recolección de información.....	21
ix. Recursos materiales.....	22
x. Métodos de registro y procesamiento de datos.....	23
xi. Análisis estadístico de los datos.....	23
b. Interpretación de resultados.....	24
i. Descripción sociodemográfica y de utilización de servicios dentales.....	25
ii. Conocimientos referentes a salud bucal.....	36
iii. Actitudes referentes a salud bucal.....	51

iv. Prácticas referentes a salud bucal.....	55
v. Resultados sobre variables clínicas.....	70
c. Discusión.....	74
d. Conclusiones.....	79
9. Referencias bibliográficas.....	82

## Introducción

La tercera edad o etapa de madurez permanente (como se le ha denominado a la vejez) ha cobrado gran importancia en los últimos años. La distribución de la población anciana y las proyecciones de población indican que el sector de ancianos abarcará cada vez mayor proporción de la población total<sup>i</sup>.

Debido al progreso científico y tecnológico, también se ha observado una transición demográfica y epidemiológica que se expresa en un aumento en la esperanza de vida y en el cambio del tipo de enfermedades que aquejan a la población con la disminución de las enfermedades infecciosas y el aumento de las crónico degenerativas<sup>i</sup>; sin embargo, la vejez no necesariamente significa enfermedad. Lo más importante de tener una vida longeva, es la calidad de vida. Como parte de esto es necesario considerar el estado de salud bucal, ya que influye directamente en la calidad de vida de las personas al constituirse como condición indispensable para que se lleven a cabo procesos como la masticación, fonación, nutrición e incluso la adaptación social del individuo<sup>ii</sup>.

Al compararlos con otros grupos étnicos, los ancianos tienen menor acceso a los servicios de salud bucodental (por su situación física y económica) lo cual se refleja en condiciones bucodentales pobres, al presentarse comúnmente problemas de mala higiene bucal, edentulismo, enfermedad periodontal, y otras. Es por este motivo que se considera de gran relevancia, el mejoramiento y aplicación de medidas preventivas en este sector de la población que les permita el reconocimiento de las enfermedades bucales, evitando su detección en etapas avanzadas cuando ya se tiene que recurrir a tratamientos de tipo restaurativo los cuales son mucho mas largos y costosos<sup>iii</sup>.

Los programas de educación para la salud dental mejoran las prácticas de higiene y el estado de salud bucal en poblaciones jóvenes, por lo que es de suma importancia la utilización de patrones similares para mejorar la salud y calidad de vida de los ancianos enfatizando la optimización de los conocimientos, las

actitudes y las prácticas respecto a la prevención, el cuidado profesional periódico y el uso de prácticas de higiene bucal válidas<sup>iv,v</sup>.

Este proyecto tuvo como finalidad comparar el impacto de dos sesiones con diferente material didáctico sobre identificación, prevención y tratamiento de enfermedad periodontal, con el objetivo de incrementar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas de autocuidado respecto al mantenimiento de la salud de las estructuras del periodonto en tres grupos de ancianos pertenecientes al INAPAM (Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores) en la Ciudad de México. Cabe señalar que estas sesiones fueron estructuradas conforme a los resultados obtenidos a partir de un diagnóstico inicial, así como de la revisión clínica que permitió conocer el estado de salud bucal de los ancianos.

## **Marco teórico.**

### **Antecedentes**

La vejez es parte de un proceso, resultado de múltiples causas que al interactuar entre sí conforman una estructura funcional, que vincula el aspecto biológico, mental y socio-ambiental. La vejez no se manifiesta en la misma forma en todos los individuos y aunque tenga características generales comunes, existen variaciones en cuanto al modo como se presenta en cada persona. Esto se debe a que el envejecimiento tiene un aspecto individual y otro social, es decir, depende en gran parte del factor genético propio del individuo, que se ejerce al limitar la duración máxima de la vida para cada especie, y también de la influencia social, que involucra el ámbito de desarrollo, la cual es muchas veces determinante<sup>i</sup>.

### **Situación demográfica actual de la población anciana en México**

Actualmente, la esperanza de vida de los mexicanos es de 75 años (72.8 años para los hombres y 77.3 para las mujeres) y aumentará a 78.1 años en el año 2010, 81.8 años en 2030, y a 83.7 años en 2050<sup>ii</sup>. Así, en México, la población de 65 años o más ha aumentado su número rápidamente, ya que de los 4.8 millones de personas correspondientes a este grupo de edad en el presente se incrementará a 7 millones en el año 2010, 17 millones en el 2030 y 32.4 millones en el 2050<sup>7</sup>.

La población de 65 años o más aumentará de uno de cada veinte mexicanos en la actualidad, a uno de cada cuatro en el 2050<sup>7</sup>, por lo que es importante que el sector salud esté preparado para atender eficientemente las necesidades de salud integral de estos individuos.

### **Aspectos generales del envejecimiento**



Dentro de la vejez (*geros* de los griegos; *senectus* de los romanos) puede distinguirse la baja y alta senilidad, estimándose la última a partir de los 75 años, mientras que la baja suele disponerse a partir de los 65 años con base en la legislación sobre el retiro laboral, o sea, la etapa de la vida situada alrededor de la jubilación y en la que, en general, se mantiene intacta la condición funcional y las capacidades de relación y aprendizaje, por lo que en la Asamblea Mundial del envejecimiento se recomendó el término de “senescente” para el grupo de personas que están al comienzo de la vejez.<sup>iii</sup>

Es indudable que durante la vejez se producen cambios físicos por la edad aunque no está totalmente claro lo que sucede por el proceso natural del envejecimiento y lo que sucede como una consecuencia de las diversas alteraciones sistémicas.

Cerca del 90% de las personas mayores de 60 años tienen una o más enfermedades crónicas (por ejemplo enfermedades cardiovasculares, artritis, diabetes, desórdenes auditivos o visuales, etc), por lo que tienen que llevar un tratamiento farmacológico de manera permanente.<sup>iv</sup> Las manifestaciones bucales de los efectos de diversos tipos de medicamentos y en general las enfermedades sistémicas en sí son muy comunes en los ancianos<sup>v</sup>.

Psicológica y socialmente también hay ciertos desórdenes (por ejemplo, demencia, trastornos del sueño, etc.) que impiden al individuo una integración normal en el entorno familiar o incluso con la comunidad en la cual se desarrolla.

### **Cambios en el sistema estomatognático.**

Los tejidos y órganos que conforman la cavidad bucal también presentan cambios en la vejez. En la mucosa bucal la queratinización del epitelio aumenta su espesor durante la senectud, por lo que estas zonas son menos sensibles a los traumatismos. Mientras mayor es el grosor de la capa de queratina, es menor la densidad celular.<sup>vi</sup>

Los dientes sufren modificaciones que van desde su color, posición y estructura que pueden ser provocados por el desgaste fisiológico. Los cambios en la coloración pueden ser por el uso de tabaco y algunos alimentos que contienen agentes colorantes como el té o el café; también se pueden observar algunas pigmentaciones, debido a la existencia de restauraciones como las amalgamas.

La estructura dental puede presentar signos de desgaste, lo cual puede ser resultado del tipo de dieta y consistencia de los alimentos consumidos, algunos factores ocupacionales, o bien la presencia de bruxismo. Otro tipo de desgaste observado es el de abrasión que se observa en el cuello de los dientes, el cual, la mayoría de las veces es resultado de un cepillado agresivo y constante, aplicado en forma horizontal.

La lengua, con el transcurso del tiempo adquiere una apariencia brillante y lisa, por la atrofia de las papilas, la cual va relacionada principalmente a la deficiencia de hierro, pues las personas ancianas pueden padecer anemia debido a diversos factores nutricionales. Otro aspecto a considerar en la lengua es la posible presencia de várices linguales, las cuales aparecen profundas, rojas, nodulares y dilatadas a cada lado de la línea media en la superficie ventral de la lengua.

La encía presenta recesión, lo que aumenta la exposición de la superficie radicular del diente, esta recesión no siempre es dada por la presencia de enfermedad periodontal, sino que también se ve influido por el desgaste dentario natural, que se traduce en un proceso de erupción pasiva continua.

Otro cambio observado es la xerostomía (disminución del flujo salival por lo menos del 30% del normal), que puede ser producida por el uso de ciertos medicamentos o bien directamente por algunos problemas relativos a las glándulas salivales. Como consecuencia de la xerostomía, existe una disminución de la lubricación y autoclisis bucal, por lo que algunos factores importantes de inmunidad presentes en la saliva también se ven disminuidos. Así, es común que los ancianos presenten problemas para hablar, masticar y digerir por la disminución de la cantidad de saliva en su boca, pero también, que presenten caries radicular al verse alterados los factores de remineralización y pH<sup>9</sup>.

Por último, en edades avanzadas, también se observa la pérdida dentaria debido a problemas como caries y enfermedad periodontal, lo cual genera múltiples consecuencias como la migración de los dientes contiguos o antagonistas, pérdida ósea del reborde alveolar remanente, pérdida de la dimensión vertical y una serie de problemas derivados de la sustitución de los dientes como la adaptación y el uso de los aparatos protésicos.

### **Educación para la salud**

La educación para la salud es toda aquella combinación de experiencias de aprendizaje planificadas, destinadas a facilitar los cambios voluntarios de comportamientos saludables<sup>vii</sup>. La palabra combinación implica la complementación de distintos métodos educativos, los cuales se complementan con un objetivo de aprendizaje diferente. El integrar dichos métodos, permite alcanzar el conjunto de los objetivos del proyecto de educación para la salud.

Se dice que son experiencias de aprendizaje porque se trata de dominar un comportamiento y experimentar situaciones que conjuntan los aspectos cognitivos (conocimientos), afectivos (actitudes y valores) y psicomotores (habilidades) del comportamiento que se pretende que sea realizado.

Generalmente, el grupo principal hacia el cual van dirigidos los programas educativos de salud lo constituyen aquellas personas a las que les dificulta el acceso a servicios médicos u odontológicos, es decir, la gente que vive en comunidades rurales o bien las personas ancianas o discapacitadas que requieren de la información adecuada para procurarse un mejor estado de salud tanto bucal como general<sup>viii</sup>.

En realidad, un programa educativo puede aplicarse sin discriminación a cualquier sector de la población, sin embargo las personas enfermas se encuentran muy receptivas a recibir educación sanitaria, ya que la misma enfermedad genera que se incremente su interés por recuperar la salud, y esto constituye una motivación muy fuerte. Esta apertura para la educación, puede extenderse a los familiares de aquellas personas, los cuales también deben recibir los consejos educativos pertinentes<sup>ix</sup>.

## **Principios de educación para los adultos mayores**

La metodología utilizada en la educación para la salud contempla la motivación de los adultos para aprender a medida que experimentan necesidades e intereses que pueden ser cubiertos o resueltos a través de la información que se les proporciona, y que al ser aprendida puede ser enfocada al desarrollo de actividades relacionadas con sus roles en un nivel social. En el caso específico de los adultos mayores, se puede aprovechar el apego hacia ciertos hábitos, costumbres y tradiciones, con la finalidad de orientarlos hacia el cuidado de su salud.

Una adecuada promoción de educación para la salud, se dirige a conceptos fundamentales como el autocuidado o la autoeficacia al basarse en las decisiones individuales respecto al beneficio a la salud, la ayuda mutua que puedan prestarse entre las personas de una comunidad y la creación de entornos o ambientes favorables que propicien el cuidado a la salud.

El autocuidado es asumir voluntariamente que el mantenimiento de la salud es una responsabilidad individual que comprende todas las decisiones y actividades enfocadas a la prevención, diagnóstico y tratamiento de una enfermedad. También se puede entender como las actividades que una persona inicia y realiza por decisión propia para mantener la vida, la salud y el bienestar<sup>13</sup>.

Para llevar a cabo esta labor, se requiere de un trabajo multidisciplinario, donde el equipo de salud sólo debe actuar como un facilitador del proceso de aprendizaje, organizando el esfuerzo individual y conjunto, pero sobre todo concientizando a las personas sobre su función activa y motivándolas a dejar el papel de receptor pasivo en la atención a la salud. El concepto de autocuidado recae en gran parte, en el adulto mayor y su entorno social (familia, vecinos, voluntarios y comunidad en general)<sup>x</sup>

Las acciones en salud son motivadas por el grado de temor o amenaza percibida y el potencial que se espera que tengan las acciones en la reducción del temor; es decir, que las personas otorguen mayor importancia a la atención de estos temores o miedos en aspectos específicos de salud, que a los posibles problemas u obstáculos que se presentan para solucionarlos. Se debe recordar que una de las motivaciones más fuertes en el ser humano es precisamente el temor o miedo por lo que en el caso de las personas enfermas, los signos y síntomas de la enfermedad son la mejor motivación para el cambio o adquisición de nuevas conductas, sobre todo las relacionadas con el cumplimiento de las prescripciones de su médico.

El aprendizaje por observación, es con frecuencia llamado “modelo”, ya que las personas aprenden lo que deben esperar por medio de la experiencia de otros, de tal forma, que las personas puedan obtener una comprensión concreta de las consecuencias de sus acciones, observando a otros y percatándose si los comportamientos modelados son deseables o no. Este aprendizaje por observación puede ser muy poderoso, sobre todo si la persona que es observada es respetada por la comunidad, o si se considera que tiene características comunes con el observador.

El refuerzo es una respuesta al comportamiento de una persona, que puede provocar que el comportamiento se repita o no. Los refuerzos positivos, con frecuencia llamados recompensas, aumentan las posibilidades de que se repitan los comportamientos. Los refuerzos negativos incluyen castigos y falta de respuesta. Los programas de promoción de la salud que proporcionan recompensas o elogios, estimulan la autorecompensa y alientan a las personas a establecer hábitos positivos, sin embargo, deben emplearse con cuidado, ya que pueden provocar la dependencia a dichos refuerzos y generalmente no permiten sostener un cambio de larga duración.

## Planteamiento del problema

La población anciana se enfrenta a un riesgo considerablemente alto de enfermedades bucales<sup>i</sup> además de que la mayoría no conserva sus dientes naturales, por lo que las necesidades de tratamiento aumentan en cantidad y complejidad<sup>ii,iii,iv,v</sup>. Asimismo, muchos investigadores han reportado una alta prevalencia y severidad de enfermedad periodontal asociada al incremento de la edad<sup>4</sup>.

La enfermedad periodontal junto con la caries son los padecimientos más comunes que afectan la dentición humana<sup>vi</sup>, por ello, es importante la salud de las mucosas y tejidos blandos, así como del hueso de los maxilares tanto superior como inferior, ya que son los tejidos de sostén de los dientes. La encía, que es uno de estos tejidos, en condiciones de salud presenta por lo general las siguientes características: color rosado coral, textura lisa aterciopelada y puntilleada, y forma regular que rodea a los dientes uniformemente; no debe estar inflamada, enrojecida, supurante, sangrante o adolorida.

La periodontitis es una enfermedad infecciosa que ocasiona la destrucción de los tejidos de soporte del diente<sup>vii</sup>. Clínicamente se caracteriza por la presencia de bolsas periodontales, y pérdida de inserción al sondeo, destrucción de hueso alveolar y movilidad dentaria. La enfermedad se inicia normalmente con la inflamación de la encía ubicada entre los dientes, conocida como “encía interdental”; ésta cambia de color y duele a la mínima presión. A este tipo de enfermedad se le conoce como “gingivitis”. Si con estos signos y síntomas la persona no es atendida, la enfermedad puede complicarse y provocar una más severa, presentándose separación de la encía alrededor de los dientes, lo cual es conocido como “bolsas periodontales”; también puede haber retracción de la encía, mal aliento o halitosis, así como destrucción de hueso, que de no atenderse causa movilidad dentaria con la probable pérdida de dientes o edentulismo.

En estado de salud, la encía mantiene un nivel de inserción de 0.5 a 2 mm, por lo que se considera enfermedad periodontal cuando existe una pérdida de inserción mayor a 2 mm<sup>viii</sup>.

En un estudio realizado en 50 comunidades de Estados Unidos se demostró una prevalencia del 80% de esta enfermedad en personas de 65 años o más, así como una mayor prevalencia en México-Americanos<sup>ix</sup>.

Otro estudio realizado en una escuela de odontología, en la Ciudad de México, reportó que existe una asociación entre alto nivel socioeconómico y un mejor estado de salud bucal, así como un incremento en la necesidad de prevención y tratamiento asociada a los grupos de mayor edad en comparación con investigaciones realizadas en otros países<sup>x</sup>.

En 1991, se efectuó una investigación acerca de la prevalencia, severidad y extensión de periodontitis en sujetos adultos que acudieron a la Clínica de Admisión de la División de Estudios de Posgrado e Investigación de la Facultad de Odontología de la UNAM<sup>22</sup> los resultados fueron que el 43% de la población presentó al menos un sitio con pérdida de inserción  $\geq$  a 4mm; el promedio de severidad fue de 1.7 mm y el porcentaje de extensión fue del 37 %.

Existen factores de riesgo asociados con la enfermedad periodontal, como enfermedades sistémicas<sup>xi, xii, xiii</sup> (diabetes o enfermedades cardiovasculares), tabaquismo<sup>xiv</sup>, presencia de placa dentobacteriana y sarro, prácticas de higiene inadecuadas como cepillado incorrecto<sup>xv</sup>, prótesis mal adaptadas, así como el consumo de ciertos medicamentos que pueden ocasionar cambios clínicos que favorecen la enfermedad periodontal<sup>17,20 y24</sup> además de que la participación de algunos factores de riesgo en los ancianos como la presencia de enfermedades sistémicas<sup>26-28</sup>, el bajo ingreso económico<sup>19,22,33,xvi</sup> el tabaquismo<sup>27,xvii</sup>, y el uso de prótesis en malas condiciones, contribuyen a una mayor necesidad de tratamientos dentales, especialmente de aquellos relativos al estado periodontal.

## Justificación

A diferencia de adultos más jóvenes que probablemente han sido expuestos en mayor grado a los programas de prevención bucal y a un cuidado dental más eficiente, la mayoría de los adultos mayores no pueden tener el beneficio de tales programas y sus percepciones de cuidado preventivo y conocimientos sobre el cuidado dental probablemente es diferente<sup>22</sup>

Algunos estudios<sup>i,ii,yiii</sup> demuestran que existe una relación entre la frecuencia de cepillado, el uso del hilo dental y las visitas periódicas al dentista con una mejora en el estado de salud periodontal; así, se expresa la necesidad de orientar y concientizar a los ancianos acerca de los cuidados y prácticas que deben seguir para el mantenimiento saludable de las estructuras de la cavidad bucal, y enfatizar la importancia de la realización de exámenes bucales regulares para la detección oportuna de anomalías periodontales y la forma de prevenir las mismas, evitando la pérdida dental por periodontopatías y mejorando su calidad de vida.

---

<sup>i</sup> Fishwick MR, Ashley FP, Wilson RF: Can a workplace preventive programme affect periodontal health?. *British Dental Journal* 1998; 184(6):290-3.

<sup>ii</sup> Peng B, Petersen PE, Tai BJ, Yuan BY, Fan MW. Changes in oral health Knowledge and behaviour 1987-95 among in habitants of Wuhan City, PR China. *Internatinonal Dental Journal* , 1997;(47):142-147.

<sup>iii</sup> Schwarz E. Dental health knowledge and attitudes among the middle- aged and the elderly in Hong Kong. *Community Dent Oral Epidemiol* 1994;22: 358-63.



### **Objetivo General:**

Comparar el impacto de un programa de educación para la salud bucal en ancianos respecto a los conocimientos, actitudes y prácticas referentes a la salud periodontal antes y después de su aplicación en un grupo experimental y un grupo control pertenecientes al INAPAM en la Ciudad de México guante los meses agosto, septiembre y octubre, durante el año 2003.

### **Objetivos específicos:**

- Identificar las características de salud gingival en dos grupos de ancianos (experimental y control) pertenecientes al INAPAM en la Ciudad de México, durante los meses agosto, septiembre y octubre, en el año 2003.
- Identificar el nivel de conocimientos respecto a las características de una encía saludable de un grupo experimental y un grupo control pertenecientes al INAPAM en la Ciudad de México, durante los meses de agosto, septiembre y octubre, en el año 2003.
- Identificar las actitudes relacionadas con el seguimiento de métodos de higiene y asistencia al dentista de un grupo experimental y uno control pertenecientes al INAPAM en la Ciudad de México, durante los meses de agosto, septiembre y octubre, en el año 2003.
- Identificar las prácticas relacionadas con la frecuencia de cepillado, utilización de hilo dental y asistencia al dentista en un grupo experimental y uno control pertenecientes al INAPAM en la Ciudad de México, durante los meses de agosto, septiembre y octubre, en el año 2003.

- Identificar si existen diferencias entre un grupo experimental y otro control pertenecientes al INAPAM respecto al nivel de conocimientos sobre las características de una encía saludable después de la aplicación de dos sesiones educativas sobre prevención, identificación y tratamiento de enfermedad periodontal.
- Identificar si existen diferencias entre un grupo experimental y uno control pertenecientes al INAPAM respecto a las actitudes relacionadas con el seguimiento de métodos de higiene y asistencia al dentista después de dos sesiones educativas sobre prevención, identificación y tratamiento de enfermedad periodontal.
- Identificar si existen diferencias respecto a las prácticas relacionadas con la frecuencia de cepillado, utilización de hilo dental y asistencia al dentista entre un grupo experimental y uno control pertenecientes al INAPAM después de la aplicación de dos sesiones sobre prevención, identificación y tratamiento de enfermedad periodontal.

## Hipótesis

- H01: El nivel de conocimientos acerca de las características de una encía saludable es igual en el grupo experimental con respecto al grupo control después de la aplicación de dos sesiones educativas sobre prevención, identificación y tratamiento de enfermedad periodontal.
- Ha1: El nivel de conocimientos acerca de las características de una encía saludable es diferente en el grupo experimental con respecto al grupo control después de la aplicación de dos sesiones educativas sobre prevención, identificación y tratamiento de enfermedad periodontal.
- H02: Las actitudes relacionadas con el seguimiento de métodos de higiene y asistencia al dentista son iguales en el grupo experimental con respecto al grupo control después de la aplicación de dos sesiones educativas sobre prevención, identificación y tratamiento de enfermedad periodontal.
- Ha2: Las actitudes relacionadas con el seguimiento de métodos de higiene y asistencia al dentista son diferentes en el grupo experimental con respecto al grupo control después de la aplicación de dos sesiones educativas sobre prevención, identificación y tratamiento de enfermedad periodontal.
- H03: Las prácticas relacionadas con la frecuencia de cepillado, utilización de hilo dental y asistencia al dentista son iguales en el grupo experimental con respecto al grupo control después de la aplicación de dos sesiones sobre prevención, identificación y tratamiento de enfermedad periodontal.

## **Materiales y métodos**

### **Universo de estudio**

Aproximadamente 110 personas de ambos sexos de 60 años y más asistentes a los grupos de convivencia: “**Molino de Rosas**” en la Colonia Molino de Rosas, Delegación Álvaro Obregón, “**Unidad Picos**” en la Colonia Barrio La Asunción y “**Centro Zapata Vela**” (ambas en la Delegación Iztacalco pertenecientes al INAPAM en la Ciudad de México, DF. en el año 2003.

### **Selección y tamaño de la muestra**

El estudio se llevó a cabo sobre la totalidad de los grupos elegidos.

### **Tipo de estudio**

Transversal en el diagnóstico de salud.

Ensayo comunitario durante la aplicación del programa.

### **Criterios de inclusión**

- Individuos que aceptaron participar en el estudio.
- Tener 60 años o más cumplidos a la fecha del registro.
- Personas con uno o más dientes naturales.
- Individuos que pertenecen a cualquiera de los tres grupos anteriormente mencionados del INAPAM en la Ciudad de México.

### **Criterios de exclusión**

- Individuos con problemas de demencia senil avanzada que les impidiera responder la entrevista.

## **Criterios de eliminación**

- Individuos que no asistieron las sesiones educativas sobre enfermedad periodontal correspondiente a su grupo.

## **Definición de variables**

**Edad:** Se registró el número de años y meses cumplidos que reportó el paciente al momento del interrogatorio.

**Fecha de nacimiento:** Se registró el día, mes y año de nacimiento de acuerdo a lo reportado durante el interrogatorio.

**Sexo:** Se registró como **masculino** o **femenino** de acuerdo a lo observado por el examinador durante la entrevista.

**Sesión educativa:** Es la plática informativa sobre enfermedad periodontal que recibió el entrevistado, de acuerdo al grupo al que pertenece y que incluye diversos materiales educativos. Se aplicó una sesión diferente para cada grupo: la sesión 1 fue aplicada en el grupo control, ya que se utilizan métodos tradicionales de enseñanza , y la sesión 2 se aplicó en el grupo experimental, debido a que contiene material didáctico que favorece la interacción con los ancianos. La descripción completa de ambas sesiones se encuentra incluida en el anexo 2.

**Nivel de escolaridad:** Máximo grado de estudios reportado por los participantes. Se registró a través de la siguiente escala: **Analfabeta/ Primaria incompleta/ Primaria completa/ Secundaria/ Preparatoria/ Estudios técnicos/ Universidad y/o Postgrado.**

**Ocupación:** Trabajo que desarrolla la persona habitualmente. Esta información se obtuvo de acuerdo a lo que indicó la persona entrevistada al momento del interrogatorio, y se registró como **Hogar / Empleado/ Comerciante / Profesionista/ Negocio propio / Otra.**

**Ingreso actual:** Cualquier tipo de ingreso monetario individual recibido (pensiones, rentas, seguros, gasto, sueldo, otras.) durante un mes expresado en pesos. Se registró de acuerdo a lo reportado por el paciente durante el interrogatorio.

**Utilización de servicios dentales:** Uso de cualquier tipo de servicio dental durante los doce meses previos a la entrevista. Esta información fue obtenida por interrogatorio directo y se registró como **Si / No.**

**Motivo para la utilización de servicios dentales:** Causa por la cual se hizo uso de cualquier tipo de servicio dental durante los últimos doce meses. La información fue obtenida por interrogatorio directo y se registró como: **Revisión / Restauración dental / Dolor dental / Elaboración de puente / Extracción dental, y Otros.**

**Tipo de servicio en el que se recibió la atención dental:** Carácter ya sea público o privado de la institución en la que el paciente recibió su última consulta dental. Se registró como **Servicio en Institución pública/ Servicio en consultorio privado / Otros.**

**Apreciación del estado de salud:** Condición del estado de salud del paciente, según su propia apreciación. La información fue obtenida a través de interrogatorio directo por medio de dos preguntas, registrándose con sus respectivas respuestas:

**¿Cómo puede describir su salud?**

**1. Buena 2. Mala 4. Regular 9. No responde.**

**¿Considera que su salud es mejor, igual o no tan buena como la mayoría de la gente de su edad?**

**1. Mejor 2. Igual. 3. Peor 9. No responde.**

**Utilización de servicios médicos:** Número de visitas al médico que la persona realizó en los últimos doce meses. La información se obtuvo a través de interrogatorio directo, registrándose como: **De 1 a 2 veces / 3 a 6 veces / Mas de 6 veces.**

**Motivo para la utilización de servicios médicos:** Causa por la cual se hizo uso de cualquier tipo de servicio médico durante los últimos doce meses. La información fue obtenida por interrogatorio directo y se registró como: **Control de rutina / Tratamiento / Los dos motivos anteriores / No sabe.**

**Padecimiento de enfermedades crónicas:** Presencia de alguna(s) enfermedad crónica y/o degenerativa común(es) en los ancianos como: **Azúcar en la sangre/ Presión arterial alta/ Reumatismo/ Osteoporosis / Cataratas / Problemas de vías urinarias / Otras.** La información fue obtenida a través de interrogatorio directo, registrándose como **Sí o No.**

**Uso de medicamentos:** Administración periódica de algún(os) medicamentos por el paciente durante más de dos meses. La información fue obtenida a través de interrogatorio directo, registrándose de acuerdo a lo reportado por el paciente.

**Variables sobre conocimientos, actitudes y prácticas.**

Las variables sobre conocimientos, actitudes y prácticas con respecto de la salud bucal se dividen en tres grupos. Cada una de las variables corresponde a un grupo de conocimientos (C), actitudes (A) y/o prácticas (P).

**Conocimientos sobre higiene bucal:** Entendimiento o facultad de discernir lo conveniente, y actuar en consecuencia. Es la acción y efecto de conocer aspectos específicos sobre salud e higiene dental<sup>33</sup>. La información se obtuvo a través de las siguientes preguntas para evaluar el nivel de conocimientos y se registró de acuerdo a lo reportado por el paciente, ya que fueron preguntas abiertas para evitar inducir la respuesta del entrevistado.

- ¿Con qué frecuencia debe una persona adulta visitar al dentista?
- ¿Con qué frecuencia debe una persona adulta cepillarse los dientes?
- ¿Sabe lo que es el hilo dental?
- ¿Cuáles piensa usted que son las causas de que se caigan los dientes en las personas adultas?
- ¿Cree que el sangrado gingival es signo de enfermedad de la encía?
- ¿Cuáles cree que son las causas de que se enferme la encía?
- ¿Cuáles cree que son las causas del sangrado de la encía?
- ¿Sabe que es el sarro dental?
- ¿Cuáles son las causas de la acumulación de sarro dental?
- En su opinión, ¿cómo debe ser una boca sana?

**Actitud:** Es un esquema de comportamiento a través de la disposición para actuar selectivamente en una forma mas que en otra<sup>i</sup>, en este caso respecto a la adquisición de acciones y hábitos encaminados a la prevención de la enfermedad periodontal. Las variables se evaluaron a través de las siguientes preguntas, y la información se registró de acuerdo a lo reportado por el paciente.

- Una recomendación que el dentista hace es cepillarse los dientes dos o tres veces al día, ¿creé usted que podría seguir esta recomendación?
- Otra recomendación sería la de visitar al dentista, ¿cree usted que lograría visitarlo con mayor frecuencia para mejorar la salud de su boca?



**Prácticas:** Es el acto físico que puede conseguirse a través de un conocimiento previo a una teoría<sup>33</sup>. En este caso las actividades que realizan las personas y que están relacionadas con el mantenimiento del estado de salud bucal, a través de los hábitos de higiene bucal, y la utilización de servicios dentales. Las prácticas se evaluaron con las siguientes preguntas y se registrarán de acuerdo a lo reportado por el paciente.

- ¿Acostumbra usted cepillar sus dientes?
- ¿Cuántas veces cepilla sus dientes al día?
- ¿Cepilla sus dientes después de comer entre comidas?
- ¿Cepilla sus dientes antes de acostarse?
- ¿Acostumbra usted usar hilo dental?
- ¿Cuántas veces usa hilo dental al día?
- ¿Utiliza usted otro método para limpiar sus dientes?
- ¿Qué método utiliza para mantener sus dientes limpios además del cepillado dental?
- ¿Ha sentido alguna vez flojo un diente o muela?

**Índice gingival:** Este índice es utilizado únicamente para evaluar cualitativamente cambios en el tejido gingival<sup>ii</sup>. Se requiere de luz, secado del diente y encía, espejo y una sonda periodontal tipo OMS. El examen se llevó a cabo en dientes seleccionados 12, 16, 24, 32, 36, 44 siguiendo la secuencia: distal, bucal, mesial del lado derecho y mesial, bucal y distal del lado izquierdo, en caso de ausencia de los dientes seleccionados, se procedió a la medición del diente distal mas próximo a este y en caso de que también estuviese ausente se registró con criterio 9 (no aplica). Se otorgó una calificación de 0 a 3 en cuatro de las superficies del diente. El índice gingival para cada persona es el promedio de las áreas examinadas y puede ser 0.1 –1.0 **Inflamación leve**, 1.1-2.0 **-Inflamación moderada**, 2.1-3.0 **Inflamación severa**.

## **Criterios**

- 0 Encía normal. El color de la encía es rosa pálido y después del secado la superficie es mate. El grado de puntillado es variable. El margen gingival puede localizarse sobre el esmalte en varios niveles apicales a la unión cemento-esmalte (UCE).
- 1 Ligera inflamación, cambio de color y edema. No hay sangrado al sondeo.
- 2 Gingivitis moderada o ligeramente severa que se extiende alrededor del diente. Se presenta sangrado al sondeo.
- 3 Inflamación marcada, ulceración, sangrado espontáneo, pérdida de continuidad de la encía.

**Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS):** Es un índice utilizado para evaluar la presencia de placa dentobacteriana y cálculo<sup>iii</sup>, es de fácil manejo para trabajo de campo y para registrarlo se requiere del sondeo utilizando como instrumento la sonda tipo OMS. Se examinan los dientes 16, 11, 26, 36, 31 y 46. Si algún diente no está presente se utiliza el inmediato distal. En caso de que también se encuentre ausente se elimina el índice. Deben estar presentes mínimo dos dientes para llevar a cabo el cálculo del índice, el cual corresponde a la suma de los valores entre los dientes examinados y puede ser 0.0-1.2 Bueno, 1.3-3.0 Regular, 3.1-6.0 Pobre.

## **Criterios**

### **Placa bacteriana:**

0= No hay placa, restos o manchas.

1= Placa suave cubriendo no más de 1/3 de la superficie del diente.

2= Placa suave cubriendo más de 1/3 pero no más de 2/3 de la superficie expuesta del diente.

3= Placa suave cubriendo más de  $2/3$  de la superficie del diente.

**Cálculo:**

0= No hay cálculo.

1= Cálculo cubriendo no más de  $1/3$  de la superficie del diente.

2= Cálculo cubriendo mas de  $1/3$ , pero no mas de  $2/3$  de la superficie del diente.

3= Cálculo cubriendo más de  $2/3$  de la superficie del diente.

## **Métodos de recolección de información**

### **▪ Primera etapa**

Se solicitó la autorización al Instituto Nacional de Atención al Adulto Mayor en la Ciudad de México para que permitieran la participación de los tres grupos de ancianos.

Se tuvo una reunión inicial para explicarles los objetivos del programa y solicitar su participación en forma verbal, respetando la decisión de aquellas personas que no quisieron formar parte del estudio.

El diagnóstico de conocimientos, actitudes y prácticas se realizó mediante la aplicación de un cuestionario inicial descrito en el anexo 1; también se llevó a cabo un examen clínico para conocer el estado de higiene oral y salud gingival registrando el índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) y el Índice Gingival (IG). Este examen se realizó con el paciente sentado bajo luz natural utilizando un espejo bucal del No. 5 y sonda tipo OMS, en una habitación separada del centro de actividades que contaba con una fuente de luz natural y una mesa sobre la cual se colocó todo el material.

La entrevista y el examen clínico fueron realizados por tres examinadores (cirujanos dentistas) previamente calibrados. Se llevó a cabo una prueba piloto en 20 personas adultas mayores para verificar la aceptación del cuestionario, el tiempo de duración de los exámenes y las entrevistas, así como la comprensión de las preguntas por parte de los entrevistados.

### **▪ Segunda etapa**

Se llevó a cabo la aplicación de las sesiones del programa de educación para la salud bucal en ancianos de acuerdo a las necesidades periodontales identificadas a través del cuestionario y el examen clínico. Cabe señalar que previo a este proceso, fue necesario asegurarse que ninguno de los tres grupos elegidos hubiera recibido cualquier tipo de información previa respecto al cuidado e higiene bucodental. Una vez que esto fue verificado, se determinó al azar el grupo que

recibió la sesión modificada (grupo experimental) y cual recibió la sesión original (grupo control).

No se ofreció ningún tipo de incentivo a cualquiera de los participantes.

### ▪ **Tercera etapa**

Al término de la aplicación del programa de educación se realizó el mismo cuestionario y el examen clínico para identificar los cambios cognoscitivo-conductuales que se presentaron en los ancianos como resultado del aprovechamiento del programa educativo. Los datos se registraron en formatos especialmente diseñados (que se encuentran descritos en el anexo 1). También se llevó a cabo un segundo examen clínico para comparar los resultados con el primero.

## **Recursos materiales**

### **Material para la primera y tercera fase**

- 110 formatos de recolección de información.
- 10 Espejos dentales del No. 5
- Papel bond tamaño carta, lápices, tablas de apoyo, papelería en general.
- 10 Sondas periodontales tipo OMS.
- 200 pares de guantes.
- 150 cubrebocas.
- 4 paquetes de toallas de papel para las manos.
- 4 paquetes con 100 gasas c/u.
- 4 paquetes con 100 abatelenguas c/u.

### **Material para las sesiones del programa de educación para la salud (segunda fase)**

- Plumones, Tijeras, pegamento, lápices, plumas.
- Fieltro, hilo, pinturas acrílicas, periódico, modelos de yeso.
- Proyector de acetatos, proyector de diapositivas y pantalla.
- Diapositivas

- Manual de educación para la salud
- Computadora e impresora

### **Métodos de registro y procesamiento**

Los datos se registraron en el formato de los cuestionarios para obtener la información correspondiente y posteriormente fueron vaciados en una base de datos elaborada en el paquete Dbase III. Posteriormente, los datos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS (versión 10.0).

### **Análisis estadístico de los datos**

Se obtuvieron frecuencias para las variables sociodemográficas así como media y desviación estándar para edad y estado socioeconómico. También se realizó un análisis de  $X^2$  para ver si existe asociación entre las variables evaluadas por grupo experimental y control. Posteriormente se aplicó una prueba de Wilcoxon para las comparaciones de los conocimientos, actitudes y prácticas antes y después de la aplicación del programa de educación para la salud bucal.

## Interpretación de resultados

Se entrevistaron 97 personas; de las cuales 8 correspondieron al sexo masculino (8.2%) y 89 (91.8%) al sexo femenino; todos ellos respondieron al primer cuestionario y sólo dos participantes (2%) se negaron a la realización de la revisión clínica por temor al examen. El segundo cuestionario con su respectiva revisión clínica se aplicó a 85 personas, debido a que 12 (12%) personas faltaron por problemas de salud. El promedio de edad general fue de 71.10  $\pm$  6.8 años. La media de edad en hombres fue de 72.7  $\pm$  4.62 años, y en las mujeres de 70.9  $\pm$  6.19 años.

**Tabla 1: Distribución de la población en relación a los centros INAPAM, México, 2003.**

Centro	N	%
Zapata Vela	17	17.5
Unidad Picos	35	36.1
Molino de Rosas	45	46.4
Total	97	100

$X^2=12.4$ ,  $p = .002$

Fuente: directa

La distribución de la población por centros fue de la siguiente manera: participaron 17 personas de Zapata Vela lo que corresponde a 17.5%, de Unidad Picos participaron 35 personas, lo que corresponde a 36.1%, y de Molino de Rosas 45 personas, 46.4% de la población. Se observó diferencia estadística significativa en la distribución de la población por centros ( $X^2=12.4$ ,  $p=.002$ ). Tabla 1.

## Descripción sociodemográfica y de utilización de servicios dentales.

**Tabla 2: Distribución de población por estado civil y centro INAPAM. México, 2003.**

Estado Civil	Zapata Vela		Unidad Picos		Molino de Rosas		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Soltero</b>	3	17.6.3	3	8.6	10	22.2	16	16.5
<b>Casado</b>	5	29.4	15	42.9	14	31.1	34	35.1
<b>Viudo</b>	8	47.1	15	42.9	17	37.8	40	41.2
<b>Separado</b>	1	5.9	2	5.7	4	8.9	7	7.2
	17	100	35	100	45	100	97	100

$X^2=3.82$ ,  $p = .701$

Fuente: directa

En cuanto a la distribución general de la población por estado civil encontramos un porcentaje de personas viudas de 41.2% seguido de las personas casadas 35.1%, y 16.5% de solteros. Se observó una diferencia estadística significativa en la distribución de la población por estado civil ( $X^2 = 29.2$ ,  $p = <.001$ ). Tabla 2.

En la distribución por estado civil y centro INAPAM observamos que el mayor porcentaje de personas viudas se encuentra en el centro Zapata Vela (47.1%) al igual que el de personas solteras (17.6%). En cuanto a las personas casadas, el mayor porcentaje se observa en el centro Molino de Rosas (42.9%), así como la proporción más alta de personas que se encuentran separadas, (8.9%). No se observó diferencia estadística significativa en cuanto a la distribución de la población por estado civil y centro ( $X^2 = 3.82$ ,  $p=.701$ ). Tabla 2.

**Tabla 3: Distribución de la población según ocupación y centro INAPAM. México, 2003.**

Ocupación	Zapata Vela		Unidad Picos		Molino de Rosas		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Hogar</b>	13	76.5	30	85.7	36	80	79	81.4
<b>Empleado</b>	3	17.6	0	0	4	8.9	7	7.2
<b>Comerciante</b>	1	5.9	5	14.3	2	4.4	8	8.2
<b>Negocio</b>	0	0	0	0	3	6.7	3	3.1
<b>Total</b>	17	100	35	100	45	100	97	100

$X^2= 11.32$ ,  $p = .079$

Fuente: directa.



En lo referente a la distribución de la población por ocupación se observó que 81.4% se dedica al hogar, mientras que 8.2% se dedica al comercio, 7.2% es empleado, y sólo 3.1% tiene un negocio propio. Por centro, se encontró que Unidad Picos cuenta con 85.7% de personas que se dedican al hogar, y con el mayor porcentaje de participantes que se dedican al comercio 14.3%. En Zapata Vela se identificó el mayor porcentaje de personas empleadas (17.6%), y en Molino de Rosas se observa el único porcentaje de participantes que tienen un negocio propio (6.7%). No se observó diferencia estadística significativa en cuanto a la distribución de la población según ocupación por centro INAPAM ( $X^2 = 11.32$ ,  $p=.079$ ). Tabla 3.

**Tabla 4: Distribución de la población según grado de escolaridad y centro INAPAM. México, 2003.**

Escolaridad	Zapata Vela		Unidad Picos		Molino de Rosas		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Analfabeta</b>	4	23.5	5	14.3	3	6.7	12	12.4
<b>Primaria incompleta</b>	8	47.1	15	42.9	19	42.2	42	43.3
<b>Primaria completa</b>	3	17.6	9	25.7	16	35.6	28	28.9
<b>Secundaria</b>	2	11.8	4	11.4	2	4.4	8	8.2
<b>Preparatoria</b>	0	0	0	0	1	2.2	1	1
<b>Estudios técnicos</b>	0	0	2	5.7	3	6.7	5	5.2
<b>Universidad y/o postgrado</b>	0	0	0	0	1	2.2	1	1
<b>Total</b>	17	100	35	100	45	100	97	100

$X^2=9.5$   $p=.659$

Fuente: directa

En cuanto a la distribución por escolaridad, se encontró que el nivel de estudios más común es la primaria incompleta representado por 43.3%, seguido por la primaria completa que representó 28.9% y por último la población analfabeta con 12.4%.

La distribución de escolaridad por centro muestra que en Zapata Vela se encuentra el mayor porcentaje de personas que estudiaron la primaria incompleta (47.1%) y también el mayor porcentaje de personas analfabetas (23.5%), por otra parte en Molino de Rosas se observa el mayor porcentaje de personas que

estudiaron la primaria completa (35.6%) y estudios técnicos (6.7%), así como la única proporción que cuenta con estudios de nivel medio superior (2.2%) No se observó diferencia estadística significativa en cuanto a la distribución de la población por grado de escolaridad y centro INAPAM ( $X^2= 9.5$ ,  $p=659$ ). Tabla 4.

**Tabla 5: Distribución de la población según ingreso económico mensual y centro INAPAM. México, 2003.**

Ingreso mensual	Zapata Vela		Unidad Picos		Molino de Rosas		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Ningún ingreso</b>	3	17.6	6	17.1	8	17.8	17	17.5
<b>Menos de \$1000</b>	10	58.8	19	54.3	11	24.4	40	41.2
<b>De \$1000 a \$3000</b>	4	23.5	9	25.7	23	51.1	36	37.1
<b>Más de \$3000</b>	0	0	1	2.9	3	6.7	4	4.1
<b>Total</b>	14	100	29	100	37	100	97	100

$X^2= 11.7$   $p = .019$

Fuente: directa

En cuanto a la distribución según el ingreso económico mensual encontramos que el 41.2% de la población percibe menos de \$1000 al mes, el 37.1% obtiene un ingreso que varía de \$1000 a \$3000 mensuales, y sólo el 4.1% de la población percibe un ingreso económico mensual mayor a \$3000; mientras que 17.5% no recibe algún tipo de ingreso monetario. Por centros, se observó que en Zapata Vela, la proporción de personas que reciben menos de \$1000 pesos es de 58.8%, mientras que en Unidad Picos es de 54.3%; en Molino de Rosas, el 51.1% de la población obtiene un ingreso entre \$1000 y \$3000 mensuales, y 6.7% recibe un ingreso mayor a \$3000. Se observó diferencia estadística significativa en la distribución de la población de acuerdo al ingreso económico y Centro INAPAM ( $X^2 = 11.7$ ,  $p = .019$ ). Tabla 5.

**Tabla 6: Distribución de la población por institución que brinda asistencia médica y centro INAPAM. México, 2003.**

Institución	Zapata Vela		Unidad Picos		Molino de Rosas		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>IMSS</b>	8	47.1	15	42.9	30	66.7	53	54.6
<b>ISSSTE</b>	2	11.8	7	20	5	11.1	14	14.4
<b>DDF</b>	2	11.8	1	2.9	1	2.2	4	4.1
<b>PEMEX / SDN</b>	3	17.6	0		2	4.4	5	5.2
<b>Ninguna</b>	2	11.8	12	34.3	7	15.6	21	21.6
<b>Total</b>	17	100	35	100	45	100	97	100

$X^2 = 17.4$   $p = .025$

Fuente: directa

En cuanto a la distribución de la población según la institución que brinda atención médica, se observó que 54.6% está afiliado al IMSS, el 14.4% al ISSSTE y 21.6% de la población no está afiliada a ninguna institución. El IMSS brinda atención médica al 66.7% de los participantes de Molino de Rosas, 42.9% de Unidad Picos y 47.1% de Zapata Vela. El ISSSTE brinda atención al 20% de los asistentes de Unidad Picos, al 11.8% de Zapata Vela y al 11.1% de Molino de Rosas. El mayor porcentaje de personas que no reciben atención médica se encuentra en Unidad Picos (34.3%), seguido del centro Molino de Rosas 15.6% y Zapata Vela 11.8%. Se observó diferencia estadística significativa en cuanto a la institución que brinda atención médica por centro ( $X^2=17.4$ ,  $p = .025$ ). Tabla 6.

**Tabla 7. Asistencia dental anual por centros INAPAM. México, 2003.**

Visita dental anual	Zapata Vela		Unidad Picos		Molino de Rosas		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Sí</b>	8	47.1	21	60.0	25	55.6	54	55.7
<b>No</b>	9	52.9	14	40	20	44.4	43	44.3
<b>Total</b>	17	100	35	100	45	100	97	100

$X^2 = .777$   $p = .678$

Fuente: directa

Los datos referentes a la atención dental recibida en el último año muestran que 55.7% de la población acudió a atención dental, mientras que 44.3% no visitó al dentista. En cuanto a la distribución por centros INAPAM, se observa que el mayor porcentaje de asistencia al dentista por año, se encuentra en Unidad Picos

con 60%, seguido de Molino de Rosas con 55.6% y Zapata Vela con 47.1%. No se observó diferencia estadística significativa en cuanto a la asistencia anual al dentista por centro ( $X^2=0.777$ ,  $p=0.48$ ). Tabla 7.

**Tabla 8. Distribución de la población en base al motivo de la consulta dental por los participantes por centros INAPAM. México, 2003.**

Motivo de la última consulta dental	Zapata Vela		Picos		Molino de Rosas		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Revisión</b>	2	20	2	9.1	3	10	7	11.3
<b>Restauración dental</b>	1	1	8	36.4	9	30	18	29
<b>Dolor dental</b>	0	0	1	4.5	4	13.3	5	8.1
<b>Elaboración de puente</b>	5	50	4	18.2	8	26.7	17	27.4
<b>Reparación del puente</b>	0	0	2	9.1	3	10	5	8.1
<b>Extracción dental</b>	2	20	5	22.7	3	10	10	16.1
<b>Total</b>	10	100	22	100	30	100	62	100

$X^2=9.56$   $p=0.48$

Fuente: directa

En relación al motivo de la consulta, el tratamiento más común correspondió a la restauración dental (29%), seguido de la elaboración de un puente (27.4%) y el de revisión común (11.3%). La restauración dental fue el tratamiento más solicitado en Unidad Picos (36.4%) y Molino de Rosas (30%), mientras que en Zapata Vela fue la elaboración de alguna prótesis dental (50%). Los resultados en relación al motivo de la consulta dental por los centros no mostraron diferencia estadística significativa ( $X^2=9.56$ ,  $p=0.48$ ). Tabla 8.

**Tabla 9. Distribución de la población por tipo de atención dental recibida por centros INAPAM. México, 2003.**

Lugar de atención dental	Zapata Vela		Picos		Molino de Rosas		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Institución pública</b>	2	14.3	11	35.5	6	17.6	19	24.1
<b>Consultorio privado</b>	12	85.71	20	64.5	28	82.3	60	75.9
<b>Total</b>	14	100%	31	100%	34	100%	79	100

$X^2=5.24$   $p = 0.26$

Fuente: directa.

En cuanto al tipo de atención dental recibida, 75.9% de las personas acudieron a un dentista particular, mientras que 24.1% fue atendido en una institución pública. El centro que solicitó mayormente los servicios en un consultorio privado fue el Zapata Vela (85.71%), mientras que Molino de Rosas acudió en mayor proporción a algún consultorio privado (64.5%). Los resultados en relación al carácter público o privado de la última consulta dental no mostraron diferencia estadística significativa ( $X^2 = 5.24$ ,  $p = 0.26$ ). Tabla 9.

**Tabla 10. Distribución de la población en base a la percepción personal de la salud de los participantes por centros INAPAM. México, 2003.**

Auto percepción de salud	Zapata Vela		Picos		Molino de Rosas		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Buena</b>	8	47.1%	11	31.4%	11	24.4%	30	30.9%
<b>Mala</b>	2	11.8%	6	17.1%	6	13.3%	14	14.4%
<b>Regular</b>	7	41.2%	18	51.4%	28	62.2%	53	54.6%
<b>Total</b>	17	100%	35	100%	45	100%	97	100%

$X^2=3.44$   $p = 0.48$

Fuente: directa

En cuanto a la auto-percepción de la salud se observa que la mayoría de las personas entrevistadas piensa que su salud es regular (54.6%), seguido de las

personas que piensan que su estado físico es malo (14.4%) y de las que opinan que su salud es buena (10.9%).

En cuanto a la percepción personal de salud por centros, se observa que el mayor porcentaje de participantes que consideran que su estado físico es bueno se encuentran en Zapata Vela (47.1%), y el mayor porcentaje de los que piensan que su estado físico es regular se encuentra en Molino de Rosas (62.2%). No existe diferencia estadística significativa en relación a la percepción personal de la salud por centros ( $X^2= 3.44$  ,  $p=0.48$ ). Tabla 10.

**Tabla 11. Distribución de la población en base a la comparación personal de salud con respecto a otras personas de su misma edad por centros INAPAM. México, 2003.**

Comparación de salud con otras personas	Zapata Vela		Picos		Molino de Rosas		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Mejor</b>	11	68.8	18	54.5	25	56.8	54	58.1
<b>Igual</b>	5	31.3	13	39.4	18	40.9	36	38.7
<b>Peor</b>	0	0	2	6.1	1	2.3	3	3.2
<b>Total</b>	16	100	33	100	44	100	93	100

$X^2= 2.14$   $p = 0.70$

Fuente: directa

Los datos referentes a la comparación personal de salud con respecto a otras personas de la misma edad, muestran que 58.1% de los entrevistados piensa que su salud es mejor, mientras 3.2% cree que su estado es peor que el de otras personas de su edad.

Por centros, se observa que la mayor proporción de personas que reportan un estado de salud mejor están en Zapata Vela (68.8%) y los que opinan que su salud es peor se localizan en Unidad Picos (6.1%). Los resultados de comparación de salud con respecto a otras personas de la misma edad por centros no muestran diferencia estadística significativa ( $X^2= 2.14$ ,  $p=.70$ ).Tabla 11.

**Tabla 12. Distribución de la población en base a al número de visitas médicas en el último año por Centros INAPAM. México, 2003.**

Número de visitas al médico	Zapata Vela		Picos		Molino de Rosas		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Ninguna</b>	4	23.5	8	23.5	6	13.6	18	18.9
<b>De 1 a 2 veces</b>	3	17.6	4	11.8	12	27.3	19	20
<b>De 3 a 6 veces</b>	7	41.2	8	23.5	17	38.6	32	33.7
<b>Más de 6 veces</b>	3	17.6	14	41.2	9	20.5	26	27.4
<b>Total</b>	17	100	34	100	44	100	95	100

$X^2 = 8.95$   $p = 0.17$

Fuente: directa

Respecto al número de visitas al médico en el último año, se observa que las personas que acudieron al doctor de 3 a 6 veces, corresponden a 33.7%, mientras que las personas que no acudieron, corresponden al 18.9%.

El centro que reportó una mayor asistencia al médico en el último año fue Unidad Picos (41.2%), seguido de Molino de Rosas (20.5%). La mayor proporción de personas que acudió de 3 a 6 veces en un año se encuentra en el centro Zapata Vela (41.2%) seguido del centro Molino de Rosas (38.6%). Los resultados en relación a las visitas al doctor en el último año, por centros no muestran diferencia estadística significativa ( $X^2 = 8.95$ ,  $p = 0.17$ ). Tabla 12.

**Tabla 13. Distribución de la población en base al motivo de la consulta al doctor en el último año por centro INAPAM. México, 2003.**

Motivo de la consulta médica	Zapata Vela		Picos		Molino de Rosas		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Control de rutina</b>	2	16.7	21	65.6	27	64.3	50	58.1
<b>Tratamiento</b>	8	66.7	11	34.4	13	31	32	37.2
<b>Los dos motivos anteriores</b>	2	16.7	0	0	2	4.8	4	4.7
<b>Total</b>	12	100	32	100	42	100	86	100

$X^2 = 12.6$   $p = 0.13$

Fuente: directa

Respecto al motivo principal de las visitas médicas, se observa que 58.1% asiste al control de rutina de alguna enfermedad sistémica, mientras que 37.2% acude a recibir tratamiento por alguna enfermedad temporal. En cuanto a la distribución por centros, se observa que las personas que acudieron mayormente al control de rutina se encuentran en Unidad Picos (65.6%), mientras que en Zapata Vela, 66.7% acudieron para el tratamiento de alguna molestia de reciente aparición. Los resultados en relación al motivo de las visitas al médico en el último año por centros no mostraron diferencia estadística significativa ( $X^2 = 12.6$ ,  $p = 0.13$ ). Tabla 13.

**Tabla 14. Distribución de la población en base a las enfermedades sistémicas que padecen los participantes por centros INAPAM. México, 2003.**

Enfermedad sistémica	Zapata Vela		Unidad Picos		Molino de Rosas		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Diabetes</b>	3	10.4	8	10.7	14	16	25	13.1
<b>Hipertensión arterial</b>	7	24.1	13	17.3	19	21.6	39	20.3
<b>Reumatismo</b>	3	10.4	12	16	12	13.6	27	14.1
<b>Osteoporosis</b>	4	13.8	10	13.3	10	11.3	24	12.5
<b>Cataratas</b>	2	6.9	4	5.3	11	12.5	17	8.8
<b>Problemas urinarios</b>	2	6.9	8	10.7	3	3.4	13	6.
<b>Otra enfermedad</b>	8	27.5	20	26.7	19	21.6	47	24.4
<b>Total</b>	29	100	75	100	88	100	192	100

$X^2 = 7.314$ ,  $p = .696$

Fuente: directa

En cuanto al reporte de enfermedades sistémicas por parte de los entrevistados, se observó que la enfermedad mas común es la hipertensión arterial (28.9%) seguida de diabetes (23.7%) y reumatismo (12.4%). Por centros, observamos que la mayoría de personas que padecen hipertensión arterial se encuentra en Zapata Vela (35.3%), mientras que el porcentaje mas elevado de personas diabéticas se encuentra en Molino de Rosas (31.1%). En Unidad Picos el reumatismo fue reportado por 14.3%, y también en este centro encontramos la mayor proporción



de personas que no padecen ninguna enfermedad. No se encuentra diferencia estadística significativa en relación al padecimiento de enfermedades sistémicas por centros INAPAM ( $X^2 = 7.314$ ,  $p = .696$ ). Tabla 14.

**Tabla 15. Distribución de la población de acuerdo a la ingesta de medicamentos rutinariamente por centros INAPAM. México, 2003.**

Ingestión de medicamentos	Zapata Vela		Picos		Molino de Rosas		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Sí</b>	10	58.8	27	77.1	35	77.8	72	74.2
<b>No</b>	7	41.2	8	22.9	10	22.2	25	25.8
<b>Total</b>	17	100	35	100	45	100	97	100

$X^2 = 2.56$   $p = 0.27$

Fuente: directa

En cuanto al seguimiento de una prescripción médica encontramos que el 74.2% respondió el forma afirmativa. En cuanto a la distribución por centros, encontramos que el mayor porcentaje de personas que reportan ingerir algún medicamento se encuentra en el centro Molino de Rosas (77.8%), mientras que en Zapata Vela se encuentra el mayor porcentaje de personas que no toman medicamentos (41.2%). Los resultados en relación a la toma de medicamentos y los centros no muestran diferencia estadística significativa ( $X^2 = 2.56$ ,  $p = 0.27$ ). Tabla 15.

**Tabla 16: Distribución de la población según las causas más importantes por las cuales los pacientes adultos no van al dentista antes y después de la intervención educativa. Centros INAPAM. México, 2003.**

<b>Causas por las que las personas adultas no van al dentista</b>				
<b>Causas</b>	<b>1ª Evaluación</b>		<b>2ª Evaluación</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Costo</b>	47	48.5	47	55.3
<b>Accesibilidad</b>	3	3.1	6	7.1
<b>Tiempo</b>	4	4.1	4	4.7
<b>Miedo al dolor</b>	19	19.6	8	9.4
<b>Otra</b>	24	24.7	20	23.5
<b>Total</b>	97	100	85	100

Wilcoxon= -1.526, p = 0127

Fuente: directa

En relación a las causas por las cuales las personas adultas no van al dentista, encontramos que en el cuestionario previo a la aplicación del programa de educación, el mayor porcentaje es representado por el costo (48.5%), mientras que el segundo motivo de inasistencia al dentista es atribuido a diversas causas (desidia, etc.) con el 24.7%. De manera similar, al término de las sesiones educativas la mayoría de los participantes (55.3%) atribuye la falta de asistencia a consulta dental el alto costo que esto representa y como segundo motivo otra causa (desidia, etc.). Sin embargo, cabe mencionar que el miedo al dolor representa un obstáculo importante antes y después de la aplicación del programa de educación, con porcentajes de 19.6% y 8.2%, respectivamente. No se observa diferencia estadística significativa en la distribución de la población de acuerdo a las causas por las que las personas adultas no asisten al dentista antes y después del programa de educación por centros INAPAM (Wilcoxon= -1.526, p= 0127). Ver tabla 16.

## Comparación de resultados después de la aplicación del programa de educación.

A continuación, se presentan los resultados de las variables correspondientes a la evaluación del programa educativo, con esta finalidad, por lo que se presentan los datos reportados por el grupo experimental, conformado por el centro Molino de Rosas y compuesto por 45 personas y el grupo control, conformado por los dos centros restantes y compuesto por 52 personas.

### Conocimientos referentes a salud bucal.

**Tabla 17. Distribución de la población de acuerdo al conocimiento sobre la frecuencia de visita al dentista antes y después del programa educativo. Centros INAPAM. México, 2003.**

¿Cuántas veces al año debe una persona adulta visitar al dentista?				
	1ª Evaluación		2ª Evaluación	
	N	%	N	%
<b>0 veces</b>	2	2.1	0	0
<b>1 vez</b>	34	35.1	25	25.8
<b>2 veces</b>	47	48.5	55	56.7
<b>3 veces</b>	7	7.2	2	2.1
<b>4 veces</b>	1	1.0	2	2.1
<b>6 veces</b>	6	6.2	1	1.0
<b>Total</b>	97	100	85	100

Wilcoxon = -.699, p = .485

Fuente: directa

En cuanto al conocimiento sobre el número de veces que una persona adulta debe visitar al dentista anualmente antes y después de la intervención educativa, encontramos que durante la primera evaluación, 2 personas dijeron que no era necesario visitar al dentista, y al final del programa respondieron que debían visitarlo de 1 a 2 veces al año, 73 personas (97.3%) se mantuvieron en su respuesta antes y después de las sesiones educativas, afirmando que debían visitar a este profesional de la salud de 1 a 2 veces anualmente. En la evaluación previa al programa 5 personas (5.9%) respondieron que debían visitar al dentista 3 veces por año, y al término de dicho programa 3 personas (60%) afirmaron que

debían ir de 1 a 2 veces. No se observó diferencia estadística significativa en cuanto al número de veces que una persona adulta debe visitar al dentista antes y después del programa educativo (Wilcoxon= -0.184, p=.854). Tabla 17.

**Tabla 18: Distribución de la población según el conocimiento sobre la frecuencia de asistencia al dentista por grupos. Centros INAPAM. México, 2003.**

¿Con que frecuencia debe una persona adulta visitar al dentista?												
	1ª Evaluación*						2ª Evaluación**					
	Control		Experimental		Total		Control		Experimental		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>0 veces</b>	2	3.8	0	0	2	2.1	0	0	0	0	0	0
<b>1 vez</b>	20	38.5	14	31.1	34	35.1	14	33.3	11	25.6	25	29.4
<b>2 veces</b>	22	42.3	25	55.6	47	48.5	25	59.5	36	69.8	55	66.1
<b>3 veces</b>	3	5.8	4	8.9	7	7.2	1	2.4	1	2.3	2	2.4
<b>Mas de 3 veces</b>	5	9.6	2	4.4	7	7.2	2	4.8	1	2.3	3	2.5
<b>Total</b>	52	100	45	100	97	100	42	100	43	100	85	100

\* $\chi^2 = 4.196$ ,  $p = .380$

\*\* $\chi^2 = 1.136$ ,  $p = .768$

Fuente: directa.

De acuerdo a la distribución de la población según el conocimiento sobre la frecuencia de visitas al dentista por sesiones, se observa que durante la primera evaluación 48.5% de la población respondió que estas visitas deben ser dos veces al año, correspondiendo 42.3% al grupo control y 47% al grupo experimental. Después de la intervención educativa este porcentaje asciende a 66.1%, encontrándose 59.5% en el grupo control y 69.8% al grupo experimental. No se observa diferencia estadística significativa según el conocimiento sobre la frecuencia de visitas al dentista anual por grupos antes y después del programa  $\chi^2 = 4.196$ ,  $p = .380$  y  $\chi^2 = 1.136$ ,  $p = .768$  respectivamente. Tabla 18.

**Tabla 19: Distribución de la población según el conocimiento sobre frecuencia de cepillado antes y después de la intervención educativa. Centros INAPAM. México, 2003.**

¿Con qué frecuencia cree que una persona adulta debe cepillarse los dientes?								
1ª Evaluación								
2ª Evaluación	1 vez/día		2 veces día		3 veces día		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
1 vez/día	1	20	1	9.1	1	1.4	3	3.5
2 veces/día	0	0	4	36.4	2	2.9	6	7.1
3 veces día	4	80	6	54.5	66	95.7	76	89.4
Total	5	100	11	100	69	100	85	100
		5.9		12.9		81.2		

Wilcoxon= -1.76 p = .078

Fuente: directa.

Respecto al conocimiento acerca del número de veces que una persona adulta debe cepillarse los dientes se observó que en la primera evaluación 5.9% de la población respondió que debía ser una vez al día, 12.9% 2 veces al día y 81.2% tres veces al día; en contraste con la segunda evaluación, en la que 3.5% de la población reportó que el cepillado se debe hacer una vez al día, 7.1% dos veces al día, y 89.4% tres veces al día. Así, antes de la aplicación del programa, 4 personas reportaron que se deben cepillar sus dientes una vez al día y después 3 veces, mientras 6 participantes antes de la intervención respondieron que la higiene de sus dientes se debe efectuar 2 veces diarias y después de la aplicación 3 veces. Los resultados sobre el conocimiento respecto al número de veces que debe cepillarse los dientes una persona adulta no muestran diferencias estadísticas significativas antes y después de la aplicación del programa educativo (Wilcoxon=-1.76, p= .078). Tabla 19.

**Tabla 20: Distribución de la población respecto al conocimiento sobre la frecuencia adecuada de cepillado dental en los adultos por grupos. Centros INAPAM. México, 2003.**

<b>¿Con que frecuencia debe un adulto cepillarse los dientes al día?</b>												
	<b>1ª Evaluación*</b>						<b>2ª Evaluación**</b>					
	<b>Control</b>		<b>Experimental</b>		<b>Total</b>		<b>Control</b>		<b>Experimental</b>		<b>Total</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>1 vez</b>	4	7.7	2	4.4	6	6.2	1	2.4	2	4.7	3	3.5
<b>2 veces</b>	9	17.3	5	11.1	14	14.4	4	9.5	2	4.7	6	7.1
<b>3 veces</b>	39	75	38	84.4	77	79.4	37	88.1	39	90.7	76	89.4
<b>Total</b>	52	100	45	100	97	100	42	100	43	100	85	100

\* $X^2 = 1.324$ ,  $p = .516$

\*\* $X^2 = 1.041$ ,  $p = .594$ \*\*

Fuente: directa.

En cuanto a la distribución por grupos, se observó que antes de la aplicación del programa 6.2% responde que solo debe cepillarse 1 vez al día, correspondiendo 7.7% al grupo control y 4.4% al grupo experimental. Después de la intervención educativa, este porcentaje disminuye a 3.5%, correspondiendo el 2.4% al grupo control y 4.7% al grupo experimental. En contraste con el porcentaje que antes de la aplicación del programa respondió que debe cepillar sus dientes 3 veces al día (79.4%), del cual corresponde 75% al grupo control y 84.4% al grupo experimental. Después de la intervención educativa este porcentaje se eleva a 89.4%, correspondiendo a 88.1% en el grupo control y 90.7% en el grupo experimental. Respecto al conocimiento sobre la frecuencia de cepillado dental en los adultos no se encuentran diferencias estadísticas significativas por grupos antes y después de la aplicación del programa  $X^2 = 1.324$ ,  $p = .516$  y  $X^2 = 1.041$ ,  $p = .594$  respectivamente. Tabla 20.

**Tabla 21: Distribución de la población en estudio, según el conocimiento sobre hilo dental antes y después de la intervención educativa. Centros INAPAM. México, 2003.**

¿Sabe usted lo que es el hilo dental?						
1ª Evaluación						
2ª Evaluación	Si		No		Total	
	N	%	N	%	N	%
<b>Si</b>	55	98.2	21	72.4	76	89.4
<b>No</b>	1	1.8	8	27.6	9	10.6
<b>Total</b>	56	100	29	100	85	100
		65.9		34.1		

Wilcoxon = -4.26 p = .000

Fuente: directa.

Respecto al conocimiento sobre el hilo dental, en el primer cuestionario 65.9% de la población afirmó saber lo que era, mientras que el 34.1% no; después de la aplicación del programa el porcentaje de personas que conocían el hilo dental aumentó a 89.4%, mientras que el porcentaje de personas que tenían conocimiento sobre este disminuyó a 10.6%. Así, 55 personas reportaron conocerlo antes y después de la aplicación del programa, mientras 21 que reportaron que no sabían lo que era, después de la intervención educativa respondieron en forma afirmativa. Se observó diferencia estadística significativa en cuanto a los conocimientos sobre el hilo dental antes y después de la intervención educativa (Wilcoxon= -4.26, p=<.001) Tabla21.

**Tabla 22: Distribución de la población respecto al conocimiento sobre hilo dental por grupos. Centros INAPAM. México, 2003.**

¿Sabe que es el hilo dental?												
	1ª Evaluación*						2ª Evaluación**					
	Control		Experimental		Total		Control		Experimental		total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Si</b>	32	61.5	32	71.1	64	66	35	83.3	41	95.3	76	89.4
<b>No</b>	20	38.5	13	28.9	33	34	7	16.7	2	4.7	9	10.6
<b>Total</b>	52	100	45	100	97	100	42	100	43	100	85	100

\*  $X^2 = .985$ ,  $p = .321$

\*\* $X^2 = 3.24$ ,  $p = 0.72$

Fuente: directa.

En cuanto a la distribución por grupos antes y después de la aplicación del programa, en la primera evaluación se observa que 66% reporta saber que es el hilo dental, correspondiendo 61.5% al grupo control y 71.1% al grupo experimental. Después de la intervención educativa este porcentaje se eleva a 89.4%; encontrándose 83.3% en el grupo control y 95.3% en el grupo experimental. No se observa diferencia estadística significativa en cuanto a la distribución de la población acerca del conocimiento sobre hilo dental por grupos aplicada antes y después de la aplicación del programa  $X^2 = .985$ ,  $p = .321$  y  $X^2 = 3.24$ ,  $p = .72$  respectivamente. Tabla 22.



**Tabla 23. Distribución de la población en estudio según el reconocimiento de sangrado gingival como signo de enfermedad antes y después de la intervención educativa. Centros INAPAM. México, 2003.**

¿Cree que el sangrado gingival es un signo de enfermedad de la encía?						
1ª Evaluación						
2ª. Evaluación	Si		No		Total	
	N	%	N	%	N	%
<b>SI</b>	30	75.0	12	26.7	42	49.4
<b>NO</b>	10	25	33	73.3	43	50.6
<b>Total</b>	40	100	45	100	85	100
		47.1		52.9		

Wilcoxon= -.426

Fuente: directa.

En cuanto al conocimiento del sangrado gingival como signo de enfermedad periodontal, en la evaluación anterior a la aplicación del programa de educación el 47.1% de la población afirma haber percatado sangrado gingival alguna vez. En la evaluación posterior al programa el porcentaje de personas que admiten haber identificado sangrado gingival aumenta a 49.4%, y el porcentaje de personas que reporta no haber observado sangrado gingival disminuye a 50.6%.

Así, 30 personas respondieron haber detectado sangrado gingival antes y después de la aplicación del programa, 12 reportaron no haberlo detectado antes de éste, pero después de las sesiones educativas si. No se observa diferencia estadística significativa en la distribución de la población en cuanto al conocimiento del sangrado gingival como signo de enfermedad periodontal (Wilcoxon= -4.26, p=.670) Ver tabla 23.

**Tabla 24: Distribución de la población de acuerdo al reconocimiento de sangrado gingival como signo de enfermedad por grupos. Centros INAPAM. México, 2003.**

<b>¿Cree que el sangrado gingival es un signo de enfermedad de la encía?</b>												
	<b>1ª Evaluación*</b>						<b>2ª Evaluación**</b>					
	<b>Control</b>		<b>Experimental</b>		<b>Total</b>		<b>Control</b>		<b>Experimental</b>		<b>Total</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Si</b>	16	30.8	30	66.7	46	47.4	17	40.5	25	58.1	42	49.4
<b>No</b>	36	69.2	15	33.3	51	52.6	25	59.5	18	41.9	43	50.6
<b>Total</b>	52	100	45	100	97	100	42	100	43	100	85	100

\*X<sup>2</sup>= 12.46. p= .000

Fuente: directa.

\*\*X<sup>2</sup>= 2.652, p= .103

En cuanto a la comparación por grupos antes y después de la intervención educativa, se observó que previo al programa, 47.4% respondió afirmativamente, correspondiendo 30.8% al grupo control y 66.7% al grupo experimental. Este porcentaje asciende a 49.4% en la segunda evaluación, correspondiendo 40.5% al grupo control y 58.1% al grupo experimental. Se observa diferencia estadística significativa en cuanto al antecedente de sangrado gingival por grupos antes y después de la aplicación del programa respectivo (X<sup>2</sup>= 12.46, p= .000 y X<sup>2</sup>= 2.652, p= .103). Tabla 24.

**Tabla 25: Distribución de acuerdo al conocimiento sobre las causas de sangrado gingival antes y después de la aplicación del programa educativo. Centros INAPAM.**

<b>Cuales cree que son las causas de sangrado gingival</b>				
	<b>1ª Evaluación</b>		<b>2ª Evaluación</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Caries</b>	1	1.0	1	1.0
<b>Cepillo duro</b>	3	3.1	1	1.0
<b>Enfermedad de la encía</b>	15	15.5	19	19.6
<b>Falta de aseo</b>	14	14.4	13	13.4
<b>Mal cepillado</b>	17	17.5	9	9.3
<b>No sabe</b>	47	48.5	40	41.2
<b>Prótesis desajustadas</b>	0	0	2	2.1
<b>Total</b>	97	100	85	100

Wilcoxon=-.094, p= .925

Fuente: directa.

Respecto al conocimiento sobre las causas de sangrado gingival se observó que antes de la aplicación del programa de educación 17.5% de la población lo atribuye al cepillado dental enérgico y después del programa este porcentaje disminuye a 9.3%; 15.5% respondió que la causa de sangrado es la enfermedad de la encía y después de la intervención, el porcentaje se eleva a 19.6%. De manera contraria, podemos observar que antes del programa de educación 14.4% de la población atribuye el sangrado gingival a la falta de aseo y después de este programa el porcentaje disminuye a 13.4%. No se observó diferencia estadística significativa respecto al conocimiento sobre las causas de sangrado gingival antes y después de la aplicación del programa educativo (Wilcoxon=-.094,  $p = .925$ ).

Tabla 25.

**Tabla 26: Distribución de la población de acuerdo al conocimiento sobre las causas de sangrado gingival por grupos. Centros INAPAM. México, 2003.**

¿Cuáles cree que son las causas de que sangre la encía?												
	1ª Evaluación*						2ª Evaluación**					
	Control		Experimental		Total		Control		Experimental		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Caries</b>	0	0	1	2.2	1	1	1	24	0	0	1	1.2
<b>Cepillado dental enérgico</b>	12	23.1	5	11.1	17	17.5	8	19	7	16.3	15	17.6
<b>Enfermedad gingival</b>	8	15.4	4	8.9	12	12.4	13	31	16	37.2	29	34.1
<b>Falta de aseo</b>	8	15.4	8	17.8	16	16.5	2	4.8	6	14	8	9.4
<b>Prótesis desajustadas</b>	0	0	1	2.2	1	1	1	2.4	1	2.3	2	2.4
<b>No sabe</b>	23	44.2	24	53.3	47	48.5	14	33.3	11	25.6	25	29.4
<b>Otras</b>	1	1.9	2	4.4	3	3.1	3	7.1	2	4.7	5	5.8
<b>Total</b>	52	100	45	100	97	100	42	100	43	100	85	100

\* $X^2 = 6.097$ ,  $p = .412$ .

\*\* $X^2 = 3.926$ ,  $p = .687$ .

Fuente: directa.

En cuanto al conocimiento sobre las causas de sangrado gingival antes y después de la intervención educativa por grupos, 48.5% respondió no conocerlas, encontrándose 44.2% en el grupo control y 53.3% en el grupo experimental. Este

porcentaje posterior a la aplicación del programa educativo disminuyó a 29.4%, correspondiendo 33.3% en el grupo control y 25.6% en el grupo experimental. De la misma forma, se observa que antes de la aplicación del programa 12.4% atribuye el sangrado a la enfermedad propia de la encía; 15.4% se encuentra en el grupo control y 8.9% en el grupo experimental. Después, este porcentaje se eleva a 34.1%, encontrándose 31% en el grupo control y 37.2% en el grupo experimental. No se observó diferencia estadística significativa respecto al conocimiento sobre las causas de sangrado gingival por grupos antes y después de las aplicación del programa ( $X^2=6.097$  y  $p= .412$ ,  $X^2=3.926$ ,  $p= .687$ ) respectivamente. Tabla 26.

**Tabla 27: Distribución de la población de acuerdo al conocimiento de las causas que provocan la perdida dental en los adultos por grupos. Centros INAPAM. México, 2003.**

¿Cuáles son las causas de que se pierdan los dientes en las personas adultas?												
	1ª Evaluación*						2ª Evaluación*					
	Control		Experimental		Total		Control		Experimental		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Caries</b>	4	7.7	0	0	4	4.1	0	0	0	0	0	0
<b>Descalcificación</b>	9	17.3	11	24.4	20	20.6	3	5.8	3	6.7	6	6.2
<b>Falta de atención profesional</b>	3	5.8	3	6.7	6	6.2	5	9.6	10	22.2	15	15.5
<b>Edad</b>	11	21.1	3	6.7	14	14.4	4	7.7	0	0	4	4.1
<b>Diabetes</b>	1	1.9	2	2.4	3	3.1	0	0	2	4.4	2	2.1
<b>Falta de aseo</b>	18	34.6	6	13.3	24	24.7	13	25	10	22.2	23	23.7
<b>Tipo de alimentación</b>	6	11.5	20	44.4	26	26.8	7	13.5	0	0	7	7.2
<b>Enfermedad de la encía</b>	0	0	0	0	0	0	14	29.6	14	31.1	28	28.9
<b>Total</b>	52	100	45	100	97	100	46	100	39	100	85	100

\* $X^2= 22.254$ ,  $p= .001$

\*\* $X^2= 14.629$ ,  $p= .041$

Fuente: directa.

Respecto a la distribución de la población de acuerdo al conocimiento sobre las causas de la pérdida dental en los adultos se observa antes de la intervención educativa la respuesta mas común es el tipo de alimentación (26.8%),

correspondiendo 11.5% al grupo control y 44.4% al grupo experimental, después de esta respuesta, la segunda mas común corresponde a la falta de aseo (24.7%), encontrándose 34.6% en el grupo control y 13.3% en el grupo experimental. Después de la aplicación del programa se observa que la respuesta mas común es la enfermedad de la encía (29.6%), correspondiendo 29.6% al grupo control y 31.1% al grupo experimental; sin embargo, cabe mencionar que en la primera evaluación nadie atribuye la pérdida dental a enfermedad gingival. Se observa diferencia estadística significativa en cuanto al conocimiento de las causas de pérdida dental en los adultos por grupos antes y después de la aplicación del programa respectivamente ( $X^2= 22.254$ ,  $p= .001$  y  $X^2= 14.629$ ,  $p= .041$ ).Tabla 27.

**Tabla 28: Distribución de la población respecto al conocimiento de las causas de la enfermedad gingival por grupos antes y después del programa educativo. Centros INAPAM. México, 2003.**

¿Cuáles son las causas de que la encía se enferme?												
	1ª Evaluación*						2ª Evaluación**					
	Control		Experimental		Total		Control		Experimental		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Infección localizada</b>	11	21.1	10	22.2	21	21.6	7	13.7	5	14.7	12	14.1
<b>Falta de aseo</b>	31	59.6	23	55.6	54	55.6	20	39.7	11	32.4	31	36.5
<b>Enfermedad sistémica</b>	1	1.9	4	8.9	5	5.2	2	3.9	2	5.9	4	4.7
<b>Falta de atención profesional</b>	6	11.5	1	2.2	7	7.2	3	5.9	7	20.6	10	11.8
<b>Prótesis desajustadas</b>	0	0	2	4.4	2	2.1	0	0	1	2.9	1	1.2
<b>No sabe</b>	1	1.9	4	8.9	5	5.2	0	0	0	0	0	0
<b>Sarro</b>	0	0	0	0	0	0	11	21.6	3	8.8	14	16.5
<b>Tipo de alimentación</b>	2	3.8	1	2.2	3	3.1	8	15.7	5	14.7	13	15.3
<b>Total</b>	52	100	45	100	97	100	51	100	34	100	85	100

\* $X^2= 7.711$ ,  $p= .173$

\*\* $X^2=7.719$ ,  $p= .259$

Fuente: directa

En cuanto a las causas que provocan que la encía se enferme, antes de la intervención educativa el mayor porcentaje de la población (55.6%) opina que la causa principal es la falta de aseo, correspondiendo 59.6% al grupo control y 55.6% al grupo experimental. Cabe mencionar que antes de la sesión educativa 5.2% no sabía a que atribuir la enfermedad gingival, correspondiendo 1.9% al grupo control y 8.9% al grupo experimental. Después de la intervención educativa el porcentaje más elevado corresponde a la falta de aseo (36.5%) correspondiendo 39.7% al grupo control y 32.4% al grupo experimental. También se observa que durante la segunda evaluación se incluye una respuesta mas que ningún participante reportó en la primera evaluación, y esta atribuye como causa de enfermedad gingival el sarro (16.5%), encontrándose 21.6% en el grupo control y 8.8% al grupo experimental. No se observa diferencia estadística significativa en cuanto al conocimiento sobre las causas de enfermedad gingival por grupos antes y después de la aplicación del programa educativo. Tabla 28.

**Tabla 29: Distribución de la población respecto al conocimiento sobre sarro dental por grupos. Centros INAPAM. México, 2003.**

¿Sabe que es el sarro dental?												
	1ª Evaluación*						2ª Evaluación*					
	Control		Experimental		Total		Control		Experimental		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Placa dura negra</b>	17	32.7	15	33.3	32	33	15	35.7	16	37.2	31	36.5
<b>Mancha amarilla</b>	9	17.3	6	13.3	15	15.5	5	1.9	4	9.3	9	10.6
<b>Restos de alimentos</b>	18	34.6	19	42.2	37	38.1	16	38.1	22	51.9	30	44.7
<b>No sabe</b>	8	15.4	8	11.1	13	13.4	6	14.3	1	2.3	7	8.2
<b>Total</b>	52	100	45	100	97	100	42	100	43	100	85	100

\*X<sup>2</sup>= .944, p= .815

\*\*X<sup>2</sup>=4.651, p= .199.

Fuente: directa.

Respecto al conocimiento de la población sobre sarro dental se observa que antes de la aplicación del programa de educación 38.1% relaciona el sarro a la

acumulación de restos de alimentos, encontrándose 34.6% en el grupo control y 42.2% en el grupo experimental. Después de la intervención educativa este porcentaje asciende a 44.7%, correspondiendo 38.1% al grupo control y 51.9% al grupo experimental. No se observa diferencia estadística significativa en cuanto a la distribución de la población según el conocimiento sobre el sarro dental antes y después de la aplicación del programa educativo por grupos ( $X^2 = .944$ ,  $p = .815$  y  $X^2 = 4.651$ ,  $p = .199$ ) respectivamente. Tabla 29.

**Tabla 30: Distribución de la población según el conocimiento sobre las causas de sarro dental. Centros INAPAM. México, 2003**

¿Sabe cuales son las causas de la acumulación del sarro dental?												
	1ª Evaluación*						2ª Evaluación**					
	Control		Experimental		Total		Control		Experimental		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Falta de aseo</b>	40	76.9	33	73.3	73	75.3	42	100	43	100	85	100
<b>Fumar</b>	2	3.8	3	6.7	5	5.2	0	0	0	0	0	0
<b>Tipo de alimentación</b>	2	3.8	3	6.7	5	5.2	0	0	0	0	0	0
<b>Falta de atención profesional</b>	2	3.8	1	2.2	3	3.1	0	0	0	0	0	0
<b>No sabe</b>	2	3.8	5	11.1	11	11.3	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	52	100	45	100	97	100	42	100	43	100	85	100

\* $X^2 = .996$ ,  $p = .910$

\*\* $X^2 = 4.865$ ,  $p = .027$

Fuente: directa

En cuanto a la distribución de la población respecto al conocimiento sobre las causas que originan el sarro dental se observa que durante la primera evaluación el porcentaje más elevado (75.3%) atribuye como causa principal la falta de aseo, correspondiendo 76.9% al grupo control y 73.3% al grupo experimental. Después de la intervención educativa 100% de la población reporta como principal causa de la formación de sarro dental la falta de aseo. No existe diferencia estadística significativa en cuanto al conocimiento sobre las causas de sarro dental por grupos antes de la intervención  $X^2 = .996$ ,  $p = .910$ , sin embargo si se observa

diferencia estadística significativa por grupo después de su aplicación  $X^2= 4.865$ ,  $p= .027$ . Tabla 30.

**Tabla 31: Distribución de la población de acuerdo a la descripción de una boca sana antes y después de la intervención educativa. Centros INAPAM**

<b>En su opinión ¿cómo es una boca sana?</b>				
	<b>1ª Evaluación</b>		<b>2ª Evaluación</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Limpia</b>	53	54,6	46	47.4
<b>Estética</b>	3	3,1	0	0
<b>Sin dolor, sangrado o caries</b>	21	21,6	17	17.5
<b>Completa y funcional</b>	20	20,6	21	21.6
<b>Total</b>	97	100,0	97	100

Wilcoxon= -.552,  $p=581$ .

Fuente: directa.

Respecto la descripción de una boca sana, observamos que en la evaluación previa a la aplicación del programa de educación para la salud el mayor porcentaje de la población esta representado por quienes la describen como una boca limpia, con cepillado dental 3 veces al día y con visitas constantes al dentista (44.3%), y después de las sesiones educativas este porcentaje se eleva a (48.5%). El segundo lugar esta ocupado por el porcentaje que opina que una boca sana es aquella que esta libre de dolor, sangrado gingival y caries (21.6%), en contraste con la evaluación posterior al programa, en la que este porcentaje disminuye al 17.5%. La proporción de la población que refiere que una boca sana es aquella sin dientes ausentes y que puede triturar los alimentos sin problemas antes del programa corresponde al 20.6% y después aumenta a 21.6%. Los resultados referentes a la actitud de la población al describir una boca sana no muestran diferencia estadística significativa (Wilcoxon= -.552,  $p= 581$ ) Tabla 31.



**Tabla 32: Descripción de la población según la descripción de una boca sana por grupos. Centros INAPAM. México, 2003.**

En su opinión ¿cómo es una boca sana?												
	1ª Evaluación*						2ª Evaluación**					
	Control		Experimental		Total		Control		Experimental		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Limpia</b>	21	40.4	22	48.9	43	44.3	26	50	21	46.7	47	48.5
<b>Estética</b>	2	3.8	1	2.2	3	3.1	0	0	0	0	0	0
<b>Sin dolor, sangrado o caries</b>	8	15.4	13	28.9	21	21.6	10	19.2	7	15.6	17	17.5
<b>Completa y funcional</b>	11	21.2	9	20	20	20.6	6	11.5	15	33.3	21	21.6
<b>No sabe</b>	10	19.2	0	0	10	10.3	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	52	100	45	100	97	100	42	100	43	100	85	100

\*X<sup>2</sup>= 11.30, p= .023

Fuente: directa.

\*\*X<sup>2</sup>= 9.79, p= .020.

Respecto a la actitud de la población al describir una boca sana se observa que en la evaluación previa a la intervención educativa 44.3% coincide al describirla como una cavidad limpia, encontrándose 40.4% en el grupo control y 48.9% en el grupo experimental. Este porcentaje se eleva después de la aplicación del programa de educación, a 48.5% correspondiendo 50% Al grupo control y 46.7% al grupo experimental. Se observa diferencia estadística significativa en cuanto a la descripción de una boca sana por grupos antes y después de la aplicación del programa educativo (X<sup>2</sup>= 11.30, p= .023 y X<sup>2</sup>=9.79, p= .020) respectivamente. Tabla 32.

## Actitudes referentes a salud bucal.

**Tabla 33: Distribución de la población según la actitud de seguir la recomendación de cepillado dental frecuente por el dentista antes y después de la intervención educativa. Centros INAPAM. México, 2003.**

Si el dentista le recomienda cepillar sus dientes 2 o 3 veces al día, usted ¿lo haría?							
1ª Evaluación							
		Si		No		Total	
2ª. Evaluación	N	%	N	%	N	%	
Si	72	96	8	80	80	94.1	
No	3	4.0	2	20	5	5.9	
Total	75	100	10	100	85	100	
		88.2		11.8			

Wilcoxon= 1.50 p = .132

Fuente: directa.

En relación a la actitud de los entrevistados respecto a la práctica de cepillado dental como recomendación del dentista, se observa que antes de la aplicación del programa el 88.2% si seguiría esta recomendación, y el 11.8% a veces, pues la costaría trabajo obtener el hábito. En la segunda evaluación encontramos que el porcentaje de la población que seguiría la recomendación asciende a 94.1%, y la población que lo haría sólo algunas veces corresponde al 5.9%. Por lo tanto, 72 personas si muestran actitud positiva a la recomendación del cepillado dental antes y después del programa, mientras 8 personas antes de la intervención no mostraban una actitud positiva a la misma recomendación y después del programa, si. Los resultados no muestran diferencia estadística significativa en relación a la actitud de seguir la recomendación del dentista respecto al cepillado dental antes y después de la aplicación del programa (Wilcoxon=1.50, p=.132).  
Tabla 33.

**Tabla 34: Distribución de la población según la actitud de cepillarse los dientes después de la recomendación del dentista por grupos. Centros INAPAM. México, 2003.**

<b>Si el dentista le recomienda cepillarse los dientes 2 o 3 veces al día, seguiría esta recomendación?</b>												
	<b>1ª Evaluación*</b>						<b>1ª Evaluación**</b>					
	<b>Control</b>		<b>Experimental</b>		<b>Total</b>		<b>Control</b>		<b>Experimental</b>		<b>Total</b>	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Si</b>	45	86.5	39	86.7	84	86.6	42	100	38	88.4	80	94.1
<b>A veces</b>	7	13.5	5	11.1	12	12.4	0	0	5	11.6	5	5.9
<b>No</b>	0	0	1	2.2	1	1	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	52	100	45	100	97	100	42	100	43	100	85	100

\*X<sup>2</sup>= 1.263, p= .532

Fuente: directa.

\*\*X<sup>2</sup>=5.189, p=.023

De acuerdo a la actitud de la población de seguir la recomendación del dentista de cepillarse 2 o 3 veces al día se observa que antes de la intervención educativa 86.6% responde seguiría esta recomendación, correspondiendo 86.5% al grupo control y 86.7% al grupo experimental. Este porcentaje se eleva a 94.1% después de la aplicación del programa, encontrándose 100% en el grupo control y 88.4% en el grupo experimental. No se observó diferencia estadística significativa respecto a la actitud de la población de seguir la recomendación del dentista sobre cepillado dental por grupo antes y después de la aplicación del programa (X<sup>2</sup>= 1.263, p=.532), sin embargo, si se observa diferencia estadística significativa después de la intervención ( X<sup>2</sup>= 5.189, p= .023 ). Tabla 34

**Tabla 35: Distribución de la población según la actitud de visitar al dentista con más frecuencia después de la recomendación por él mismo antes y después de la aplicación del programa educativo. Centros INAPAM.**

¿Seguiría la recomendación del dentista de visitarlo con más frecuencia?						
2ª. Evaluación	1ª. Evaluación					
	Si lo haría		Quizás lo haría		Total	
	N	%	N	%	N	%
<b>Si lo haría</b>	60	87	15	93.8	75	88.2
<b>A veces</b>	8	11.6	1	6.3	9	10.6
<b>No lo haría</b>	1	1.4	0	0	1	1.2
<b>Total</b>	69	100	16	100	85	100
		81.2		18.8		

Wilcoxon= -.962, p = .336

Fuente : directa.

Respecto a la actitud de visitar con más frecuencia al dentista después de la recomendación por el mismo, observamos que en la primera evaluación el 81.2% de la población si seguiría esta recomendación y el 18.8% quizá, pues le costaría trabajo. En la evaluación posterior al programa de educación para la salud, se observa que el porcentaje de la población que aceptaría esta recomendación asciende al 88.2%, mientras que el 10.6% a veces, y el 1.2% no lo haría. De esta manera, observamos que 60 personas mantuvieron la actitud de seguir la recomendación de asistir al dentista con mayor frecuencia antes y después de la aplicación del programa, mientras que 8 personas que durante la primera evaluación aceptaron la propuesta , después de la aplicación de las sesiones educativas dudaron hacerlo. En contraste, observamos que 15 personas que en la primera evaluación dijeron no seguir la recomendación, posterior a la aplicación del programa aceptaron seguirla. No se observó diferencia estadística significativa en relación a la actitud de la población de acudir con el dentista con mayor frecuencia antes y después de la aplicación del programa educativo (Wilcoxon=-.962, p=.336). Tabla 35.

**Tabla 36: Distribución de la población según la actitud de seguir la recomendación del dentista de visitarlo con mayor frecuencia, por grupos. Centros INAPAM. México, 2003.**

<b>Si el dentista le recomienda visitarlo con más frecuencia, ¿lo haría?</b>												
	<b>1ª Evaluación*</b>						<b>2ª Evaluación**</b>					
	<b>Control</b>		<b>Experimental</b>		<b>Total</b>		<b>Control</b>		<b>Experimental</b>		<b>Total</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Si</b>	42	80.8	36	80	78	80.4	40	95.2	35	81.4	75	88.2
<b>A veces</b>	10	19.2	8	17.8	18	18.6	1	2.4	8	18.6	9	10.6
<b>No</b>	0	0	1	2.2	1	1	1	2.4	0	0	1	1.2
<b>Total</b>	52	100	45	100	97	100	42	100	43	100	85	100

\*X<sup>2</sup>= 1.185, p= .553

Fuente: directa.

\*\*X<sup>2</sup>= 6.76, p= .034

En cuanto a la actitud de la población de visitar con mayor frecuencia al dentista se observa que antes de la intervención educativa 80.4% respondió positivamente, encontrándose 80.8% en el grupo control y 80% en el grupo experimental. Este porcentaje se eleva a 88.2% después de la aplicación del programa de educación, correspondiendo 95.2% al grupo control y 81.4% al grupo experimental. No se observó diferencia estadística significativa respecto a la actitud sobre las visitas al dentista antes y después de la aplicación del programa ( $X^2= 1.185$ ,  $p= .553$ ), sin embargo si se observa diferencia estadística significativa por grupos ( $X^2=6.76$ ,  $p= .034$ ).Tabla 36.

**Prácticas referentes a salud bucal.**

**Tabla 37. Distribución de la población en estudio, según la práctica de cepillado dental antes y después de la intervención educativa. Centros INAPAM. México, 2003**

<b>¿Acostumbra usted cepillar sus dientes?</b>						
<b>2ª Evaluación</b>	<b>1ª Evaluación</b>					
	<b>Si</b>		<b>No</b>		<b>Total</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Si</b>	84	100	1	100	85	100
<b>Total</b>	84	100	1	100	85	100

Wilcoxon= -.272 p =.785

Fuente: directa.

En cuanto a la práctica de cepillado se observó que en la primera evaluación el 100% de la población reportó cepillar sus dientes, de igual manera, en la segunda evaluación el 100% de los participantes reporta hacerlo. La distribución de la población de acuerdo a las prácticas de cepillado dental antes y después de la aplicación del programa educativo, no mostró diferencia estadística significativa (Wilcoxon= -.272, p=.785). Tabla 37.

**Tabla 38: Distribución de la población respecto a la práctica de cepillado dental y grupos. Centros INAPAM. México, 2003.**

<b>¿Acostumbra cepillar sus dientes?</b>												
	<b>1ª Evaluación*</b>						<b>2ª Evaluación**</b>					
	<b>Control</b>		<b>Experimental</b>		<b>Total</b>		<b>Control</b>		<b>Experimental</b>		<b>Total</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Si</b>	49	94.2	45	100	94	96.9	41	97.6	43	100	84	<b>98.8</b>
<b>No</b>	2	3.8	0	0	2	2.1	0	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>A veces</b>	1	1.9	0	0	1	1	1	2.4	0	0	1	<b>1.2</b>
<b>Total</b>	52	100	45	100	97	100	42	100	43	100	85	<b>100</b>

\*X<sup>2</sup>= 2.679, p=.262

Fuente: directa.

\*\*X<sup>2</sup>= 1.036, p= .309

Respecto a la distribución por grupos antes y después de la aplicación del programa se observa que antes de la intervención educativa 96.9% reporta cepillar

sus dientes, correspondiendo 94.2% al grupo control y 100% al grupo experimental. Después de la aplicación del programa, este porcentaje asciende a 98.8%, encontrándose 97.6% en el grupo control y 100% en el grupo experimental. No se observó diferencia estadística significativa en la distribución de la población por practica de cepillado dental y grupos ( $X^2= 2.679$ ,  $p= .262$  y  $X^2= 1.036$ ,  $.309$ ) respectivamente. Tabla 38.

**Tabla 39: Distribución de la población según la frecuencia de cepillado dental al día antes y después de la intervención educativa. Centros INAPAM. México, 2003**

Si cepilla sus dientes, ¿cuántas veces al día lo hace?								
1ª Evaluación								
2ª. Evaluación	1 vez / día		2 veces / día		3 veces / día		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
1 vez / día	1	12.5	3	7.5	0	0	4	4.7
2 veces / día	6	7.5	23	57.5	8	21.6	37	43.5
3 veces / día	1	12.2	14	35	29	78.4	44	51.8
<b>Total</b>	8	100	40	100	37	100	85	100
		9.8		47.1		43.5		

Wilcoxon = -1.441 p = .150

Fuente: directa.

En cuanto a la frecuencia de cepillado dental en la evaluación previa a la aplicación del programa, 9.8% de los entrevistados reportó cepillar sus dientes una vez al día, 47.1 % dos veces al día y 43.5% tres veces al día. En la segunda evaluación, observamos que el porcentaje de la población que afirmó cepillarse tres veces al día ascendió a 51.8%, y el porcentaje de la población que se cepilla sólo una vez al día bajó al 4.7%. Se observa que 29 participantes afirmaron cepillar sus dientes 3 veces al día antes y después del programa, mientras que 14 personas que en la primera evaluación respondieron cepillarse 2 veces al día, después de las sesiones educativas afirman cepillarse 3 veces al día, y 6 participantes que en la primera evaluación dijeron cepillarse 1 vez al día aumentan su frecuencia de cepillado a 2 veces por día. En cuanto a la distribución de la población según la frecuencia de cepillado dental al día antes y después de la

aplicación del programa educativo, no se observó diferencia estadística significativa (Wilcoxon = -1.441, p= .150). Tabla 39

**Tabla 40: Distribución de la población según la frecuencia de cepillado dental al día por grupo. Centros INAPAM. México, 2003.**

¿Cuántas veces cepilla sus dientes al día?												
	1ª Evaluación*						2ª Evaluación*					
	Control		Experimental		Total		Control		Experimental		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Cero veces</b>	1	1.9	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
<b>1 vez</b>	5	9.6	4	8.9	9	9.3	3	7.1	1	2.3	4	4.7
<b>2 veces</b>	19	36.5	24	53.3	43	44.3	21	50	16	37.2	37	46.5
<b>3 veces</b>	27	52	17	37.7	44	45.4	18	42.9	26	60.4	44	51.8
<b>Total</b>	52	100	45	100	97	100	42	100	43	100	85	100

\*X<sup>2</sup>= 3.482, p= .481

\*\*X<sup>2</sup>= 3.188, p= .364

Fuente: directa.

Respecto a la distribución por tipo de sesión antes y después de la aplicación del programa educativo, se observa que previo a la intervención 45.4% reportó cepillar sus dientes 3 veces al día, correspondiendo 36.5% al grupo control y 37.7% al grupo experimental. Este porcentaje se eleva a 51.85% después de la intervención educativa, encontrándose 42.9% en el grupo control y 60.4% en el grupo experimental. Se observó diferencia estadística significativa según la frecuencia de cepillado dental por grupo antes de la aplicación del programa ( $X^2= 3.482$ , p= 048) sin embargo después de la intervención no se observó diferencia estadística significativa por grupo ( $X^2= 3.188$  p=.364). Tabla 40.



**Tabla 41: Distribución de la población según el hábito de cepillado dental después de consumir alimentos o golosinas entre comidas antes y después de la intervención educativa. Centros INAPAM. México, 2003**

¿Acostumbra cepillar sus dientes entre comidas?						
2ª Evaluación	1ª.Evaluación					
	SI		NO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
<b>SI</b>	27	69.2	26	56.5	53	62.4
<b>NO</b>	12	30.8	20	43.5	32	37.6
<b>TOTAL</b>	39	100	46	100	85	100
		45.9		54.1		

Wilcoxon = -2.77 p = .023

Fuente: directa.

Respecto a la práctica de cepillado después de consumir alimentos entre comidas se observó que en la primera evaluación el 45.9% de la población contestó que si cepillaba sus dientes, y el 54.1% respondió que no tenía este hábito. En la evaluación posterior a la aplicación del programa encontramos que el porcentaje de la población que cepilla sus dientes después de consumir alimentos o golosinas entre comidas asciende al 62.4% y el porcentaje de la población que no lo hace corresponde al 37.6%. Cabe mencionar que 26 personas afirman no cepillar sus dientes después de consumir alimentos entre comidas en la evaluación previa a la aplicación del programa, y después de dicha aplicación adquieren el hábito; mientras que 12 participantes que al inicio afirman realizar esta práctica, en la evaluación posterior al programa de educación no cepillan sus dientes después de consumir alimentos entre comidas. La distribución de de acuerdo al hábito de cepillado dental después de consumir alimentos o golosinas entre comidas mostró diferencia estadística significativa antes y después de la aplicación del programa educativo (Wilcoxon = -2.77, p =< .05).Tabla 41.

**Tabla 42: distribución de la población según la práctica de cepillado dental después de ingerir alimentos o golosinas entre comidas por grupo. Centros INAPAM, Ciudad de México, 2003.**

<b>¿Cepilla sus dientes después de comer entre comidas?</b>												
	<b>1ª Evaluación*</b>						<b>2ª Evaluación**</b>					
	<b>Control</b>		<b>Experimental</b>		<b>Total</b>		<b>Control</b>		<b>Experimental</b>		<b>Total</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Si</b>	22	423.3	16	35.6	38	39.2	23	54.8	19	44.2	42	49.4
<b>No</b>	26	50	25	55.6	51	52.6	16	38.1	16	37.2	32	37.6
<b>A veces</b>	4	7.7	4	8.9	8	8.2	3	7.1	8	18.6	11	12.9
<b>Total</b>	52	100	45	100	97	100	42	100	43	100	85	100

\* $X^2 = .464$ ,  $p = .793$

Fuente: directa.

\*\* $X^2 = 2.642$ ,  $p = .267$

En lo referente a la comparación por grupos, antes de la aplicación del programa educativo 52.6% reporta no tener esta práctica, correspondiendo 50% al grupo control y 55.6% al grupo experimental. En contraste, el resultado obtenido posterior a la intervención educativa, muestra que este porcentaje disminuye a 37.6%, encontrándose 38.1% en el grupo control y 37.2% al grupo experimental. No se observó diferencia estadística significativa según la práctica de cepillado dental entre comidas antes y después de la aplicación del programa educativo por grupos ( $X^2 = .464$ ,  $p = .793$  y  $X^2 = 2.64$ ,  $p = .267$ ). Tabla 42.

**Tabla 43: Distribución de la población según el hábito de cepillado dental antes de dormir antes y después de la intervención educativa. Centros INAPAM. México, 2003.**

¿Acostumbra cepillar sus dientes antes de dormir?						
2ª Evaluación	1ª Evaluación					
	Si		No		Total	
	N	%	N	%	N	%
<b>SI</b>	67	94.4	11	78.6	78	91.8
<b>No</b>	4	5.6	3	21.4	7	8.2
<b>Total</b>	71	100	14	100	85	100
		83.5		16.5		

Wilcoxon = -1.807 p = .071

Fuente: directa.

Respecto al hábito de cepillado dental antes de dormir, observamos que en la primera evaluación el 83.5% de la población si realiza esta práctica, y el 16.5% no; en contraste con la segunda evaluación, en donde encontramos que el porcentaje correspondiente a la población que cepilla sus dientes antes de dormir asciende al 91.8% y el porcentaje que afirma no realizarlo corresponde al 8.2%. Se observa que 11 participantes que antes de la aplicación de las sesiones educativas que no cepillan sus dientes antes de dormir, en la evaluación posterior ya tienen este hábito, y 4 participantes que al inicio afirman cepillar sus dientes antes de dormir, después de la aplicación del programa ya no realizan este cepillado. Los resultados de la evaluación respecto al hábito de cepillado dental antes de dormir antes y después del programa educativo no muestran diferencia estadística significativa (Wilcoxon=-.807, p= .071). Tabla 43.

**Tabla 44: Distribución de la población según la práctica de cepillado dental antes de dormir por grupos. Centros INAPAM. México, 2003.**

<b>¿Cepilla sus dientes antes de acostarse?</b>												
	<b>1ª Evaluación*</b>						<b>2ª Evaluación**</b>					
	<b>Control</b>		<b>Experimental</b>		<b>Total</b>		<b>Control</b>		<b>Experimental</b>		<b>Total</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Si</b>	41	78.8	37	82.2	78	80.4	37	88.1	38	88.4	75	<b>88.2</b>
<b>No</b>	10	19.2	6	13.3	16	16.5	3	7.1	4	9.3	7	<b>8.2</b>
<b>A veces</b>	1	1.9	2	4.4	3	3.1	2	4.8	1	2.3	3	<b>3.5</b>
<b>Total</b>	52	100	45	100	97	100	42	100	43	100	85	<b>100</b>

\*X<sup>2</sup>= 1.03, p= .595

Fuente : directa.

\*\*X<sup>2</sup>= .478. p= .787

La distribución por grupo muestra que 80.4% si realiza esta práctica antes de la intervención educativa, correspondiendo 78.8% al grupo control y 82.2% al grupo experimental. Durante la segunda evaluación, este porcentaje se incrementa a 88.2%, encontrándose 88.1% en el grupo control y 88.2% al grupo experimental. No se observa diferencia estadística significativa en la distribución de la población según la practica de cepillado dental antes de acostarse por grupos antes y después de la aplicación del programa educativo (X<sup>2</sup>= 1.03, p= .595 y X<sup>2</sup>= .487, p= .787) respectivamente. Tabla 44.

**Tabla 45: Distribución de la población según la utilización de hilo dental antes y después de la intervención educativa. Centros INAPAM. México, 2003**

<b>¿Utiliza hilo dental?</b>						
	<b>1ª. Evaluación</b>					
<b>2ª. Evaluación</b>	<b>SI</b>		<b>NO</b>		<b>TOTAL</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>SI</b>	13	72.2	17	25.3	30	35.29
<b>NO</b>	5	27.2	50	74.6	55	64.7
<b>TOTAL</b>	18	100	77	100	85	100
		21.2		78.8		

Wilcoxon = -1.22 p = .221

Fuente: directa.

En cuanto a la utilización de hilo dental se observó que en la primera evaluación el 21.2% de la población reportó sí usarlo y el 78.8% respondió que no. En la evaluación posterior al programa, el porcentaje de la población que utilizaba hilo

dental aumentó a 35.29%, y el porcentaje que respondió no utilizar hilo dental disminuyó a 64.7%. Así, 5 personas utilizaban el hilo antes de las sesiones educativas y después ya no, mientras 17 que no lo usaban, después de la información recibida, decidieron utilizarlo, sin embargo, no se encontró diferencia estadística significativa en cuanto a la utilización de hilo dental antes y después de la aplicación del programa educativo (Wilcoxon = -1.22, p = .221). Tabla 45.

**Tabla 46: Distribución de la población según la utilización de hilo dental por grupos. Centros INAPAM. México, 2003.**

¿Utiliza hilo dental para limpiar entre sus dientes?												
	1ª Evaluación*						2ª Evaluación**					
	Control		Experimental		Total		Control		Experimental		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Si</b>	8	15.4	8	17.8	16	16.5	8	19	14	32.6	<b>22</b>	<b>25.9</b>
<b>No</b>	41	78.8	35	77.8	76	78.4	32	76.2	25	58.1	<b>57</b>	<b>67.1</b>
<b>A veces</b>	3	5.8	2	4.4	5	5.2	2	4.8	4	9.3	<b>6</b>	<b>7.1</b>
<b>Total</b>	52	100	45	100	97	100	42	100	43	100	<b>85</b>	<b>100</b>

\*X<sup>2</sup>= .169, p= .919

Fuente: directa

\*\*X<sup>2</sup>= 3.151. p = .207

Respecto a la distribución de la población según la utilización de hilo dental por grupos se observa que antes de la intervención educativa 78.4% no tiene esta práctica, correspondiendo 78.8% al grupo control y 77.8% al grupo experimental. En contraste con la segunda evaluación realizada posterior a la aplicación del programa, donde se observa que este porcentaje disminuye a 67.1%, encontrándose 76.2% en el grupo control y 58.1% al grupo experimental. No se observa diferencia estadística significativa en la distribución de la población según la utilización de hilo dental por grupos antes y después de la aplicación del programa educativo (X<sup>2</sup>=.169, p= .919 y X<sup>2</sup>= 3.151, p= .207) respectivamente. Tabla 46.

**Tabla 47: Distribución de la población según la frecuencia de uso de hilo dental al día antes y después de la intervención educativa. Centros INAPAM. México, 2003**

¿Cuántas veces utiliza hilo dental al día?								
2ª Evaluación	1ª Evaluación							
	0 veces		1 vez		2 veces		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>0 veces</b>	50	74.6	4	26.7	1	33.3	55	64.7
<b>1 vez</b>	16	23.9	9	60	1	33.3	26	30.6
<b>2 veces</b>	1	1.5	2	13.3	1	33.3	4	4.7
<b>Total</b>	67	100	15	100	3	100	85	100
		78.8		17.6		3.5		

Wilcoxon = -2.32 p = .020

Fuente: directa.

Respecto al número de veces que cada participante utiliza hilo dental al día, se observó que en la primera evaluación el 78.8% respondió no utilizarlo, el 17.6% lo utiliza una vez al día y el 3.5% dos veces al día; en contraste con la evaluación posterior a la intervención educativa, en la que el porcentaje de la población que no utiliza el hilo dental disminuye a 64.7%, mientras que el porcentaje de los participantes que utilizan el hilo 1 vez al día aumenta a 30.6% y los que lo utilizan 2 veces al día aumentan a 4.7%. Cabe mencionar que en la primera evaluación 9 personas utilizaban el hilo dental 1 vez al día y 50 personas no utilizaban el hilo dental antes ni después de la aplicación del programa. De 16 personas que no utilizaban el hilo dental, después del programa lo utilizan 1 vez al día y 1 participante que anteriormente no utilizaba el hilo dental, después lo hace 2 veces al día. Se observó diferencia estadística significativa en cuanto a la distribución de la población de acuerdo al número de veces que utiliza el hilo dental al día antes y después de la aplicación del programa educativo (Wilcoxon = -2.32, p = .020). Tabla 47.

**Tabla 48: Distribución de la población según la frecuencia de utilización de hilo dental al día por grupo. Centros INAPAM. México, 2003.**

¿Cuántas veces utiliza hilo dental al día?												
	1ª Evaluación*						2ª Evaluación**					
	Control		Experimental		Total		Control		Experimental		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>0 veces</b>	41	78.8	35	77.8	76	78.4	31	73.8	24	55.8	55	64.7
<b>1 vez</b>	8	15.4	9	20	17	17.5	10	23.8	16	37.2	26	30.6
<b>2 veces</b>	2	3.8	0	0	2	2.1	0	0	2	4.7	2	2.4
<b>3 veces</b>	1	1.9	1	2.2	2	2.1	1	2.4	1	2.3	2	2.4
<b>Total</b>	52	100	45	100	97	100	42	100	43	100	85	100

\*X<sup>2</sup>= 2.038, p= .565

Fuente: directa.

\*\*X<sup>2</sup>= 4.264, p= .23

Respecto a la distribución por grupos, se observa que antes de la intervención educativa 17.5% realiza esta práctica 1 vez al día, correspondiendo 15.4% al grupo control y 17% al grupo experimental. Durante la segunda evaluación, este porcentaje se incrementa a 30.6%, encontrándose 23.8% en el grupo control y 37.2% al grupo experimental. De la misma forma se observa un incremento durante la segunda evaluación de los porcentajes que representan el uso de hilo dental 2 y 3 veces al día (2.4% en ambas respuestas). No se observa diferencia estadística significativa en cuanto a la distribución de la población según la frecuencia de utilización de hilo dental por grupos (X<sup>2</sup>=2.038, p= .565 y X<sup>2</sup>= 4.264, p= .234) respectivamente. Tabla 48.

**Tabla 49. Distribución de la población de acuerdo al uso de algún método de higiene diferente al cepillado antes y después de la intervención educativa. Centros INAPAM. México, 2003**

¿Utiliza otro método para limpiar sus dientes?						
2ª Evaluación	1ª Evaluación					
	Si		No		Total	
	N	%	N	%	N	%
<b>Si</b>	7	25	13	21	19	23.5
<b>No</b>	16	75	48	78.7	66	76.5
<b>Total</b>	24	100	61	100	85	100
		27.1		77.6		

Wilcoxon = -.898 p = .361

Fuente: directa.

En cuanto a la utilización de otro método además del cepillado para mantener los dientes limpios se observó que en la evaluación anterior a la aplicación del programa de educación, el 27.1% respondió que si utilizaba otro método y el 72.9% afirmó que no. En la evaluación posterior al programa se encontró que el porcentaje que si utiliza otro método desciende al 22.4%, y el 77.6% de la población reporta no utilizarlo. También se observó que 13 participantes que en la primera evaluación no utilizaban un método auxiliar de higiene, al final de la aplicación del programa ya lo utilizan y 16 participantes que al inicio utilizaban otro método para limpiar sus dientes dejaron de hacerlo; sin embargo, no se encontró diferencia estadística significativa en la distribución de la población según la utilización de algún método además del cepillado para mantener los dientes limpios (Wilcoxon = -.898 p = .361). Tabla 49.



**Tabla 50: Distribución de la población según la utilización de algún auxiliar de la higiene por grupos. Centros INAPAM. México, 2003.**

¿Utiliza otro método para mantener sus dientes limpios?												
	1ª Evaluación*						2ª Evaluación**					
	Control		Experimental		Total		Control		Experimental		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Si</b>	15	28.8	11	24.4	26	26.8	9	21.4	11	25.6	20	23.5
<b>No</b>	37	71.2	34	75.6	71	73.2	33	78.6	32	74.4	65	76.5
<b>Total</b>	52	100	45	100	97	100	42	100	43	100	85	100

\*X<sup>2</sup>= .283, p= .625\*

Fuente: directa.

\*\*X<sup>2</sup>= .204, p= .652\*\*

Respecto a la distribución por grupos se observa que antes de la intervención educativa 26.8% reportó utilizarlo, encontrándose 28.8% en el grupo control y 26.8% en el grupo experimental. Después de la aplicación del programa 23.5% acepta utilizar algún auxiliar de la higiene, correspondiendo 21.4% al grupo control y 25.6% al grupo experimental. No existe diferencia estadística significativa en cuanto a la distribución de la población según la utilización de algún auxiliar de la higiene por grupos antes y después de la aplicación del programa educativo (X<sup>2</sup>= .283, p= .625 y X<sup>2</sup>= .204, p= .652) respectivamente. Tabla 50.

**Tabla 51. Distribución de la población según la utilización de otro método para limpieza bucal además del cepillado antes y después de la intervención educativa. Centros INAPAM. México, 2003**

	1ª Evaluación		2ª Evaluación	
	N	%	N	%
<b>Cepillo interdental</b>	1	3.8	2	10
<b>Bicarbonato</b>	6	23.1	2	10
<b>Enjuague bucal</b>	19	73.1	14	70
<b>Limpiador para dentadura</b>	0	0	2	10

Wilcoxon= .000. p= 1.00

Fuente: directa.

Antes de la aplicación del programa, 26 participantes afirmaron utilizar otro método de limpieza dental aparte del cepillado. En esta población observamos que la mayor parte utiliza un enjuague bucal (73.1%), seguido de el uso de bicarbonato (23.1%), y el auxiliar de la higiene menos utilizado es el cepillo interdental (3.8%). Cabe mencionar que este orden permanece en la evaluación posterior al

programa de educación: Enjuague bucal 70%, disminuye la utilización de bicarbonato 10%, aumenta el uso del cepillo interdental 10% y se agrega la utilización de limpiadores especiales para dentadura 10%; sin embargo no se observa diferencia estadística significativa en cuanto a la utilización de otro método para mantener los dientes limpios además del cepillado dental ( Wilcoxon= .000. p= 1.00).Tabla 51.

**Tabla 52: Distribución de la población según la utilización de algún auxiliar de la higiene por grupos. Centros INAPAM. México, 2003**

¿Que otro método utiliza para mantener sus dientes limpios?												
	1ª Evaluación*						2ª Evaluación**					
	Control		Experimental		Total		Control		Experimental		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Cepillo interdental</b>	1	6.7	0	0	1	3.8	1	11.1	1	9.1	2	10
<b>Bicarbonato</b>	3	20	3	27.3	6	23.1	2	22.2	0	0	2	10
<b>Enjuague bucal</b>	11	73.3	8	72.7	19	73.1	5	55.6	9	81.8	14	70
<b>Limpiador para dentadura</b>	0	0	0	0	0	0	1	11.1	1	9.1	2	10
<b>Total</b>	15	100	11	100	26	100	9	100	11	100	20	100

\*X<sup>2</sup>= .879, p=.644

Fuente: directa.

\*\*X<sup>2</sup>= 2.973, p= .396

En la distribución por grupos se observa que antes de la intervención educativa el 73.1% reportó utilizar enjuague bucal, encontrándose 73.3% en el grupo control y 72.2% en el grupo experimental. Este porcentaje va seguido por la utilización de bicarbonato (23.1%) correspondiendo 20% al grupo de la sesión uno y 27.3% al grupo de la sesión dos. Después de la aplicación del programa la utilización de bicarbonato desciende a 10%, encontrándose 22.2% en el grupo control. También se observa que después del programa educativo 10% de la población utiliza limpiador para dentadura, correspondiendo 11.1% al grupo control, y 9.1% al grupo experimental. No se observó diferencia estadística significativa en la distribución de la población según el uso de algún auxiliar de la higiene por grupos

antes y después de la aplicación del programa educativo respectivamente ( $X^2 = .879$ ,  $p = .644$  y  $X^2 = 2.973$ ,  $p = .396$ ) respectivamente. Tabla 52.

**Tabla 53: Distribución de la población en estudio según el antecedente de movilidad dental antes y después de la aplicación del programa educativo. Centros INAPAM.**

¿Ha sentido alguna vez flojo un diente o muela?						
2ª Evaluación	1ª evaluación					
	Si		No		Total	
	N	%	N	%	N	%
<b>Si</b>	42	85.7	10	27.8	52	61.2
<b>No</b>	7	14.3	26	72.2	33	38.8
<b>Total</b>	49	100	36	100	85	100
		57.6		42.4		

Wilcoxon =  $-0.728$   $p = .467$

Fuente: directa.

Respecto a la detección de movilidad dental se observó que en la evaluación anterior a la aplicación del programa de educación para la salud el 57.6% reportó detectar algún diente o muela flojos, mientras el 42.4% no. En contraste, durante la evaluación posterior a la aplicación del programa se observa que el porcentaje de la población que afirma haber detectado movilidad dental asciende a 61.2%, y el porcentaje de la población que afirma no haber detectado a movilidad en algún diente o muela disminuye a 38.8%.

Así, antes de la aplicación del programa de educación, 10 personas reportaron no detectar algún movimiento dental, y después si, mientras que 7 que reportaron detectarlo antes de la intervención educativa, después no. No se observa diferencia estadística significativa de acuerdo a la distribución de la población según la detección de movilidad dental antes y después de la intervención del programa educativo (Wilcoxon= $-0.728$ ,  $p = .467$ ). Tabla 53.

**Tabla 54: Distribución de la población según la detección de movilidad dental por grupo. Centros INAPAM. México, 2003.**

¿Ha sentido alguna vez flojo un diente o muela?												
	1ª Evaluación*						2ª Evaluación**					
	Control		Experimental		Total		Control		Experimental		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Si</b>	29	55.8	28	62.2	57	58.8	19	45.2	33	76.7	52	61.2
<b>No</b>	23	44.2	17	37.8	40	41.2	23	54.8	10	23.3	33	38.8
<b>Total</b>	52	100	45	100	97	100	42	100	43	100	85	100

\*X<sup>2</sup>= .415, p= .520

Fuente: directa.

\*\*X<sup>2</sup>= 8.880, p= .003

En cuanto a la comparación por grupos antes y después de la intervención educativa, se observa que 58.8% de la población reporta haber detectado movilidad dental alguna vez antes del programa de educación, encontrándose 55.8% en el grupo control y 62.2% en el grupo experimental. Después, este porcentaje se eleva a 61.2% y observamos que 45.2% corresponde al grupo control y 76.7% al grupo experimental. Respecto a la detección de movilidad dental por tipo de sesión, no se observó diferencia estadística significativa antes de la aplicación del programa educativo ( $X^2 = .415$ ,  $p = .520$ ), sin embargo si se observó diferencia estadística significativa entre los grupos después de la aplicación de la intervención ( $X^2 = 8.880$ ,  $p = .003$ ). Tabla 54.

## Resultado de las variables clínicas

**Tabla 55: Distribución del estado de higiene bucal antes y después de la intervención. Centros INAPAM, México, 2003.**

Higiene bucal.								
2ª evaluación	1ª. Evaluación							
	Bueno		Regular		Malo		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Bueno</b>	59	92.2	10	55.6	0	0	69	81.2
<b>Regular</b>	2	3.1	7	38.9	1	33.3	10	11.8
<b>Malo</b>	3	4.7	1	5.6	2	66.7	6	7.1
<b>Total</b>	64	100	18	100	3	100	85	100
		75.3		21.2		3.5		

Wilcoxon=-.304, p=.761

Fuente: directa.

En cuanto a la distribución de la población por estado de higiene bucal antes y después de la intervención se observa que previo al programa educativo 75.3% presentan un estado bueno de higiene, y posteriormente este porcentaje aumenta a 81.2%, mientras que 21.2% previo a la intervención presentan un estado regular y al finalizar este porcentaje cambia a 11.8%. Así, 10 personas que antes de las sesiones presentaba un estado regular, posteriormente, cambian su condición a buena y una persona con condición mala cambia a regular, sin embargo, no se observa diferencia estadística significativa respecto a la condición de higiene bucal antes y después de la intervención educativa (Wilcoxon= -.304, p= .761). Tabla 55.

**Tabla 56: Distribución de acuerdo al estado de higiene bucal por grupos. Centros INAPAM. México, 2003.**

Estado de higiene bucal												
	1ª Evaluación*						2ª Evaluación**					
	Control		Experimental		Total		Control		Experimental		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Bueno</b>	37	71.2	29	64.7	66	69.5	38	73.1	31	93.9	69	81.2
<b>Regular</b>	13	25	9	20.9	22	23.2	8	15.4	2	6.1	10	11.8
<b>Malo</b>	2	3.8	5	11.6	7	7.4	6	11.5	0	0	6	7.1
<b>Total</b>	52	100	43	100	95	100	52	100	33	100	85	100

\* $X^2=2.149$ ,  $p=.341$

Fuente: directa.

\*\* $X^2=6.382$ ,  $p=.041$

En cuanto a la distribución de la población según el estado de higiene bucal por grupos se observa que antes de la intervención educativa 69.5% tiene una condición de higiene buena, correspondiendo 71.2% al grupo control y 64.7% al grupo experimental. Al finalizar la intervención este porcentaje corresponde a 81.2%, observándose 73.1% en el grupo control y 93.9% en el experimental. No se observa diferencia estadística en la condición de higiene bucal por grupos antes de la intervención, sin embargo, si existe después de la misma ( $X^2= 2.149$ ,  $p= .341$  y  $X^2= 6.382$ ,  $p= .041$  respectivamente). Tabla 56.

**Tabla 57: Distribución de acuerdo a la condición gingival antes y después de la intervención educativa. Centros INAPAM, 2003.**

Índice gingival								
1ª. Evaluación								
2ª evaluación	S/inflamación		Inflamación leve		Inflamación moderada-severa		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>S/inflamación</b>	5	71.4	7	13.7	3	11.1	15	17.6
<b>Inflamación leve</b>	2	28.6	38	74.5	8	29.6	48	56.5
<b>Inflamación moderada-severa</b>	0	0	6	11.8	15	59.3	21	25
<b>Total</b>	7	100	51	100	27	100	85	100
		8.2		60		31.8		

Wilcoxon= -2.208, p= .027

Fuente: directa.

Respecto a la condición gingival se observa que antes del programa de educación 8.2% no presenta inflamación y después de la intervención este porcentaje aumenta a 17.6%. La proporción de personas que presentaban inflamación moderada-severa es de 31.8% antes de la intervención y después disminuye a 25%. Así, 7 personas que presentaban inflamación leve en el primer examen clínico mejoran esta condición, mientras que 8 que antes de la intervención presentaron inflamación moderada-severa cambian a un estado leve después del programa. Se observó diferencia estadística significativa en cuanto a la condición gingival antes y después de la intervención educativa (Wilcoxon=-2.208, p= .027).  
Tabla 57.

**Tabla 58: Distribución de la población respecto a la condición gingival por grupos. Centros INAPAM, México, 2003.**

Índice gingival												
	1ª Evaluación*						2ª Evaluación**					
	Control		Experimental		Total		Control		Experimental		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Sin inflamación</b>	7	13.5	1	2.3	8	8.4	13	25	2	6.1	15	17.6
<b>Inflamación leve</b>	35	67.3	19	44.2	54	56.8	30	57.7	18	54.5	48	56.5
<b>Inflamación moderada-severa</b>	10	19.2	23	53.5	33	34.7	9	17.3	13	39.4	22	25.9
<b>Total</b>	52	100	43	100	95	100	52	100	33	100	85	100

\* $\chi^2 = 13.632$ ,  $p = .001$

Fuente: directa.

\*\* $\chi^2 = 7.944$ ,  $p = .019$

Respecto a la condición gingival se observa que antes de la intervención educativa 34.7% presentan inflamación de moderada a severa, ubicándose 19.2% en el grupo control y 53.5% en el grupo experimental. Posterior a la intervención este porcentaje se modificó a 25.9%; correspondiendo 17.3% al grupo control y 39.4% al experimental. Se observó diferencia estadística significativa en cuanto a la condición gingival por grupos antes y después de la intervención ( $\chi^2 = 13.632$ ,  $p = .001$  y  $\chi^2 = 7.944$ ,  $p = .019$ , respectivamente). Tabla 58.



## Discusión

El presente estudio se realizó en tres grupos del INAPAM (Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores) por lo que los resultados obtenidos del diagnóstico y evaluación del programa no pueden ser inferidos a la población general, ya que los ancianos entrevistados tienen un mayor acceso a la información sobre salud general, al recibir pláticas informativas periódicamente proporcionadas por la institución. Por otra parte, debido al pequeño número de hombres que asisten a los centros, no se pudo hacer una comparación por género, por lo que se propone la recomendación de sugerir actividades más adecuadas que favorezcan la participación del género masculino.

Este estudio está basado en la evaluación de los conocimientos, actitudes y prácticas acerca de la enfermedad periodontal en individuos de la tercera edad; y aunque se pudieron observar modificaciones en algunas prácticas como las referentes al aumento de la frecuencia de cepillado y utilización de hilo dental así como en la habilidad para detectar movilidad dental, y cambios en los conocimientos sobre las causas de sangrado gingival, sarro y pérdida dental, es necesario el reforzamiento del programa en ocasiones sucesivas, así como su seguimiento y evaluación, ya que dichos conocimientos adquiridos o modificados pueden perderse como resultado del paso del tiempo<sup>iv</sup>.

En relación a los resultados obtenidos respecto a la no utilización de servicios dentales, se observó que la causa reportada principalmente, es el alto costo que esto representa, seguido de la dificultad para trasladarse, lo cual coincide con otras investigaciones<sup>5,19,25,31</sup> que reportan el factor económico como uno de los principales obstáculos para la búsqueda de atención dental por parte del paciente adulto mayor, ya que este sector de la población se encuentra limitado en su percepción económica. En esta investigación encontramos que 41.2% tiene un ingreso económico mensual inferior a \$1,000, y 17.5% no recibe ningún tipo de ingreso, y probablemente dependen económicamente de sus familiares; por lo

que debe tenerse en cuenta el factor económico en la planificación de las actividades del programa, pues tienen que impulsarse aquellas actividades encaminadas a la modificación de ciertas prácticas, pero que no representen un gasto significativo.

Cabe mencionar que la mayor parte de la población estudiada acudió en mayor proporción (75.9%) a un dentista particular, mientras que solo 4.1% fue atendido en una institución pública, este resultado es contrastante si observamos que 78.4% es derechohabiente en alguna institución, por lo que se podría suponer que la demanda de atención dental debería ser mayor en estas instituciones; sin embargo, debemos considerar que en los últimos 15 años en México se han visto cortes radicales al gasto en salud, y que la competencia entre distintas prioridades de salud ha llevado a que las necesidades de atención a los ancianos en estas instituciones pasen a un segundo plano frente a las necesidades de atención a segmentos mas jóvenes de la población <sup>25</sup>.

Respecto a los resultados obtenidos en cuanto al motivo de la última consulta dental, se observó que 29% acudió a algún tratamiento restaurativo, mientras que sólo 11.3% asistió al dentista por prevención. De igual manera, otros estudios <sup>8,14</sup> han obtenido resultados similares al evaluar la necesidad de tratamiento dental en poblaciones mayores de 60 años. Por lo que podemos inferir que es prioritario educar a la población sobre prevención, ya que además de ser una herramienta del conocimiento, conduce a una larga y productiva vida y con óptima calidad.

Por otra parte, en el campo de los conocimientos, como aquellos referentes al hilo dental, al reconocimiento del sangrado gingival como signo de enfermedad periodontal, así como las causas que originan pérdida dental y la formación de sarro, se observó un cambio estadísticamente significativo, lo cual es similar a los resultados obtenidos en una investigación realizada en Tanzania y Uganda<sup>5</sup>, en la cual se evalúan los conocimientos de la población adulta sobre el sangrado gingival, y la frecuencia de cepillado. También Kawamura e Iwamoto obtuvieron resultados similares en una investigación realizada en Japón<sup>20</sup> en la que reportan

entre otras cosas que menos del 5 % sabía lo que era el hilo dental antes de la aplicación del programa y que asociaban la pérdida dental como una causa natural provocada por el envejecimiento.

Las actitudes de la población han sido elementos poco considerados al momento de planear programas de educación para la salud, básicamente, por la dificultad que representa la medición de este tipo de variables; sin embargo, es importante enfatizar la atención en este aspecto, ya que sólo mediante un verdadero cambio de actitud de la población se llegará a la modificación de hábitos nocivos para la salud bucal de los participantes<sup>33</sup>. Por lo tanto, en este estudio también se evaluaron algunas actitudes relacionadas con la salud bucal, y se observaron cambios estadísticamente significativos en algunas variables como las referentes a la recomendación del dentista de cepillarse los dientes con mayor frecuencia; sin embargo, debido a que la mayoría de los programas de educación se refieren a otros aspectos como las prácticas de cepillado y uso de hilo dental, no se pudo establecer una comparación. Cabe mencionar que en cuanto a los resultados obtenidos respecto a la sugerencia de visitar con mayor frecuencia al dentista, en esta investigación se obtuvieron resultados estadísticamente significativos, que coinciden con lo reportado por Bian<sup>v</sup> y Big Pen<sup>34</sup> donde también se menciona la importancia de factores sociales como costo y accesibilidad para el seguimiento de esta recomendación.

Respecto a las prácticas que favorecen la salud bucal y que se evaluaron en esta investigación se obtuvieron resultados estadísticamente significativos; en la frecuencia de cepillado dental, la utilización de hilo dental, y la capacidad de detección de movilidad dental y estos resultados coinciden con lo publicado por otros investigadores <sup>24,33</sup> que han evaluado la frecuencia de estos hábitos en poblaciones de ancianos y que relacionan el aumento de estas prácticas con un mejor estado de salud bucal y por lo tanto de calidad de vida del paciente.

En general, se pudo detectar que la sesión que tuvo mayor aceptación fue la aplicada en el grupo experimental, en la que fueron utilizados modelos a gran

escala, ya que se observó un cambio favorable en la mayoría de los conocimientos y prácticas comparados con el grupo control; cabe señalar, que de los participantes pertenecientes al grupo experimental 69.8% reporta que se debe visitar al dentista por lo menos dos veces al año, y 59.5% que reporta lo mismo en el grupo control. De la misma forma, se observa un aumento en los porcentajes correspondientes al conocimiento adquirido sobre hilo dental y en la frecuencia de su utilización.

Respecto a las causas que originan el sangrado gingival se observa que antes de la intervención educativa existe un porcentaje mas elevado que atribuye el sangrado de la encía a falta de aseo y a enfermedad propia de la encía en el grupo experimental que en el grupo control. De manera similar, en cuanto a las causas que originan la pérdida dental es mas elevado el porcentaje de la población que atribuye esta pérdida a falta de aseo y falta de atención profesional oportuna en el grupo experimental en comparación al grupo control.

En cuanto a las causas que generan la formación de sarro dental, en el grupo control es menor el porcentaje que lo atribuye a la falta de aseo en comparación con el grupo experimental, sin embargo, es mayor el porcentaje que atribuye esta acumulación a falta de atención profesional oportuna en el grupo de la sesión experimental en comparación con el grupo control.

Respecto al conocimiento de la población al describir una boca sana después de la intervención educativa el grupo experimental no solo le describe como una cavidad limpia sino como una cavidad completa y funcional.

Se observó que la utilización de material didáctico que favorece la interacción de los ancianos estimuló en mayor medida la participación de estos, además de reforzar el conocimiento adquirido mediante las diapositivas, en comparación con la aplicación de la sesión tradicional (aplicada en el grupo control), en la que se utilizaban modelos de yeso para ilustrar la plática. Sin embargo, contrario a lo que se esperaba se obtuvieron mejores resultados en el grupo control en cuanto a la

actitud de la población de seguir la recomendación del dentista de cepillarse con mayor frecuencia y reconocimiento del sangrado gingival como signo de enfermedad periodontal, por lo que se recomienda reforzar el contenido de la plática en estos aspectos en posteriores aplicaciones.

Finalmente, es necesario mencionar que todas las necesidades de atención que han surgido como resultado del diagnóstico y evaluación del programa, deben canalizarse al lugar adecuado donde puedan atenderse, propiciando a su vez, la participación de las autoridades encargadas de los grupos de la tercera edad y de la comunidad misma, pues de lo contrario, este tipo de intervenciones, corren el riesgo de convertirse únicamente en intentos aislados para promover una mejor calidad de vida.

## Conclusiones

De los resultados obtenidos en el presente trabajo se desprenden las siguientes conclusiones:

Se observaron cambios estadísticamente significativos en algunos conocimientos, como los referentes al hilo dental, las causas que originan pérdida dental y la formación de sarro después de la aplicación del programa de educación para la salud bucal.

El incremento en estos conocimientos fue mayor en el grupo experimental respecto al grupo control, sin embargo, en cuanto al reconocimiento del sangrado gingival como signo de enfermedad, se obtuvieron mejores resultados en el grupo control, por lo que se infiere, que en posteriores aplicaciones del programa educativo se debe reforzar el contenido de la plática en este aspecto.

También se obtuvieron cambios estadísticamente significativos en las variables referentes a actitudes como seguir la recomendación del dentista acerca de efectuar el cepillado dental (aunque hubo mayor aceptación en el grupo control respecto al grupo experimental) y visitarlo con mayor frecuencia, sin embargo, esta última se ve afectada por factores socioeconómicos.

En cuanto la práctica referente a cepillado dental después de ingerir alimentos y golosinas entre comidas no se observó diferencia estadística significativa, sin embargo aumentó la frecuencia de este cepillado en ambos grupos después de la aplicación del programa educativo. También se observó modificación en la práctica referente a la detección de movilidad y la utilización de hilo dental, ya que se observa diferencia estadística significativa en la comparación antes y después del programa de educación. Cabe mencionar que hubo mayor modificación de estas prácticas en el grupo experimental que en el grupo control.

Aunque se observó diferencia estadística significativa en cuanto a la condición gingival entre el grupo experimental y control después del programa, esta

diferencia no puede ser atribuida a la intervención, debido a que se encontraba presente antes de trabajar con los grupos; sin embargo, si se observó una mejoría en la condición de higiene bucal por grupo control y experimental después de la aplicación del programa de educación para la salud bucal.

Un aspecto importante que hay que tomar en cuenta al trabajar con grupos de la tercera edad es la dificultad para captar la atención de los participantes por periodos prolongados. Debido a esto, es primordial sintetizar la información de manera que sea comprensible, directa y sin que se preste a confusiones. También cabe mencionar que al momento de estimular la participación verbal de los ancianos se debe mantener la dirección de la conversación por la persona que imparte la plática, ya que en diversas ocasiones los participantes al dar testimonios personales acerca de su salud bucal disponen de cantidad importante de tiempo destinado a la sesión desviando el tema de la misma.

Un inconveniente de la evaluación de este estudio consiste en que a pesar de que se observó un cambio favorable en algunos conocimientos, actitudes y prácticas siempre cabe la posibilidad de que las respuestas de los pacientes no sean del todo veraces por el hecho de sentirse observados por un odontólogo, lo cual puede ser también el motivo de que exista un cambio en las respuestas dadas por el grupo que recibió experimental, sin embargo, este es un aspecto difícil de controlar, ya que depende del grado de estrés experimentado por cada uno de los participantes.

En general podemos concluir que es posible que la población anciana, con un mejor conocimiento de su salud bucal, realice mayor número de actividades de prevención de la enfermedad periodontal; por lo tanto es importante que programas como este se apliquen en otros lugares o formen parte de los programas de atención en asilos e instituciones dirigidas a actividades para este sector de la población. Asimismo, mediante la realización de este tipo de

proyectos se puede establecer la pauta para la modificación de programas educativos a nivel superior, contemplando asignaturas de importancia como “Odontogeriatría”.



**ANEXO 1**

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO.  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN.  
SALUD PÚBLICA BUCAL.**

**PROGRAMA DE EDUCACIÓN BUCAL PARA EL INSTITUTO NACIONAL  
PARA LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES.**

Nombre: \_\_\_\_\_

Apellido paterno Apellido materno Nombre (s) Tipo de sesión \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_ años \_\_\_ meses Sexo: \_\_\_\_\_

Fecha de nacimiento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Centro INAPAM \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Calle No. Ext. No. Int.

---

Colonia Delegación CP Teléfono

1. Estado civil: /\_\_/

1. Soltero 2. Casado 3. Viudo 4. Separado

2. Escolaridad: /\_\_/

1. Analfabeta 2. Primaria incompleta 3. Primaria completa

4. Secundaria 5. Preparatoria 6. Estudios técnicos

7. Universidad y/o Postgrado 9. NR

3. Ocupación: 1. Hogar 2. Empleado /\_\_/

3. Comerciante 4. Negocio 5. Profesionista 9. NR 10. Otra: \_\_\_\_\_

4. Ingreso mensual: 1. menos de \$1000 2. \$1000 a 3000 3. más de \$3000 /\_\_/

4. Ninguno

5. ¿Es usted derechohabiente de alguna de las siguientes instituciones?

1. IMSS 2. ISSSTE 3. DDF 4. PEMEX o SDN 5. NINGUNA 9. NR /\_\_/

6. ¿Ha recibido atención dental en los últimos doce meses?

1. SI 2. NO 8. NS 9. NR /\_\_/

7. ¿Cuál fue el motivo de su última consulta dental? /\_\_/

- |                        |                                    |
|------------------------|------------------------------------|
| 1. Revisión            | 4.Reparación de puente o dentadura |
| 2. Restauración dental | 5.Extracción dental                |
| 3. Dolor dental        | 6 .Elaboración de algún puente     |
| 9. NA/NR               | 7.Otro _____                       |

8. ¿Dónde recibió atención dental por última vez? /\_\_/

- |                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| 1. Institución pública | 2.Consultorio privado |
| 4. Otros: _____        | 9. N/R                |

9. En general, ¿Cómo puede describir su salud? /\_\_/

1. Buena    2. Mala    3. Regular    9. N/R.

10. En comparación con otras personas de su misma edad, ¿cómo considera que es su salud? /\_\_/

1. Mejor    2. Igual    3. Peor    9. NR

11. En los últimos doce meses, ¿cuántas veces fue usted al doctor? /\_\_/

1. De 1 a 2 veces    2. De 3 a 6 veces    4. Más de 6 veces    9.N/R

12. ¿Cuál fue el motivo para ir al doctor? /\_\_/

1. Control de rutina    2.Tratamiento    3.Los dos motivos anteriores    9.NR

13. ¿Padece usted alguna de las siguientes enfermedades?

1. SI 2.NO 8.NO SABE 9. NO RESPONDE

- |                               |                                    |
|-------------------------------|------------------------------------|
| 1. Diabetes mellitas /__/     | 2.Cataratas /__/                   |
| 3. Hipertensión arterial /__/ | 4.Problemas en vías urinarias /__/ |
| 5. Reumatismo /__/            | 6. Osteoporosis /__/               |
| 7. Otras _____.               |                                    |

14. ¿Toma usted algún medicamento de manera rutinaria? /\_\_/

1. SI ¿cuál? \_\_\_\_\_ 2. NO 9. NO RESPONDE.

## PREGUNTAS SOBRE CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS

15. En su opinión, ¿Con qué frecuencia debe una persona adulta visitar al dentista? /\_/\_/ /\_/\_/mes /\_/\_/ /\_/\_/ año

16. En su opinión, ¿con qué frecuencia debe una persona adulta cepillarse los dientes? /\_/\_/ /\_/\_/ día

**CONFORME LOS SIGUIENTES VALORES ANOTE EL QUE CORRESPONDA DE ACUERDO CON LA RESPUESTA OBTENIDA:**

1. Si. 2. No. 3. A veces. 8. N/S. 9. N/R.

17. ¿Acostumbra usted cepillar sus dientes? /\_/\_/

18. ¿Cuántas veces cepilla sus dientes al día? /\_/\_/ veces

19. ¿Cepilla sus dientes antes de acostarse? /\_/\_/

20. ¿Cepilla sus dientes después de ingerir alimentos o golosinas entre comidas? /\_/\_/

21. ¿Sabe usted lo que es el hilo dental? /\_/\_/

22. ¿Utiliza usted hilo dental? /\_/\_/

23. ¿Cuántas veces usa hilo dental al día? /\_/\_/ /\_/\_/ veces

24. ¿Usa otro método para limpiar sus dientes? /\_/\_/

25. ¿Cuál? \_\_\_\_\_

26. ¿Cuáles cree usted que sean los obstáculos para que una persona adulta pueda acudir al dentista?

**(Por favor ordene los obstáculos de acuerdo a la dificultad que represente para usted ver al dentista con la frecuencia y oportunidad mas apropiadas. La razón más importante deberá aparecer como el número 1, y la menos importante como el 4. Si hay alguna otra que UD. crea conveniente añadir, por favor hágalo) (Explicar)**

( ) Costo.

( ) Accesibilidad

( ) Tiempo

( ) Miedo al dolor

( ) Otra: \_\_\_\_\_

**27. ¿Cree que el sangrado gingival es signo de enfermedad de la encía?**

1. SI 2. NO 8. NS 9.NR

/\_\_/

**28. ¿Cuáles piensa usted que son las causas de que sangren las encías?**

(1) \_\_\_\_\_

(2) \_\_\_\_\_

(3) \_\_\_\_\_

**29. ¿Cuáles piensa usted que son las causas de se enfermen las encías?**

(1) \_\_\_\_\_

(2) \_\_\_\_\_

(3) \_\_\_\_\_

**30. ¿Cuáles piensa usted que son las causas por las que los dientes se caen en las personas adultas? (*Estimular verbalización*)**

1. \_\_\_\_\_.

2. \_\_\_\_\_.

3. \_\_\_\_\_.

**31. ¿Sabe usted qué es el sarro dental? (*Estimular verbalización*)**

\_\_\_\_\_.

**32. ¿Cuáles piensa usted que son las causas de la acumulación de sarro dental?**

(1) \_\_\_\_\_

(2) \_\_\_\_\_

(3) \_\_\_\_\_

**33. ¿Ha sentido flojo alguna vez un diente o muela permanente?**

/\_\_/

1. Sí 2. No 8. No sabe 9. No responde.

**34.** En su opinión, ¿Cómo debe ser una boca sana? (*Estimular verbalización*)

---

**Conforme los siguientes valores anote el que corresponda según la respuesta obtenida:**

1. SI 2. NO. 8. N/S 9.N/R

**35.** Si el dentista le recomienda cepillar sus dientes dos o tres veces al día, ¿cree usted que podría seguir esta recomendación? /\_\_/

**36.** Una última recomendación sería consultar periódicamente al dentista. ¿Cree usted que lograría cumplir con visitas periódicas para vigilar la salud de su boca? /\_\_/

**¡Muchas gracias por su tiempo!**

## **ANEXO 2**

### **Sesión 1 sobre enfermedad periodontal**

#### ***(Grupo control)***

#### **Justificación**

Si lo que se pretende con un programa de educación para la salud en personas de la tercera edad es promover o favorecer conocimientos, hábitos y actitudes que los lleven a tener una mejor calidad de vida en cuanto a su salud general y especialmente la salud bucodental, es fundamental que reconozcan los tejidos sanos para diferenciarlos de los enfermos y a través de la auto inspección y auto cuidado lleven a cabo las medidas preventivas necesarias para mantener la salud bucodental , así como para que detecten oportunamente anomalías periodontales que pueden ser tratadas por el dentista, evitando así el edentulismo, que afecta sobre todo a las personas de la tercera edad.

#### **Objetivo general:**

Mostrar a los integrantes del grupo control cómo identificar las anomalías que se pueden presentar en las encías.

#### **Objetivos específicos:**

Que los integrantes de los grupos:

- a) Identifiquen la diferencia entre una encía sana y una enferma.
- b) Conozcan la forma de prevenir las enfermedades periodontales según sus necesidades.
- c) Comprendan la importancia de la detección oportuna de anomalías periodontales.

#### **Procedimiento**

Con el fin de alcanzar los objetivos de esta sesión se siguió esta secuencia:

1. El expositor se presentó al público mencionando el tema a tratar y el propósito de la plática.

2. Se realizó una evaluación diagnóstica sobre su experiencia con sangrado y dolor de encías. Se identificó el grado de conocimientos sobre enfermedades periodontales mediante una dinámica de lluvia de ideas.

Se les preguntó:

¿Usted cree que las encías se enferman?

¿Alguno de ustedes ha tenido sangrado en las encías?

¿Cuál cree usted que es la causa del sangrado en las encías?

¿Le ha dolido alguna vez la encía?

¿Ha percibido alguna vez mal aliento en su boca?

¿Por qué cree usted que exista el problema del mal aliento en su boca?

¿Ha notado si sale pus de su encía?

¿Ha sentido alguna vez flojos sus dientes o muelas?

¿Por qué cree que se enferman las encías?

¿Sabe usted que es la placa dentobacteriana?

¿Sabe usted lo que es el sarro dental?

¿Sabe como se llama la enfermedad de las encías?

La exposición se apoyó en el uso de diapositivas (los números entre paréntesis corresponden al número de diapositiva) y modelos de cerámica que representaron la encía sana, y la enfermedad periodontal.

3. Se procedió a la exposición del tema comenzando por la explicación de las características de la encía y hueso sanos, su función y relación con los dientes (1 y 2).

4. A continuación, se abordó el contenido referente a la encía enferma o enfermedad periodontal, diferenciando aspectos clínicos respecto a la encía sana como inflamación, cambio de color y sangrado (3), presencia de abscesos (4) y retracción de la encía (5), otras lesiones de la encía producidas por aparatos protésicos. Se habló de gingivitis y también de halitosis o mal aliento.

5. Se continuó con la mención de las causas o factores de riesgo de la enfermedad periodontal, como formación de placa dentobacteriana (6), ubicación, color y consistencia del sarro ó tártaro dentario (7), formación de bolsas periodontales (8), movilidad dentaria, prótesis deficientes, edentulismo y sus consecuencias (9), prácticas de higiene inadecuadas (técnica de cepillado incorrecta), hábitos como el consumo de cigarro y alimentación inadecuada.
6. Se abordó el renglón de prevención hablando de la importancia de una técnica de cepillado adecuada (técnica de Bass, 10) ,así como la utilización de hilo dental (13) y su relación con la prevención de enfermedad periodontal, así como la importancia de la revisión personal o auto revisión.
7. Se explicó la asociación de algunos cambios clínicos de la encía con diabetes e ingesta de medicamentos utilizados en el control de enfermedades sistémicas.
8. Se explicó la importancia del cuidado profesional; se señaló como necesaria la asistencia al dentista cuando menos una vez al año o cuando existan úlceras o lesiones en tejidos blandos que no sanen en 15 a 20 días, cuando haya presencia de pus en encías o labios (10), sangrado e inflamación. Se explicó la necesidad del cuidado profesional cuando existe sarro o tártaro dentario para su eliminación adecuada (11).
9. Se repartieron los modelos de cerámica en las mesas de trabajo. Los participantes identificaron: inflamación de la encía, cambio de color, sarro ó tártaro dentario, edentulismo parcial debido a enfermedad periodontal y ubicación de bolsas periodontales.
10. Se realizó la exposición de experiencias respecto a la dinámica desde las mesas de trabajo.



### **Espacio físico:**

Los asistentes se sentaron en grupos de seis personas alrededor de las mesas de trabajo, formando cinco equipos; esto les permitió tener una mejor visibilidad ante la exposición y un mejor manejo de los modelos.

### **Personal**

Se necesitó de un expositor con conocimientos sobre enfermedad periodontal y dominio del contenido de las transparencias. Para la actividad del manejo de modelos de cerámica en las mesas de trabajo se requirió de cinco auxiliares, distribuidos en cada una de las mesas para que escuchar la identificación por parte de los participantes de las manifestaciones presentes en la enfermedad periodontal, y corregir al participante en caso de señalar algo incorrecto, para evitar distorsión de la información.

### **Guía de preguntas para el manejo de los modelos de cerámica**

- ¿Qué observan en este modelo en cuanto a la encía?
- ¿Es una encía sana?
- ¿Por qué no es una encía sana?
- ¿Qué características nota?
- ¿Qué observa en este modelo en cuanto al hueso?
- ¿Dónde se ubica el sarro ó tártaro dentario?
- ¿Cómo lo puede detectar?
- ¿Qué características tiene?
- ¿Existe aquí placa dentobacteriana?
- ¿Dónde se localiza comúnmente la placa dentobacteriana?
- ¿Dónde se encuentran las bolsas periodontales?
- ¿Cómo las detecta el dentista en el consultorio?
- ¿Qué es este espacio entre los dientes?
- ¿Qué es el edentulismo?

¿Qué puede causarles la enfermedad de la encía a los dientes?

¿Cómo afecta el sarro a la encía?

### **Material didáctico**

-Se utilizaron 13 diapositivas de 35 mm a color con las siguientes imágenes:

1. Encía sana
2. Tejidos sanos de la boca.
3. Inflamación, cambio de color, textura y sangrado.
4. Encía con absceso.
5. Retracción de encía.
6. Formación de placa dentobacteriana.
7. Ubicación de sarro, color y consistencia.
8. Encía con bolsas periodontales.
9. Edentulismo.
10. Presencia de sarro acumulado por largo tiempo.
11. Eliminación de sarro por el dentista.
12. Técnica de cepillado (Técnica de Bass)
13. Uso de hilo dental

- Un proyector de diapositivas.

- Una pantalla.

-Un apuntador de texto

-Cinco modelos de arcadas dentales de cerámica en escala 1:20. En estos modelos están representados la caries dental, el edentulismo, la presencia de sarro, gingivitis y bolsas periodontales.

### **Tiempo de aplicación**

Antes de la sesión:

Adecuación del espacio físico 10 minutos

Sesión:

Evaluación diagnóstica 10 minutos

Charla 15 minutos

Manejo de modelos 15 minutos

Exposición de experiencias respecto a la dinámica 10 minutos.

## **Sesión 2 sobre enfermedad periodontal** ***(correspondiente al grupo experimental).***

### **Justificación:**

La dificultad para captar la atención de las personas de la tercera edad durante periodos prolongados se convierte en un obstáculo importante durante la aplicación de un programa educativo, ya que se pretende no solo aportar lo conocimientos necesarios para identificar los signos de enfermedad periodontal, sino inducir un cambio de actitud en la población que tenga el suficiente impacto para erradicar aquellas conductas nocivas a la salud bucal. Por esta razón, esta sesión además de la información pertinente sobre enfermedad periodontal incluye material didáctico especial, que consiste en la reproducción a gran escala de la estructura anatómica del periodonto a manera de rompecabezas, con la finalidad de favorecer la participación de los integrantes del grupo y así reforzar el conocimiento adquirido durante la sesión.

### **Objetivo general:**

Enseñar a los integrantes del grupo experimental las características del periodonto sano, y de la enfermedad periodontal para que sean capaces de identificar anomalías y solicitar el tratamiento necesario.

### **Objetivos específicos:**

Que los integrantes del grupo identifiquen:

- a) Las características de una encía sana.
- b) Las características de una encía enferma.
- c) La diferencia entre una encía sana y una enferma.
- d) Las causas de la enfermedad periodontal.

- e) La forma de prevenir las enfermedades periodontales según las necesidades de cada individuo.
- f) La importancia de la detección oportuna de anomalías periodontales y su tratamiento.

## **Procedimiento**

Para realizar satisfactoriamente esta sesión se llevó la siguiente secuencia:

1. Presentación del expositor al público mencionando el tema a tratar y el objetivo de la sesión.
2. Se realizó una dinámica consistente en una lluvia de ideas con el objetivo de motivar la participación de los asistentes y al mismo tiempo obtener información acerca de las experiencias y conocimientos de uno de ellos en cuanto a enfermedad periodontal. Esto se llevó a cabo a través de las siguientes preguntas:

¿Usted cree que las encías se enferman?

¿Alguno de ustedes ha tenido sangrado en las encías?

¿Cuál cree usted que es la causa del sangrado en las encías?

¿Le ha dolido alguna vez la encía?

¿Ha percibido alguna vez mal aliento en su boca?

¿Por qué cree usted que exista el problema del mal aliento en su boca?

¿Ha notado si sale pus de su encía?

¿Ha sentido alguna vez flojos sus dientes o muelas?

¿Por qué cree que se enferman las encías?

¿Sabe usted que es la placa dentobacteriana?

¿Sabe usted lo que es el sarro dental?

¿Sabe como se llama la enfermedad de las encías?

3. La exposición se apoyó en el uso de diapositivas para ilustrar el contenido de la misma. (Los números entre paréntesis corresponden al número de diapositiva).

- Características de la encía y hueso sanos, su función y relación con los dientes (1 y 2).
  - Características clínicas de la gingivitis y enfermedad periodontal, enfatizando algunos aspectos con respecto a la encía sana como inflamación, cambio de color y sangrado (3), presencia de abscesos (4), y retracción de la encía (5); otras lesiones de la encía producidas por prótesis dentales mal ajustadas y halitosis o mal aliento. Se describirá la gingivitis.
  - Explicación de la asociación de posibles causas o factores de riesgo para la enfermedad periodontal como formación de placa dentobacteriana (6), ubicación, color y consistencia del sarro ó tártaro dentario (7), formación de bolsas periodontales (8), movilidad dentaria, prótesis deficientes, edentulismo y sus consecuencias (9), prácticas de higiene inadecuadas (técnica de cepillado incorrecta) y hábitos como el consumo de cigarro y alimentación inadecuada.
  - Asociación de algunos cambios clínicos de la encía con diabetes e ingesta de medicamentos utilizados en el control de enfermedades sistémicas.
  - Prevención de la enfermedad periodontal mediante la explicación de una técnica de cepillado (Técnica de Bass, diapositiva 10), importancia de la utilización de hilo dental (12) y la relevancia de efectuar una revisión personal o auto revisión en forma sistemática.
  - Explicación de la importancia del cuidado profesional; se señaló como necesaria la asistencia al dentista por lo menos una vez al año o cuando existan úlceras o lesiones en tejidos blandos que no sanen en 15 a 20 días, cuando haya presencia de pus en encías o labios (10), sangrado e inflamación, así como la eliminación adecuada del sarro ó tártaro dentario (11).
4. Se repartieron los rompecabezas con cada una de las estructuras que conforman el periodonto (encía, cresta ósea, diente; y en su caso, sarro y

placa dentobacteriana) en las mesas de trabajo. Dos equipos tuvieron el rompecabezas que correspondía al periodonto sano y los equipos restantes los rompecabezas correspondientes a enfermedad periodontal. Los participantes identificaron las piezas sueltas y posteriormente estructuraron el rompecabezas.

5. Los participantes con el rompecabezas correspondiente identificaron los componentes del periodonto en condiciones de salud y nombraron cada una de las estructuras (hueso, encía, cemento radicular, etc), y los equipos que tuvieron el rompecabezas que representó el periodonto enfermo identificaron: inflamación de la encía, cambio de color y textura, ubicación de sarro o tártaro dentario, movilidad dental por recesión ósea, ubicación de bolsas periodontales y edentulismo parcial debido a enfermedad periodontal.
6. Los miembros de cada equipo expusieron sus dudas y experiencias sobre enfermedad periodontal bajo la supervisión de un auxiliar (cirujano dentista).
7. Se llevó a cabo un consenso general respecto a los conocimientos adquiridos, mediante una exposición grupal, explicando los rompecabezas

### **Espacio físico**

Los asistentes se sentaron en grupos de seis personas alrededor de mesas, formando cuatro equipos; esto les permitió tener una mejor visibilidad ante la exposición y un mejor manejo de los rompecabezas.

### **Personal**

Se requirió de un expositor con conocimientos sobre enfermedad periodontal y con dominio del contenido de las transparencias. Para la actividad del manejo de los rompecabezas se necesitó de cuatro auxiliares distribuidos en las mesas de trabajo para escuchar la participación de cada uno de los integrantes del equipo y corregir al participante en caso de señalar algo incorrecto para evitar distorsión de la información.

Guía de preguntas para el manejo de los rompecabezas.

¿Cuál es el nombre correcto de cada una de la estructuras del rompecabezas?

¿Cuál es el lugar adecuado de cada una de las estructuras del rompecabezas?

¿Es una encía sana?

¿Por qué no es una encía sana?

¿El hueso tiene la altura adecuada para sostener el diente?

¿Qué características nota en el rompecabezas ya armado que nos puedan hablar de enfermedad?

¿Dónde se ubica el sarro ó tártaro dentario?

¿Qué características tiene?

¿Cómo lo puede detectar?

¿Cómo afecta el sarro ó tártaro dentario a la encía?

¿Existe aquí placa dentobacteriana?

¿Dónde se localiza comúnmente la placa dentobacteriana?

¿Dónde se encuentran las bolsas periodontales?

¿Cómo las detecta el dentista en el consultorio?

¿Qué es el edentulismo?

¿Qué puede causarles la enfermedad de la encía a los dientes?

### **Material didáctico**

Se utilizaron 11 diapositivas de 35mm a color con las siguientes imágenes:

1. Encía sana
2. Tejidos sanos de la boca.
3. Inflamación, cambio de color, textura y sangrado.
4. Encía con absceso.
5. Retracción de encía.
6. Formación de placa dentobacteriana.
7. Ubicación de sarro, color y consistencia.
8. Encía con bolsas periodontales.
9. Edentulismo.
10. Presencia de sarro acumulado por largo tiempo.

11. Técnica de cepillado ( Bass)

12. Eliminación de sarro por el dentista.

- Un proyector de diapositivas.

- Una pantalla.

-Un apuntador de texto

-2 Rompecabezas elaborados en fieltro, con cada una de las estructuras del periodonto en condiciones de salud.(encía, cresta ósea, diente)

-2 Rompecabezas de fieltro (encía, cresta ósea, diente, sarro y placa dentobacteriana), con las estructuras del periodonto en condiciones de enfermedad periodontal.

**Tiempo de aplicación:**

Antes de la sesión:

Adecuación del espacio físico 10 minutos

Sesión:

Evaluación diagnóstica 10 minutos

Charla 15 minutos

Manejo de rompecabezas 15 minutos

Exposición de experiencias respecto a la sesión.

Dinámica 10 minutos

Total de la sesión 50 minutos



## Referencias bibliográficas

---

- <sup>1</sup> Bronfman, M. "La salud de la población en la edad avanzada". Población y salud. Secretaría de Salud, México, 1994 :12.
- <sup>2</sup> Gambucci JR. Oral health concerns in older adults. Assessement and treatment. Postgraduate Medicine (Oral Health), 1987; 81(4): 363-7,370.
- <sup>3</sup> Villanueva MC. Intervención educative sobre el cuidado de dentaduras removibles dirigida a adultos mayores en la Ciudad de México durante 2005. Facultad de Odontología, UNAM, 2006:5-8.
- <sup>4</sup> Egelbner Jan. Oral Higiene Methods. Suecia: Ed. Odontoscience, 1999: 253-78
- <sup>5</sup> I: R: Mizoue, Y: Tsukiyama. M: Ikeda: Evaluation of oral health promotion in the workplace: the effects on dental care costs and frequency of dental visits. Community Dent Oral Epidemiol. 2001;(29):213-9
- <sup>6</sup> Dolan T. Is dental education in step with current geriatric health Promotion Initiatives?. J of Dental Education 1992;11:632-5
- <sup>7</sup> CONAPO. Proyecciones de población en México. Censo de población. 1999.
- <sup>8</sup> Piédrola Gil G, del Rey Calero J, Domínguez Carmona M, et. al. Medicina preventiva y salud pública. Salud en la tercera edad, problemas y soluciones. Masson Salvat, 9ª. Edición. Barcelona, 1991;1163
- <sup>9</sup> De Biase CB. Dental health education. Theory and practice. 1a edición Lea & Febiger; 1991 p: 1-5, 243-264.
- <sup>10</sup> Tickle M, Worthington V. Factors influencing perceived treatment need and dental attendance patterns of older adults. British Dental J, 1997 Feb; 182 (3): 96-100.
- <sup>11</sup> Papas Athenas, S., Chauncey Howard H., Niessen Linda C. Geriatric Dentistry Aging and Oral Health. USA : Mosby Year Book, 1991: 83-101.
- <sup>12</sup> Green WH, Simona-Morton BG. Introducción to Health Education. Londres: Collier Mac Millan Pub, 1984: 32-45.
- <sup>13</sup> Strayer MS. A description of dental public health programs for the elderly. J Public Health Dent 1993; 53(2):83-7.
- <sup>14</sup> Costa M, Benito A, González JL, López E. Educación sanitaria de pacientes : el autocuidado. Jano 1989;856:75-80.
- <sup>15</sup> Autocuidado de salud para la mujer y el adulto mayor. Manual de información para profesionales. Perú. Ministerio de la mujer y desarrollo social. <http://www.per.ops-oms.org/bvs-pwr/psal/e/fulltex/autocuidado.pdf>
- <sup>16</sup> Hugoson A, Laurell L; A prospective longitudinal study on periodontal bone height changes in a Swedish population. J Clin Periodontol 2000; 665-674.
- <sup>17</sup> P: L: Davidson, T: E: Rams y R: M: Andersen: Socio-behavioral determinants of oral hygiene practices among USA ethnic and age groups. Adv Dent Res, 1997; 11(2): 245-253.

- 
- <sup>18</sup> Holst D, Schuller A, Griten J: Future needs in children, adults, and the elderly. *Community Dent Oral Epidemiol* 1997;(25): 113-118.
- <sup>19</sup> Mc Cord J.F, Wilson M.Social problems in geriatric dentistry: an overview. *University Dental Hospital of Manchester, Manchester, UK. Gerodontology* 1994; 11(2):63-66.
- <sup>20</sup> Kawamura M, Iwamoto Y. Present state of dental health knowledge, attitudes / behaviour and perceived oral health of Japanese employees. *International Dental Journal* 1999;(49): 173-181.
- <sup>21</sup> Alpagot, T, Wolff LF, Smith QT, Trans SD: Risk indicators of periodontal disease in a racially diverse urban population. *J Clin Periodontol* 1996; (23):982-988.
- <sup>22</sup> Vargas AP. Prevalencia, severidad y extensión de periodontitis del adulto en pacientes mayores de 30 años de edad que acuden a la clínica de admisión de la Facultad de Odontología de la UNAM. Tesis de grado inédita, Facultad de Odontología, UNAM, México.1998.
- <sup>23</sup> Genco, R, Goldman H y Cohen W. *Periodoncia*. Ed. Interamericana Mc Graw Hill: 1993: 23
- <sup>24</sup> Persson Re, Persson GR, Powell LV, Kiyak HA: Periodontal effects of a biobehavioral prevention program. *J Clin Periodontol* 1998;(25):322-329.
- <sup>25</sup> Maupomé G, Borges SA, López R, Ramírez LE, Díez de Bonilla FJ: Relación entre el nivel socioeconómico y estado de salud bucal en una población de pacientes ancianos en la Ciudad de México. *Archivos de Odontología Preventiva y Comunitaria*.1998;(14):11:647-656
- <sup>26</sup> Karikoski A, Myrtonmaa H, Ilanne-Parikka P: Assessment of periodontal treatment needs among adults with diabetes in Finland. *Int Dent J*. 2002 52 (2):75-80.
- <sup>27</sup> Karikoski A, Ilanne-Parikka P, Myrtonmaa H: Oral self care among adults with diabetes in Finland. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2002;30(3):216-23.
- <sup>28</sup> Lopez R, Oyarzun M, Naranjo C, Cumsille F, Ortiz M, Baelum V: Coronary heart disease and periodontitis-a case control study in Chilean adults. *J Clin Periodontol*. 2002 ;29(5)468-73.
- <sup>29</sup> Gelskey SC: Cigarette smoking and periodontitis: methodology to assess the strength of evidence in support of a causal association. *Community Dent Oral Epidemiol* 1999;(27): 16-24.
- <sup>30</sup> Merchant A, Pitiphat W, Douglass CW, Crohin C, Joshipura K: Oral Hygiene practices and periodontitis in health care professionals. *J Periodontol*. 2002 ;73(5) :531-5.
- <sup>31</sup> Kayak H.A. : Measuring psychosocial variables that predict older persons' oral health behaviour. *Gerodontology*, 1996; 13(2): 69-75.
- <sup>32</sup> Paul Lang W, L. Ronis D, M. Farghaly M: Preventive behaviours as correlates of periodontal health status. *Journal of Public Health Dentistry*.1995;(55)1:10-17
- <sup>33</sup> Fishwick MR, Ashley FP, Wilson RF: Can a workplace preventive programme affect periodontal health?. *British Dental Journal* 1998; 184(6):290-3.
- <sup>34</sup> Peng B, Petersen PE, Tai BJ, Yuan BY, Fan MW. Changes in oral health Knowledge and behaviour 1987-95 among inhabitants of Wuhan City, PR China. *International Dental Journal* , 1997;(47):142-147.

- 
- <sup>35</sup> Schwarz E. Dental health knowledge and attitudes among the middle- aged and the elderly in Hong Kong. *Community Dent Oral Epidemiol* 1994;22: 358-63.
- <sup>36</sup> Grijalbo, diccionario enciclopédico, 1ª. Edición. Grijalbo, 1986 p: 27.484,1495.
- <sup>37</sup> Egelberg Jan:Oral Higiene Methods. The Scientific Way. Synopsis of Clinical Studies . Ed. Odontoscience. Swedin 1999: 274.
- <sup>38</sup> R. Woodall I, Bonnie RD, Stutsman young N, et. al. Trabajo social. Odontología preventiva. Edit. Interamericana, S.A. de C.V. México.1983:146-149.
- <sup>39</sup> Kay E, Locker D: A systematic review of the effectiveness of health promotion aimed at improving oral health. *Community Dental Health* 1998;(15): 132-144.
- <sup>40</sup> Bian JY, Zhang BX, Rong WS. Evaluathing the social impact and effectiveness of four-year "Love teeth day" campaign in China. *Adv Dent Res*, 1995 July;9(2):130-133