



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO**

---

---

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS PRINCIPALES CAUSAS  
DE PÉRDIDA DENTAL EN LOS ALUMNOS DE NUEVO  
INGRESO A NIVEL MEDIO SUPERIOR Y SUPERIOR,  
MEDIANTE EL EMA.  
(2004-2005)(2005-2006)**

T E S I S A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

CIRUJANA DENTISTA

P R E S E N T A :

**ADRIANA PÉREZ AGÜERO  
DIRECTORA: C.D. MARÍA ELENA NIETO CRUZ  
ASESORA: MTRA. ARCELIA FELÍCITAS MELÉNDEZ  
OCAMPO**

MÉXICO D. F.

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.

## **DEDICATORIAS Y AGRADECIMIENTOS**

*Agradezco a Dios por permitirme culminar con una etapa mas, de esta vida y la bendición de poder disfrutar con mis semejantes este momento tan importante.*

*A la UNAM, por darme la oportunidad de haber formado parte de su comunidad universitaria, educándome dentro y fuera de sus aulas. Porque realmente es una honra y un orgullo pertenecer a esta institución.*

*A la DGSM por permitirme prestar mis servicios odontológicos a los estudiantes de la UNAM, adquiriendo experiencia y una satisfacción personal por ayudarlos.*

*A mis padres María del Socorro Agüero Alba y Luis Roman Pérez Valle, que con su esfuerzo y dedicación han logrado que yo concluya con una etapa mas en mi vida, y no sólo eso, por darme libertad, cuidarme, comprenderme y respetarme en todas las decisiones que he tomado. Gracias a los dos por tener aún la dicha de poder compartir con ustedes, este momento tan importante de mi vida. Gracias.*

*A mis hermanos Dr. Luis Antonio Pérez Agüero, Mtra. María Cristina Pérez Agüero, Lic. Roberto Pérez Agüero, todo un caso, gracias por permitirme compartir mi alegría con ustedes. Gracias por su apoyo, preocupación e interés en mí, realmente estos años de convivencia han sido muy buenos, los aprecio mucho. Ya que gracias a ustedes pude cumplir satisfactoriamente con mis estudios.*

*A mi primer sobrino Toño, gracias por llegar a este mundo, y darnos alegría y felicidad a todos.*

*A mis amigas Lilia, Adela y Mari con las que he crecido, ya que han estado prácticamente toda la vida conviviendo con migo, ayudándome y apoyándome incondicionalmente en mis locuras.*

*A mis amigos de la escuela Toña, Liliana, Andrea, Julio, Miguel Angel que me han apoyado y han estado con migo en momentos importantes y decisivos de mi vida ,compartiendo vivencias y experiencias juntos en las buenas y en las malas. A todos, gracias por aceptarme y soportarme como soy.*

*A Juan Carlos, gracias por compartir con migo un momento tan importante en mi vida. Gracias por comprenderme y apoyarme siempre en todo lo que hago. Creeme que este tiempo que llevo de conocerte me he dado cuenta de lo valioso y la calidad de persona que eres. Esperando poder compartir mas momentos agradables. Con todo respeto y cariño. Niso.*

*A mi tía Josefina Pérez Valle, ya que gracias a su apoyo, yo pude cumplir satisfactoriamente con mis estudios profesionales.*

*A la Dra. María Elena Nieto, gracias por su dedicación y tiempo en la elaboración de este trabajo, ya que por ella pude culminar esta etapa de mi vida.*

*Al Bb, La Pantera, por ser mis fieles e inseparables amigos. Ya que ellos han estado en todos mis desvelos durante toda mi carrera. Y a Woldke, ya que últimamente ella me ha acompañado en la elaboración de este trabajo.*

---

# ÍNDICE

	<b>9</b>
	<b>13</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>16</b>
<b>1. ANTECEDENTES</b>	16
<b>2. EMA (EXAMEN MÉDICO AUTOMATIZADO)</b>	17
<b>3. ETIOLOGÍA DE LA PÉRDIDA DENTAL</b>	18
3.1 Caries	19
3.2 Enfermedad periodontal	19
3.3 Traumatismos dentales	20
3.4 Indicaciones ortodóncicas	20
3.5 Dientes erupcionados con anomalías de posición y situación	21
3.6 Dientes como foco de infección	21
3.7 Anomalías de erupción	22
3.8 Dientes supernumerarios	22
3.9 Dientes afectados por tumores o quistes	22
3.10 Dientes en áreas que hay que irradiar	
3.11 Indicaciones protésicas	<b>23</b>
3.12 Indicaciones estéticas	
<b>4. MEDIDAS PREVENTIVAS PARA EVITAR LA PÉRDIDA DENTAL</b>	<b>23</b>
4.1 Medidas preventivas para evitar la pérdida dental por caries y enfermedad periodontal	29
4.2 Medidas preventivas para evitar la pérdida dental por traumatismos	30
4.2.1 Medidas preventivas en los deportes	34
4.2.2 Prevención de accidentes automovilísticos	35
4.2.3 Prevención de accidentes en la vía pública	36
4.2.4 Prevención de accidentes en bicicleta/patines	37
4.2.5 Prevención de caídas	<b>39</b>

---

<b>5.CARACTERÍSTICAS DE LA ADOLESCENCIA Y JOVEN-ADULTO</b>	<b>39</b>
5.1 Cambios físicos en la adolescencia	39
5.1.1 Hormonas	40
5.1.2 Maduración sexual masculina	40
5.1.3 Maduración sexual femenina	41
5.2 Cambios sociales en la adolescencia	41
5.3 Cambios físicos en la edad adulta	42
5.3.1 Fuerza y vigor	42
5.3.2 Condición física y salud	43
5.4 Cambios sociales en la edad adulta	44
<b>6. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>46</b>
<b>7. JUSTIFICACIÓN</b>	<b>47</b>
<b>8.OBJETIVOS</b>	<b>48</b>
8.1 Objetivo General	48
8.2 Objetivos Específicos	48
<b>9.METODOLOGÍA</b>	<b>49</b>
9.1 Material y Métodos	49
9.2 Tipo de estudio	50
9.3 Población de estudio	50
9.4 Tamaño de muestra	50
9.5 Criterios de inclusión	50
9.6 Criterios de exclusión	50
9.7 Variables	50
9.7.1 Variables Dependientes	50
9.7.2 Variables Independientes	51
9.8 Recursos	51
9.8.1 Recursos Humanos	51
9.8.2 Recursos Materiales	51
9.8.3 Recursos Financieros	51
<b>10.RESULTADOS</b>	<b>52</b>
<b>11.CONCLUSIONES</b>	<b>67</b>
	<b>69</b>

## **12.BIBLIOGRAFÍA**

---



## **INTRODUCCIÓN**

La pérdida dental ha sido uno de los problemas más antiguos de la sociedad, la necesidad de solucionar este problema es de suma importancia, ya que con el tiempo se ha observado que la población adolescente y joven no es ajena a padecerla.

Al perder una pieza dental, no sólo se ve afectado el aspecto estético sino también la funcionalidad, ocasionando problemas en la masticación, falta de tonicidad muscular, disfunción de la lengua, disfunciones relacionadas con la saliva, además de que repercute en el aspecto psicológico y social del individuo que lo limitan a una buena calidad de salud física y un bienestar en su entorno que lo rodea.

Debido a lo anteriormente mencionado, el objetivo en este trabajo de investigación fue realizar un estudio comparativo de las principales causas de pérdida dental de alumnos de nuevo ingreso a nivel medio superior y superior de la UNAM.

Lo que básicamente se pretende es valorar el estado de salud bucal de una comunidad estudiantil, para determinar sus necesidades de atención y prevención.

Para valorar dicho estado, la UNAM les aplica el (EMA) examen médico automatizado, el cual proporciona información para el análisis y situación de su salud en general, que consiste en 3

cédulas de respuestas que incluyen 63 baterías con 210 preguntas.

Tomando en cuenta que los adolescentes y jóvenes se encuentran expuestos a factores de riesgo por sus estilos de vida y por sus hábitos, es necesario incluirlos dentro de los grupos de riesgo y disminuir los efectos futuros.

## 1.ANTECEDENTES

Cardona J. Figuerido en el 2001 publicó en un estudio que realizó en Navarra, España, el registró todas las extracciones dentales especificando la causa de éstas, en un rango de edad de 11-20 años.

El objetivo del estudio fue determinar la causa más frecuente de extracciones en un período de seis meses ( Agosto 1999 - Enero 2000).

En este estudio se realizaron 4,259 extracciones, de ellas 2.644(68%) se realizaron en el sexo masculino y 1.615 (37.9%) en el sexo femenino, se determinó que la caries fue la causa más frecuente por la que se perdieron piezas dentarias con (49.9%), por enfermedad periodontal (33.7%), por razones mixtas "tanto caries como enfermedad periodontal"(3.6%), por ortodoncia (1.6%), así como traumatismos con (0.7%) y por otras razones (10.4%).<sup>1</sup>

Por otro lado Soto M. en el 2002, en la República de Chile, llevó a cabo un estudio descriptivo analizando 181 fichas clínicas, en las cuales se identificaron 143 personas con alguna extracción dental. Las personas fueron de 11 a 30 años de edad, y éstas fueron revisados en el consultorio Chol-Chol.

El objetivo de dicho estudio fue cuantificar y conocer la causa de las exodoncias en la población rural chilena, en los años 2001-2002.

Los resultados señalan, que los pacientes adolescentes y adultos jóvenes en zonas rurales presentan una elevada frecuencia de patologías bucales, las cuales determinan la extracción de las piezas dentales. En este estudio se encontró que el mayor número de extracciones se debió por tratamientos ortodóncicos con (45.2%), caries representó un (34.4%), enfermedad periodontal un (4.3%), traumatismos un (3.5%), y por otras razones (12.6%).<sup>2</sup>

Siguiendo con esta inquietud de conocer las causas de pérdida dental Lucavechi-Alcayaga, Tania, en 2004, en España llevó a cabo un estudio retrospectivo, en donde se analizaron un total de 1062 historias clínicas de pacientes, se encontraron que fue en 431 historias en donde había alguna pérdida dental, la edad comprendió niños y adolescentes entre 3 y 15 años, los cuales pertenecían al Programa de atención Odontológica integral en la Facultad de Odontología de la Universidad Complutense de Madrid.

El objetivo de este estudio fue estudiar la frecuencia y prevalencia de las extracciones, así como los motivos de las mismas.

Se destaca en este estudio los motivos de la pérdida dental, siendo la siguiente: por ortodoncia (44.75%), por la caries dental

(36.57%), por alteraciones de la erupción (13.54%), y por traumatismos (4.35%).<sup>3</sup>

Ando J. Aída, 2006, en Japón realizó un estudio transversal con 7.499 pacientes de 15 a 25 años, el objetivo de este estudio fue determinar las razones de las extracciones dentales durante el período de una semana en el mes de Febrero del 2005.

Los resultados que arrojó este estudio para saber las causas de la pérdida dental fue el siguiente: se realizaron 9,115 extracciones de ésta, la caries representó un (43.3%) y los tratamientos de ortodoncia un (16.2%), la enfermedad periodontal un (11.2%), los traumatismos un (6.6%), y por otras razones (22.7%).<sup>4</sup>

En relación a México Carrillo Elizalde Beatriz, en el 2006, realizó un estudio transversal retrospectivo con 450 historias clínicas, realizadas en la Clínica de admisión y diagnóstico de la Facultad de Odontología de la UNAM en el turno vespertino, a los adolescentes y jóvenes de 12 a 24 años, que acudieron por atención dental.

El objetivo en dicho estudio fue determinar la prevalencia de caries y pérdida dental durante los ciclos escolares 2002-2005.

En este estudio se encontró que el 19% presentó pérdida dental de al menos un diente, de éste 19% el 38%, fue por caries, el 1% correspondió a la enfermedad periodontal, el 17% a tratamientos

ortodónticos y el 45% por otras razones (traumatismos, tumores e indicaciones protésicas).<sup>5</sup>

## **2. EXAMEN MÉDICO AUTOMATIZADO (EMA)**

El examen médico automatizado es el producto de haber retomado el esfuerzo de 27 años previos que iniciaron los servicios médicos precisamente tratando de tener un diagnóstico de salud de todos los estudiantes que ingresaban a la UNAM. En aquel entonces se le denominó examen médico de primer ingreso; sin embargo, de los primeros conteos que se hicieron de esa información se vió que realmente no se podía llegar a un diagnóstico clínico y que en general, los datos que arrojaba el examen, es que la mayor parte de los estudiantes que llegaban a la UNAM eran clínicamente sanos.<sup>6</sup>

La Dirección General de Servicios Médicos de la Universidad Nacional Autónoma de México tiene como misión, coadyuvar en la formación integral de los estudiantes universitarios a través de la promoción y cuidado de su salud, con el propósito de formar profesionales responsables del autocuidado de su salud. A través de cada egresado, se contribuye al fortalecimiento del desarrollo humano como insumo esencial del capital social. La mayor parte de los estudiantes son clínicamente sanos, pero el periodo de transición en el bachillerato y la licenciatura que abarca la adolescencia y a los adultos jóvenes los hace vulnerables a problemas que pueden truncar su proyecto profesional. Para identificar el estado de

dicha vulnerabilidad , la DGSM aplica cada año un examen médico automatizado (EMA) desde el 2001, que proporciona información para el análisis de la situación de salud (ASIS) de cada generación de alumnos.<sup>7</sup>

El examen médico automatizado (EMA), está constituido por 3 cédulas de autorespuesta, que incluyen 63 baterías con 210 preguntas que identifican enfermedades existentes y exploran los factores de riesgo y de protección que más influyen en la salud integral de los jóvenes. El estudio se basa en el análisis de los condicionantes de salud conforme a la epidemiología moderna, y considera los siguientes aspectos:

**BIOLÓGICOS:** Identifica las enfermedades que han tenido o tienen los alumnos y sus familiares directos (padres y hermanos); percepción general de la salud; signos y síntomas de padecimientos subagudos o crónicos aún en etapa subclínica; el crecimiento y desarrollo en ambos sexos; la salud visual y la salud bucal.

**PSICOLÓGICOS.** Los problemas ocasionados por depresión y ansiedad son cada vez más frecuentes en la vida moderna. Si bien, la mayoría de las veces encontramos mecanismos a través de los cuales podamos manejar adecuadamente los momentos difíciles, existen circunstancias que rompen el equilibrio entre factores de riesgo y de protección que pueden conducir a consecuencias con daños a veces irreversibles. El EMA identifica



estos desequilibrios ocasionados principalmente por la falta de redes de apoyo, de autoestima, de un proyecto en la vida e inclusive por la carencia de conocimientos sobre el manejo de las situaciones difíciles.

**DE ESTILOS DE VIDA:** Durante la adolescencia inicia la autonomía del individuo toda vez que debe tomar decisiones para su vida independientemente de lo que suceda en su entorno social, familiar o escolar; en estas baterías se identifican como va evolucionando este proceso respecto a las conductas de riesgo que con más frecuencia dañan el progreso de los jóvenes: consumo de sustancias adictivas tanto lícitas como ilícitas; la sexualidad y la reproducción; la alimentación y la actividad física. Este es el condicionante que con conocimiento y decisión está en manos de los alumnos a mejorar.

**ENTORNO:** Lo que acontece en la comunidad, en la escuela y en la familia, alrededor de los alumnos juega un papel fundamental en su desarrollo personal. La percepción que tiene de cada uno de estos escenarios y la forma en que han resuelto las dificultades también da una dimensión a la vulnerabilidad y presenta además las áreas de oportunidad para crear de manera conjunta con las escuelas, entornos más saludables. La ecología, la jerarquización de los problemas comunes a todos y la participación social amplían los objetivos en la vida de los estudiantes, haciéndoles

ver la importancia de su opinión y de su contribución como componentes fundamentales del desarrollo de todos.<sup>7</sup>



Fuente: [www.dgsm.unam.mx/paginas/ema.html](http://www.dgsm.unam.mx/paginas/ema.html)

### **3. ETIOLOGÍA DE LA PÉRDIDA DENTAL**

#### **3.1 Caries dental**

Todo diente cuya corona se encuentra destruida parcial o totalmente y que impida un tratamiento conservador se deberá extraer.<sup>8</sup>

La caries dental puede causar patología pulpar, y en algunas ocasiones el tratamiento endodóntico, no se puede llevar a cabo, debido a que hay inaccesibilidad de los conductos, o a la presencia de infecciones de origen odontogénicos que se han

propagado a los tejidos bucales o a los diversos espacios aponeuróticos que rodean a los maxilares, por lo que se hace evidente la extracción de la pieza.<sup>9</sup>

Por lo tanto la extracción dental esta indicada, cuando se presentan fracasos frecuentes en los tratamientos endodóncicos y quirúrgicos y la aparición persistente de trayectos fistulosos.<sup>10</sup>



Fuente: [www.puc.cl/dge/salud/html/contenido/dental/porque\\_perderse\\_dientes.htm](http://www.puc.cl/dge/salud/html/contenido/dental/porque_perderse_dientes.htm)

### **3.2 Enfermedad periodontal**

Cuando la enfermedad periodontal ya esta avanzada, presentando movilidad dental debido a la pérdida de estructuras de soporte, abscesos periodontales, bolsas supurativas profundas, la indicación frecuente es la extracción, debido a que ya no es posible la conservación de la pieza dental mediante técnicas específicas. Por lo tanto las extracciones oportunamente para evitar una reabsorción de cresta alveolar.<sup>8,9,10</sup>



Fuente:[www.implantologiaestetica.com/serv03.htm](http://www.implantologiaestetica.com/serv03.htm)

### 3.3 Traumatismos dentales

En este caso se extrae la pieza dental cuando se encuentra una fractura de los huesos maxilares, con la finalidad de que no interfiera con la formación del callo óseo y pueda producirse una incorrecta pseudoartrosis.<sup>10</sup>

Cuando se presenta un foco de infección en la fractura esta indicada la extracción, en la mayoría de los casos están flojos y es fácil extraerlos; a diferencia de éste si no hay presencia de infección, se trata de conseguir una correcta estabilización o reducción.<sup>8,1</sup>



Fuente:[www.dental.mu.edu/.../avulsionteeth.jpg](http://www.dental.mu.edu/.../avulsionteeth.jpg)

### **3.4 Indicaciones ortodóncicas**

En los tratamientos ortodóncicos, con frecuencia se extraen piezas dentales para prevenir y corregir la maloclusión.<sup>10</sup>

Esta actitud comprende la extracción de dientes temporales, supernumerarios o permanentes, incluidos, o en mala posición. Esto se realiza con el fin ganar espacio en el maxilar y en la mandíbula.<sup>10,11</sup>

Los dientes que frecuentemente se extraen, son los cuatro primeros premolares superiores e inferiores y la extracción de los terceros molares retenidos, para evitar recidivas en algún tratamiento efectuado.<sup>8</sup>

### **3.5 Dientes erupcionados con anomalías de posición y situación**

Son dientes que se observan en su lugar habitual, pero que se encuentran mesio-distal, vestibulo-lingual o giroversado, en estos casos, pueden producirse subluxaciones o luxaciones por lo que dependiendo del estado del diente y del tiempo transcurrido, se hará una extracción. Estos dientes se someten a extracciones por razones estéticas, ortodóncicas o protésicas.<sup>9</sup>

### **3.6 Dientes como foco de infección**

Está indicada la extracción de los dientes cuando la endocarditis, fiebre reumática y glomerulonefritis, se asocian a una infección focal. Estas infecciones deben tratarse con mucho cuidado, para evitar diseminación e infección secundaria.

Las extracciones se realizarán bajo cobertura antibiótica.<sup>8,9,10</sup>

### **3.7 Anomalías de erupción**

Serán tributarias de extracción las inclusiones dentarias, parciales o totales, que no puedan resolverse con tratamientos conservadores.

Los dientes que están incluidos en los maxilares deben ser extraídos cuando producen accidentes (inflamatorios, nerviosos, quísticos, tumorales, etc) o como prevención de los mismos. La exodoncia puede evitarse en aquellos casos en que las técnicas ortodóncico-quirúrgicas pueden ubicarlo en su lugar correcto en la arcada dentaria. Pero si estos tratamientos no logran el objetivo deseado o el diente incluido produce problemas patológicos graves debe extraerse.

Los dientes más frecuentemente incluido son caninos y terceros molares.<sup>10</sup>



Fuente: [www.cdi.com.pe/casos/caso](http://www.cdi.com.pe/casos/caso)

### **3.8 Dientes supernumerarios**

Estos dientes deben ser diagnosticados precozmente para realizar su extracción, para evitar un retraso en la erupción de los dientes permanentes.

El diente supernumerario más frecuente, es el mesiodens, éste se localiza a nivel incisivo superior, situado en la línea media.<sup>10</sup>

### **3.9 Dientes afectados por tumores o quistes**

Los dientes afectados por quistes, tienen un sostén periodontal inadecuado, o reabsorción ósea y/o radicular por lo que deben extraerse, en relación al tipo histológico y grado de malignidad del tumor.<sup>8,11</sup>

En los tumores de los tejidos blandos de origen hiperplásico como son los epúlides, en ocasiones abarcan estructuras periodontales, por lo que se exige la extracción

Los tumores benignos de origen conjuntivo, fibromas, mixomas, osteomas, osteoclastomas, abarcan dientes en su crecimiento por lo que se extraen las piezas dentales afectadas.

Los tumores malignos, epiteliales o conjuntivos, a nivel de los huesos maxilares, como carcinomas, mielomas, sarcomas o linfomas, que son tratados mediante cirugía, incluye también la extracción de las piezas dentales involucradas.<sup>10</sup>

### **3.10 Dientes en áreas que hay que irradiar**

Cuando se extirpa un tumor maligno, el paciente debe de recibir radioterapia, por lo que se tienen que tomar medidas para evitar una osteorradionecrosis, por su frecuencia y gravedad. Esto comprende la extracción previa a la radioterapia de dientes infectados, desvitalizados e incluso sanos.<sup>10,11</sup>

### **3.11 Indicaciones protésicas**

Se extraen los dientes que se encuentran en posiciones incorrectas, extrusionados por falta de antagonistas, dientes aislados, dientes inclinados, para facilitar la construcción de la prótesis; conseguir una buena oclusión, estabilidad o simplemente una mejor estética.<sup>8,10,11</sup>

### **3.12 Indicaciones estéticas**

Los dientes supernumerarios o ectópicos ocasionan alteraciones estético-funcionales, por lo que está indicada la extracción.



Aunque hay algunos pacientes que no permiten un tratamiento ortodóncico, por lo que se extraen los dientes por razones estéticas.<sup>8,10</sup>

## **4. MEDIDAS PREVENTIVAS PARA EVITAR LA PÉRDIDA DENTAL**

La palabra prevención significa tomar una serie de medidas, o acciones con la finalidad de evitar problemas futuros.<sup>12</sup>

### **4.1 Prevención de pérdida dental por caries y enfermedad periodontal**

Las bacterias en la placa dental son causa directa de la caries y de las enfermedades periodontales. El propósito principal de la higiene oral consiste en evitar la enfermedad dental mediante la disminución de la acumulación de la placa y la facilitación de la circulación del tejido blando. Esta disminución tanto para la caries como para la enfermedad periodontal se realiza mediante el cepillado correcto, el uso de hilo dental y el uso de enjuague bucal. Las medidas de prevención primarias utilizadas para prevenir, detener o revertir la gingivitis, consisten en la utilización cotidiana de medidas mecánicas y químicas para el control de la placa, y profilaxis dentales periódicas. La gingivitis por lo general se puede

revertir completamente con las medidas apropiadas de prevención primaria. Si bien con estas mismas medidas, la periodontitis puede revertirse una vez que la enfermedad queda bajo control puede conservarse en un estado de detención.

El odontólogo debe instruir a sus pacientes a cepillar los dientes después de cada comida; y en presencia de bolsas periodontales, los procedimientos de higiene oral se indican incluso con más frecuencia.

Se han desarrollado varios métodos de cepillado dental, y la mayor parte se identifica mediante un nombre individual como Bass, Stillman; Charters.

Los objetivos del cepillado dental son:

1. Retirar la placa e interrumpir la formación de ésta.
2. Limpiar los dientes que tengan restos de alimentos.
3. Estimular los tejidos gingivales.<sup>13</sup>

Para efectuar un cepillado dental correcto, se pueden utilizar pastillas reveladoras, éstas se deben masticar pasándolas con la lengua por todas las superficies accesibles de los dientes.

El uso de la pastillas reveladoras contribuye a:

1. Localizar las zonas en que se sitúa la placa dentobacteriana para así saber en donde poner énfasis en el cepillado.

2. Adquirir una perfecta técnica de cepillado dental.

3. Controlar la eficiencia del cepillado dental.<sup>14,15</sup>

Los dentífricos y los enjuagues bucales se pueden categorizar como cosméticos o terapéuticos. Los productos cosméticos se han utilizado tradicionalmente para retirar los restos alimenticios, proporcionando un sabor de boca placentero y disminuyendo la halitosis.

El efecto terapéutico real consiste en la disminución de la incidencia de la caries, la gingivitis, la formación de cálculos, o la sensibilidad dental.<sup>8</sup>

El cepillado dental es insuficiente para limpiar todas las superficies de los dientes, por lo que es necesario utilizar el hilo dental para lograr una completa higiene bucodental.

El hilo dental, es un hilo especial de seda formado por varios filamentos, los cuales se separan al entrar en contacto con la superficie del diente, tiene diversas presentaciones, entre ellas hilo, cinta, con cera, sin cera, con flúor y con sabor a menta.<sup>16</sup>

El hilo dental tiene los siguientes objetivos:

1. Remueve la placa y los dedritos adheridos a los dientes, restauraciones, aplicaciones ortodóncicas, a la encía en porciones interproximales y alrededor de los implantes.
2. Auxiliar a identificar depósitos subgingivales calcáreos, restauraciones sobresalientes o lesiones cariosas interproximales.

### 3. Disminuye el sangrado gingival.

Dos métodos frecuentes de empleo de hilo dental son 1) el devanado y 2) el circular o de asa.

El método devanado es en particular adecuado para adolescentes y adultos con el grado de coordinación neuromuscular y la madurez mental necesarias para utilizar el hilo dental.

Al limpiar la lengua, disminuyen los dedritos mediante la desbridación lingual mecánica, lo que retarda la formación de placa, la acumulación y el mal olor oral. Esta limpieza se logra al colocar el lado del cepillo dental cerca de la parte media de la lengua, con las cerdas en dirección a la garganta. El cepillo se lleva hacia adelante con un movimiento de barrido, esto se repite de 6 a 8 veces en cada zona.

Actualmente la disminución de la caries, también es realizado por administración sistémica y tópica del flúor.<sup>13</sup>

La administración sistémica se realiza mediante la fluoración del agua en los sistemas comunitarios, la cual se va a realizar agregando la concentración óptima para obtener beneficios dentales. El fluoruro utilizado a las concentraciones establecidas para la fluoración del agua no afecta sabor, olor, color o

transparencia de ésta. La concentración del flúor se calibra en algún punto entre 0.7 y 1.2ppm, según el promedio anual de la temperatura diaria máxima del aire.<sup>13,16</sup>

Existen otras fuentes para obtener la cobertura del fluoruro, los cuales son:

- 1) Sal fluorada.- Esta llega a grandes poblaciones que incluyen todos los niveles socioeconómicos, no requiere de cambio conductual alguno en el usuario y resulta barata. Dentro de las desventajas se encuentran la contraindicación en aquellas personas que incrementan el riesgo a la hipertensión.
- 2) Leche fluorada.- Los programas de fluoración de leche pueden llegar a niños y adolescentes en cuneros, guarderías, escuelas y en sus casas. Una desventaja de esta fuente es que el fluoruro colocado tiene menos biodisponibilidad a causa del contenido de calcio que posee.
- 3) Tabletas fluoradas y enjuagues con fluoruro.

La aplicación tópica de fluoruro, origina un incremento significativo en la resistencia de las superficies dentales expuestas al desarrollo de caries dental. Básicamente existen dos procedimientos para la administración de los tratamientos tópicos de fluoruro. El primero, involucra el aislamiento de los dientes y la aplicación continua de la solución en las superficies dentales. El segundo y actualmente el mas

popular involucra el empleo de geles de fluoruro, aplicados con bandeja desechable. La frecuencia de las aplicaciones tópicas deben indicarse de acuerdo a las condiciones y necesidades de cada paciente.

Otra medida de prevención para la caries, es la aplicación de selladores. Éstos están indicados cuando se presenta una fisura o fosa oclusal profunda o cavidad lingual. Los selladores se aplican fácilmente, pero se utiliza una técnica muy fina.

Las superficies que van a recibir el sellador deben aislarse por completo de la saliva durante el procedimiento, además de cronometrarse los procedimientos de grabado ácido, enjuague y secado para asegurar una preparación adecuada de la superficie.<sup>13</sup>

Las características de un buen sellador son las siguientes:

1. Capacidad de retención sin necesidad de realizar manipulaciones irreversibles en el esmalte.
2. Dureza suficiente para resistir las fuerzas de la abrasión.
3. Resistencia a la acción de las enzimas salivales.<sup>16</sup>

El paciente se debe concentrar en una alimentación equilibrada, reducción de las comidas a deshoras y selección de alimentos no retentivos a los dientes y a los tejidos blandos. Debido al

incremento en la actividad social, existe un gran deseo de verse atractivo, al tiempo que la boca, que es el centro de la cara, cobra mayor importancia. El reto del odontólogo es de hacer de alguna manera que el cuidado hacer de alguna manera que el cuidado diario de los dientes y el régimen alimentario sea el interés de este grupo.<sup>17,18</sup>



Fuente: [www.sa-ve.ch/images/zahnpflege.jpeg](http://www.sa-ve.ch/images/zahnpflege.jpeg)/geosalud.com/saluddental/higoral

#### **4.2 Medidas preventivas para evitar la pérdida dental por traumatismos**

Hay accidentes automovilísticos, en el hogar, en el patio de la escuela, en los deportes, lo que puede ocasionar fractura de coronas y raíces, dientes dislocados y avulsionados.<sup>19</sup>

Los traumatismos dentales constituyen un problema de salud pública en nuestra sociedad, ocasionando pérdidas irreparables de dientes, así como problemas en el momento del traumatismo y después de éste, con secuelas físicas y psicológicas de consideración.

En los deportes en los que hay contacto violento como el fútbol americano, el fútbol soccer el hockey; entre otros, pueden provocar lesiones dentarias, lo que pueden ocasionar problemas estéticos y funcionales. Por lo tanto es necesario establecer medidas preventivas para proteger a los atletas con protectores bucales.

La odontología deportiva como también se le conoce, se encarga del estudio, revisión, control, prevención, tratamiento y rehabilitación de la patología bucodental, para el mantenimiento de la salud bucal de las personas que se dedican a la práctica de deportes recreacionales, amateur o profesional.<sup>20</sup>

#### **4.2.1 Medidas preventivas en los deportes**

Los deportes violentos han sido la causa de muchas lesiones del cuello y la cabeza, estadísticamente se demostró que más de la cuarta parte de todas las lesiones futbolísticas son lesiones dentarias. En 1957, el Comité Reglamentario de la Federación Nacional de Fútbol de los Estados Unidos reconoció que cada participante llevara puesta careta protectora, lo que redujo las lesiones en la cabeza considerablemente. En 1978 los protectores dentales internos para la práctica de este deporte.

El mecanismo de acción de los protectores es la siguiente.



1. Mantienen los tejidos blandos de los labios y mejillas separados de los dientes, previniendo la laceración magulladura de éstos, contra los dientes duros.
2. Amortiguan distribuyen fuerzas de los golpes frontales.
3. Evitan el contacto violento de los dientes de las arcadas para evitar astillas y fracturas de los dientes, o perjudicar las estructuras de sostén.
4. Otorgan soporte elástico a la mandíbula, de lo contrario se podrían ocasionar fracturas en el ángulo o cóndilo de la mandíbula.
5. Protección contra las lesiones del cuello.
6. Brindan mas seguridad decisión a los jugadores, porque saben que tienen menos riesgos a sufrir lesiones en la cabeza o boca.

El comité deportivo determinó las cualidades que de be de ofrecer un protector bucal como retención, comodidad, facilidad de palabra, resistencia al desgarramiento, facilidad para la respiración y protección para los dientes, encías y labios.

El diseño del protector bucal es el siguiente:

- 1.Las superficies oclusales de todos los dientes deben quedar cubiertas como protección.
- 2.Los rebordes deben extenderse vestibularmente a 3mm del surco mucobucal, para proteger el labio la encía.
- 3.Debe extenderse distalmente para incluir la tuberosidad a cada lado.

4. Debe extenderse lingualmente de 4 a 6mm, disminuyéndose en los bordes hasta obtener un margen en forma de pluma para evitar que la prominencia lingual interfiera con el habla y la respiración.

El odontólogo debe diagnosticar y examinar correctamente a todos los deportistas antes de colocar algún protector bucal. Por lo tanto no deben presentar caries, ni enfermedad periodontal

Clasificación de los protectores bucales.

1. Surtido.- Ese tipo de protector diseñado para boxeadores se fabrica con goma o plástico, se adapta cuando el boxeador cierra los dos maxilares.

Se puede ajustar con tijeras para aliviar las inserciones bajas de los frenillos.

2. Adaptados.- Estos consisten en una concha externa de goma dura o plástico en forma de herradura y en un contorno interior elástico que se ajusta a los dientes.

El contorno se adapta a las superficies oclusales y a los espacios interdentarios para proporcionar retención y distribución del golpe.

3. Hechos a la medida.- Son contruidos individualmente sobre modelos de yeso obtenidos de impresiones de alginato de la boca del deportista. La ventaja de estos protectores es que se puede individualizar el diseño de acuerdo a la anatomía de la boca y el tipo de deporte que practica el atleta. Para realizar estos protectores, se utilizan los siguientes materiales:

1. Caucho vulcanizado. Este protector es duro y firme; pero muy costoso, además de que los atletas no soportan el sabor a goma.

2. Goma de látex. Estos protectores no son caros, además la elaboración es muy sencilla, por lo que personas con poco adiestramiento las pueden realizar.

3. Resinas acrílicas elásticas.- Este material permite al dentista tener un mejor control en el diseño. Esto significa que una vez terminado el protector bucal, se puede modificar la elasticidad alterando la relación monómero a polímero.

4. Plásticos vinílicos.- Son materiales termoplásticos, utilizados frecuentemente en deportistas que practican el hockey, pero debido a su elasticidad lo ocupan también los jugadores de fútbol americano, baloncesto, fútbol y lucha libre,

Los protectores bucales deben mantenerse en condiciones higiénicas cuando esté o no en uso. Se les recomienda a los jugadores, llevar el protector a la ducha para lavarlo con agua y jabón, posteriormente deberá secarlo. Cuando se use nuevamente, se deberá enjuagar con algún antiséptico.<sup>12,20</sup>

Las posibilidades, para prevenir los traumatismos en las estructuras orales es limitada. Los traumatismos no se pueden prevenir por completo.<sup>18,21</sup>



Fuente: [www.copalite.com/Spanish\\_products.html](http://www.copalite.com/Spanish_products.html) - 13k

## 4.2.2 Prevención de accidentes automovilísticos

Los choques de autos son la principal causa de muerte por accidentes en niños menores de 14 años, siendo los menores de un año los que corren mayor riesgo. Sin embargo el uso de cinturones y sillas de seguridad pueden reducir el riesgo hasta un 70%.

*Medidas de prevención:*

- ◆ Los niños deben viajar siempre en el asiento trasero.
- ◆ Tanto los niños mayores de 4 años como los adultos, deben llevar colocados siempre cinturones de seguridad bien ajustados. Se debe usar siempre cinturón de seguridad.
- ◆ Los niños menores de 4 años, por su estatura, no alcanzan a ser protegidos adecuadamente, sólo con el cinturón de seguridad. Deben viajar en sillas especiales para auto correctamente colocadas, las cuales se fijan al asiento del auto con el cinturón de seguridad. Hay sillas diferentes de acuerdo a la edad y al peso que aseguran que los niños no van a salir disparados en caso de un choque.
- ◆ Los niños menores de 1 año o de menos de 10 kg. de peso deben viajar en sillas para autos que miren hacia la parte trasera del auto. Nunca se deben poner este tipo de sillas en un asiento delantero que tenga bolsa de aire.

◆ Los niños entre 1 y 4 años, deben viajar en sillas de seguridad que miren hacia el frente.

◆ Un niño menor de 12 años, nunca debe viajar en un asiento de acompañante que tenga bolsa de aire ya que puede morir por el impacto de la bolsa.



Fuente: [www.injarg.com/prod\\_cuidado\\_heridas\\_guia.htm](http://www.injarg.com/prod_cuidado_heridas_guia.htm)

### **4.2.3 Prevención de accidentes en la vía pública**

Son los que se producen en la calle, en la vereda, en los estacionamientos, etc. En muchos casos se producen los accidentes porque los padres sobreestiman la capacidad de sus hijos de desenvolverse en la vía pública. Los niños son impulsivos y tienen dificultades para juzgar la velocidad, las relaciones espaciales y la distancia, por lo cual suelen lanzarse sin reconocer el peligro.

*Medidas de prevención:*

No permitir que los niños menores de 10 años crucen la calle solos.

Se debe instruir a los niños a:

- ◆Hacer contacto visual con el conductor antes de cruzar en frente de un auto.
- ◆Cruzar la calle en la esquina respetando las señales de tránsito.
- ◆No cruzar la calle corriendo.
- ◆Caminar enfrentando al tránsito, cuando no haya vereda, y lo más izquierda posible
- ◆Prohibir a los niños jugar en la calle, estacionamientos, salidas de auto,etc.

#### **4.2.4Prevencción de accidentes con bicicletas/patines**

*Medidas de Prevencción:*

- ◆El uso de cascos reduce el riesgo de heridas en la cabeza en un 85% y el riesgo de daño cerebral en un 88%.
- ◆Usar rodilleras y muñequeras para patinar.
- ◆Enseñar a los niños las reglas de tránsito: andar por el lado derecho de la calle, con el tránsito, respetar los semáforos, mirar a ambos lados antes de cruzar una calle.
- ◆Verificar que los niños realicen un precalentamiento antes de practicar deportes y que tomen abundantes líquidos.



Fuente: [ww.injarg.com/prod\\_cuidado\\_heridas\\_guia.htm](http://ww.injarg.com/prod_cuidado_heridas_guia.htm)

#### **4.2.5 Prevención de accidentes por Caídas**

La mayor parte de las caídas ocurre desde las escaleras, muebles, andadores para bebés y equipamientos en patios de juegos. Los riesgos por caídas se incrementan por el hecho de que la mayor parte de las áreas públicas de juegos tienen superficies inadecuadas (como asfalto, cemento, pasto o tierra).

*Medidas de prevención:*

- ◆ Reemplazar los andadores para bebés con ruedas por alternativas fijas. Los andadores para bebés con ruedas producen más heridas en niños pequeños que cualquier otro producto para bebés.
- ◆ Asegurar muebles altos y pesados a las paredes.
- ◆ Asegurar a los niños con un cinturón de seguridad cuando estén en sillas altas, hamacas u otros productos para niños.

- ◆ Aplicar antideslizantes e instalar barras para sujetarse en la bañera.
- ◆ Mantener la sillas y mobiliario (especialmente la cuna y el cambiador del bebe) lejos de las ventanas y cortinas.
- ◆ No dejar al bebé sin supervisión sobre muebles o cambiadores.
- ◆ Eliminar de la cuna, los móviles colgantes cuando el bebé aprenda a pararse.
- ◆ Instalar rejas de protección en las ventanas.
- ◆ Instalar puertas de seguridad al comienzo y al final de las escaleras.<sup>17</sup>

## **5. CARACTERÍSTICAS EN LA ETAPA DE LA ADOLESCENCIA Y EDAD ADULTA**

La adolescencia se refiere al inicio de la maduración sexual. Es el momento cuando el niño experimenta cambios físicos, hormonales y sexuales, para lograr la capacidad de reproducirse.<sup>24</sup>



## **5.1 Cambios físicos en la adolescencia**

En la adolescencia hay un ritmo de crecimiento acelerado, un rápido desarrollo de los órganos de reproducción y la aparición de características sexuales secundarias como el vello corporal, el incremento de grasa en el cuerpo y la masa muscular, así como el crecimiento y la maduración de los órganos sexuales.

La pubertad, es la llegada de la madurez sexual. En las mujeres esta señalada por la primera menstruación "menarquía" y en los hombres la primera emisión seminal.

Los huesos y músculos aumentan de tamaño, por las hormonas. Hay aumento de tamaño y actividad de las glándulas sebáceas de la piel. Se desarrollan en la piel una nueva clase de glándulas sudoríferas, que incrementan el olor corporal.

### **5.1.1 Hormonas**

Todos los cambios físicos están controlados por las hormonas, éstas son sustancias químicas secretadas en dosis muy pequeñas por las glándulas endocrinas.

Las hormonas masculinas y femeninas, se encuentran en ambos sexos, pero los hombres tienen más de las llamadas andrógenos, en donde la

testosterona es la más importante y en las mujeres tienen más estrógeno, y progesterona.

La secreción de la testosterona hace que crezca el pene, se ensanchan los hombros y crezca vello en el área genital y cara.

Los estrógenos provocan el crecimiento del útero y pecho, y el ensanchamiento de caderas.

Las glándulas endocrinas secretan un balance de hormonas, cuyo mantenimiento esta dado por dos partes del cerebro: el hipotálamo y la glándula pituitaria o hipófisis.

El hipotálamo inicia los procesos de crecimiento y reproducción durante la adolescencia.

La hipófisis controla el desarrollo general del cuerpo.

### **5.1.2 Maduración sexual masculina**

Después del estirón, el segundo cambio biológico más importante es el desarrollo del sistema reproductor. En los hombres comienza un crecimiento acelerado de testículos y escroto, al mismo tiempo comienza a aparecer el vello púbico, también aumentan el tamaño el corazón y los pulmones.

La primera eyaculación suele ocurrir en la etapa de rápido crecimiento, durante la masturbación o en un "sueño húmedo". El cambio de voz se presenta mas tarde.

### **5.1.3 Maduración sexual femenina**

En las niñas se presenta el crecimiento mamario, hay un simultáneo desarrollo del útero y vagina, con alargamiento de los labios y el clitoris.

La menarquía se presenta cuando la niña ha alcanzado **su estatura de persona adulta y ha acumulado grasa corporal.**

## **5.2 Cambios sociales en el adolescente**

Los conflictos y la rebeldía de los adolescentes, son la principal forma de lograr su autonomía y la independencia de sus padres.

La identidad se va a lograr por las nuevas capacidades cognitivas, descubrir incoherencias y conflictos en algunos y reestructurarlos para forjar una identidad nueva. Este proceso exige dejar papeles viejos y establecer nuevas relaciones con los padres, hermanos y compañeros, esto lo hacen compartiendo actitudes e ideales, intereses con grupos mayores o de individuos que se encuentran cerca de ellos.

En la adolescencia la comunicación familiar, sufre transformaciones grandes y a menudo drásticas, por la necesidad de autonomía y definición personal del adolescente.

La mayor parte de los problemas se encuentra en los quehaceres doméstico, y la hora de volver a casa, calificaciones, hábitos alimenticios y apariencia personal.

En la adolescencia crece la importancia de grupos de camaradas ya que muchas veces buscan apoyo en éstos, debido a que ellos también están pasando por cambios físicos, emocionales y sociales en común.

Estas relaciones son básicas para el desarrollo de habilidades sociales de los muchachos.

Los adolescentes tanto hombres como mujeres desenvuelven la capacidad de establecer amistades mas intimas, las cuales eligen,

por las actividades e intereses comunes en relación igualitaria, lealtad compromiso.<sup>23</sup>

### **5.3 Cambios físicos en la edad adulta**

El final de la adolescencia es conocida como el período de juventud.<sup>23</sup>

En esta etapa se alcanza un máximo desempeño físico, casi todos los adultos jóvenes son saludables y fértiles. Tienen más vigor han definido una identidad y pautas sexuales.<sup>23</sup>

#### **5.3.1 Fuerza y vigor**

En la juventud, la mayoría de los hombres y las mujeres disfruta del auge de su vitalidad, fuerza y resistencia.

La fuerza física y el funcionamiento orgánico, los tiempos de reacción, las habilidades motoras y otras capacidades físicas están en su máximo, después de los cuales disminuyen lenta pero significativamente.<sup>23</sup>

#### **5.3.2 Condición física y salud**

La juventud es una época de salud. Y esto es cierto sobre todo para los adultos que siguen una dieta adecuada, hacen ejercicio, evitan el tabaco y las drogas y beben con moderación. En este período la mayoría de las capacidades y habilidades físicas se mantienen en niveles funcionales si se ejercitan con regularidad.

Los hábitos de salud y ejercicio que comienzan en esta edad se suelen conservar durante todos los años adultos; aunque actitudes y conductas con respecto a la salud y condición física pueden cambiar en cualquier momento, con frecuencia hay una resistencia al cambio que hacen aún mas importantes esos hábitos establecidos, al comienzo de la madurez.

Durante esta etapa comienzan a parecer numerosas señales iniciales de los males que causarán problemas más adelante. Aunque quizá no se aprecian síntomas, empiezan a desarrollarse enfermedades pulmonares, cardíacas y renales, así como artritis, problemas óseos y articulares, arterioesclerosis y cirrosis hepática. Además algunos males determinados genéticamente, como la diabetes y la anemia perniciosa, dolencias como la esclerosis múltiple y la artritis reumatoide o padecimientos vinculados al estrés, como la hipertensión, las úlceras y la depresión, afectan a la gente en particular durante la juventud.

A veces, acontecimientos o factores socioculturales originan situaciones de enfermedad o incluso muerte que contrastan con las expectativas normales de salud y condición física de los adultos jóvenes. En las áreas urbanas de criminalidad elevada, los jóvenes suelen ser víctimas de asesinatos y drogadicción.<sup>23</sup>

#### **5.4 Cambios sociales en la edad adulta-joven**

En la juventud el individuo ejerce mayor control emocional ante diversas situaciones y su conducta, es en general, predecible porque experimenta confianza, seguridad y respeto por si mismo, disposición para aceptar las responsabilidades del adulto, independencia de opinión y de pensamiento, cualidades que lo hacen maduro aunque aún no haya adquirido total independencia, posee una capacidad aceptable de autocritica y de autoestima y una visión realista de su medio interno y externo que le permite afrontar la vida sin excesivas cargas tensionales, además de manejar las frustraciones y los conflictos inevitables sin perder el control al mismo tiempo que encuentra soluciones prácticas e inteligentes. Ha adquirido la capacidad de mantener un equilibrio psicodinámico razonablemente eficaz y de establecer relaciones interpersonales sólidas. Sus mecanismos adaptativos son adecuados y lo protegen de la ansiedad excesiva, además puede manifestar sus emociones como agresión, enojo, alegría y afecto cuando las condiciones sociales lo requieren, sin realizar grandes esfuerzos ni experimentar culpa innecesaria.

El individuo debe cubrir una serie de expectativas sociales no sólo relacionadas con factores culturales, sino surgidas de las necesidades naturales del ciclo vital. Obviamente, el éxito o fracaso en el logro de tales objetivos depende de los antecedentes

sobre los cuales se va cimentando la satisfacción de las necesidades anteriores, de las oportunidades, de la manera como ha desarrollado su propia actividad y de grado de autoestima adquirido.

La emancipación de los padres y la mayor independencia significan la búsqueda por satisfacer la necesidad de fundar su propio hogar y tener sus propios hijos. El adulto joven trata de mejorar relaciones con sus progenitores y evitar conflictos con ellos. Por supuesto, esto no sólo depende de él sino también de la actitud de sus padres, ya que se espera que ellos comprendan la necesidad de independencia de sus hijos y permiten que la separación se realice sin grandes tensiones.<sup>24</sup>

## **8. OBJETIVOS**

### **8.1 Objetivo general**

Realizar un estudio comparativo para identificar la principal causa de pérdida dental en los alumnos de nivel medio superior y superior que ingresaron en los períodos (2004-2005)(2005-2006).

### **8.2 Objetivos específicos**

1. Identificar la causa mas frecuente de pérdida dental en los alumnos de nuevo ingreso a nivel medio superior y superior en el período (2004-2005).
2. Identificar la causa mas frecuente de pérdida dental en los alumnos de nuevo ingreso a nivel medio superior y superior en el período (2005-2006).
3. Relacionar la causa mas frecuente de pérdida dental por género, en el nivel medio superior y superior en el período (2004-2005).
4. Relacionar la causa mas frecuente de pérdida dental por género, en el nivel medio superior y superior en el período (2005-2006).
5. Determinar en el nivel medio superior y superior la cantidad de piezas dentales perdidas en los períodos (2004-2005) (2005-2006).





## **4. MEDIDAS PREVENTIVAS PARA EVITAR LA PÉRDIDA DENTAL**

La palabra prevención significa tomar una serie de medidas, o acciones con la finalidad de evitar problemas futuros.<sup>12</sup>

### **4.1 Prevención de pérdida dental por caries y enfermedad periodontal**

Las bacterias en la placa dental son causa directa de la caries y de las enfermedades periodontales. El propósito principal de la higiene oral consiste en evitar la enfermedad dental mediante la disminución de la acumulación de la placa y la facilitación de la circulación del tejido blando. Esta disminución tanto para la caries como para la enfermedad periodontal se realiza mediante el cepillado correcto, el uso de hilo dental y el uso de enjuague bucal. Las medidas de prevención primarias utilizadas para prevenir, detener o revertir la gingivitis, consisten en la utilización cotidiana de medidas mecánicas y químicas para el control de la placa, y profilaxis dentales periódicas. La gingivitis por lo general se puede revertir completamente con las medidas apropiadas de prevención primaria. Si bien con estas mismas medidas, la periodontitis puede revertirse una vez que la enfermedad queda bajo control puede conservarse en un estado de detención.

El odontólogo debe instruir a sus pacientes a cepillar los dientes después de cada comida; y en presencia de bolsas periodontales, los procedimientos de higiene oral se indican incluso con más frecuencia.

Se han desarrollado varios métodos de cepillado dental, y la mayor parte se identifica mediante un nombre individual como Bass, Stillman; Charters.

Los objetivos del cepillado dental son:

1. Retirar la placa e interrumpir la formación de ésta.
2. Limpiar los dientes que tengan restos de alimentos.
3. Estimular los tejidos gingivales.<sup>13</sup>

Para efectuar un cepillado dental correcto, se pueden utilizar pastillas reveladoras, éstas se deben masticar pasándolas con la lengua por todas las superficies accesibles de los dientes.

El uso de la pastillas reveladoras contribuye a:

1. Localizar las zonas en que se sitúa la placa dentobacteriana para así saber en donde poner énfasis en el cepillado.
2. Adquirir una perfecta técnica de cepillado dental.
3. Controlar la eficiencia del cepillado dental.<sup>14,15</sup>

Los dentífricos y los enjuagues bucales se pueden categorizar como cosméticos o terapéuticos. Los productos cosméticos se han

utilizado tradicionalmente para retirar los restos alimenticios, proporcionando un sabor de boca placentero y disminuyendo la halitosis.

El efecto terapéutico real consiste en la disminución de la incidencia de la caries, la gingivitis, la formación de cálculos, o la sensibilidad dental.<sup>8</sup>

El cepillado dental es insuficiente para limpiar todas las superficies de los dientes, por lo que es necesario utilizar el hilo dental para lograr una completa higiene bucodental.

El hilo dental, es un hilo especial de seda formado por varios filamentos, los cuales se separan al entrar en contacto con la superficie del diente, tiene diversas presentaciones, entre ellas hilo, cinta, con cera, sin cera, con flúor y con sabor a menta.<sup>16</sup>

El hilo dental tiene los siguientes objetivos:

1. Remueve la placa y los dedritos adheridos a los dientes, restauraciones, aplicaciones ortodóncicas, a la encía en porciones interproximales y alrededor de los implantes.
2. Auxiliar a identificar depósitos subgingivales calcáreos, restauraciones sobresalientes o lesiones cariosas interproximales.
3. Disminuye el sangrado gingival.

Dos métodos frecuentes de empleo de hilo dental son 1) el devanado y 2) el circular o de asa.

El método devanado es en particular adecuado para adolescentes y adultos con el grado de coordinación neuromuscular y la madurez mental necesarias para utilizar el hilo dental.

Al limpiar la lengua, disminuyen los dedritos mediante la desbridación lingual mecánica, lo que retarda la formación de placa, la acumulación y el mal olor oral. Esta limpieza se logra al colocar el lado del cepillo dental cerca de la parte media de la lengua, con las cerdas en dirección a la garganta. El cepillo se lleva hacia adelante con un movimiento de barrido, esto se repite de 6 a 8 veces en cada zona.

Actualmente la disminución de la caries, también es realizado por administración sistémica y tópica del flúor.<sup>13</sup>

La administración sistémica se realiza mediante la fluoración del agua en los sistemas comunitarios, la cual se va a realizar agregando la concentración óptima para obtener beneficios dentales. El fluoruro utilizado a las concentraciones establecidas para la fluoración del agua no afecta sabor, olor, color o transparencia de ésta. La concentración del flúor se calibra en algún punto entre 0.7 y 1.2ppm, según el promedio anual de la temperatura diaria máxima del aire.<sup>13,16</sup>

Existen otras fuentes para obtener la cobertura del fluoruro, los cuales son:

1) Sal fluorada.- Esta llega a grandes poblaciones que incluyen todos los niveles socioeconómicos, no requiere de cambio conductual alguno en el usuario y resulta barata. Dentro de las desventajas se encuentran la contraindicación en aquellas personas que incrementan el riesgo a la hipertensión.

2) Leche fluorada.-Los programas de fluoración de leche pueden llegar a niños y adolescentes en cuneros, guarderías, escuelas y en sus casas. Una desventaja de esta fuente es que el fluoruro colocado tiene menos biodisponibilidad a causa del contenido de calcio que posee.

3) Tabletas fluoradas y enjuagues con fluoruro.

La aplicación tópica de fluoruro, origina un incremento significativo en la resistencia de las superficies dentales expuestas al desarrollo de caries dental. Básicamente existen dos procedimientos para la administración de

los tratamientos tópicos de fluoruro. El primero, involucra el aislamiento de los dientes y la aplicación continua de la solución en las superficies dentales. El segundo y actualmente el más popular involucra el empleo de geles de fluoruro, aplicados con bandeja desechable. La frecuencia de las aplicaciones tópicas

deben indicarse de acuerdo a las condiciones y necesidades de cada paciente.

Otra medida de prevención para la caries, es la aplicación de selladores. Éstos están indicados cuando se presenta una fisura o fosa oclusal profunda o cavidad lingual. Los selladores se aplican fácilmente, pero se utiliza una técnica muy fina.

Las superficies que van a recibir el sellador deben aislarse por completo de la saliva durante el procedimiento, además de cronometrarse los procedimientos de grabado ácido, enjuague y secado para asegurar una preparación adecuada de la superficie.<sup>13</sup>

Las características de un buen sellador son las siguientes:

1. Capacidad de retención sin necesidad de realizar manipulaciones irreversibles en el esmalte.
2. Dureza suficiente para resistir las fuerzas de la abrasión.
3. Resistencia a la acción de las enzimas salivales.<sup>16</sup>

El paciente se debe concentrar en una alimentación equilibrada, reducción de las comidas a deshoras y selección de alimentos no retentivos a los dientes y a los tejidos blandos. Debido al incremento en la actividad social, existe un gran deseo de verse atractivo, al tiempo que la boca, que es el centro de la cara, cobra

mayor importancia. El reto del odontólogo es de hacer de alguna manera que el cuidado hacer de alguna manera que el cuidado diario de los dientes y el régimen alimentario sea el interés de este grupo.<sup>17,18</sup>



Fuente: [www.sa-ve.ch/images/zahnpflege.jpeg](http://www.sa-ve.ch/images/zahnpflege.jpeg)/geosalud.com/saluddental/higoral

#### **4.2 Medidas preventivas para evitar la pérdida dental por traumatismos**

Hay accidentes automovilísticos, en el hogar, en el patio de la escuela, en los deportes, lo que puede ocasionar fractura de coronas y raíces, dientes dislocados y avulsionados.<sup>19</sup>

Los traumatismos dentales constituyen un problema de salud pública en nuestra sociedad, ocasionando pérdidas irreparables de dientes, así como problemas en el momento del traumatismo y después de éste, con secuelas físicas y psicológicas de consideración.

En los deportes en los que hay contacto violento como el fútbol americano, el fútbol soccer el hockey; entre otros, pueden



provocar lesiones dentarias, lo que pueden ocasionar problemas estéticos y funcionales. Por lo tanto es necesario establecer medidas preventivas para proteger a los atletas con protectores bucales.

La odontología deportiva como también se le conoce, se encarga del estudio, revisión, control, prevención, tratamiento y rehabilitación de la patología bucodental, para el mantenimiento de la salud bucal de las personas que se dedican a la práctica de deportes recreacionales, amateur o profesional.<sup>20</sup>

#### **4.2.1 Medidas preventivas en los deportes**

Los deportes violentos han sido la causa de muchas lesiones del cuello y la cabeza, estadísticamente se demostró que más de la cuarta parte de todas las lesiones futbolísticas son lesiones dentarias. En 1957, el Comité Reglamentario de la Federación Nacional de Fútbol de los Estados Unidos reconoció que cada participante llevara puesta careta protectora, lo que redujo las lesiones en la cabeza considerablemente. En 1978 los protectores dentales internos para la práctica de este deporte.

El mecanismo de acción de los protectores es la siguiente.

1. Mantienen los tejidos blandos de los labios y mejillas separados de los dientes, previniendo la laceración magulladura de éstos, contra los dientes duros.

2. Amortiguan distribuyen fuerzas de los golpes frontales.
3. Evitan el contacto violento de los dientes de las arcadas para evitar astillas y fracturas de los dientes, o perjudicar las estructuras de sostén.
4. Otorgan soporte elástico a la mandíbula, de lo contrario se podrían ocasionar fracturas en el ángulo o cóndilo de la mandíbula.
5. Protección contra las lesiones del cuello.
6. Brindan mas seguridad decisión a los jugadores, porque saben que tienen menos riesgos a sufrir lesiones en la cabeza o boca.

El comité deportivo determinó las cualidades que debe de ofrecer un protector bucal como retención, comodidad, facilidad de palabra, resistencia al desgarramiento, facilidad para la respiración y protección para los dientes, encías y labios.

El diseño del protector bucal es el siguiente:

1. Las superficies oclusales de todos los dientes deben quedar cubiertas como protección.
2. Los rebordes deben extenderse vestibularmente a 3mm del surco mucobucal, para proteger el labio la encía.
3. Debe extenderse distalmente para incluir la tuberosidad a cada lado.
4. Debe extenderse lingualmente de 4 a 6mm, disminuyéndose en los bordes hasta obtener un margen en forma de pluma para evitar que la prominencia lingual interfiera con el habla y la respiración.

El odontólogo debe de diagnosticar y examinar correctamente a todos los deportistas antes de colocar algún protector bucal. Por lo tanto no deben de presentar caries, ni enfermedad periodontal

Clasificación de los protectores bucales.

1. Surtido.- Ese tipo de protector diseñado para boxeadores se fabrica con goma o plástico, se adapta cuando el boxeador cierra los dos maxilares.

Se puede ajustar con tijeras para aliviar las inserciones bajas de los frenillos.

2. Adaptados.-Estos consisten en una concha externa de goma dura o plástico en forma de herradura y en un contorno interior elástico que se ajusta a los dientes.

El contorno se adapta a las superficies oclusales y a los espacios interdentarios para proporcionar retención y distribución del golpe.

3. Hechos a la medida.- Son contruidos individualmente sobre modelos de yeso obtenidos de impresiones de alginato de la boca del deportista. La ventaja de estos protectores es que se puede individualizar el diseño de acuerdo a la anatomía de la boca y el tipo de deporte que practica el atleta. Para realizar estos protectores, se utilizan los siguientes materiales:

1. Caucho vulcanizado. Este protector es duro y firme; pero muy costoso, además de que los atletas no soportan el sabor a goma.

2. Goma de látex. Estos protectores no son caros, además la elaboración es muy sencilla, por lo que personas con poco adiestramiento las pueden realizar.

3. Resinas acrílicas elásticas.- Este material permite al dentista tener un mejor control en el diseño. Esto significa que una vez terminado el protector bucal, se puede modificar la elasticidad alterando la relación monómero a polímero.

4. Plásticos vinílicos.- Son materiales termoplásticos, utilizados frecuentemente en deportistas que practican el hockey, pero debido a su elasticidad lo ocupan también los jugadores de fútbol americano, baloncesto, fútbol y lucha libre,

Los protectores bucales deben mantenerse en condiciones higiénicas cuando esté o no en uso. Se les recomienda a los jugadores, llevar el protector a la ducha para lavarlo con agua y jabón, posteriormente deberá secarlo. Cuando se use nuevamente, se deberá enjuagar con algún antiséptico.<sup>12,20</sup>

Las posibilidades, para prevenir los traumatismos en las estructuras orales es limitada. Los traumatismos no se pueden prevenir por completo.<sup>18,21</sup>



Fuente: [www.copalite.com/Spanish\\_products.html](http://www.copalite.com/Spanish_products.html) - 13k

#### **4.2.2 Prevención de accidentes automovilísticos**

Los choques de autos son la principal causa de muerte por accidentes en niños menores de 14 años, siendo los menores de un año los que corren mayor riesgo. Sin embargo el uso de cinturones y sillas de seguridad pueden reducir el riesgo hasta un 70%.

*Medidas de prevención:*

- ◆ Los niños deben viajar siempre en el asiento trasero.
- ◆ Tanto los niños mayores de 4 años como los adultos, deben llevar colocados siempre cinturones de seguridad bien ajustados. Se debe usar siempre cinturón de seguridad.
- ◆ Los niños menores de 4 años, por su estatura, no alcanzan a ser protegidos adecuadamente, sólo con el cinturón de seguridad. Deben viajar en sillas especiales para auto correctamente colocadas, las cuales se fijan al asiento del auto con el cinturón de seguridad. Hay sillas diferentes de acuerdo a la edad y al peso que aseguran que los niños no van a salir disparados en caso de un choque.
- ◆ Los niños menores de 1 año o de menos de 10 kg. de peso deben viajar en sillas para autos que miren hacia la parte trasera del auto. Nunca se deben poner este tipo de sillas en un asiento delantero que tenga bolsa de aire.
- ◆ Los niños entre 1 y 4 años, deben viajar en sillas de seguridad que miren hacia el frente.

◆Un niño menor de 12 años, nunca debe viajar en un asiento de acompañante que tenga bolsa de aire ya que puede morir por el impacto de la bolsa.



Fuente:[www.injarg.com/prod\\_cuidado\\_heridas\\_guia.htm](http://www.injarg.com/prod_cuidado_heridas_guia.htm)

#### **4.2.3 Prevención de accidentes en la vía pública**

Son los que se producen en la calle, en la vereda, en los estacionamientos, etc. En muchos casos se producen los accidentes porque los padres sobreestiman la capacidad de sus hijos de desenvolverse en la vía pública. Los niños son impulsivos y tienen dificultades para juzgar la velocidad, las relaciones espaciales y la distancia, por lo cuál suelen lanzarse sin reconocer el peligro.

*Medidas de prevención:*

No permitir que los niños menores de 10 años crucen la calle solos.

Se debe instruir a los niños a:

◆Hacer contacto visual con el conductor antes de cruzar en frente de un auto.

- ◆ Cruzar la calle en la esquina respetando las señales de tránsito.
- ◆ No cruzar la calle corriendo.
- ◆ Caminar enfrentando al tránsito, cuando no haya vereda, y lo más izquierda posible
- ◆ Prohibir a los niños jugar en la calle, estacionamientos, salidas de auto, etc.

#### **4.2.4 Prevención de accidentes con bicicletas/patines**

*Medidas de Prevención:*

- ◆ El uso de cascos reduce el riesgo de heridas en la cabeza en un 85% y el riesgo de daño cerebral en un 88%.
- ◆ Usar rodilleras y muñequeras para patinar.
- ◆ Enseñar a los niños las reglas de tránsito: andar por el lado derecho de la calle, con el tránsito, respetar los semáforos, mirar a ambos lados antes de cruzar una calle.
- ◆ Verificar que los niños realicen un precalentamiento antes de practicar deportes y que tomen abundantes líquidos.



#### **4.2.5 Prevención de accidentes por Caídas**

La mayor parte de las caídas ocurre desde las escaleras, muebles, andadores para bebés y equipamientos en patios de juegos. Los riesgos por caídas se incrementan por el hecho de que la mayor parte de las áreas públicas de juegos tienen superficies inadecuadas (como asfalto, cemento, pasto o tierra).

*Medidas de prevención:*

- ◆ Reemplazar los andadores para bebés con ruedas por alternativas fijas. Los andadores para bebés con ruedas producen más heridas en niños pequeños que cualquier otro producto para bebés.
- ◆ Asegurar muebles altos y pesados a las paredes.
- ◆ Asegurar a los niños con un cinturón de seguridad cuando estén en sillas altas, hamacas u otros productos para niños.
- ◆ Aplicar antideslizantes e instalar barras para sujetarse en la bañera.
- ◆ Mantener la sillas y mobiliario (especialmente la cuna y el cambiador del bebe) lejos de las ventanas y cortinas.



- ◆ No dejar al bebé sin supervisión sobre muebles o cambiadores.
- ◆ Eliminar de la cuna, los móviles colgantes cuando el bebé aprenda a pararse.
- ◆ Instalar rejas de protección en las ventanas.
- ◆ Instalar puertas de seguridad al comienzo y al final de las escaleras.<sup>17</sup>

## **5. CARACTERÍSTICAS EN LA ETAPA DE LA ADOLESCENCIA Y EDAD ADULTA**

La adolescencia se refiere al inicio de la maduración sexual. Es el momento cuando el niño experimenta cambios físicos, hormonales y sexuales, para lograr la capacidad de reproducirse.<sup>24</sup>

### **5.1 Cambios físicos en la adolescencia**

En la adolescencia hay un ritmo de crecimiento acelerado, un rápido desarrollo de los órganos de reproducción y la aparición de características sexuales secundarias como el vello corporal, el incremento de grasa en el cuerpo y la masa muscular, así como el crecimiento y la maduración de los órganos sexuales.

La pubertad, es la llegada de la madurez sexual. En las mujeres esta señalada por la primera menstruación "menarquía" y en los hombres la primera emisión seminal.

Los huesos y músculos aumentan de tamaño, por las hormonas. Hay aumento de tamaño y actividad de las glándulas sebáceas de la piel. Se desarrollan en la piel una nueva clase de glándulas sudoríferas, que incrementan el olor corporal.

#### **5.1.1 Hormonas**

Todos los cambios físicos están controlados por las hormonas, éstas son sustancias químicas secretadas en dosis muy pequeñas por las glándulas endocrinas.

Las hormonas masculinas y femeninas, se encuentran en ambos sexos, pero los hombres tienen más de las llamadas andrógenos, en donde la

testosterona es la más importante y en las mujeres tienen más estrógeno, y progesterona.

La secreción de la testosterona hace que crezca el pene, se ensanchan los hombros y crezca vello en el área genital y cara.

Los estrógenos provocan el crecimiento del útero y pecho, y el ensanchamiento de caderas.

Las glándulas endocrinas secretan un balance de hormonas, cuyo mantenimiento está dado por dos partes del cerebro: el hipotálamo y la glándula pituitaria o hipófisis.

El hipotálamo inicia los procesos de crecimiento y reproducción durante la adolescencia.

La hipófisis controla el desarrollo general del cuerpo.

### **5.1.2 Maduración sexual masculina**

Después del estirón, el segundo cambio biológico más importante es el desarrollo del sistema reproductor. En los hombres comienza un crecimiento acelerado de testículos y escroto, al mismo tiempo

comienza a aparecer el vello púbico, también aumentan el tamaño el corazón y los pulmones.

La primera eyaculación suele ocurrir en la etapa de rápido crecimiento, durante la masturbación o en un "sueño húmedo". El cambio de voz se presenta mas tarde.

### **5.1.3 Maduración sexual femenina**

En las niñas se presenta el crecimiento mamario, hay un simultáneo desarrollo del útero y vagina, con alargamiento de los labios y el clitoris.

La menarquía se presenta cuando la niña ha alcanzado **su estatura de persona adulta y ha acumulado grasa corporal.**

## **5.2 Cambios sociales en el adolescente**

Los conflictos y la rebeldía de los adolescentes, son la principal forma de lograr su autonomía y la independencia de sus padres.

La identidad se va a lograr por las nuevas capacidades cognitivas, descubrir incoherencias y conflictos en algunos y reestructurarlos para forjar una identidad nueva. Este proceso exige dejar papeles viejos y establecer nuevas relaciones con los padres, hermanos y compañeros, esto lo hacen compartiendo actitudes e ideales, intereses con grupos mayores o de individuos que se encuentran cerca de ellos.

En la adolescencia la comunicación familiar, sufre transformaciones grandes y a menudo drásticas, por la necesidad de autonomía y definición personal del adolescente.

La mayor parte de los problemas se encuentra en los quehaceres doméstico, y la hora de volver a casa, calificaciones, hábitos alimenticios y apariencia personal.

En la adolescencia crece la importancia de grupos de camaradas ya que muchas veces buscan apoyo en éstos, debido a que ellos también están pasando por cambios físicos, emocionales y sociales en común.

Estas relaciones son básicas para el desarrollo de habilidades sociales de los muchachos.

Los adolescentes tanto hombres como mujeres desenvuelven la capacidad de establecer amistades mas intimas, las cuales eligen, por las actividades e intereses comunes en relación igualitaria, lealtad compromiso.<sup>23</sup>

### **5.3 Cambios físicos en la edad adulta**

El final de la adolescencia es conocida como el período de juventud.<sup>23</sup>

En esta etapa se alcanza un máximo desempeño físico, casi todos los adultos jóvenes son saludables y fértiles. Tienen más vigor han definido una identidad y pautas sexuales.<sup>23</sup>

#### **5.3.1 Fuerza y vigor**

En la juventud, la mayoría de los hombres y las mujeres disfruta del auge de su vitalidad, fuerza y resistencia.

La fuerza física y el funcionamiento orgánico, los tiempos de reacción, las habilidades motoras y otras capacidades físicas están en su máximo, después de los cuales disminuyen lenta pero significativamente.<sup>23</sup>

### **5.3.2 Condición física y salud**

La juventud es una época de salud. Y esto es cierto sobre todo para los adultos que siguen una dieta adecuada, hacen ejercicio, evitan el tabaco y las drogas y beben con moderación. En este período la mayoría de las capacidades y habilidades físicas se mantienen en niveles funcionales si se ejercitan con regularidad.

Los hábitos de salud y ejercicio que comienzan en esta edad se suelen conservar durante todos los años adultos; aunque actitudes y conductas con respecto a la salud y condición física pueden cambiar en cualquier momento, con frecuencia hay una resistencia al cambio que hacen aún mas importantes esos hábitos establecidos, al comienzo de la madurez.

Durante esta etapa comienzan a parecer numerosas señales iniciales de los males que causarán problemas más adelante. Aunque quizá no se aprecian síntomas, empiezan a desarrollarse enfermedades pulmonares, cardíacas y renales, así como artritis, problemas óseos y articulares, arterioesclerosis y cirrosis hepática. Además algunos males determinados genéticamente, como la diabetes y la anemia perniciosa, dolencias como la esclerosis

múltiple y la artritis reumatoide o padecimientos vinculados al estrés, como la hipertensión, las úlceras y la depresión, afectan a la gente en particular durante la juventud.

A veces, acontecimientos o factores socioculturales originan situaciones de enfermedad o incluso muerte que contrastan con las expectativas normales de salud y condición física de los adultos jóvenes. En las áreas urbanas de criminalidad elevada, los jóvenes suelen ser víctimas de asesinatos y drogadicción.<sup>23</sup>

#### **5.4 Cambios sociales en la edad adulta-joven**

En la juventud el individuo ejerce mayor control emocional ante diversas situaciones y su conducta, es en general, predecible porque experimenta confianza, seguridad y respeto por sí mismo, disposición para aceptar las responsabilidades del adulto, independencia de opinión y de pensamiento, cualidades que lo hacen maduro aunque aún no haya adquirido total independencia, posee una capacidad aceptable de autocrítica y de autoestima y una visión realista de su medio interno y externo que le permite afrontar la vida sin excesivas cargas tensionales, además de manejar las frustraciones y los conflictos inevitables sin perder el control al mismo tiempo que encuentra soluciones prácticas e inteligentes. Ha adquirido la capacidad de mantener un equilibrio

psicodinámico razonablemente eficaz y de establecer relaciones interpersonales sólidas. Sus mecanismos adaptativos son adecuados y lo protegen de la ansiedad excesiva, además puede manifestar sus emociones como agresión, enojo, alegría y afecto cuando las condiciones sociales lo requieren, sin realizar grandes esfuerzos ni experimentar culpa innecesaria.

El individuo debe cubrir una serie de expectativas sociales no sólo relacionadas con factores culturales, sino surgidas de las necesidades naturales del ciclo vital. Obviamente, el éxito o fracaso en el logro de tales objetivos depende de los antecedentes sobre los cuales se va cimentando la satisfacción de las necesidades anteriores, de las oportunidades, de la manera como ha desarrollado su propia actividad y de grado de autoestima adquirido.

La emancipación de los padres y la mayor independencia significan la búsqueda por satisfacer la necesidad de fundar su propio hogar y tener sus propios hijos. El adulto joven trata de mejorar relaciones con sus progenitores y evitar conflictos con ellos. Por supuesto, esto no sólo depende de él sino también de la actitud de sus padres, ya que se espera que ellos comprendan la necesidad de independencia de sus hijos y permiten que la separación se realice sin grandes tensiones.<sup>24</sup>





## **6. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Actualmente la pérdida de alguna pieza dental, es un problema de índole social, que se ha incrementado en la población adolescente y joven, ésto es debido principalmente a la falta de implementación de programas preventivos para el cuidado de la salud bucodental.

El aumento de la pérdida dental se debe a varios factores como son: la deficiente higiene bucodental, la falta de protecciones bucales en aquellos jóvenes que practican algún deporte de contacto físico, y traumatismos, debido a algún accidente en: automóvil, motocicleta, bicicleta o en patines entre otros.

Actualmente la estética es un factor importante para algunos jóvenes, por lo que se someten a algún tratamiento de ortodoncia, lo que muchas veces exige la extracción de alguna pieza dental, para poder crear espacios en el maxilar y la mandíbula, y de esta manera lograr una oclusión correcta.

Por lo anteriormente señalado nos planteamos la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la principal causa de pérdida dental en los alumnos de nuevo ingreso a la UNAM, en los ciclos escolares (2004-2005)(2005-2006)?.



## **7. JUSTIFICACIÓN**

El propósito de esta investigación, es determinar las causas de pérdida dental en los alumnos de nuevo ingreso a nivel medio superior y superior en los períodos (2004-2005)(2005-2006).

Los adolescentes no crecen en un vacío social sino que en esta etapa crítica de la vida, ellos responden a los impactos familiares, culturales, políticos y sociales.

La salud del adolescente y joven es un componente clave, para el progreso social, económico y político de todos los países. Por lo tanto es indispensable en esta etapa de la vida, que los adolescentes y jóvenes sean motivados para el cuidado de su salud bucodental.

La UNAM preocupada por la salud de los adolescentes ha creado el examen médico automatizado, al aplicarlo se ha abierto un espacio para obtener información sobre la salud bucodental en la que se encuentran los alumnos que ingresan a la misma, detectando que la comunidad estudiantil no es ajena a perder alguna pieza dental.

Por lo tanto la UNAM como institución educativa, viendo el problema de la morbilidad dental, pueda implementar un programa preventivo para disminuir la prevalencia de la pérdida dental y de esta manera contribuir a mejorar la calidad de vida de los estudiantes.



## **8. OBJETIVOS**

### **8.1 Objetivo general**

Realizar un estudio comparativo para identificar la principal causa de pérdida dental en los alumnos de nivel medio superior y superior que ingresaron en los períodos (2004-2005)(2005-2006).

### **8.2 Objetivos específicos**

1. Identificar la causa mas frecuente de pérdida dental en los alumnos de nuevo ingreso a nivel medio superior y superior en el período (2004-2005).
2. Identificar la causa mas frecuente de pérdida dental en los alumnos de nuevo ingreso a nivel medio superior y superior en el período (2005-2006).
3. Relacionar la causa mas frecuente de pérdida dental por género, en el nivel medio superior y superior en el período (2004-2005).
4. Relacionar la causa mas frecuente de pérdida dental por género, en el nivel medio superior y superior en el período (2005-2006).

5. Determinar en el nivel medio superior y superior la cantidad de piezas dentales perdidas en los períodos (2004-2005) (2005-2006).

## **9. METODOLOGÍA**

### **9.1 Material y Métodos**

Se solicitó a la DGSM (Dirección General de Servicios Médicos) la base de datos, para consultar los resultados del EMA (examen médico automatizado), de los períodos (2004-2005)(2005-2006).

El instrumento de análisis utilizado fue la cédula de respuestas y a su vez, los resultados arrojados por el EMA. Para la realización de este estudio se utilizaron los siguientes reactivos:

8) De tus muelas o dientes definitivos

a) ¿Cuántos has perdido?

8E) ¿Cuáles fueron las causas de las pérdidas de tus muelas o dientes?

a) Caries

b) Traumatismo

c) Movimiento de muela o diente

d) Tratamiento de ortodoncia

El grado de confiabilidad de las respuestas de las preguntas 8, 8E, es certero, ya que los pasantes de Odontología que se encuentran realizando su servicio social en la Dirección General de Servicios Médicos, son los responsables de realizar los exámenes en los



diferentes planteles de educación media superior y superior, mediante la exploración clínica e interrogatorio.

## **9.2 Tipo de estudio**

Comparativo, retrospectivo y transversal

## **9.3 Población de estudio**

Alumnos de nivel medio superior y superior, de primer ingreso en los períodos (2004-2005)(2005-2006).

## **9.4 Tamaño de la muestra**

1. Nivel medio superior (2004-2005): 23,561 alumnos
2. Nivel Superior (2004-2005) 22, 380 alumnos
3. Nivel medio Superior (2005-2006): 28,269 alumnos
4. Nivel Superior (2005-2006): 25,358 alumnos

## **9.5 Criterios de inclusión**

Exámenes que se encuentran correctamente llenados.

## **9.6 Criterios de exclusión**

Exámenes que no estén completos.

## **9.7 Variables**

9.7.1 Variable dependiente

Pérdida dental

### 9.7.2 Variables independientes

Sexo

Caries

Traumatismo dental

Enfermedad periodontal

Tratamiento de ortodoncia

## **9.8 Recursos**

### 9.8.1 Recursos Humanos

Una tutora

Una asesora

Una tesista

### 9.8.2 Recursos Materiales

Biblioteca de la Facultad de Odontología de la UNAM

Computadora

Cédula de respuestas

### 9.8.3 Recursos Financieros

A cargo de la tesista.

## 10. RESULTADOS

La población sujeta a estudio estuvo constituida por un total de 99,568 alumnos.

En el ciclo escolar (2004-2005) ingresaron 45,941 alumnos, en los cuales a nivel medio superior fueron 23,561 y a nivel superior 22,380 alumnos.

En el nivel medio superior ingresaron 10,335 alumnos del sexo masculino y 13,226 alumnos del sexo femenino.

En el nivel superior ingresarón9,920 alumnos del sexo masculino y 12,460 alumnos del sexo femenino.

En el ciclo escolar (2005-2006) ingresaron 53,627 alumnos, en los cuales a nivel medio superior fueron 28,269 y a nivel superior 25,358.

En el nivel medio superior ingresaron 13,758 alumnos del sexo masculino y 14,511 alumnos del sexo femenino.

En el nivel superior ingresaron 11,120 alumnos del sexo masculino y 14,238 alumnos del sexo femenino.

**DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS CAUSAS  
DE PÉRDIDA DENTAL DEL NIVEL MEDIO  
SUPERIOR DURANTE LOS PERÍODOS 2004-05 Y  
2005-06.**

**Cuadro 1. Distribución porcentual de las causas de pérdida dental  
a nivel medio superior (2004-2005).UNAM**

<b>Causa</b>	<b>%</b>	<b>Alumnos</b>
Caries	5.40%	1229
Traumatismo	2.80%	602
Enfermedad Periodontal	5.80%	1353
Ortodoncia	7.80%	1817
Ninguno	78.20%	18,506
Total	100%	23,561

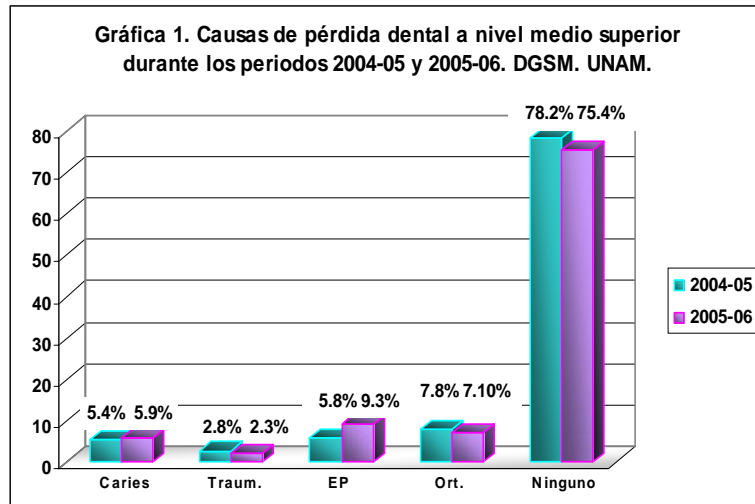
Fuente:DGSM.UNAM

**Cuadro 2. Distribución porcentual de las causas de pérdida  
dental a nivel medio superior(2005-2006).DGSM.UNAM.**

‡

<b>Causa</b>	<b>%</b>	<b>Alumnos</b>
Caries	5.90%	1669
Traumatismo	2.30%	664
Enfermedad Periodontal	9.30%	2622
Ortodoncia	7.10%	2011
Ninguno	75.40%	21,303
Total	100%	28,269

Fuente:DGSM.UNAM



Fuente directa

En este sentido se puede observar que no variaron mucho los porcentajes de las causas de la pérdida dental en los distintos ciclos escolares. En la enfermedad periodontal se presentó un aumento notable de pérdida dental en el periodo 2005-06, en comparación con el período 2004-05. (Ver gráfica 1).

**DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS CAUSAS  
DE PÉRDIDA DENTAL DEL NIVEL SUPERIOR  
DURANTE LOS PERÍODOS  
2004-05 Y 2005-06.**

**Cuadro 3. Distribución porcentual de las causas de pérdida dental a nivel superior(2004-2005). DGSM.UNAM.**

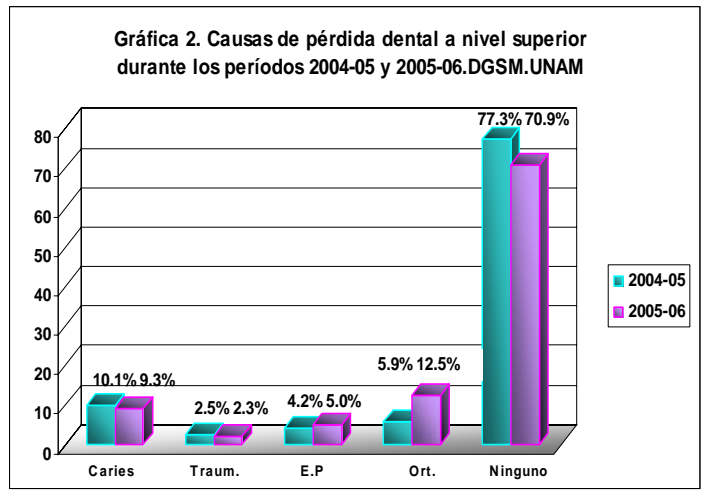
Causa	%	Alumnos
Caries	10.10%	2259
Traumatismo	2.50%	514
Enfermedad Periodontal	4.20%	959
Ortodoncia	5.90%	1341
Ninguno	77.30%	17,307
Total	100%	22,380

Fuente:DGSM.UNAM

**Cuadro 4. Distribución porcentual de las causas de pérdida dental a nivel superior (2005-2006).**

Causa	%	Alumnos
Caries	9.30%	2357
Traumatismo	2.30%	585
Enfermedad Periodontal	5.00%	1269
Ortodoncia	12.50%	3167
Ninguno	70.90%	17,980
Total	100%	25,358

Fuente:DGSM.UNAM



Fuente directa

En esta gráfica se observa el incremento de pérdida dental en la mayoría de las causas, en el período escolar 2005-06 en comparación con el período escolar 2004-05. Excepto por caries y traumatismo, ya que éstas presentaron una alza en el periodo escolar 2004-05. (Ver gráfica 2).

*DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR SEXO DE LAS  
CAUSAS DE PÉRDIDA DENTAL DEL NIVEL  
MEDIO SUPERIOR DURANTE LOS PERIODOS  
2004-05 Y 2005-06.*

**Cuadro 5. Distribución porcentual de las causas de la pérdida dental por sexo en el nivel medio superior (2004-2005).DGSM.UNAM.**

<b>CAUSA</b>	<b>SEXO MASCULINO</b>	<b>SEXO FEMENINO</b>
Caries	728 alumnos (7.00%)	501 alumnos (3.80%)
Traumatismo	508 alumnos (4.90%)	94 alumnos (0.70%)
Enfermedad Periodontal	694 alumnos (6.40%)	659 alumnos (5.20%)
Ortodoncia	956 alumnos (8.30%)	861 alumnos (7.20%)
Total de pérdida dental	2,756 alumnos (26.60%)	2,245 alumnos (16.90%)
Sin pérdida dental	20,805 alumnos (73.40%)	21,316 alumnos (73.40%)
Total de alumnos	23,561 alumnos (100%)	23,561 alumnos (100.0%)

Fuente:DGSM.UNAM

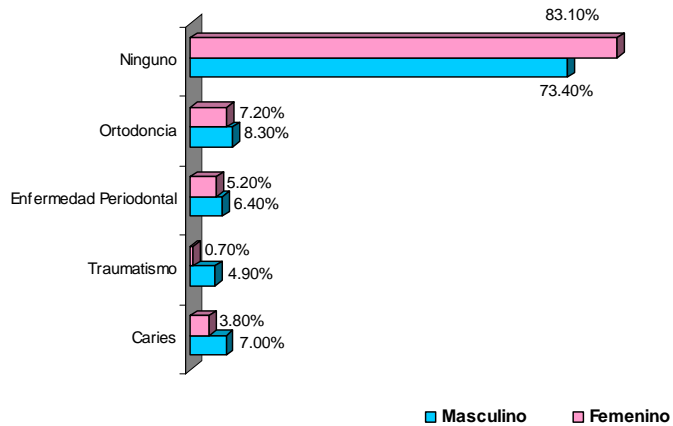


**Cuadro 6. Distribución porcentual de las causas de la pérdida dental por sexo en el nivel medio superior (2005-2006).DGSM.UNAM.**

<b>CAUSA</b>	<b>SEXO MASCULINO</b>	<b>SEXO MASCULINO</b>
Caries	856 alumnos (6.20%)	318 alumnos (5.60%)
Traumatismo	467 alumnos (3.40%)	197 alumnos (1.40%)
Enfermedad Periodontal	1,394 alumnos (10.10%)	1,228 alumnos (8.50%)
Ortodoncia	1,219 alumnos (5.80%)	792 alumnos (8.40%)
Total de pérdida dental	3,936 alumnos (25.50%)	3,30 alumnos (23.90%)
Sin pérdida dental	17,367 alumnos (74.50%)	18,73 alumnos (76.10%)
Total de alumnos	28,269 alumnos (100%)	28,69 alumnos (100.0%)

Fuente: DGSM.UNAM

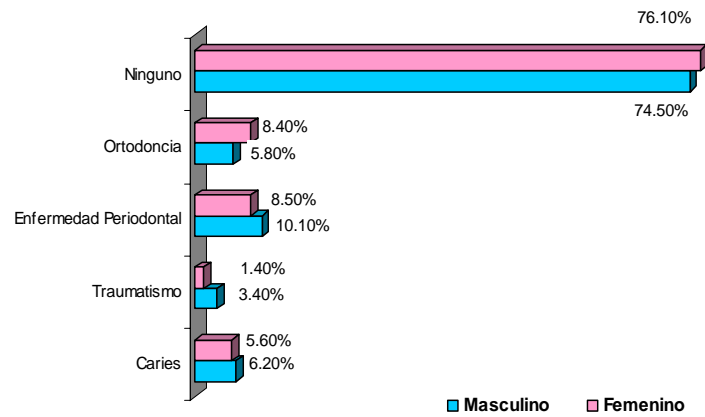
**Gráfico 3. Causas de pérdida dental por género del nivel medio superior (2004-2005).DGSM.UNAM**



**Fuente directa**

En esta gráfica se puede observar que en este período escolar el género masculino fue el que mostró mayor pérdida dental. El género femenino demostró mayor porcentaje en pérdida dental, debido a la ortodoncia en un 8.30%. Hay que destacar que los traumatismos, representaron la menor causa de pérdida dental representada en el género masculino por un 4.90% y por el femenino en un 0.7%. (Ver gráfica 3).

**Gráfica 4. Causas de pérdida dental por género del nivel medio superior (2005-2006) DGSM.UNAM**



**Fuente directa**

En este periodo escolar el género masculino, representó la mayor frecuencia de pérdida dental siendo la principal causa la enfermedad periodontal con un 10.10%, seguida la caries dental con un 6.20%. Por otra parte la ortodoncia fue la principal causa de pérdida dental en el género femenino con un 8.40%. (Ver gráfica 4).

*DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR SEXO DE  
LAS CAUSAS DE PÉRDIDA DENTAL DEL NIVEL  
SUPERIOR DURANTE LOS  
PERÍODOS 2004-05 Y 2005-06.*

**Cuadro 7. Distribución porcentual de las causas de la pérdida dental por sexo en el nivel superior(2004-2005).DGSM.UNAM.**

CAUSA	SEXO MASCULINO	SEXO FEMENINO
Caries	1,225alumnos (10.40%)	1,034alumnos (9.80%)
Traumatismo	402 alumnos (4.10%)	112alumnos (0.90%)
Enfermedad Periodontal	373alumnos (3.80%)	586alumnos (.70%)
Ortodoncia	495alumnos (5.00%)	846alumnos (6.80%)
Total de pérdida dental	2,304 alumnos (23.30%)	2,769 alumnos (22.20%)
Sin pérdida dental	20,076 alumnos (76.70%)	19,611 alumnos (77.80%)
Total de alumnos	22,380 alumnos (100%)	22,380 alumnos (100.0%)

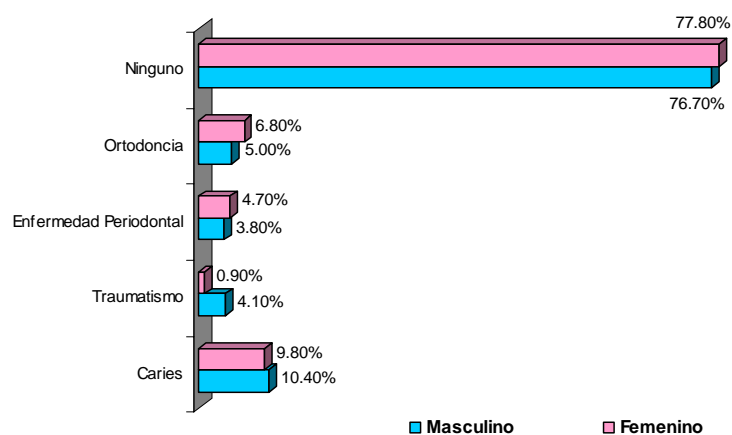
**Fuente:DGSM.UNAM**

**Cuadro 8. Distribución porcentual de las causas de la pérdida dental por sexo en el nivel superior(2005-2006).DGSM.UNAM.**

<b>CAUSA</b>	<b>SEXO MASCULINO</b>	<b>SEXO FEMENINO</b>
Caries	1037alumnos (9.30%)	1320alumnos (9.30%)
Traumatismo	391alumnos (3.50%)	194alumnos (1.40%)
Enfermedad Periodontal	677alumnos (5.30%)	592alumnos (4.80%)
Ortodoncia	1119alumnos (10.10%)	2048aumnos (14.40%)
Total de pérdida dental	3224alumnos (28.20%)	41549lumnos (29.90%)
Sin pérdida dental	22134alumnos (70.10%)	21204alumnos (71.80%)
Total de alumnos	25358alumnos (100%)	25358alumnos (100.0%)

Fuente:DGSM.UNAM

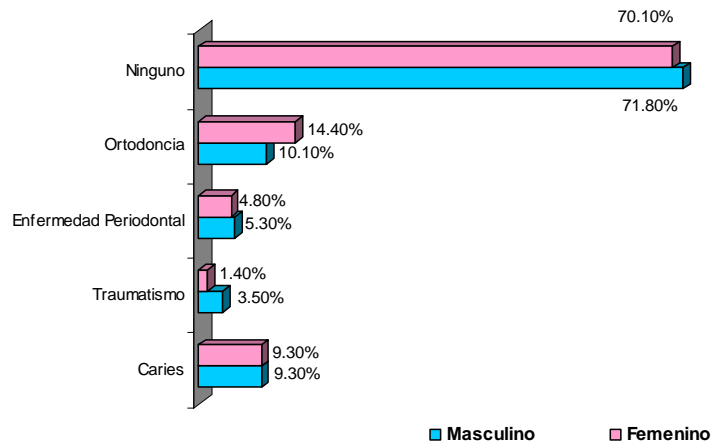
Gráfica 5. Causas de pérdida dental por género del nivel superior/2004-2005). DGSM. UNAM



**Fuente directa**

La ortodoncia (6.80%) y enfermedad periodontal (4.70%), en el género femenino fueron las dos causas por las que se presentó mayor pérdida dental. En relación al género masculino, se observan que las causas por las que este grupo tuvo una pérdida dental fue por caries y traumatismo, en un 10.4% y 4.10%, respectivamente. (Ver gráfica 5).

**Gráfica 6. Causas de pérdida dental por género del nivel superior(2005-2006). DGSM. UNAM.**



**Fuente directa**

Tanto en el género masculino como en el género femenino, éstos presentaron un porcentaje igual de pérdida dental por caries en un 9.30%. El género femenino presentó un porcentaje elevado de pérdida dental debido a la ortodoncia (14.40%). El menor porcentaje de pérdida dental fue por traumatismos en donde el género masculino resulto con más pérdida dental (3.50%). (Ver gráfica 6).

**Cuadro 9. Distribución porcentual del número de piezas dentales pérdidas a nivel medio superior (2004-2005).DGSM.UNAM.**

<b>No de dientes</b>	<b>%</b>	<b>Alumnos</b>
1-3	8.20%	1913
4-6	8.50%	1994
7-9	3.80%	894
Casos sin información	6.20%	1450
Ninguno	73.30%	17,310
Total	100.00%	23,561

Fuente:DGSM.UNAM

**Cuadro 10. Distribución porcentual del número de piezas dentales pérdidas a nivel medio superior (2005-2006).DGSM.UNAM.**

<b>No de dientes</b>	<b>%</b>	<b>Alumnos</b>
1-3	9.10%	2551
4-6	5.20%	1478
7-9	7.60%	2148
Casos sin información	4.60%	1322
Ninguno	73.50%	20,770
Total	100.00%	28,269

Fuente:DGSM.UNAM



**Cuadro 11. Distribución porcentual del número de piezas dentales perdidas a nivel superior (2004-2005).DGSM.UNAM.**

No de dientes	%	Alumnos
1-3	10.20%%	2305
4-6	3.40%	758
7-9	3.30%	731
Casos sin información	2.30%	522
Ninguno	80.80%	20,770
Total	100.00%	22,380

Fuente:DGSM.UNAM

**Cuadro 12. Distribución porcentual del número de piezas dentales pérdidas a nivel superior .(2005-2006).DGSM.UNAM.**

No de dientes	%	Alumnos
1-3	9.30%	2357
4-6	2.30%	585
7-9	5.00%	1269
Casos sin información	12.50%	3167
Ninguno	70.90%	17,980
Total	100.00%	25,358

Fuente:DGSM.UNAM



## 11. CONCLUSIONES

En el presente estudio comparativo, la principal causa de pérdida dental a nivel medio superior en el período escolar 2004-05, fue la ortodoncia, presentando un mayor número de casos en el sexo masculino. En el período escolar 2005-06, se perdieron más piezas dentales por enfermedad periodontal, esto puede deberse a que en esta etapa de la vida los jóvenes presentan cambios hormonales, además por las presiones sociales, escolares, culturales y toma de decisiones están sujetos a estrés, y aunado a la deficiente higiene bucodental ocasionan este problema.

A nivel superior en el período escolar 2004-05, los alumnos presentaron mayor pérdida por caries, esto pudiera ser por el tipo de alimentación y una práctica de higiene deficiente durante su vida.

En el período escolar 2005-06, la principal causa de pérdida dental fue la ortodoncia, la cual se presenta más en el sexo femenino, esto se debe a que en esta etapa, los jóvenes buscan alcanzar la máxima estética dental, por lo tanto se someten a estos tratamientos, en donde el especialista, tiene que prescindir de alguna o algunas piezas dentales.

Las pérdidas dentales tanto a nivel medio superior como superior en ambos ciclos escolares, se presentaron con mayor frecuencia en el sexo masculino, excepto en el ciclo escolar 2005-06 a nivel superior, ya que se presentó mayor frecuencia en el sexo femenino.

Los resultados arrojados por el EMA (examen médico automatizado) se deben de tomar en cuenta y ver las necesidades odontológicas con la que todos los alumnos ingresan a la UNAM, en cuanto al diagnóstico temprano, prevención y tratamientos adecuados.

Es importante que en un futuro inmediato, la UNAM logre la implementación de programas de salud bucodental para todos sus estudiantes, para promover la salud y de esta manera disminuir los tratamientos.

Los adolescentes y jóvenes son el grupo de edad más sano, pero en esta etapa de la vida se debe de reforzar la orientación y enseñanza sobre el cuidado personal, de cómo llevar una alimentación equilibrada, para poder seguir conservando una buena calidad de vida en general para el resto de su vida.

## 12. BIBLIOGRAFÍA

- 1.Figuerido, J. Cardona, Causa de exodoncia en el servicio Navarra de Salud: estudio epidemiológico. .Febrero 2001.  
[www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/vol25/n1/salud](http://www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/vol25/n1/salud)
- 2.M.Soto, J.P. Alister, R. Alveal, D. Thomas. Extracciones dentales en población rural chilena de 11-30 años. Revista dental de Chile. 2002, Vol. 25 No. 1 p.p 119-124.
3. Lucavechi-Alcayaga, Tania. Estudio de la prevalencia y causas de las exodoncias en una población infantil española. Community Dental Health. 2004, Vol. 9 No. 1 p.p86-92.
- 4.Aida J. Ando Y, A. Khmer, Aoyama H., Masui M., Morita M. Journal of epidemiology. 2006, Vol. 16 No. 5 p.p 214-219.
- 5.Carrillo Elizalde Beatriz. Prevalencia de caries y pérdida dental en adolescentes y jóvenes que acuden por atención a la Facultad de Odontología UNAM (2003-2005). Tesis Licenciatura (Cirujano Dentista) UNAM, Facultad de Odontología. 2006.
- 6.<http://www.alcoholinformate.org.mx/seminarios>
- 7.<http://www.dgsm.unam.mx/paginas/ema.html>
- 8.Laskin D. Cirugía Bucal y Maxilofacial. 1ª. de Buenos Aires, Argentina: Editorial Medica Panamericana, 1987. Pp. 14-16.
- 9.Lopez J. Cirugía Oral. 1ª. de Madrid, España: Editorial Interamericana, Mc Graw Hill, 1991. Pp. 249-250.
- 10.Rodríguez M. Cirugía Bucal. 2ª. de Barcelona: Editorial Masson, 1998. Pp. 209-213.
- 11.Gay C. Tratado de Cirugía Bucal. 1ª. de Madrid: Editorial Ergon, 2004. Pp. 203-206.

- 12.<http://www.geocities.com/odontoso/prevención.htm>
- 13.Harris N. Odontología Preventiva Primaria. México: Editorial EManualModerno,2001.Pp.72,77,78,86,93,95,102,103,115,122,153,185,194,195,207,258.
- 14.<http://www.odonto-red.com/higienedental.htm>
- 15.<http://www.uaa.mx/sitios/umd/caries.htm>
- 16.HigashidaB.OdontologíaPreventiva.1ª.ed.México:EditorialMc Graw-Hill Interamericana,2002.Pp.145,193-195
- 17.Mc Donald R. Odontología Pediatría y del adolescente.2ª.de. España:Editorial Harcourt Brace, 234-245.
- 18.Pinkham J. Odontología Pediátrica. México: Editorial Mc Graw Hill Interamericana, 2001.Pp. 167,169, 278-286.
- 19.Andreasen J. Lesiones traumáticas de los dientes.España: Editorial Barcelona, 1998.Pp.433-446.
- 20.[http://www.dentalcolombia.com/docs/otros/odonto\\_deporte.htm](http://www.dentalcolombia.com/docs/otros/odonto_deporte.htm)
- 21.Koch G. Odontopediatria(Enfoque clínico).Argentina: Editorial Panamericana,1994.Pp. 136-141, 165,168.
- 22.[http://www.jnjarg.com/prod\\_cuidado\\_heridas](http://www.jnjarg.com/prod_cuidado_heridas)
- 23.Grace J. Desarrollo psicológico.7ª.de.México:Editorial Prentice Hall, 2097.Pp.407-411, 435-442,475-479.
- 24.Roque P. Higiene Mental.1ª.de.México: Editorial Publicaciones Cultural, 1995. Pp. 82-84.