

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA DENTAL DE LA UNIVERSIDAD EVANGÉLICA DE EL SALVADOR DE MARZO A AGOSTO 2012

Nadia Menjívar Morán
 Consuelo Leonor Sifontes
 Rosa María Bolaños de Carballo
 Manuel Alfaro Sifontes

Facultad de Odontología

CONTENIDO	
RESUMEN	
INTRODUCCIÓN	
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
CAPÍTULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	
1. La epidemiología	
2. La epidemiología social	
3. La epidemiología social aplicada a la odontología	
4. La medición epidemiológica	
5. Las principales patologías bucodentales	
CAPÍTULO III. JUSTIFICACIÓN, OBJETIVOS E HIPÓTESIS	
1. Justificación	
2. Objetivos	
3. Hipótesis	
CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	
1. Ubicación	
2. Tipo de investigación	
3. Diseño de investigación	
	4. Unidades de análisis
	5. Variables y Medición
	6. Procesamiento y análisis de la información
	7. Estrategias de utilización de resultados
	CAPÍTULO V. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS
	1. Pacientes infantiles
	2. Pacientes adultos
	3. Discusión de resultados
	CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
	FUENTES CONSULTADAS
	ANEXOS

Resumen

La identificación tanto de la frecuencia como de la distribución de enfermedades bucodentales corresponde a una herramienta clave en la comprensión y prevención del fenómeno en un contexto particular. Por medio de este estudio se revisaron 126 expedientes infantiles y 554 expedientes de pacientes adultos atendidos entre marzo y agosto del 2012. Los hallazgos obtenidos a través de la revisión de la totalidad de expedientes de pacientes atendidos entre marzo y agosto 2012, ha señalado el seguimiento de la tendencia internacional sobre la frecuencia de los padecimientos de enfermedades bucodentales. Así pues, la caries dental se señala como una principal causa de consulta tanto en adultos como en niños.

Palabras clave: Epidemiología, Salud bucodental, UEES, Caries, El Salvador.

INTRODUCCIÓN

La salud bucodental es un componente esencial en el bienestar humano y abarca variables tanto físicas como conductuales. En este sentido, su comprensión implica una visión holística de muchos factores biopsicosociales.

No obstante, dado el gran número de enfermedades bucodentales existentes en la actualidad, se ha visualizado la necesidad de profundizar en las principales patologías que afectan a la cavidad bucal, como es el caso de la caries dental y las periodontopatías, entre otras.²⁻⁴ Por este motivo, se vuelve imperativa la realización de estudios epidemiológicos que permitan una caracterización de las necesidades de la población y favorezcan el ajuste de las acciones para su abordaje.

Por lo tanto, a continuación, se expone una investigación orientada a indagar sobre los principales padecimientos en el plano bucodental de los pacientes que han asistido a consulta a la clínica odontológica de la Universidad Evangélica de El Salvador (UEES).

Luego, se exponen tanto la fundamentación teórica como los objetivos e hipótesis del estudio. Finalmente, se presentan los aspectos metodológicos, los resultados junto con las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La salud bucodental debe comprenderse como un componente de la salud general integral, inmersa en un contexto donde confluyen variables sociales, políticas, económicas y culturales.¹ Por lo tanto, se ha evidenciado una comprensión más holística del fenómeno, siendo mayor que la visión biomédica tradicional. Esto lo respaldan numerosos estudios orientados a la explicación de patologías como la caries dental o las periodontopatías, entre otras.²⁻⁴ En particular, la caries dental y la enfermedad periodontal han sido consideradas históricamente como los problemas más severos de la salud bucodental.⁵ De tal manera, constituyen serios retos para la salud pública al detectarse una fuerte presencia de las enfermedades en toda la población.

En este sentido, la identificación de estas enfermedades ha generado la necesidad por parte de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de un modelo de atención focalizado en la prevención multinivel basada en la ampliación de los modelos biomédicos a partir de la inclusión de variables psicosociales.⁶ Así pues, la prevención se vuelve un factor clave para la estructuración de planes de acción apegados a los contextos sociales y a las variaciones de la población.

De forma más precisa, el incremento de las enfermedades bucales señala una necesidad de acercamiento integral a la promoción de la salud.⁷ Por tal motivo, las estrategias de acción se vuelven más flexibles a las características del entorno, siendo factible una mayor adaptación a las necesidades de cada grupo humano.

A través de ello, se garantiza un conocimiento preciso, capaz de orientar a toda acción hacia un camino más efectivo.⁸ Al contar entonces con evidencia más puntual, las estrategias de acción cuentan con mayor validez. Esto se vuelve crucial para los estudios epidemiológicos. Constituyen entonces un instrumento básico para el diseño de programas preventivos y asistenciales.⁹ Estos estudios son elementales para la caracterización de la población siendo un insumo crucial para el diseño de políticas públicas.

De tal manera, la identificación tanto de la frecuencia como de la distribución de enfermedades bucodentales corresponde a una herramienta clave en la comprensión y prevención del fenómeno en un contexto particular. Así pues, contar con un perfil epidemiológico de los casos atendidos dentro de la clínica de odontología de la Universidad Evangélica de El Salvador es una primera evidencia para profundizar en un mayor conocimiento de la realidad salvadoreña.

A la fecha, no existe ningún estudio actualizado dentro de la Facultad sobre la descripción de los padecimientos dentales. Por ello, con esta información

es posible diseñar estrategias preventivas acordes a las características socioambientales y dirigidas a optimizar la atención para las personas que acuden a recibir tratamiento dentro de la Facultad.

Se plantea entonces como interrogante de investigación: ¿Cuáles son los principales padecimientos en el plano bucodental de los pacientes que han asistido a consulta a la clínica odontológica UEES?

CAPÍTULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

1. La epidemiología

La epidemiología corresponde al estudio tanto de la distribución como de los factores determinantes de enfermedades en poblaciones humanas. Por ello, surge el interés por indagar en los mecanismos causales vinculados con el apareamiento de diferentes patologías en contextos sociales específicos. Así pues, se visualiza la interrelación entre los diversos factores demostrándose una vinculación entre el enfoque biológico y el enfoque social.¹¹ De tal manera, se dimensiona al individuo como un ser biopsicosocial donde el aspecto físico mantiene un nexo dinámico con el entorno comunitario y psicológico.

De forma particular, la epidemiología se interesa por el estudio de los patrones causales de la enfermedad centrados en evidencia científica.^{12,13} Esto implica el sondeo tanto de los factores protectores como de riesgo, vinculados con el apareamiento de enfermedades.

2. La epidemiología social

Actualmente, se ha criticado el enfoque biomédico de la epidemiología señalándose la necesidad de tener una visión más amplia sobre la noción de bienestar desde un enfoque comunitario y ecológico.¹⁴ Por ello, la limitación en el enfoque centrado únicamente en el organismo humano ha sido cuestionado al demostrarse la necesidad de incorporar un mayor número de criterios para optimizar tanto el abordaje como el pronóstico de las intervenciones.

En este sentido, se señala que los mecanismos causales son intrincados, identificándose una graduación en la fortaleza de los múltiples factores implicando tanto causas directas como indirectas.¹⁵ Se destaca, entonces, la importancia de considerar distintos roles para las diferentes variables asociadas a un fenómeno particular.

Por tal motivo, los esfuerzos actuales a nivel de salud pública se centran en tener una visión más global sobre los distintos padecimientos de cara a estructurar modelos de atención más integrados, eficientes y efectivos.¹⁶ Con ello, se busca comprender el fenómeno en su contexto, siendo entonces factible diseñar estrategias sensibles a las variaciones propias de cada contexto social.

Por lo tanto, la epidemiología social puede contribuir a la optimización de la salud de la población a través de la exposición de evidencia científica que oriente la agenda pública.¹⁷ Así pues, el compromiso de la epidemiología social es el abordaje científico de los fenómenos para aportar un mayor conocimiento sobre los contextos sociales, dando espacio a un enfoque técnico.

No obstante, esto implica una visión más global al tomar en consideración las características y los procesos sociales que repercuten en el bienestar físico. De tal manera, se ha planteado la utilidad de los modelos multicausales capaces de agregar distintos factores explicativos sobre la aparición de la enfermedad.¹⁹ Esto demuestra la existencia de una visión metodológica más amplia de la epidemiología, donde los factores sociales juegan un rol importante tanto a nivel individual como grupal.

3. La epidemiología social aplicada a la odontología

En odontología, se han realizado estudios epidemiológicos que señalan un rol causal y moderador de variables sociales en la aparición de enfermedades bucodentales, demostrándose su etiología multicausal.^{20,21} Así pues, se ha expuesto la existencia de factores de riesgo vinculados con el apareamiento de las enfermedades orales en planos conductuales tanto individuales como grupales.

En particular, el análisis de los factores sociales se ha vinculado con la aparición de caries dental y enfermedad periodontal, demostrándose que un nivel socioeconómico bajo ha sido un determinante de la enfermedad.^{20,22} De tal forma, las desigualdades sociales han sido consideradas como un factor recurrente que dificultan el nivel de bienestar de la población en general. Por lo tanto, el monitoreo de las disparidades socioeconómicas en salud se vuelve esencial como herramienta para caracterizar y realizar actividades de promoción apegadas a las propiedades del entorno.²³ De esta manera, la obtención de información técnica permite una mayor justificación en la selección de acciones a implementar en el campo práctico.

4. La medición epidemiológica

La medición epidemiológica se centra en la caracterización del estado de salud de un grupo poblacional específico a partir del nivel de enfermedad presente y de su evolución.²⁴ En este sentido, la investigación debe enfocarse en un proceso descriptivo donde se enumeren las distintas patologías de forma tanto transversal como longitudinal. Con esta visión es posible detectar el estado de salud bucal en un solo momento en el tiempo, como también cambios en su evolución a lo largo de un periodo mayor. Así pues, entre las razones para efectuar una medición epidemiológica están el monitoreo de las tendencias en salud y enfermedad, la obtención de evidencia para construir políticas y la identificación de las principales necesidades de atención odontológica.²⁵ Por lo tanto, la recolección sobre los mayores padecimientos de una población permiten la obtención de evidencia de peso para diversas acciones prácticas a implementar. Además, esto debe vincularse con las características dinámicas del contexto que exigen la actualización constante de la información.⁶ Con los datos obtenidos, es factible la adecuación permanente de las acciones implementadas.

De tal manera, la obtención de información descriptiva se vuelve una evidencia de peso a causa de la notoria utilidad reciente de técnicas no experimentales, centradas únicamente en la observación para la toma de decisiones en el campo de la salud pública.²⁶ Por ende, la recopilación de datos en un entorno específico permite la profundización en el conjunto de variables existentes que pueden explicar el fenómeno en un espacio determinado.

Con ello, es factible detectar el impacto diferenciado de los gradientes sociales en las enfermedades bucodentales de un contexto social particular.^{21,20} Así pues, la composición de la población en función de los determinantes socioculturales debe ser estudiada junto con las principales patologías presentes. A su vez, esto ayuda a evitar la existencia de estereotipos asociados a la salud bucodental en función de segmentos de edad tales como los adultos mayores, entre otros.

En este sentido, se previenen sesgos ocasionados por el desconocimiento del contexto social y se orientan las acciones a las características propias de cada subgrupo que compone el contexto social específico.

Por lo tanto, el análisis de las intervenciones fomenta la visión de los contextos sociales considerando las enfermedades bucodentales y diferentes determinantes del entorno.³² Se identifican pues factores situacionales y estructurales que pueden vincularse con la aparición de diferentes tipos de patologías.

Además, las investigaciones basadas en la evidencia de los entornos prácticos

ofrecen la posibilidad de una mejora constante y de la adecuación de estrategias que contemplen los cambios surgidos a través del tiempo.³³⁻³⁰ Por ello, la actividad epidemiológica se convierte en una fuente de evaluación permanente para ser más sensible a las necesidades puntuales de la población.

5. Las principales patologías bucodentales

En el plano de la salud odontológica, las actividades en el siglo XXI deben orientarse no sólo al fortalecimiento de las acciones preventivas para el control de la caries, sino también para combatir otros problemas bucodentales como enfermedades periodontales, lesiones de la mucosa oral, cáncer bucal, trauma craneofacial y otros aspectos vinculados con la calidad de vida asociada a la salud bucal.⁶ Por lo tanto, la visualización de la tarea epidemiológica considera un espectro más amplio, incorporando el interés por estudiar una mayor cantidad de problemas bucodentales.

En particular, a pesar de los esfuerzos realizados para su prevención, la caries dental aún afecta a la mayoría de niños y adultos tanto en países en vías de desarrollo como industrializados.³⁰⁻⁴⁰ Por ello, el estudio epidemiológico de la caries dental es de interés para la salud pública a nivel mundial. Al igual, es necesario considerar que, junto con la caries dental, otras de las enfermedades bucodentales más frecuentes son las periodontopatías y el cáncer bucal.⁴¹ En este sentido, tanto la existencia de problemas de encías como de neoplasias son factores que hacen de sumo interés la tarea de ahondar en su frecuencia de aparición en cualquier servicio odontológico.

Esto se vuelve fundamental al considerar la vinculación con los gradientes sociales señalando variaciones en función de características sociodemográficas en las principales patologías bucodentales.⁴²⁻⁴⁴ Desde este punto de vista, los factores del entorno generan patrones diferenciados en la aparición de enfermedades bucodentales. De tal forma, deben tomarse en cuenta para caracterizar un entorno específico.

5.1. Caries dental

La caries dental corresponde a una enfermedad de los tejidos calcificados de los dientes, caracterizada por una desmineralización de la parte inorgánica y una destrucción de la sustancia orgánica del diente, resultado de un proceso metabólico ocasionado por el biofilm bacteriano que recubre el área afectada.^{45,46} Así pues, la caries implica un conjunto de estadios señalando un deterioro progresivo de la

estructura dental abarcando desde el esmalte hasta la pulpa de un diente.

Para su clasificación, se ha recurrido a una tipología en función del tejido que afecta la lesión, indicando cuatro tipos: caries inicial (caries tipo I), caries del esmalte (caries tipo II), caries de la dentina (caries tipo III) y caries con involucramiento pulpar (caries tipo IV) (ver Tabla 1).⁴⁷ De tal manera, se parte de los niveles iniciales de caries, es decir, de la desmineralización de las estructuras inorgánicas hasta abarcar el daño en el tejido pulpar.

Tabla 1. Tipología de la caries según el tejido⁴⁶

Tipo de caries	Evidencia clínica
Caries tipo I	Presencia de fosas pigmentadas sin destrucción evidente del esmalte.
Caries tipo II	Pérdida demostrable de sustancia dental en fosas, fisuras y en superficies lisas, sin evidencia de penetración en la dentina. Por lo tanto, afecta únicamente a la primera capa del diente (esmalte).
Caries tipo III	Evidencia de paredes reblandecidas del diente como también daño de las superficies proximales. Se presenta daño a nivel de la dentina.
Caries tipo IV	Caries con evidente daño a nivel de la pulpa dental.

5.2. Periodontopatías

La enfermedad periodontal consiste en una infección crónica de las estructuras que rodean y contienen a los dientes en los maxilares.⁴⁰ En este sentido, afecta al tejido circundante a la pieza dental, señalándose el riesgo a incrementar su movilidad en casos de trastornos en dichos tejidos. Por lo tanto, la enfermedad periodontal es predominantemente una infección producida por microorganismos específicos que resulta en una inflamación severa con el potencial de una diseminación vascular de dichos microorganismos y de sus productos, tal como los lipopolisacáridos, a través del cuerpo.⁴⁹ De tal forma, se deduce el riesgo que puede generar la infección en otros cuadros patológicos de cada persona.

En particular, es importante destacar que las periodontopatías son una de las infecciones bacterianas más comunes entre los seres humanos.⁵⁰ Así pues, evidencian un riesgo a nivel mundial donde sus posibles ramificaciones deben ser analizadas con mayor detenimiento.

Según la clasificación internacional de la enfermedad periodontal,⁵¹ se incluyen ocho diferentes ejes que abarcan distintas condiciones, desde las enfermedades gingivales hasta las periodontitis (ver Tabla 2).

Tabla 2. Clasificación de tablas periodontales⁵¹

I.	Enfermedades gingivales
II.	Periodontitis crónica
III.	Periodontitis agresiva
IV.	Periodontitis como manifestación de enfermedades sistémicas
V.	Enfermedad periodontal necrosante
VI.	Abscesos del periodonto
VII.	Periodontitis asociada con lesiones endodónticas
VIII.	Deformidades y afecciones de desarrollo o adquiridas

5.3. Trastornos de la articulación temporomandibular

El cráneo y la mandíbula se relacionan a través de la articulación temporomandibular (ATM), como también del sistema nervioso y de la musculatura masticatoria, donde la alteración de alguno de los componentes conlleva trastornos funcionales e incluso estructurales.⁵² De tal manera, el funcionamiento de las ATM debe ser estudiado, considerando su rol en el bienestar de todo paciente, como también su compleja interacción con las demás estructuras del organismo.

Por lo tanto, los desórdenes temporomandibulares se definen como un subgrupo de problemas cráneo-faciales que involucran la ATM, los músculos masticatorios y se asocian con estructuras músculoesqueléticas de cabeza y cuello.⁵³ Por ello, este tipo de desórdenes conlleva un gran nivel de malestar en las personas. A su vez, es necesario resaltar que la ATM puede ser afectada por enfermedades inflamatorias, traumáticas, infecciosas, congénitas, del desarrollo y neoplásicas a través de una etiología multifactorial.⁵³

CAPÍTULO III. JUSTIFICACIÓN, OBJETIVOS E HIPÓTESIS

1. Justificación

La realización del estudio permitió el registro de los principales motivos de consulta por parte de las personas que acuden a la Clínica Odontológica de la UEES. De tal forma, fue factible contar con evidencia científica sobre las principales enfermedades bucodentales para diseñar planes de atención preventiva apegados al contexto. Además, la obtención de los datos ha sido un primer esfuerzo institucional para recabar evidencia científica. Con ello, ha sido posible iniciar un registro epidemiológico para realizar, posteriormente, estudios longitudinales sobre los casos atendidos en la Clínica Odontológica de la UEES.

2. Objetivos

2.1. Objetivo general

Conocer la frecuencia de enfermedades bucodentales de los pacientes que han asistido a consulta a la Clínica Odontológica de la UEES entre los meses de marzo a agosto del año 2012.

2.2. Objetivos específicos

- Identificar el porcentaje de casos de caries en dentición temporal y/o permanente de los pacientes de la Clínica Odontológica entre los meses de marzo a agosto del año de 2012.
- Determinar el porcentaje de casos de caries de IV grado en dentición temporal y/o permanente de los pacientes que han consultado en la Clínica Odontológica de marzo a agosto de 2012.
- Conocer el porcentaje de casos de enfermedad periodontal entre los pacientes que han asistido a consulta odontológica durante el periodo de marzo a agosto de 2012.
- Determinar el porcentaje de casos de disfunción de articulación temporomandibular (ATM) presente entre los pacientes que han acudido a la consulta odontológica en el periodo de marzo a agosto de 2012.
- Identificar diferencias en la frecuencia de enfermedades bucodentales en función del sexo de los pacientes atendidos.
- Determinar diferencias en las enfermedades bucodentales en función de la edad de los pacientes atendidos.

3. Hipótesis

3.1. Hipótesis general

H_{ig} : La caries dental tipo IV es la enfermedad bucodental más frecuente de los pacientes que han asistido a consulta a la Clínica Odontológica de la UEES de marzo a agosto de 2012.

3.2. Hipótesis específicas

H_{11} : El 00% de casos de pacientes de la Clínica Odontológica durante el periodo de marzo a agosto 2012 presentó caries en dentición temporal y/o permanente.

H_{12} : Un 40% de casos presentó caries de IV grado en dentición temporal y/o permanente.

H_{13} : El 70% de los casos de pacientes que han asistido a consulta odontológica durante el periodo de marzo a agosto de 2012 presenta enfermedad periodontal.

H_{14} : Un 50% de los pacientes atendidos en el periodo de marzo a agosto de 2012, evidencia disfunciones de ATM.

H_{15} : Existen diferencias estadísticamente significativas en la frecuencia de enfermedades bucodentales presentadas en función del sexo de los pacientes atendidos.

H_{16} : Existen diferencias estadísticamente significativas en la frecuencia de enfermedades bucodentales presentadas en función de la edad de los pacientes atendidos.

CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1. Ubicación

La investigación fue realizada en la Clínica de la Facultad de Odontología de la UEES. Desde la fundación de la Facultad, la Clínica ha estado abierta al público general, ofreciendo atención odontológica a bajo costo. Por lo tanto, se ofrecen tratamientos en las áreas de endodoncia, operatoria, prostodoncia, odontopediatría, ortodoncia, cirugía y periodoncia.

En la actualidad, cuenta con 2 quirófanos, 3 cubículos para exodoncia, 43 unidades dentales para tratamientos de endodoncia, periodoncia, prostodoncia y operatoria y 17 unidades dentales para odontopediatría y ortodoncia.

La totalidad de pacientes es atendida exclusivamente por estudiantes de la Facultad a nivel de prácticas clínicas y bajo supervisión docente.

2. Tipo de investigación

El estudio se basó en un enfoque cuantitativo. En particular, se realizó una

investigación de tipo descriptiva centrada en detallar las características de las enfermedades bucodentales presentes entre los pacientes que asisten a la Clínica odontológica UEES. Para ello, se efectuó una investigación a partir de la cuantificación de la información de los expedientes clínicos de los pacientes atendidos.

3. Diseño de la investigación

El diseño de la investigación fue de tipo cuantitativo no experimental, transversal y descriptivo al centrarse en la recolección de los datos sin efectuar la manipulación de ninguna variable (ver Tabla 3). Por lo tanto, la medición fue *ex post facto*, al recopilarse la información en función de los registros de los pacientes atendidos.

Tabla 3. Diseño de investigación

G 01

4. Unidades de análisis

Para la realización del estudio, se utilizaron los expedientes clínicos de los pacientes atendidos en la Clínica Odontológica UEES. Así pues, se evaluó el total de la población de expedientes clínicos de pacientes atendidos durante el periodo comprendido entre los meses de marzo y agosto del año del año 2012. Por lo tanto, no fue requerido el cálculo de ningún tipo de muestra.

En total, entre los pacientes infantiles se contó con 126 expedientes. Un 50.4% fue de pacientes de sexo femenino y un 49.6% de sexo masculino. La edad promedio fue de 6.2 años (DS= 1.65). Un 52.0% se ubicó en el rango entre los 6 y 0 años de edad (ver Tabla 4).

Tabla 4. Distribución de edades de pacientes infantiles por rango

Rango de edad	Porcentaje
6-6 años	52.0%
9-11 años	7.0%

A su vez, se revisaron 554 expedientes de pacientes adultos, donde el 66.7% correspondió al sexo femenino y 33.3% al sexo masculino. En promedio, los pacientes tuvieron una edad de 30.4 años (DS= 16.24), demostrándose una alta dispersión de edades (ver Tabla 5).

Tabla 5. Distribución de edades de pacientes adultos por rango

Rango de edad	Porcentaje
<29 años	36.3%
30-49 años	36.4%
50-69 años	24.1%
70-09 años	3.2%

5. Variables y medición

La recolección de la información de los expedientes clínicos de los pacientes se basó en el análisis de variables sociodemográficas y de variables de diagnóstico clínico (ver Anexo 1). Por lo tanto, en función de los criterios sociodemográficos se efectuó un sondeo sobre sexo, edad y lugar de procedencia de los pacientes.

Al igual, se indagó sobre variables de diagnóstico clínico, tales como: tipo de caries, enfermedades periodontales y disfunción de articulación temporomandibular.

En el plano ético, es importante destacar que, previo al inicio del tratamiento, todos los pacientes de la Clínica Odontológica firman un documento donde autorizan el uso de sus datos en investigación clínica. Sin embargo, se recalca que en la investigación nunca se reveló el nombre de ningún participante.

6. Procesamiento y análisis de la información

La hipótesis general fue comprobada por medio del cálculo de frecuencias y porcentajes. Para las hipótesis específicas 2, 3 y 4, fue también necesario el cálculo de porcentajes para verificar su cumplimiento. La hipótesis específica 5 se analizó a través del cálculo de una prueba paramétrica equivalente a la prueba t de Student mientras la hipótesis específica 6 fue estudiada por medio de la prueba no paramétrica ANOVA de 1 factor.

7. Estrategias de utilización de resultados

Los resultados son de utilidad para establecer una línea base en investigaciones epidemiológicas orientadas al levantamiento de perfiles epidemiológicos periódicos en la Clínica Odontológica UEES. De tal manera, esto permite hacer estudios comparativos de tipo longitudinal. Por otro lado, la información obtenida en este estudio transversal ha servido como un insumo para el diseño de planes preventivos en material de salud bucodental dentro de la Universidad.

CAPÍTULO V. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

1. Pacientes infantiles

1.1. Caracterización general

De los expedientes analizados, un 99.2% evidenció algún tipo de caries dental (ver Tabla 6). En particular, la caries diagnosticada con mayor frecuencia fue de tipo IV (04.6%), seguida de la caries tipo II (73.2%). Al igual, un 45.5% presentó gingivitis y únicamente en un 1.6% se reportó disfunción de ATM.

TIPO DE CARIES	PORCENTAJES	
	PRESENCIA	AUSENCIA
Caries tipo I	56.1%	43.9%
Caries tipo II	73.2%	26.0%
Caries tipo III	44.7%	55.3%
Caries tipo IV	04.6%	15.4%

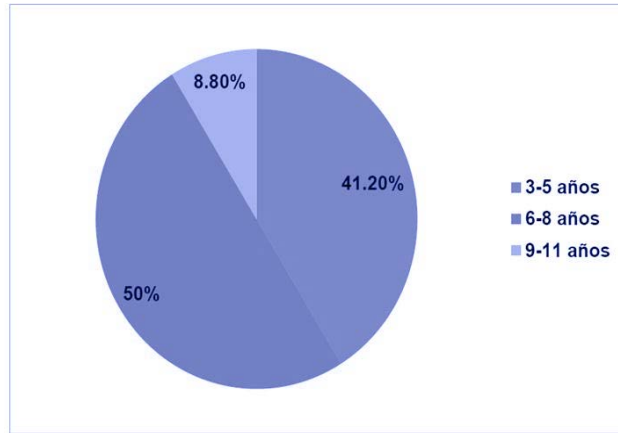
No obstante, la mayoría de casos contó con más de un tipo de caries en su cavidad oral. Así pues, un 50.4% de los casos identificados con caries tipo I también fue diagnosticada con caries dental tipo II, y un 44.7% con caries dental tipo IV.

En particular, un 61.0% de los pacientes infantiles diagnosticados con caries dental tipo IV presentó caries tipo II. Al igual, la evidencia de caries dental tipo III y tipo IV fue común en un 30.3% de los casos.

1.2. Caracterización por edad

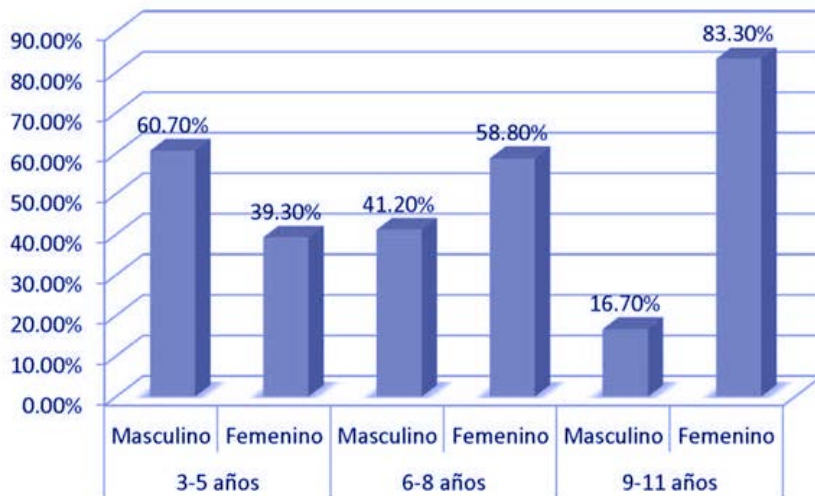
Al analizar el padecimiento de tipo de caries en función de la edad, se detectaron patrones diferenciados. En este sentido, la caries tipo I fue más frecuente en el segmento de pacientes de 6 a 0 años (50%) (ver Gráfica 1). Entre ellos, un 50.0% fue de sexo femenino.

Gráfica 1. Distribución de caries tipo I por segmento etario



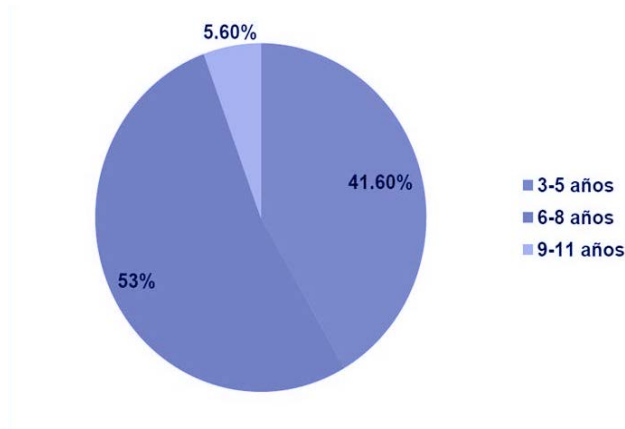
En el segmento de 3 a 5 años, la caries tipo I fue más frecuente en los niños (60.7%), mientras en el grupo de 9 a 11 años, las niñas fueron quienes más presentaron caries de este tipo (03.3%) (ver Gráfica 2).

Gráfica 2. Distribución de caries tipo I por segmento etario y sexo



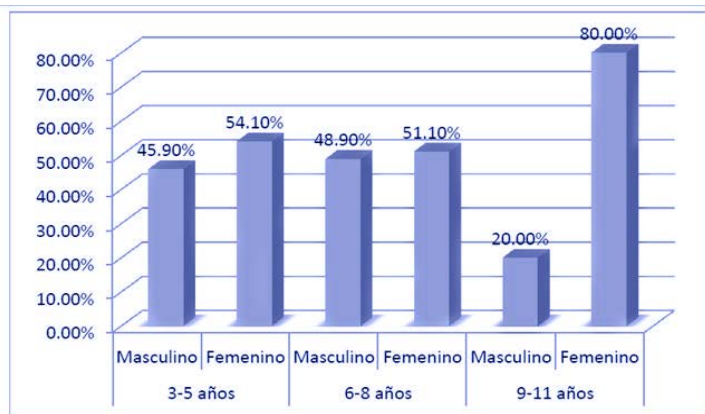
La caries tipo II demostró la misma tendencia, siendo más frecuente en el segmento de 6-0 años (52.0%), seguido del grupo de 3-5 años (41.6%) (ver Gráfica 3).

Gráfica 3. Distribución de caries tipo II por segmento etario



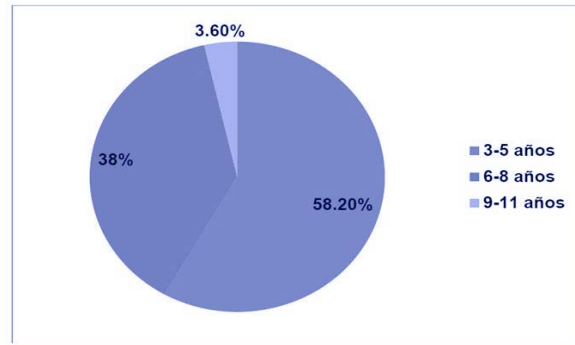
En particular, la presencia de este tipo de caries fue más frecuente en el sexo femenino en todos los segmentos de edad: de 3-5 años (54.1%), de 6 a 0 años (51.1%) y de 9 a 11 años (00%) (ver Gráfica 4).

Gráfica 4. Distribución de caries tipo II por segmento etario y sexo



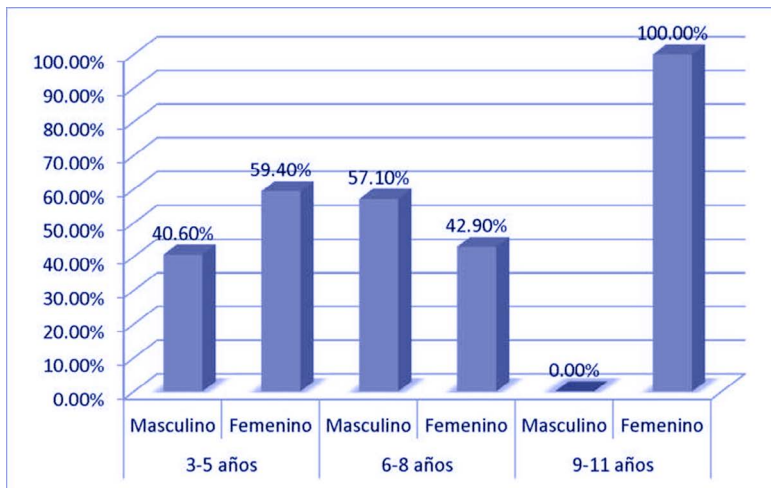
Un 58.2% de los pacientes entre 3 y 5 años de edad presentó caries tipo III, frente a un 38.2% de 6 a 8 años y un 3.6% de 9 a 11 años (ver Gráfica 5).

Gráfica 5. Distribución de caries tipo III por segmento etario



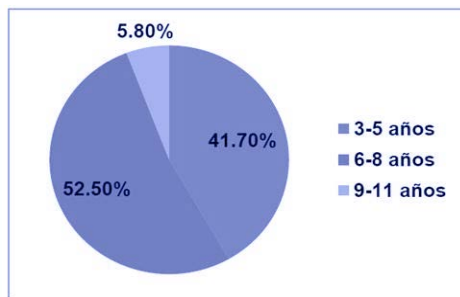
En el segmento de 3 a 5 años, un 59.4% de los casos de caries tipo III fue del sexo femenino. Por el contrario, en el grupo entre 6 a 0 años, el sexo masculino evidenció mayor frecuencia (57.1%). El 100% de los casos diagnosticados en los pacientes infantiles de 9 a 11 años perteneció al sexo femenino (ver Gráfica 6).

Gráfica 6. Distribución de caries tipo III por segmento etario y sexo



El 52.5% de casos de caries tipo IV se presentó en pacientes con edades entre los 6 y 0 años de edad, frente a un 41.7% de pacientes con edades entre los 3 y 5 años. Sólo un 5.0% de los casos correspondió al segmento de 9 a 11 años (ver Gráfica 7).

Gráfica 7. Distribución de caries tipo IV por segmento etario



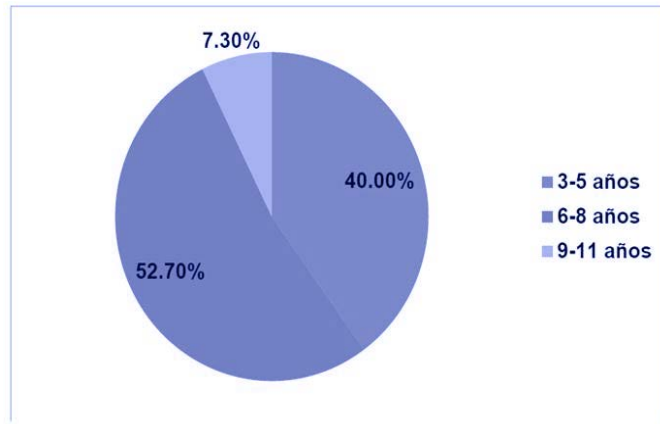
El sexo femenino evidenció mayor porcentaje de padecimiento de caries tipo IV en los segmentos de 3 a 5 años (51.2%) y de 9 a 11 años (83.3%). Sin embargo, entre los 6 y 8 años fue más frecuente el diagnóstico en el sexo masculino (59.3%) (ver Gráfica 8).

Gráfica 8. Distribución de caries tipo IV por segmento etario y sexo



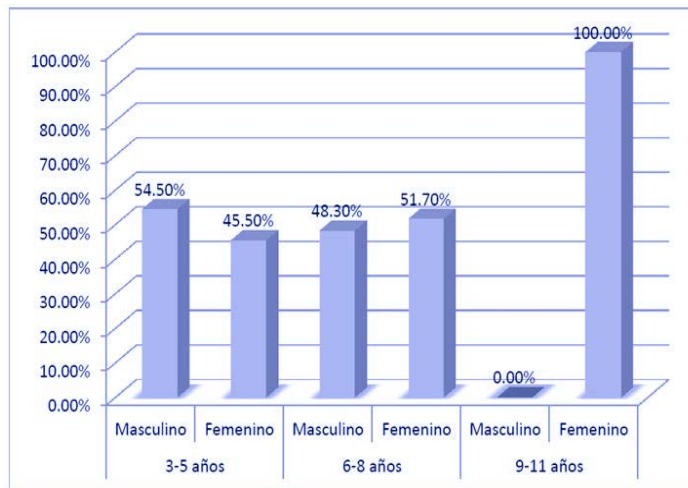
La gingivitis fue más frecuente en el grupo de 6 a 8 años de edad (52.7%). Siguió una tendencia similar al patrón de la caries tipo IV al contar con valores similares de casos para los segmentos de 3 a 5 años (40%) y de 9 a 11 años (7.3%) (ver Gráfica 9).

Gráfica 9. Distribución de gingivitis por segmento etario



Un 54.5% de los pacientes del sexo masculino de 3 a 5 años de edad presentó gingivitis. Tanto en el grupo de 6 a 8 años (51.7%), como en el grupo de 9 a 11 años (100%), el sexo femenino contó con mayor porcentaje de casos (ver Gráfica 10).

Gráfica 10. Distribución de gingivitis por segmento etario y sexo



1.3. Análisis inferenciales

A partir de los análisis inferenciales, se comparó el número de diagnósticos evidenciados en función del sexo. Así pues, con un valor $t(120)=0.59$; $p=0.553$,

se demostró que no hubo diferencias estadísticamente significativas en función del sexo de los pacientes infantiles. Igualmente, con un valor $F(2,110) = 1.51$; $p = 0.224$, no hubo diferencias estadísticamente significativas en el número de padecimientos a partir de los grupos etarios.

2. Pacientes adultos

2.1. Caracterización general

Un 95.7% de los expedientes analizados reportó la presencia de caries entre los pacientes adultos. Así pues, los principales tipos de caries diagnosticados fueron la caries tipo I (70.6%) y la caries tipo IV (60.9%) (ver Tabla 7). En cuanto a las periodontopatías, un 41.3% evidenció gingivitis y un 31.7%, periodontitis. Sólo un 11.8% demostró alteración de la articulación temporomandibular.

Tabla 7. Distribución de caries dental

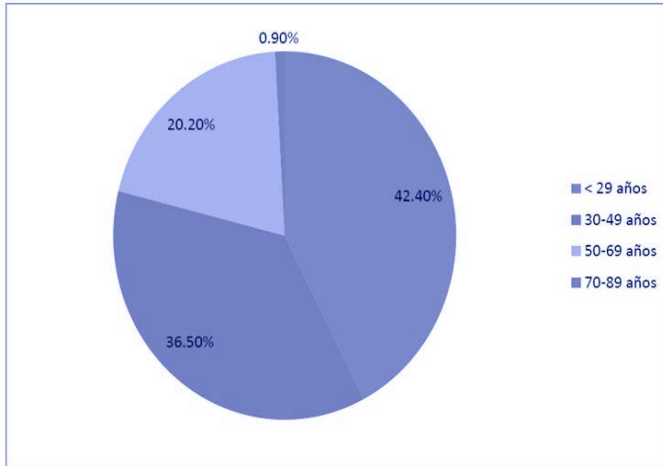
TIPO DE CARIES	PORCENTAJES	
	PRESENCIA	AUSENCIA
Caries tipo I	70.6%	29.4%
Caries tipo II	59.2%	40.8%
Caries tipo III	32.0%	68.0%
Caries tipo IV	60.9%	39.1%

Al analizarse los expedientes, se evidenció que un 39.7% de los casos presentó caries tipo I y tipo IV. Igualmente, un 52.2% de los pacientes fue diagnosticado con caries tipo I y tipo II. Un 23.4% contó con caries tipo II y tipo III. A su vez, en el campo de las periodontopatías, entre los diagnosticados con caries tipo I se presentaron casos de gingivitis (38.5%) y de periodontitis (23.7%). Un 30.4% de los diagnosticados con caries tipo II demostró también gingivitis y un 22.7%, periodontitis. La misma tendencia se evidenció con las personas con cuadros de caries tipo IV, donde un 21.9% presentó gingivitis y un 20.2%, periodontitis.

2.2. Caracterización por edad

En relación con los patrones de padecimiento de caries, la tendencia señaló un comportamiento similar para todos los tipos. A pesar de ello, la caries tipo I fue más frecuente en el segmento de 30 a 49 años (36.5%), seguida del grupo de edad inferior a los 29 años (42.4%) (ver Gráfica 11).

Gráfica 11. Distribución de caries tipo I por segmento etario y sexo



En cuanto a la diferencia en el padecimiento de caries tipo I en función de la edad y del sexo, es importante destacar que la población estuvo marcada por un mayor porcentaje de casos femeninos. Por ello, la proporción generó que se percibiese una mayor frecuencia de diagnóstico en las mujeres en comparación con los hombres. Esta tendencia se acentuó más en el segmento de mujeres entre los 30 a 49 años (78.5%).

Por otro lado, el mayor grupo con padecimiento de caries tipo II (40%), tipo III (40.1%) y tipo IV (40.2%) fue también el segmento de 30 a 49 años de edad. Sin embargo, el grupo etario inferior a los 29 años presentó menor proporción de padecimiento de caries tipo II (34.7%), tipo III (38.9%) y tipo IV (29.4%).

2.3 Análisis inferenciales

No se detectaron diferencias estadísticamente significativas en el número de padecimientos en función del sexo de los pacientes adultos ($t(68,384)=1.8$; $p=0.069$). No obstante, con un valor $F(3,479)=4.87$; $p=0.002$, fue factible demostrar variaciones estadísticamente significativas en el número de padecimientos a partir de la categoría por edad. Esta diferenciación es marcada entre el segmento de los 70-89 años en comparación con los grupos: <29 años ($HSD_{Tukey}=1.37$; $p=0.000$), 30-49 años ($HSD_{Tukey}=1.59$; $p=0.001$) y 50-69 años ($HSD_{Tukey}=1.39$; $p=0.000$).

3. Discusión de resultados

3.1. Pacientes infantiles

A partir de los resultados obtenidos, se cumplió H_{i1} dado que se superó el 00% de casos de pacientes diagnosticados con caries. En este sentido, casi la totalidad de los expedientes infantiles revisados en el periodo de marzo a agosto del 2012 señalaron la presencia de algún tipo de caries (99.2%).

A su vez, fue factible comprobar H_{i2} demostrándose que un nivel mayor al 40% de casos presentó caries de IV grado en su dentición. Con ello, se evidenció que la caries de IV grado es sumamente frecuente (04.6%) en esta población.

En cuanto a H_{i3} no fue factible su comprobación dado que sólo un 45.5% de los casos atendidos presentó algún tipo de enfermedad periodontal. Además, sólo un 1.6% evidenció disfunciones de ATM, contrario a lo hipotetizado en H_{i4} .

Al hacer análisis inferenciales, se rechazaron tanto H_{i5} como H_{i6} . Por lo tanto, no se reportaron diferencias estadísticamente significativas en la frecuencia de enfermedades bucodentales presentadas ni en función del sexo, ni de la edad de los pacientes atendidos.

3.2. Pacientes adultos

Siguiendo la misma tendencia de los pacientes infantiles, fue factible demostrar el cumplimiento de H_{i1} . Así pues, con un 95.7% de casos que presentaron algún tipo de caries, se contó con un valor 15.7 puntos porcentuales arriba de lo planteado en la hipótesis.

Igualmente, un 60.9% demostró con caries tipo IV, aceptándose H_{i2} . En este sentido, la frecuencia de caries tipo IV también fue superior a lo hipotetizado previamente en la investigación.

Además, fue factible la comprobación de H_{i3} dado que un 72.1% de los expedientes de pacientes adultos presentó algún tipo de periodontopatía. Por el contrario, se rechazó H_{i4} dado que sólo un 11.8% de los casos, fue diagnosticado con disfunción de ATM.

En relación con H_{i5} , no se comprobaron diferencias estadísticamente significativas en la frecuencia de enfermedades bucodentales en función del sexo. Fue factible aceptar H_{i6} , demostrándose que existen diferencias estadísticamente

significativas en la frecuencia de patologías bucales como caries y enfermedades de encías a partir de la edad de los pacientes.

Con ello, se constató que a mayor edad, los padecimientos disminuían aunque esto puede verse afectado por el hecho que muchos pacientes adultos mayores son edéntulos. Por ese motivo, el hallazgo debe ser interpretado con cautela.

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Conclusiones

Los hallazgos obtenidos a través de la revisión de la totalidad de expedientes de pacientes atendidos entre los meses de marzo y agosto del año 2012 han señalado el seguimiento de la tendencia internacional sobre la frecuencia de los padecimientos de enfermedades bucodentales.

Así pues, la caries dental se señala como la principal causa de consulta tanto en adultos como en niños. Por este motivo, es preocupante que, desde muy temprana edad, las personas estén expuestas particularmente a caries de alto nivel de profundidad. En este sentido, el grado de deterioro es avanzado generando graves repercusiones para el bienestar general.

A su vez, existe una tendencia al padecimiento de múltiples tipos de caries por parte de una misma persona. Por lo tanto, la cavidad bucal se encuentra con un deterioro diferenciado en múltiples piezas, señalando cuadros de atención más complejos por parte de los pacientes.

Al igual, este dato se ha complementado con un grado considerable de periodontopatías. De tal manera, el porcentaje de este tipo de padecimientos, tales como la gingivitis y la periodontitis, señala un bajo nivel de higiene bucodental de los pacientes atendidos.

Es importante también destacar la existencia de patrones de padecimientos diferenciados por edad. En este sentido, es necesario recordar que los grupos etarios pueden tener conductas diferencias y, por ello, requerir necesidades y estrategias diferentes para la promoción de la salud.

En el caso de los pacientes infantiles, los padecimientos de caries tipo I, II y IV fueron más frecuentes en el segmento de 9 a 11 años. Para los adultos, el grupo de 30 a 49 años fue más sensible al padecimiento de caries y de periodontopatías. Además, hubo diferenciaciones en función del sexo de los pacientes, señalándose

una mayor tendencia al padecimiento en pacientes infantiles de sexo femenino.

En el caso de los adultos, el bajo número de pacientes de sexo masculino impidió una comparación realista al analizar los padecimientos en función del sexo.

No obstante, la baja evidencia de casos reportados sobre disfunción de ATM puede estar vinculada a una falta de registro de información clínica sobre este campo por parte de los alumnos. Por ello, sería necesario profundizar en datos más apegados a la realidad, controlando ese sesgo en el reporte de casos.

2. Recomendaciones

Este estudio corresponde a una primera aproximación por obtener datos epidemiológicos de la población atendida en la Clínica Odontológica UEES. No obstante, ha correspondido a un estudio con un diseño transversal.

Por lo tanto, se recomienda el diseño de investigaciones de medición longitudinal que permitan el análisis de tendencias en los pacientes consultados cada año.

De cara a ello, es conveniente la digitalización en programas informáticos de mayor información clínica de cada paciente. Así pues, el objetivo es facilitar la recolección de datos para agilizar sus análisis. Esto se vuelve indispensable dado que una limitante del estudio fue la tarea de revisar manualmente cada expediente clínico.

En este sentido, convendría revisar el Sistema de Vigilancia de las prácticas odontológicas de la Facultad para optimizar los criterios de información a incluir para cada paciente.

Igualmente, es vital la realización conjunta de tareas de prevención y promoción de la salud al momento de llevar a cabo acciones terapéuticas. Con ello, podría fomentarse una mayor conciencia en higiene bucodental tanto en niños como en adultos.

Finalmente, se recomienda la verificación constante del llenado de fichas clínicas. Así pues, los docentes deben mantener una actitud vigilante del proceso de registro de la información por parte de los alumnos. A su vez, esto se vuelve crucial con elementos vinculados al examen de la articulación para detectar posibles alteraciones de ATM.

FUENTES CONSULTADAS

1. Alonso A, Isaza L, Bustamante D, Martínez C, Martínez C. Perfil epidemiológico bucal en un asentamiento de población desplazada y destechada (Antioquia-Colombia). *Revista CES Odontología* 2000; 21: 17-24.
2. Fisher-Owens S, Gansky S, Platt L, Weintraub J, Soobader M, Bramlett D, Newacheck P. Influences on children's oral health: a conceptual model. *Pediatrics* 2007; 120: 510-520.
3. Wiggen T, Espelid I, Skaare A, Wang N. Family characteristics and caries experience in preschool children. A longitudinal study from pregnancy to 5 years of age. *Community Dent Oral Epidemiol* 2011; 39: 311-317.
4. Zaror C, Pineda P, Orellana J. Prevalencia de caries temprana de la infancia y sus factores asociados en niños chilenos de 2 y 4 años. *International Journal of Odontostomatology* 2011; 5: 1171-1177.
5. Petersen E, Bourgeois D, Ogawa H, Estupinan-Day S, Ndiaye C. The global burden of oral diseases and risks to oral health. *Bulletin of the World Health Organization* 2005; 03: 661-669.
6. Organización Mundial de la Salud. *The World Oral Health report*. Ginebra: OMS; 2003.
7. Esquivel R, Jiménez J. Perfil epidemiológico de salud bucodental de estudiantes de la FES Iztacala. *Revista Odontológica Mexicana* 2007; 11: 46-52.
8. Schoenbach V. *Epidemiología y salud pública* [Internet] 2004 [citado 2011 Dic 9]. Disponible en: <http://www.epidem iolog.net>
9. Rubio J, Robledo T, Llodra J, Salazar F, Artazcoz J, González V, García- Camba J. Criterios mínimos de los estudios epidemiológicos de salud dental en escolares. *Rev Esp Salud Publica* 1997; 71: 231-242.
10. Serra L, Doreste J. *Epidemiología en odontología*. En: Cuenca E y Baca P, editoras. *Odontología preventiva y comunitaria. Principios, métodos y aplicaciones*. Barcelona: Elsevier Masson; 2005. P.285-316.
11. Barragán HL, Moiso A, Mestorino M, Ojea O. *Fundamentos de salud pública*. La Plata: EDULP, 2007.
12. De Vreese L. *Epidemiology and causation*. *Med Health Care and Philos*. 2009; 12: 345-353.
13. Putnam S, Galea S. *Epidemiology and the macrosocial determinants of health*. *J Public Health Policy* 2008; 29: 275-289.
14. Méndez F. El papel de la epidemiología ambiental en el desarrollo disciplinar de la epidemiología. *Colomb Med*. 2011; 42: 278-285.
15. Rothman K, Greenland S. *Causation and causal inference in epidemiology*. *American Journal of Public Health*. 2005; 95: S144-S150.

16. O'Neal E, Ngai S. An opportunity for reform in oral health service. *American Journal of Public Health*. 2011; 101: e1 -e3.
17. Kottke T. The need for social epidemiology: now as much as ever. 2011; 21: 875-876.
18. Giordani J, de Slavutzky S, Koltermann A, Patussi M. Inequalities in prosthetic rehabilitation among elderly people: the importance of context. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2011; 39: 230-238.
19. Perilla M. Dos versiones de la epidemiología social: entre el centro y la periferia. *MedUNAB*. 2009; 12: 22-26.
20. Lu H, Wong M, Lo E, McGrath C. Trends in oral health from childhood to early adulthood: a life course approach. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2011; 39: 352-360.
21. Serra L. Dieta, nutrición y salud oral. En: Cuenca E y Baca P, editoras. *Odontología preventiva y comunitaria. Principios, métodos y aplicaciones*. Barcelona: Elsevier Masson; 2005. 63-86.
22. Wallerstein N, Yen I, Syme L. Integration of social epidemiology and community-engaged interventions to improve health equity. *American Journal of Public Health*. 2011; 101: 822-830.
23. Celeste R, Nadanovsky P, Fritzell J. Trends in socioeconomic disparities in oral health in Brazil and Sweden. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2011; 39: 204-212.
24. Cortés F. Medición de la salud y la enfermedad en odontología comunitaria. En: Cuenca E y Baca P, editoras. *Odontología preventiva y comunitaria. Principios, métodos y aplicaciones*. Barcelona: Elsevier Masson; 2005. 337- 370.
25. Burt B. How useful are cross-sectional data form surveys of dental caries? *Community Dent Oral Epidemiol*. 1997; 25: 36-41.
26. O'Mullane D, James P, Whelton H, Parnell C. Methodological issues in oral health research: intervention studies. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2012; 40 (Suppl.1): 15-20.
27. Hosseinpour A, Itani L, Petersen P. Socio-economic inequality in oral healthcare coverage: results from the World Health Survey. *J Dent Res*. 2012; 91: 275-281.
28. Sabbah W, Tsakos G, Chandola T, Sheiman A, Watt R. Social gradients in oral and general health. *J Dent Res*. 2007; 86: 992-996.
29. Slade G, Sanders A. The paradox of better subjective oral health in older age. *J Dent Res*. 2011; 90: 1279-1285.
30. Telleen S, Rhee Kim Y, Chávez N, Barrett R, Hall W, Gajendra S. Access to oral health services for urban low-income Latino children: social ecological influences. *Journal of Public Health Dentistry*. 2012; 72: 0-10.
31. Tobias C, Lemay C, Jeanty Y, Umez-Eronini A, Reznik D. Factors associated with preventive dental care-seeking behavior among people living with HIV. *Journal of Public Health Dentistry*. 2012; 72: 60-67.

32. Watt R, Sheiman A. Integrating the common risk factor approach into a social determinants framework. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2012; 40: 1-0.
33. Gagliardi A, Wright F, Victor C, Brouwers M, Silver I. Self-directed learning needs, patterns, and outcomes among general surgeons. *Journal of Continuing Education in the Health Professions.* 2009; 29: 269-275.
34. Grimshaw J, Eccles M, Tetroe J. Implementing clinical guidelines: current evidence and future implications. *Journal of Continuing Education in the Health Professions.* 2004; 24: S31-S37.
35. Harris s. *Epidemiology: theory, study design, and planning for education.* *Journal of Continuing Education in the Health Professions.* 2000; 20: 133-145.
36. Lavis J. Research, public policymaking, and knowledge-translation processes: Canadian efforts to build bridges. *Journal of Continuing Education in the Health Professions.* 2006; 26: 37-45.
37. Venkatapuram S, Marmot M. Epidemiology and social justice in light of social determinants of health research. *Bioethica.* 2009; 23: 79-09.
38. Shearer D, Thomson W, Caspi A, Moffitt T, Broadbent J, Poulton R. Family history and oral health: findings from the Dunedin study. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2012; 40: 105-115.
39. Allukian M. The neglected epidemic and the surgeon general's report: a call to action for better oral health. *Am J Public Health.* 2000; Suppl.: S01-S05.
40. Jackson s, William V, Kotch J, Pahel B, Lee J. Impact of poor oral health on children's school attendance and performance. *Am J Public Health.* 2011; 101: 1900-1906.
41. Peres M, Peres K, Thomson W, Broadbent J, Gigante D, Horta M. The influence of family income trajectories from birth to adulthood on adult oral health: findings from the 1982 Pelotas birth cohort. *Am J Public Health.* 2011; 101: 730-736.
42. Finlayson T, Williams D, Siefert K, Jackson J, Nowjack-Raymer R. Oral health disparities and psychosocial correlates of self-rated oral health in the National Survey of American Life. *Am J Public Health.* 2010; 100: S246-S255.
43. Christakis N, Fowler, J. Social network visualization in epidemiology. *Norsk Epidemiologi.* 2009; 19: 5-16.
44. Bernabé E, Watt R, Sheiham A, Suominen A, Vehkalahti M, Nordblad A, Uutela A, Kivimaki M, Tsakos G. Childhood socioeconomic position, adult sense of coherence and tooth retention. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2012; 40: 46
45. Kidd E. *Essentials of dental caries.* Oxford: Oxford University Press; 2005.
46. Ardines P, Langeland K. Clasificación terapéutica de la caries dental. *Odontología Actual.* s/f: 26-45.

47. Burt B, Baelum V, Fejerskov O. The epidemiology of dental caries. En: Fejerskov O, Kidd E, editors. Dental caries. The disease and its clinical management. 2a ed. Oxford: Blackwell Munksgaard; 2008.
48. Madore F. Periodontal disease: a modifiable risk factor for cardiovascular disease in ESRD patients? *Kidney Int.* 2009; 75: 672-673.
49. Gur A, Majra JP. Awareness regarding the systemic effects of periodontal disease among medical interns in India. *J Glob Infect Dis.* 2011; 3: 123-127.
50. Mesa F, Muñoz R, Godoy C, O'Valle F. Periodontitis and atherosclerosis, a causal relationship. *Anti-Inflammatory & Anti-Allergy Agents in Medicinal Chemistry.* 2000; 7:199-205.
51. Armitage G. Development of a classification system for periodontal diseases and conditions. *Ann Periodontol.*1999; 4: 1-6.
52. Almagro I, Castro A, Matarán G, Quesada J, Guisado R, Moreno C. Disfunción temporomandibular, discapacidad y salud oral en una población geriátrica semi-institucionalizada. *Nutr Hosp.* 2011; 26: 1045-1051.
53. Scriveri S, Keith D, Kaban L. Temporomandibular disorders. *The New England Journal of Medicine.* 2000; 359: 1533-4406.

ANEXOS

Anexo 1

Tema: Perfil epidemiológico de los pacientes atendidos en clínica odontológica UEES de marzo a agosto 2012.								
Enunciado del problema: ¿Cuáles son los padecimientos en el plano bucodental de los pacientes que han asistido a consulta a la clínica odontológica UEES?								
Objetivo general: Conocer la frecuencia de enfermedades bucodentales de los pacientes que han asistido a consulta a la clínica odontológica de la UEES de marzo a agosto de 2012.								
Hipótesis general: La caries dental y las enfermedades periodontales son las enfermedades bucodentales más frecuentes de los pacientes que han asistido a consulta a la clínica odontológica de la UEES de marzo a agosto de 2012.								
Objetivos específicos	Hipótesis específicas	Unidades de análisis	Variabiles	Operacionalización de variables	Indicadores	Items	Técnicas a utilizar	Tipos de instrumentos a utilizar
1. Identificar el porcentaje de casos de caries de I, II y III grado en dentición temporal y/o permanente de los pacientes de la clínica odontológica de marzo a agosto 2012.	H ₁ : El 80% de casos de pacientes de la clínica odontológica durante el periodo de marzo a agosto 2012 presentó caries de I, II o III grado en dentición temporal y/o permanente.	Expedientes clínicos de pacientes atendidos durante el periodo comprendido entre marzo y agosto 2012.	*Caries dental	*Caries dental: Enfermedad de los tejidos calcificados de los dientes caracterizada por una desmineralización de la parte inorgánica y una destrucción de la sustancia orgánica del diente como resultado de un proceso metabólico ocasionado por el biofilm bacteriano que recubre el área afectada.	Presencia de caries dental tipo I: Desmineralización del esmalte dental *Presencia de caries dental tipo II: Desmineralización del esmalte y daño de la dentina *Presencia de caries dental tipo III: Desmineralización del esmalte, daño de la dentina y destrucción de la pulpa	E ₁ , E ₂ , E ₃	Análisis descriptivo de porcentajes	Cuadro de registro EPI-1
2. Determinar el porcentaje de casos de caries de IV grado en dentición temporal y/o permanente de los pacientes que han consultado en la clínica odontológica de marzo a agosto 2012.	H ₂ : Un 40% de casos presentó caries de IV grado en dentición temporal y/o permanente.	Expedientes clínicos de pacientes atendidos durante el periodo comprendido entre marzo y agosto 2012.	*Caries dental tipo IV	Caries dental: Enfermedad de los tejidos calcificados de los dientes caracterizada por una desmineralización de la parte inorgánica y una destrucción de la sustancia orgánica del diente como resultado de un proceso metabólico ocasionado por el biofilm bacteriano que recubre el área afectada.	Presencia de caries dental tipo IV: Necrosis pulpar	E ₄	Análisis descriptivo de porcentajes	Cuadro de registro EPI-1
3. Conocer el porcentaje de casos de enfermedad periodontal entre los pacientes que han asistido a consulta odontológica durante el periodo de marzo a agosto 2012.	H ₃ : El 70% de los casos de pacientes que han asistido a consulta odontológica durante el periodo de marzo a agosto 2012 presenta enfermedad periodontal.	Expedientes clínicos de pacientes atendidos durante el periodo comprendido entre marzo y agosto 2012.	*Enfermedad periodontal	*Enfermedad periodontal: infección crónica de las estructuras que rodean y contiene a los dientes en los maxilares. Se agrupan en: -Gingivitis: proceso inflamatorio de la encía donde no se evidencia destrucción de los tejidos de soporte del diente. -Periodontitis: enfermedad inflamatoria de los tejidos de soporte del diente ocasionada por microorganismos específicos que provocan la destrucción progresiva tanto del ligamento periodontal como del hueso alveolar con formación de bolsa, recesión o ambas)	*Presencia de gingivitis *Presencia de periodontitis	F ₁ F ₂	Análisis descriptivo de porcentajes	Cuadro de registro EPI-1

4. Determinar el porcentaje de casos de disfunción de articulación temporomandibular (ATM) presente entre los pacientes que han acudido a la consulta odontológica en el periodo de marzo a agosto 2012.	H ₁ : Un 50% de los pacientes atendidos en el periodo de marzo a agosto 2012, evidencia disfunciones de ATM.	Expedientes clínicos de pacientes atendidos durante el periodo comprendido entre marzo y agosto 2012.	*Disfunción de articulación temporomandibular	Disfunción de ATM: subgrupo de problemas craneofaciales que involucran la ATM, los músculos masticatorios y se asocian con estructuras músculoesqueléticas de cabeza y cuello	*Presencia de disfunción de ATM	G ₁	Análisis descriptivo de porcentajes	Cuadro de registro EPI-1
5. Identificar diferencias en la frecuencia de enfermedades bucodentales en función del género de los pacientes atendidos.	H ₁ : Existen diferencias estadísticamente significativas en la frecuencia de enfermedades bucodentales presentadas en función del género de los pacientes atendidos.	Expedientes clínicos de pacientes atendidos durante el periodo comprendido entre marzo y agosto 2012.	*Género *Enfermedades bucodentales	*Género: Condición orgánica de los seres humanos *Enfermedades bucodentales: Presencia de caries dental, enfermedades periodontales o disfunciones de ATM	*Género masculino *Género femenino *Presencia de caries dental tipo I, II, III o IV *Presencia de gingivitis *Presencia de periodontitis *Presencia de disfunción de ATM	B E ₁₋₄ , F ₁₋₂ , G ₁	Prueba U de Mann-Whitney	Cuadro de registro EPI-1
6. Determinar diferencias en las enfermedades bucodentales en función de la edad de los pacientes atendidos.	H ₁ : Existen diferencias estadísticamente significativas en la frecuencia de enfermedades bucodentales presentadas en función de la edad de los pacientes atendidos.	Expedientes clínicos de pacientes atendidos durante el periodo comprendido entre marzo y agosto 2012.	*Edad *Enfermedades bucodentales	*Edad: Tiempo que ha vivido una persona *Enfermedades bucodentales: Presencia de caries dental, enfermedades periodontales o disfunciones de ATM	*Número de años cumplidos *Presencia de caries dental tipo I, II, III o IV *Presencia de gingivitis *Presencia de periodontitis *Presencia de disfunción de ATM	C E ₁₋₄ , F ₁₋₂ , G ₁	Prueba H de Kruskal-Wallis	Cuadro de registro EPI-1
7. Establecer diferencias en las enfermedades bucodentales presentadas en función del lugar de procedencia de los pacientes atendidos.	H ₁ : Existen diferencias estadísticamente significativas en la frecuencia de enfermedades bucodentales presentadas en función del lugar de procedencia de los pacientes atendidos.	Expedientes clínicos de pacientes atendidos durante el periodo comprendido entre marzo y agosto 2012.	*Comunidad *Enfermedades bucodentales	*Comunidad: Lugar de residencia *Enfermedades bucodentales: Presencia de caries dental, enfermedades periodontales o disfunciones de ATM	*Nombre de la comunidad *Presencia de caries dental tipo I, II, III o IV *Presencia de gingivitis *Presencia de periodontitis *Presencia de disfunción de ATM	D E ₁₋₄ , F ₁₋₂ , G ₁	Prueba H de Kruskal-Wallis	Cuadro de registro EPI-1

CLASIFICACIÓN DE ÍTEMS SEGÚN INDICADORES

Componente	Indicador	Código de ítem	Ítem	Opción de respuesta
SEXO	Sexo masculino o femenino	B ₁ y B ₂	Sexo: M (Masculino) F (Femenino)	Dicotómica
EDAD	*Años cumplidos al momento de haberse abierto el expediente	C	Edad: _____ años	Número de años
COMUNIDAD DE PROCEDENCIA	*Lugar geográfico donde reside la persona.	D	Nombre de la comunidad	Abierta
TIPO DE CARIES DENTAL	*Presencia de caries en función del grado de daño en el tejido	E ₁₋₄	E ₁ : Caries tipo I	Dicotómica
			E ₂ : Caries tipo II	Dicotómica
			E ₃ : Caries tipo III	Dicotómica
			E ₄ : Caries tipo IV	Dicotómica
PERIODONTOPATÍAS	*Presencia de enfermedad periodontal	F ₁₋₂	F ₁ : Gingivitis	Dicotómica
			F ₂ : Periodontitis	Dicotómica
DISFUNCIÓN ATM	*Presencia de disfunción de articulación temporomandibular	G ₁	G1: Disfunción ATM	Dicotómica

GLOSARIO

ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR: Estructura que establece en ambos lados la cojnexión articular entre el hueso maxilar y los restantes huesos de la cabeza.

CARIES DENTAL: Enfermedad de los tejidos calcificados de los dientes caracterizada por una desmineralización de la parte inorgánica y una destrucción de la sustancia orgánica del diente como resultado de un proceso metabólico ocasionado por el biofilm bacteriano que recubre el área afectada.

CARIES TIPO I: Presencia de fosas pigmentadas sin destrucción evidente del esmalte.

CARIES TIPO II: Pérdida demostrable de sustancia dental en fosas y fisuras al igual que en superficies lisas, sin evidencia de penetración en la dentina. Por lo tanto, afecta únicamente a la primera capa del diente (esmalte).

CARIES TIPO III: Evidencia de paredes reblandecidas del diente como también daño de las superficies proximales. Se presenta daño a nivel de la dentina.

CARIES TIPO IV: Caries con evidente daño a nivel de la pulpa dental.

DENTINA: Sustancia principal o marfil de los dientes que rodea la pulpa dental y está cubierta por el esmalte en la corona y por el cemento en la raíz.

DIENTE: Cuerpo duro que, engastado en las mandíbulas del hombre y de muchos animales, queda descubierto en parte, para servir como órgano de masticación o de defensa.

DISFUNCIÓN DE ATM: Subgrupo de problemas cráneo-faciales que involucran la ATM, los músculos masticatorios y se asocian con estructuras músculoesqueléticas de cabeza y cuello

ENFERMEDAD PERIODONTAL: Infección crónica de las estructuras que rodean y contiene a los dientes en los maxilares.

EPIDEMIOLOGÍA: Tratamiento de enfermedades que se propagan durante algún tiempo por un país, acometiendo simultáneamente a gran número de personas.

ESMALTE: Sustancia dura y brillante que cubre la parte de los dientes que está fuera de las encías.

EXPEDIENTE: Conjunto de todos los papeles correspondientes a un asunto o

