

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA Y NUTRICIÓN
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
FACULTAD DE PSICOLOGÍA**



**PREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL E INTENSIDAD DE
SUS FACTORES DE RIESGO EN ADULTOS DE LA ZONA
METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MONTERREY,
USUARIOS DEL SERVICIO DE LA FACULTAD DE
ODONTOLOGÍA DE LA UANL**

POR

JUAN MIGUEL GUAJARDO MORALES

**COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRÍA EN CIENCIAS EN SALUD PÚBLICA**

MAYO, 2015

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA Y NUTRICIÓN
SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y POSGRADO



**PREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL E INTENSIDAD DE
SUS FACTORES DE RIESGO EN ADULTOS DE LA ZONA
METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MONTERREY,
USUARIOS DEL SERVICIO DE LA FACULTAD DE
ODONTOLOGÍA DE LA UANL**

POR

CD. JUAN MIGUEL GUAJARDO MORALES

Director de Tesis:

Dr. Miguel Ángel Quiroga García

COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRÍA EN CIENCIAS EN SALUD PÚBLICA

MAYO, 2015

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA Y NUTRICIÓN
SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y POSGRADO



**PREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL E INTENSIDAD DE
SUS FACTORES DE RIESGO EN ADULTOS DE LA ZONA
METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MONTERREY,
USUARIOS DEL SERVICIO DE LA FACULTAD DE
ODONTOLOGÍA DE LA UANL**

POR

CD. JUAN MIGUEL GUAJARDO MORALES

Co- Directora de Tesis:

Dra. Ana María Salinas Martínez

COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRÍA EN CIENCIAS EN SALUD PÚBLICA

MAYO, 2015

**PREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL E INTENSIDAD DE
SUS FACTORES DE RIESGO EN ADULTOS DE LA ZONA
METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MONTERREY,
USUARIOS DEL SERVICIO DE LA FACULTAD DE
ODONTOLOGÍA DE LA UANL**

Aprobación de Tesis:

Dra. S.P. Ana María Salinas Martínez
Presidente

Dr. Miguel Ángel Quiroga García
Secretario

Dra. Blanca Idalia Montoya Flores
Vocal

Dr. en CS Esteban Gilberto Ramos Peña
Subdirector de Investigación, Innovación y Posgrado

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por permitir vivir la oportunidad de seguir preparándome profesionalmente.

A mis padres, Juan Guajardo Peña y Marcela Morales Pérez, por brindarme el apoyo y las facilidades de concluir mis estudios desde la primaria hasta ahora una Maestría en Ciencias.

A mi novia, Reyna Tharany Peña, por acompañarme en este proceso y apoyo incondicional.

A mi tutor de Tesis, Dr. Miguel Ángel Quiroga, por ser el guía en esta estancia académica, por la paciencia, realización y finalización de esta investigación y otros proyectos.

A cada uno de mis compañeros, por su compañía y amistad, así como descubrir una sociedad que estoy seguro durará muchos años.

A la Dra. Ana María Salinas Martínez, por su empeño profesional para la realización de esta investigación.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: En la actualidad no existen investigaciones sobre la prevalencia y medición de la intensidad de factores de riesgo en adultos de la zona metropolitana de la ciudad de Monterrey. Su importancia radica en que las lesiones producidas por las periodontopatías en las estructuras de soporte dental en adultos jóvenes, son irreparables; y que en la tercera edad, destruyen gran parte de la dentadura natural.

OBJETIVOS: Estimar la prevalencia de la enfermedad periodontal e intensidad de sus factores de riesgo en adultos de la zona metropolitana de la ciudad de Monterrey, usuarios del servicio de Facultad de Odontología de la UANL.

METODOLOGÍA: Estudio bietápico. 1ª Etapa Transversal (n=246), 2ª Etapa: Casos (n=139) y Controles (n=278). Se definió como caso a las personas con diagnóstico confirmado de enfermedad periodontal y control, a los que tenían ausencia de la misma. A través de entrevista, se colectaron datos sobre factores de riesgo para enfermedad periodontal en 3 apartados: higiene oral, conductas nocivas para la salud y conductas de origen alimentario vinculadas a salud oral. Los ítems fueron sometidos a consenso de expertos con especial interés en validar el contenido de los mismos, además de su adecuación cultural y lingüística. Se realizó estadística descriptiva y se estimó la prevalencia puntual y el intervalo de confianza (IC) de 95%. La intensidad de la asociación se midió mediante razón de momios (RM) a nivel univariado y multivariado, esto último mediante regresión logística.

RESULTADOS: El promedio de edad en los casos fue de 27.6 ± 13.7 años y en los controles 24.5 ± 9.0 años ($p < 0.01$). Los casos y los controles fueron equivalentes con respecto a sexo, estado civil, ocupación y escolaridad. También, en términos de creencias sobre el cepillado de los dientes. La prevalencia de enfermedad periodontal fue de 39.2% (IC95% 34.9, 45.1). El índice de conductas nocivas para la salud incrementó 1.7 veces las posibilidades de enfermedad periodontal (IC95% 1.02, 2.71), independiente de la edad y estatus de diabetes; contrario a lo esperado, ni fumar o consumir alimentos con pH ácido, representaron factores de riesgo a nivel multivariado.

CONCLUSIONES: Cuatro de cada 10 adultos residentes de la zona metropolitana de la Ciudad de Monterrey usuarios del servicio Facultad de Odontología de la UANL presentan enfermedad periodontal; y se identificaron conductas nocivas para la salud que representan riesgo de esta enfermedad. Se ha avanzado en la realización de programas enfocados al cuidado de la higiene oral, aun así, es importante no claudicar en el esfuerzo de la promoción de la salud ya que aún existen personas con falta de información acerca de la enfermedad periodontal.

TABLA DE CONTENIDO	Pág. No.
1. ANTECEDENTES	
1.1 INTRODUCCIÓN	10
1.2 MARCO TEÓRICO/CONCEPTUAL	11
1.3 ANTECEDENTES	17
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	19
3. JUSTIFICACIÓN	20
4. HIPÓTESIS	21
5. OBJETIVOS	22
5.1 OBJETIVO GENERAL	22
5.2 OBJETIVO ESPECÍFICO	22
6. METODOLOGÍA	23
6.1 DISEÑO DEL ESTUDIO	23
6.2 UNIVERSO DEL ESTUDIO	23
6.3 POBLACIÓN DEL ESTUDIO	23
6.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN	23
6.5 TÉCNICA MUESTRAL	23
6.6 CÁLCULO DE TAMAÑO DE MUESTRA	24
6.7 VARIABLES	25
6.8 INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN	27
6.9 PROCEDIMIENTOS	27
7. PLAN DE ANÁLISIS	28
8. CONSIDERACIONES ÉTICAS	29
9. RESULTADOS	30
10.DISCUSIÓN DE RESULTADOS	
11.CONCLUSIONES	21
12.REFERENCIAS	23
ANEXO A CUESTIONARIO/CÉDULA DE COLECCIÓN DE DATOS	44
ANEXO B CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO	45

LISTA DE TABLAS

No.	Nombre	Pág. No.
1	Datos sociodemográficos, fase 1	
2	Datos sociodemográficos, fase 2	
3	Antecedentes personales patológicos	
4	Creencias de salud oral	
5	Hábitos de higiene oral como factor de riesgo, análisis univariado	
6	Hábitos no deseables como factores de riesgo, análisis univariado	
7	Conductas nocivas de origen alimentario vinculadas a salud oral como factores de riesgo, análisis univariado	
8	Hábitos orales no deseables como factores de riesgo, análisis multivariado	

LISTA DE FIGURAS

No.	Nombre	Pág. No.
1	Flujograma de procedimientos	
2	Higiene oral, falta de cepillado dental	
3	Higiene oral, falta de uso de medidas auxiliares de higiene dental	
4	Conductas nocivas de origen alimentario vinculadas a salud oral	
5	Conductas nocivas para la salud	

LISTA DE SÍMBOLOS

OMS - Organización Mundial de la Salud-

RM –Razón de momios

IC95%- Intervalo de confianza de 95%

UANL- Universidad Autónoma de Nuevo León

CAPÍTULO 1

ANTECEDENTES

1.1 INTRODUCCIÓN

La enfermedad periodontal es considerada una enfermedad infecciosa que conlleva inflamación y que de acuerdo al grado de compromiso puede llevar a la pérdida total de los tejidos de soporte dental. Considerando que la etiología de la enfermedad es principalmente infecciosa (placa bacteriana), el tratamiento se enfoca fundamentalmente en el control de la infección; y para que sea exitoso, es necesario determinar el diagnóstico, así como los factores de riesgo que desencadenaron el padecimiento.

En este proyecto de investigación se analizó en una primera etapa, la prevalencia de la enfermedad periodontal; y en una segunda etapa, la intensidad de la asociación de factores reconocidos en la literatura como de riesgo, entre ellos hábitos no deseables y conductas nocivas para la salud oral, incluyendo aquellas de origen alimenticio; en adultos de la zona metropolitana de la ciudad de Monterrey, usuarios del servicio de la Facultad de Odontología de la UANL.

1.2 MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

La enfermedad periodontal es comúnmente conocida como "enfermedad de la encía". En su primer estadio se denomina gingivitis y en ausencia de tratamiento, evoluciona a enfermedad periodontal crónica, fase en la que se ve afectada la

enciá, el hueso alveolar y el ligamento periodontal. Las bacterias causantes se encuentran en la placa dental, la cual de no ser removida adecuadamente con el cepillo e hilo dental, endurece formando una sustancia rugosa y porosa llamada cálculo que a su vez alberga más bacterias (Benigna, 2010). Se dice que el 20% de la enfermedad periodontal es atribuida a placa dento-bacteriana; 50% a variaciones genéticas; y más del 20% al cigarro (Bergström y Hujuel, 2003).

Los síntomas de la enfermedad de las encías incluyen: (Somerman, 2010)

- Mal aliento constante
- Encías rojas o inflamadas
- Encías muy sensibles o que sangran
- Dolor al masticar
- Dientes flojos
- Dientes sensibles
- Encías retraídas o dientes que se ven más largos de lo normal.

Prevalencia de la enfermedad periodontal

Las dos enfermedades de la cavidad bucal del ser humano con mayor prevalencia en la población mundial son caries dental y enfermedad periodontal. Su distribución es universal. La Organización Mundial de la Salud (OMS) dice que el 99% de la población padece caries y el 80% enfermedad periodontal, así como

alguna alteración de maloclusión y/o fluorosis; y su impacto físico, social, psicológico y financiero, es de importante consideración (Llodra, 2005)

La enfermedad periodontal afecta principalmente a países industrializados y cada vez con mayor frecuencia a países en desarrollo como México (Gales, 2004). En este país, ocupa el 2º lugar dentro de las enfermedades bucales de acuerdo a datos proporcionados por la OMS (Preshaw, Heasman y Stacey, 2005).

Estilo de vida como factor de riesgo de enfermedad periodontal

El estilo o modelo de vida se compone de comportamientos y de hábitos que hacen referencia a las costumbres. Algunos comportamientos pueden ser protectores o promotores de la salud, o por el contrario, ser causa de mortalidad prematura, morbilidad o discapacidad funcional. Ejemplos de factores de riesgo para enfermedad periodontal con origen en conductas inherentes a estilo de vida son el tabaquismo, falta de higiene oral y el consumo de alimentos inadecuados como aquellos altos en azúcar.

a) **Tabaquismo.** Es el factor de riesgo modificable más significativo que afecta la prevalencia y la progresión de periodontitis, incluso su severidad es dependiente de la dosis (Bergström, 2006) El tabaquismo puede ser un factor etiológico directo en la transición de una lesión estable a una lesión destructiva de gingivitis (Bergström y Hujuel, 2003). Además, interfiere con la cicatrización de los tejidos. Todas sus formas (cigarrillo, pipa, masticar tabaco), pueden

estar asociadas con la enfermedad periodontal. La explicación biológica se sustenta en el efecto potencial de las sustancias contenidas en el tabaco como la nicotina, el cianuro de hidrógeno y el monóxido de carbono. Se ha reportado que se puede detener la progresión de la periodontitis con la suspensión del cigarro; de hecho, mejora el resultado del tratamiento y el pronóstico periodontal (Bergström, 2000). Además, el estado periodontal de los pacientes exfumadores, es intermedio, es decir, el dejar de fumar ofrece un efecto positivo para el estado periodontal (Preshaw, Heasman y Stacey 2005).

- b) **Higiene oral y tipo de alimentación.** La falta de higiene oral, así como una dieta alta en azúcares, son factores de riesgo para enfermedad periodontal. En la última década surgieron algunas especies bacterianas específicas para periodontitis y se ha resaltado el concepto de 'carga bacteriana' como de máxima significancia frente al concepto de la simple colonización (Borrell y Papapanou, 2005). La flora subgingival es muy compleja, hasta el año 2007, se habían identificado más de 700 especies bacterianas y es muy posible que en el futuro se reporten muchas más (Kuramitsu y Xuesong, 2007). Los microorganismos más importantes en la patogénesis de las periodontitis son: *Porphyromonas gingivalis*, *Tannerella forsythia* y *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* (Socransky, Haffajee y Song 2008), los cuales participan en el proceso destructivo por cualquiera de los siguientes mecanismos: evasión de las defensas del huésped, invasión de los tejidos periodontales y elaboración de enzimas destructoras de los tejidos. Por ejemplo, *Porphyromonas gingivales*, tiene fimbrias que le permiten adherirse a

las células epiteliales y endoteliales. Además, hay producción de proteasas que degradan el colágeno, las inmunoglobinas y el complemento (Curtis y Aduse, 2005). Para mantener los dientes y encías sanos se deben preservar ciertos hábitos de higiene oral y alimentación:

1. Cepillado de dientes, al menos dos veces al día y preferiblemente después de cada comida y antes de acostarse
2. Uso de seda dental, al menos una vez al día
3. Ingesta reducida de azúcares y alimentación bien equilibrada
4. Visita al odontólogo por lo menos cada 6 meses, para examen y limpieza de rutina
5. Mantenimiento de prótesis dentales, retenedores y otros aparatos, esto incluye cepillado regular, al igual que enjuague con una solución limpiadora.

Asimismo, es importante preguntar al odontólogo:

- Qué cepillo se debe usar y dónde están localizadas las áreas de mayor problema. Se ha demostrado que el cepillo eléctrico limpia los dientes mejor que el manual.
- Cómo utilizar apropiadamente la seda dental, ya que el uso inadecuado o vigoroso, puede ser causa de lesión en las encías.
- Si se deben usar aparatos o herramientas especiales, como irrigación con agua. Esto puede algunas veces ayudar a complementar, mas no reemplazar, el cepillado y el uso de la seda dental.

- Si se podría beneficiar del uso de ciertas pastas dentales o enjuagues bucales. En algunos casos, pueden ser causa de más daño que beneficio, dependiendo de la afección (Preshaw, 2008).

Factores de riesgo de enfermedad periodontal, la diabetes mellitus

En la actualidad existe suficiente investigación epidemiológica acerca de la conexión que existe entre la salud oral y la diabetes mellitus (tipo 1 y tipo 2), y más concretamente con periodontitis. De hecho, las periodontitis como las candidiasis orales, son manifestaciones de diabetes mal controlada (Preshaw, 2008).

La diabetes mellitus se caracteriza por la presencia de inflamación sistémica que altera la función de los neutrófilos y la deposición en los tejidos periodontales de los productos finales derivados de la glicación avanzada. En la diabetes mellitus se genera un trastorno local en el periodonto, específicamente en el sistema de citoquinas, interleukina-6 (IL-6) y factor de necrosis tumoral-alfa que contribuyen a la inflamación sistémica y empeoramiento de la resistencia a la insulina y subsecuentemente, del control glucémico. Posiblemente, el mecanismo de acción que explique esta relación es el siguiente: los productos provenientes de la respuesta inflamatoria y del origen bacteriano, derivados del o de los sitio(s) periodontal(es) enfermos, entran al torrente sanguíneo y generan resistencia a la insulina, favoreciendo la circulación sanguínea de la glucosa, la cual reacciona con las proteínas y los lípidos circulantes. Si la glucosa se une a la hemoglobina se forma la hemoglobina glicosilada y propicia su glicación y oxidación, dejando secuelas inevitables en los tejidos porque favorece en ellos la ocurrencia de

eventos destructivos de la inflamación local propiciando la destrucción tisular; y uno de los tejidos más comprometidos, es el periodontal (Taylor, 2003; Soskolne, 2001; Schulze y Busse, 2008).

1.3 Estudios relacionados

En Libia, Peeran y Ranjith (2012) realizaron un estudio transversal para analizar higiene dental, tabaquismo y enfermedad periodontal en adultos (n= 454), esto último definido con base en sangrado gingival, cálculo dental, profundidad al sondaje y bolsas periodontales. El 76% reportó cepillado dental; 49.8% lo realizaba una vez al día; 21.2%, dos veces al día; y 4.6%, 3 veces o más al día. El 8.8% fue el porcentaje de fumadores actuales, de estos 4.2% consumía de 5-10 cigarros al día; 2.5%, de 10-20 cigarros al día; y un 2.0%, más de 20 cigarros al día. Por otra parte en Brasil, Silva, Luiz y Colombo (2011), reportaron una prevalencia de enfermedad periodontal moderada de 69% y enfermedad periodontal profunda de 54%. El tabaco registró una razón de momios (RM) de 10.6 para enfermedad periodontal moderada y de 9.1 para enfermedad periodontal profunda; y la edad 36-50 años, RM entre 6.4 y 20.9. Demirer y col (2012) determinaron si el conocimiento de la salud periodontal se asociaba con frecuencia de cepillado dental y necesidades de tratamiento periodontal. Los resultados mostraron relación positiva entre ser mujer y vivir en zona urbana, con conocimiento sobre salud periodontal y frecuencia de cepillado dental. Mientras que el tabaquismo y necesidad de tratamiento periodontal, relación negativa. Por último, Vogt, Sallum y Cecatti (2012) en Estados Unidos, documentaron 47% de

enfermedad periodontal que a su vez estuvo asociada a edad, higiene oral y semanas de gestación.

1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A nivel mundial y nacional, la enfermedad periodontal ocupa el 2º lugar de morbilidad dentro de las enfermedades orales. Su origen puede ser de índole local (retención de placa o restauración defectuosa), sistémico (diabetes) e incluso genético (por ejemplo polimorfismos del gen de la vitamina D y del receptor FMLP). O bien, sociocultural por mala higiene dental, tabaquismo, entre otros factores de riesgo. Su importancia radica en que las lesiones producidas por las periodontopatías en las estructuras de soporte de los dientes en los adultos jóvenes, son irreparables; y que en la tercera edad, destruye gran parte de la dentadura natural, privando a muchas personas de todos sus dientes durante la vejez.

Se desconoce la prevalencia actual y la intensidad del riesgo por hábitos no deseables de la enfermedad periodontal en adultos de la zona metropolitana de la ciudad de monterrey, usuarios del servicio Facultad de Odontología de la UANL.

De aquí el planteamiento de la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la prevalencia y la intensidad de factores de riesgo para enfermedad periodontal en adultos de la zona metropolitana de la ciudad de Monterrey, usuarios del servicio Facultad de Odontología de UANL?

1.5 JUSTIFICACIÓN

En la actualidad no existen investigaciones sobre la prevalencia y medición de la intensidad de factores de riesgo en adultos de la zona metropolitana de la ciudad de Monterrey. Es indispensable tener datos concretos para la planeación y evaluación de los servicios de salud oral y, el diseño de los programas de educación y prevención.

CAPÍTULO 2

HIPÓTESIS

Ha1. El 40% de los adultos que asiste a la clínica de admisión y diagnóstico de la Facultad de Odontología, presenta enfermedad periodontal.

Ha2. Fumar como hábito no deseable, aumenta 2 veces las posibilidades de presentar enfermedad periodontal.

Ha3. Consumir alimentos con un pH ácido, aumenta 2 veces las posibilidades de presentar enfermedad periodontal.

CAPÍTULO 3

OBJETIVOS

3.1 Objetivo General

Estimar la prevalencia de la enfermedad periodontal e intensidad de sus factores de riesgo en adultos de la zona metropolitana de la ciudad de Monterrey, usuarios del servicio de Facultad de Odontología de la UANL.

3.2 Objetivos Específicos

1. Identificar el número de pacientes con diagnóstico confirmado con enfermedad periodontal, del total de pacientes con diagnóstico probable de dicha enfermedad
2. Identificar la intensidad del riesgo de hábitos orales no deseables
3. Identificar la intensidad del riesgo de conductas nocivas
4. Identificar la intensidad del riesgo de conductas de origen alimenticio

CAPÍTULO 4

METODOLOGÍA

4.1 DISEÑO DEL ESTUDIO

Estudio bietápico.

1ª Etapa: Transversal

2ª Etapa: Casos y Controles

Caso: Presencia de enfermedad periodontal

Control: Ausencia de enfermedad periodontal

4.2 UNIVERSO DE ESTUDIO

Adultos residentes de la zona metropolitana de la ciudad de Monterrey.

4.3 POBLACIÓN DE ESTUDIO

Adultos residentes de la zona metropolitana de la ciudad de Monterrey que asisten a la Clínica de admisión y diagnóstico de la Facultad de Odontología, UANL y que reúnen los criterios de selección que a continuación se mencionan.

4.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN

INCLUSIÓN: Edad 18 a 65 años, con consentimiento informado

EXCLUSIÓN: No aceptar participar en el estudio

ELIMINACIÓN: Registro no completo (debe tener examen clínico y encuesta).

4.5 TÉCNICA MUESTRAL

No probabilística.

4.6 TAMAÑO DE MUESTRA

Para la etapa 1, cálculo de tamaño de muestra para estimar una proporción en donde $Z= 1.96$, $P=$ Proporción a estimar de 0.40 de prevalencia de enfermedad periodontal (hipótesis 1), $B=$ Margen de error de 0.05; $n= 246$ (Epidat)

Para la etapa 2, cálculo de tamaño de muestra para estimar la intensidad de la asociación = 2, entre fumar o consumir alimentos con un PH ácido y enfermedad periodontal (hipótesis 2 y 3):

Porcentaje de casos expuestos	33%
Porcentaje de controles expuestos	20%
Controles por caso	2:1
Potencia	0.80
Nivel de Confianza	95%

El resultado fue de 139 casos y 278 controles (Xunta de Galicia y Organización Panamericana de la Salud, 2006). Sin embargo, se contó con información de 138 casos y 276 controles, debido a que hubo la necesidad de eliminar 3 pacientes (1 caso y 2 controles), por datos incompletos.

4.7 VARIABLES

A continuación se detallan las variables de estudio.

NOMBRE	TIPO DE VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA	FUENTE DE INFORMACIÓN
Enfermedad Periodontal	Dependiente	Infección de los tejidos que rodean y dan soporte a los dientes(hueso, ligamento, tejidos blandos)	Sangrado de encías, movilidad dental, encías inflamadas, disminución de hueso, tártaro dental, bolsas periodontales	Categórica Sí, No	Examen Clínico
Hábito higiene oral	Independiente	Conducta repetitiva de aspectos dentales, que perjudican la cavidad oral	Cepillado dental, hilo dental, enjuague bucal, cambio de cepillo de dientes, visitas al dentista	Categórica Preg. 1-5 Nunca, A veces, Casi siempre, Siempre, Antes si ahora ya no Preg.18,19 Si, No	Cuestionario Acostumbra... 1.Cepillarse los dientes después de desayunar 2.Cepillarse los dientes después de comer 3.Cepillarse los dientes antes de acostarse 4.Usar hilo dental antes de acostarse 5.Usar enjuague oral antes de acostarse 18.Cambiar el cepillo de

					dientes más de 1 vez al año 19. Ir al dentista a revisión cada año, aunque no tenga problemas
Conductas nocivas para la salud	Independiente	La modalidad que tiene una persona para comportarse en diversos ámbitos de su vida, que repercute en la salud oral	Usar palillo de dientes, rechinar los dientes, abrir objetos con los dientes, morder cosas duras, fumar	Categorica Preg. 6-12 Nunca, De vez en cuando, Casi todos los días, Todos los días, Antes si ahora no Preg. 17 Nunca, De vez en cuando, A veces, Muy seguido, Antes si Ahora no	Cuestionario Acostumbra.. 6. Usar Palillos de dientes 7. Revisar la boca frente al espejo 8. Rechinar los dientes 9. Abrir refrescos con los dientes 10. Retirar la cáscara de ciertas frutas con los dientes 11. Morder Hielo 12. Morder Objetos como plumas, lápices 17. Fumar
Conductas	Independiente	Forma de	Comer alimentos, ácidos, azucarados	Categorica	Cuestionario

de origen alimentario vinculadas a salud oral		comportase una persona, en el caso de la conducta alimentaria, el comportamiento guarda estrecha relación con el alimento.	y duros	Preg.13-16 Nunca, De vez en cuando, A veces, Muy seguido, Antes si ahora no	Acostumbra ... 13. Comer alimentos ácidos como chamoy o tamarindo 14. Chupar limón o añadir limón a los alimentos 15. Comer alimentos duros como pistaches, cacahuates etc. 16. Masticar las semillas de frutas como la tuna y la guayaba
Diabetes	Control	Enfermedad crónica e irreversible del metabolismo en la que se produce un exceso de glucosa o azúcar en la sangre y en la	Autoreporte de diabetes	Categorica Si, No	29. Antecedente de diabetes

		orina			
Edad	Control	Edad	Años cumplidos	Numérica	Cuestionario
Escolaridad	Control	Nivel de educación de una persona determinada.	Escolaridad máxima	Categorica 1.Ninguno 2.Primaria 3.Secundaria 4.Preparatoria. 5.Licenciatura o más	Cuestionario

4.8 INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

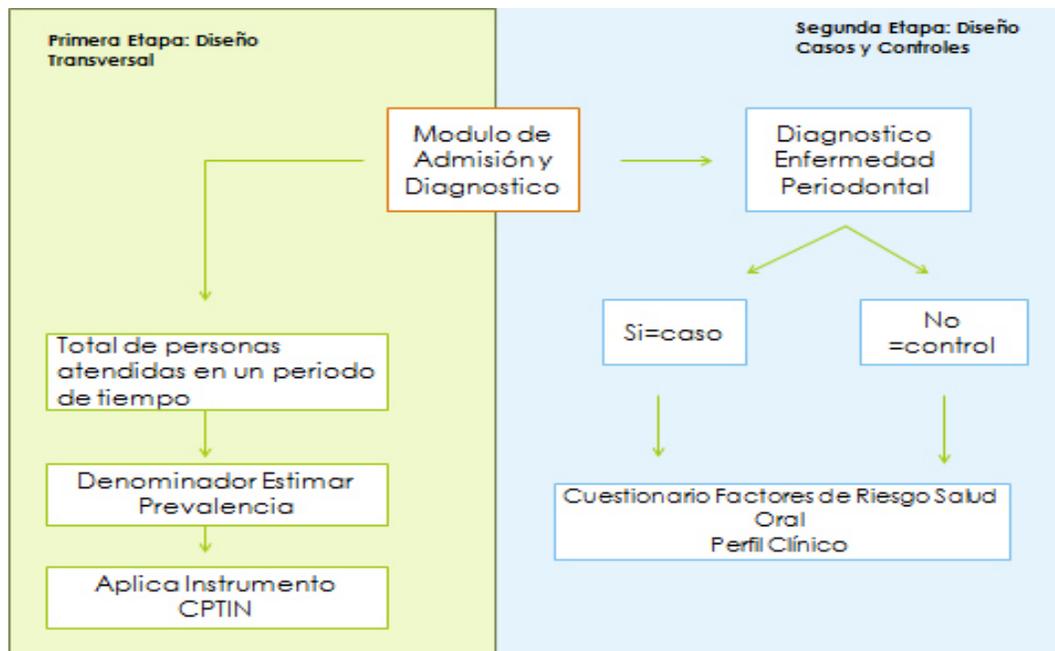
El instrumento de medición consistió de un cuestionario que fue colectado a través de entrevista (Anexo A). El cuestionario de factores de riesgo para enfermedad periodontal consistió de 3 apartados (higiene oral, conductas nocivas para la salud y conductas de origen alimentario vinculadas a salud oral). Lo anterior, con base en la literatura. Los ítems fueron sometidos a consenso de expertos con especial interés en validar el contenido de los mismos, además de su adecuación cultural y lingüística. Así, los reactivos fueron redactados evitando ambigüedad y vocabulario técnico que no formara parte del lenguaje cotidiano. No obstante, se realizó prueba piloto para verificar su claridad y facilidad de comprensión.

Se construyó el índice de hábitos de higiene oral con los ítems de cepillado dental después de desayunar y comer; y antes de acostarse, también uso de hilo y enjuague oral antes de acostarse ($n= 5$ ítems, alfa de Cronbach = 0.58 [moderadamente aceptable]). Asimismo, el índice de conductas nocivas para la salud, con los ítems uso de palillos, no revisar la boca frente al espejo, rechinar los dientes, abrir refrescos o retirar cáscara de frutas con los dientes y morder hielo u otros objetos ($n= 7$ ítems, alfa de Cronbach = 0.52 [moderadamente aceptable]). Por último, el índice de conductas nocivas de origen alimentario vinculadas a salud oral, con los ítems consumo de alimentos ácidos o limón, azucarados, con semillas de frutas ($n= 5$ ítems, alfa de Cronbach = 0.59 [moderadamente aceptable]).

4.9 PROCEDIMIENTOS

Se captó al paciente en la Clínica de admisión y diagnóstico de la Facultad de Odontología, UANL y se registró el total de personas atendidas de agosto a diciembre del 2013, esto último constituyó el denominador para estimar la prevalencia. El primer filtro de diagnóstico probable, fue realizado por pasantes de la Facultad de Odontología; y el segundo y último filtro, por cirujano dentista calibrado. A aquellos pacientes en quienes se corroboró el diagnóstico de enfermedad periodontal se les denominó caso; y a aquellos en quienes se descartó, se les denominó control (Figura 1). A todos, se les aplicó el instrumento de medición.

Figura 1. Flujograma de procedimientos



4.10 PLAN DE ANÁLISIS

Se realizó estadística descriptiva y se estimó la prevalencia puntual y el intervalo de confianza (IC) de 95%. La intensidad de la asociación se midió mediante razón de momios (RM) a nivel univariado y multivariado, esto último mediante regresión logística.

4.11 CONSIDERACIONES ÉTICAS

Con fundamento en la Ley General de Salud, en los artículos del Título Quinto de esta ley y el artículo 41 bis y en cumplimiento al Reglamento en Materia de Investigación en Salud esta investigación se clasifica en la categoría de Investigación con riesgo mínimo (Frenk Mora y Cano Valle, 2002; Cámara de Diputados, 2013). Con base en este reglamento, el consentimiento informado constó de los siguientes aspectos:

- Justificación y objetivo de la investigación
- Procedimientos y su propósito.
- Investigación con riesgo mínimo y los beneficios que podían observarse.
- Los procedimientos alternativos que pudieran ser ventajosos para el sujeto.
- La garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta acerca de asuntos relacionados con la investigación
- La libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento del estudio.
- La seguridad que se conservará su confidencialidad.
- Compromiso de proporcionarle información obtenida durante el estudio.
- La disponibilidad de tratamiento médico en caso de daños directamente causados por la investigación.

CAPÍTULO 5

RESULTADOS

Fase 1 Prevalencia de enfermedad periodontal

5.1 Datos sociodemográficos

El promedio de edad correspondió a 25.2 ± 10.8 años, predominó el sexo masculino, el estado civil sin pareja, ocupación estudiante y escolaridad preparatoria (Tabla 1). La prevalencia de enfermedad periodontal fue de 39.2% (IC95% 34.9, 45.1); cifra equivalente a la hipótesis planteada de 40% ($p > 0.05$).

Tabla 1. Datos sociodemográficos, fase 1

	n = 246	%
Sexo (hombre)	133	54.3
Estado Civil (sin pareja)	183	74.7
Ocupación (estudiante)	157	64.1
Escolaridad (preparatoria)	119	48.6

Fase 2 Factores de riesgo de enfermedad periodontal

5.2 Datos sociodemográficos y antecedentes

El promedio de edad en los casos fue de 27.6 ± 13.7 años y en los controles 24.5 ± 9.0 años ($p < 0.01$). Los casos y los controles fueron equivalentes con respecto a sexo, estado civil, ocupación y escolaridad (Tabla 2). El antecedente de

tratamiento restaurativo de caries y abscesos fue más frecuente en los casos (Tabla 3).

Tabla 2. Datos sociodemográficos, fase 2

	Caso (n=138)		Control (n=276)		Valor p
	n	%	n	%	
Sexo (hombre)	80	57.6	146	52.9	0.42
Estado Civil (sin pareja)	104	75.4	203	73.6	0.78
Ocupación (estudiante)	80	57.7	185	67.0	0.88
Escolaridad (preparatoria o más)	111	79.9	241	87.3	0.75

Tabla 3. Antecedentes personales patológicos

	Caso (n=138)		Control (n=276)		Valor p
	n	%	n	%	
Tratamiento restaurativo de caries	92	66.2	133	48.2	0.001
Sangrado encías	57	41.0	119	43.1	0.76
Caída espontánea de piezas dentales	7	5.0	30	10.9	0.74
Abscesos	25	18.0	20	7.2	0.002
Tratamiento dental incompleto	24	17.3	56	20.3	0.545
Diabetes	6	4.3	20	7.2	0.343

5.3 Creencias de salud oral

Los casos y los controles fueron equivalentes con respecto a creencias sobre el cepillado de los dientes (Tabla 4).

Tabla 4. Creencias de salud oral

Por lo regular usted cree que...	Caso (n=138)		Control (n=276)		Valor p
	n	%	n	%	
Es inútil cepillarse los dientes	26	18.7	48	17.4	0.85
Es muy engorroso lavarse los dientes	22	15.8	38	13.8	0.68
Con la edad los dientes se caen de todas formas	44	31.7	71	25.7	0.25

5.4 Hábitos de higiene oral

El 19.7% de los casos y 9.5% de los controles no realizaba el cepillado dental al mediodía. En la Figura 2 se muestra este y el resto de resultados de este hábito, mientras que en la Figura 3, se aprecian las frecuencias de falta de uso de medidas auxiliares de higiene dental. Ni el cepillado dental o el uso de hilo y enjuague bucal, representaron factores de riesgo para enfermedad periodontal a nivel univariado (Tabla 5).

Figura 2. Higiene oral, falta de cepillado dental

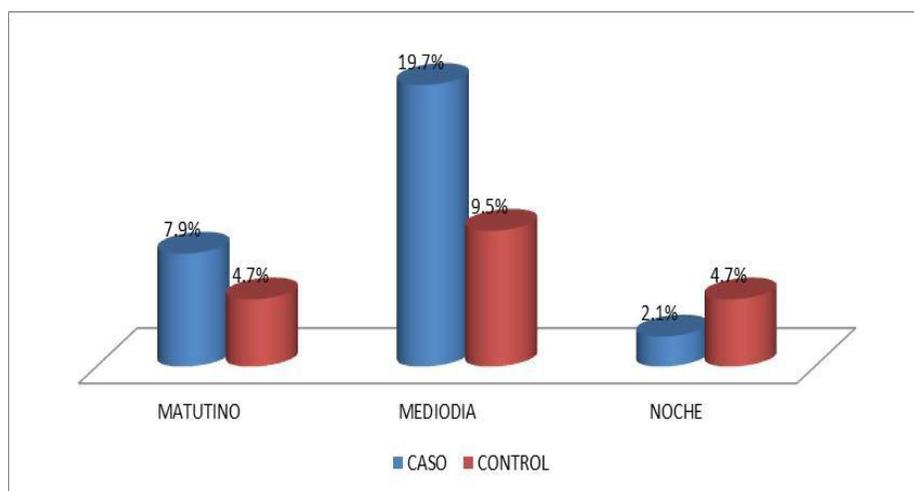


Figura 3. Higiene oral, falta de uso de medidas auxiliares de higiene dental

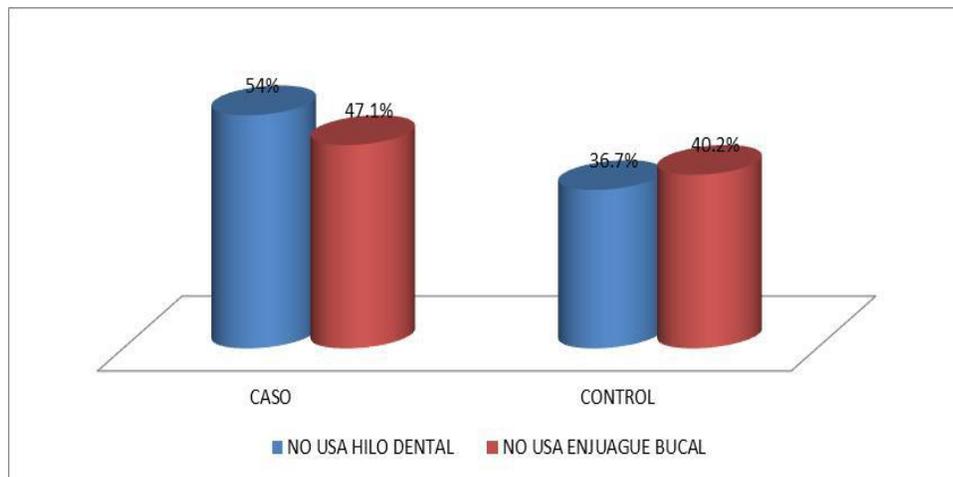


Tabla 5. Hábitos de higiene oral como factor de riesgo, análisis univariado

	Caso (n=138)		Control (n=276)		RM e IC95%	valor p
	n	%	n	%		
Cepillado matutino	46	33.1	102	37.1	0.84 (0.59-1.29)	0.51
Cepillado mediodía	65	46.8	115	41.7	1.21 (0.83-1.84)	0.37
Cepillado nocturno	27	19.4	46	16.7	1.71(0.71-2.03)	0.57
Uso hilo dental	113	81.3	213	77.2	1.28 (0.77-2.12)	0.40
Uso enjuague bucal	99	71.2	190	68.8	1.12 (0.71-1.75)	0.70
Cambio de cepillo	131	94.2	254	92.4	0.74 (0.32-1.7)	0.48
Visita al dentista	66	47.5%	146	52.9%	0.30 (0.83-1.9)	0.35

5.5 Conductas nocivas para la salud

El 9.3% de los casos y el 8.7% de los controles mostró por lo menos una conducta nocivas para la salud ($p=0.55$) (Figura 4 y 5). Ninguna resultó con significancia estadística para enfermedad periodontal a nivel univariado, incluyendo tabaquismo; esto último contrario a la hipótesis planteada (Tabla 6).

Figura 4. Conductas nocivas de origen alimentario vinculadas a salud oral

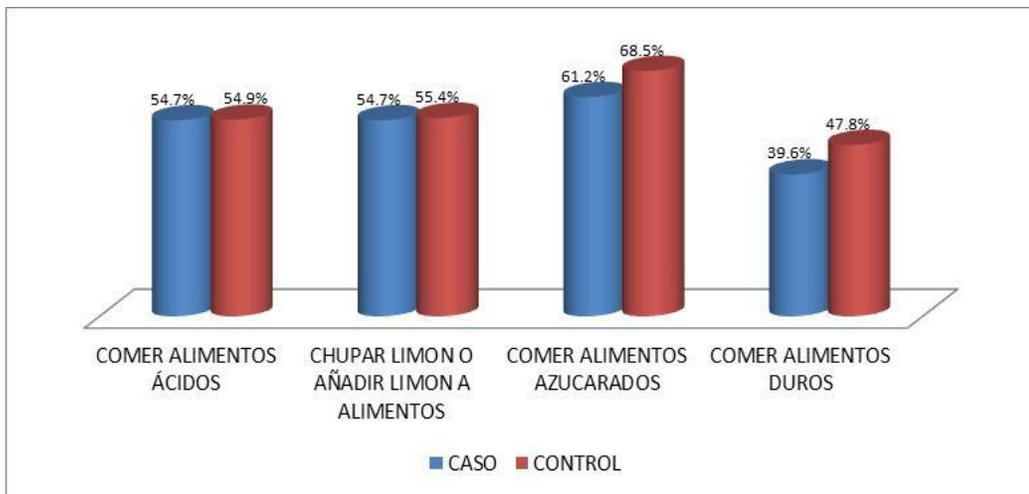
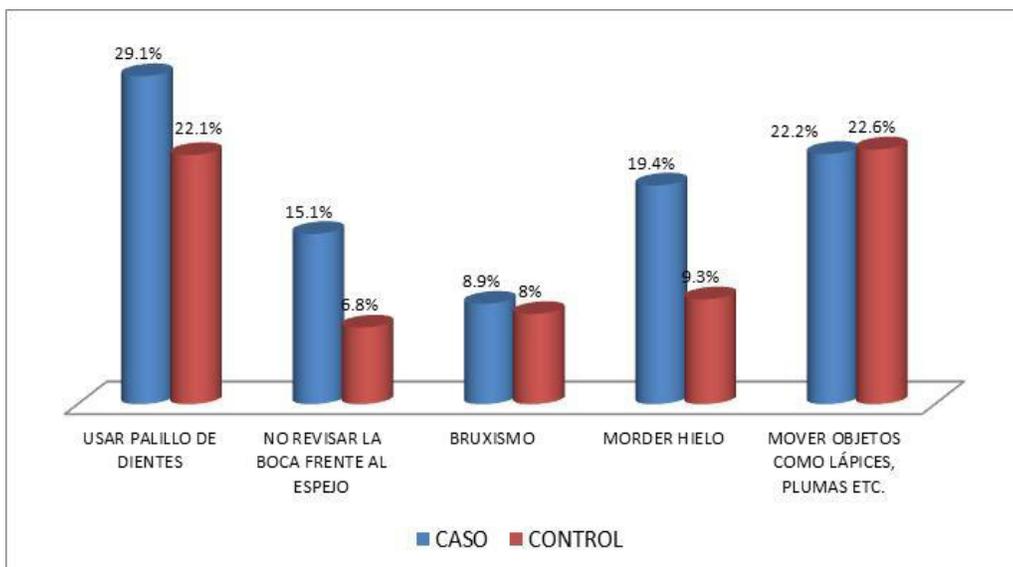


Figura 5. Conductas nocivas para la salud



5.6 Conductas nocivas de origen alimentario vinculadas a salud oral

El 86.3% de los casos y el 89.1% de los controles, presentó por lo menos una conducta nociva de origen alimentario vinculada a salud oral; ninguna resultó con significancia estadística para enfermedad periodontal a nivel univariado, incluyendo consumo de alimentos con pH ácido; esto último contrario a la hipótesis planteada (Tabla 7).

Tabla 6. Hábitos no deseables como factores de riesgo, análisis univariado

	Caso (n=138)		Control (n=276)		RM e IC95%	valor p
	n	%	n	%		
Usar palillos de dientes	22	15.9	46	16.7	0.94 (0.54-1.65)	0.13
No revisar la boca frente a espejo	21	15.1	19	6.9	1.45 (0.94-2.21)	0.11
Bruxismo	27	12.2	42	15.2	0.77 (0.42-1.42)	0.36
Abrir refrescos con los dientes	6	4.3	18	6.5	0.64 (0.25-1.66)	0.76
Retirar cáscara de frutas con los dientes	17	12.2	21	7.6	1.68 (0.85-3.30)	0.15
Morder hielo	30	21.6	42	15.2	1.51 (0.91-2.5)	0.14
Morder objetos	39	28.1	89	32.3	0.81 (0.52-1.28)	0.56
Fumar	24	17.3	48	17.4	0.98 (0.59-1.7)	1.00

5.7 Análisis multivariado

El índice de conductas nocivas para la salud incrementó 1.7 veces las posibilidades de enfermedad periodontal, independiente de la edad y estatus de diabetes (Tabla 8); ni fumar o consumir alimentos con pH ácido, representaron factores de riesgo, a nivel multivariado, contrario a las hipótesis planteadas.

Tabla 7. **Conductas nocivas de origen alimentario vinculadas a salud oral como factores de riesgo**, análisis univariado

	Caso (n=138)		Control (n=276)		RM e IC95%	valor p
Comer alimentos ácidos	76	54.7	151	54.9	0.99 (0.65-1.49)	0.96
Chupar limón o añadir limón a alimentos	76	54.7	153	55.4	0.96 (0.64-1.46)	0.88
Comer alimentos azucarados	85	61.2	189	68.5	0.72 (0.43-1.10)	0.13
Comer alimentos duros	55	39.6	132	47.8	0.71(0.47-1.08)	0.11

Tabla 8. Hábitos orales no deseables como factores de riesgo, análisis multivariado (n=414)

	RM	IC 95%	valor de p
Índice de conductas nocivas para la salud	1.67	1.02, 2.71	0.04
Edad	1.03	1.01-1.05	0.01
Diabetes	2.96	1.08-8.13	0.04
Índice de hábitos de higiene oral	1.49	0.63-3.49	0.36
Índice de conductas nocivas de origen alimentario vinculadas a salud oral	0.56	0.28-1.12	0.10
Fumar	0.97	0.78-1.20	0.75

CAPÍTULO 6

DISCUSIÓN

El presente estudio se realizó con el fin de determinar la prevalencia de la enfermedad periodontal y la intensidad de asociación de sus factores de riesgo, en población adulta que asiste a consulta a la Facultad de Odontología. A continuación se comentan los hallazgos principales.

Se detectó una prevalencia de enfermedad periodontal del 39.2%, en contraste con el 47% encontrado por Vogth y col (2012) en Estados Unidos. Respecto al hábito de fumar, los resultados mostraron un 48.4% cifra mayor a lo reportado por Peeran y Ranjith (2012) de 8.8%. En lo que a intensidad de factores de riesgo se refiere, no mostró riesgo el cepillado dental y hábito de fumar acorde con lo reportado por Demirer y col (2012).

Se ha avanzado mucho en cuanto a la realización de programas enfocados al cuidado de la higiene oral, aun así, es importante no claudicar en el esfuerzo de la promoción de la salud ya que aún existen personas con falta de información acerca de la enfermedad periodontal.

Dado que esta investigación fue desarrollada en la Facultad de Odontología de la UANL, la mayor parte de personas en el estudio fueron de grupo de edad joven por lo que sería importante que futuras líneas de investigación fueran desarrolladas en grupo de edad mayor.

CAPÍTULO 7

CONCLUSIONES

1. Cuatro de cada 10 adultos residentes de la zona metropolitana de la Cd. de Monterrey y usuarios del servicio clínico de la Facultad de Odontología, padeció enfermedad periodontal
2. Fumar y consumir alimentos con pH ácido, no incrementaron el riesgo de enfermedad periodontal, pero sí el conjunto de conductas nocivas para la salud tales como uso de palillos, no revisar la boca frente al espejo, rechinar los dientes, abrir refrescos o retirar cáscara de frutas con los dientes y, morder hielo u otros objetos, independiente de la edad y estatus de diabetes; el incremento fue de 70%.
3. Se requieren de campañas dirigidas especialmente a la reducción de las conductas antes mencionadas.

CAPÍTULO 8

REFERENCIAS

- Benigna, P. (2010). Periodontitis agresiva: diagnóstico y tratamiento. *Acta Odontológica Venezolana*, 47, 54-62
- Bergström, J. (2000). A 10-Year Prospective Study of Tobacco Smoking and Periodontal Health. *Journal of Periodontology*, 71(8). 1338-1347.
- Bergström, J. (2006). Periodontitis and smoking: an evidence-based appraisal. *The journal of evidence-based dental practice*, 6(1), 33-41.
- Bergström, J y Hujoel, P. (2003). A hidden periodontitis epidemic during the 20th century. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 31(1), 1-6.
- Borrell, S.L. y Papapanou, P. N. (2005). Analytical epidemiology of periodontitis. *Journal of Clinical Periodontology*, 32(6), 132-158.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2013). *Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud*. Secretaría General.
- Curtis, M.S. y Aduse, O.J. (2005). Critical pathways in microbial virulence. *Journal of Clinical Periodontology*, 32 (6), 0303-6979 28-38. 10.1111/j.1600-051X.2005.00817.x
- Demirer, S., Gürsoy, U.K., Ozdemir, H., Erdemir, E. O., Uitto, V.J. (2012). Los conocimientos de salud periodontal y el hábito de fumar se encuentran asociados con la necesidad de tratamiento periodontal de acuerdo con los niveles de cepillado dental. *The West Indian Medical Journal*, 61(2): 191-197

- Frenk Mora, J. y Cano Valle, F. (2002). *Código de Bioética para el personal de Salud. México. Secretaría de Salud.*
- Kuramitsu, H.K. y Xuesong, X.M. (2007). Interspecies Interactions within Oral Microbial Communities. *Microbiology and Molecular Biology Reviews*, 71(4), 653-670.
- Llodra Calvo, J. (2005). Distribución de las enfermedades orales: Tendencias epidemiológicas. (3a ed.). Cuenca E. Barcelona.
- Organización Mundial de la Salud. (2004). *Informe sobre el problema mundial de las enfermedades bucodentales.* España: Gaceta Dental, p. 147.
- Organización Mundial de la Salud. (2007). *Salud Bucodental.* Disponible en <http://www.who.int/es/>.
- Peeran, S.L. y Ranjith, A.J. (2012). Periodontal Status and Risk Factors among Adults of Sebha City (Libya). *International Journal of Dentistry*, 48(3), 321-344.
- Preshaw, M. (2008). Diabetes and Periodontal. *Journal of Dentistry*, 37(8), 237-247.
- Preshaw, M., Heasman, L., Stacey, F. (2005). The effect of quitting smoking on chronic periodontitis. *Journal of Clinical Periodontology*, 32(8), 869–879.
- Schulze, A.S. y Busse, M.N. (2008). Effect of a training program on periodontal health status in diabetic patients. *Clinical Sports Medicine International*, 1(8),16-19.
- Silva Boghossian, M., Luiz, R., Colombo, A. (2011). Risk Indicators for Increased Periodontal Probing Depth in Subjects Attending a Public Dental School in Brazil. *Oral Health Preventive Dentistry*, 9, 289-299.

- Socransky, S., Haffajee, A.D., Song, X. (2008). Microbial complexes in supragingival plaque. *Oral Microbiology and Immunology*, 23(3), 134-144.
- Somerman, J. (2010). *Enfermedad de las encías o enfermedad periodontal: Causas, síntomas y tratamientos*. Instituto Nacional de Investigación Dental y Craneofacial. Disponible en: <http://www.nidcr.nih.gov/>
- Soskolne, W. (2001). The Relationship Between Periodontal Diseases and Diabetes: An Overview. *Journal of Periodontology*, 6(1), 91-98. doi:10.1902/annals.2001.6.1.91
- Taylor, G. (2003). The effects of periodontal treatment on diabetes. *The Journal of the American Dental Association*, 134(1), 415-485.
- Vogt, M., Sallum, A., Cecatti, J. (2012). Factors associated with the prevalence of periodontal disease in low-risk pregnant women. *Reproductive Health*, 9(3), doi:10.1186/1742-4755-9-3
- Xunta de Galicia y Organización Panamericana de la Salud. EpiDat. Versión 3.1, 2006.

ANEXOS

Anexo A. Cuestionario de factores de riesgo para enfermedad periodontal

Anexo B. Consentimiento informado

Nombre _____

Fecha _____

1=Caso
2=Control

Motivo de esta consulta _____

Soy de las personas, que acostumbra		Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	Antes sí, ahora ya no
1	... cepillarse los dientes después de desayunar	1	2	3	4	5
2	... cepillarse los dientes después de comer en la mediodía	1	2	3	4	5
3	... cepillarse los dientes antes de acostarse	1	2	3	4	5
4	... usar hilo dental antes de acostarse	1	2	3	4	5
5	... usar enjuague oral antes de acostarse	1	2	3	4	5
Con qué frecuencia acostumbra a....		Nunca	De vez en cuando	Casi todos los días	Todos los días	Antes sí, ahora ya no
6	... usar palillos para asearse los dientes	1	2	3	4	5
7	... revisar la boca frente al espejo para verificar dientes limpios	1	2	3	4	5
8	... rechinar los dientes	1	2	3	4	5
9	... abrir refrescos con los dientes	1	2	3	4	5
10	... retirar la cáscara de ciertas frutas con los dientes	1	2	3	4	5
11	... morder hielo	1	2	3	4	5
12	... morder objetos como plumas, lápices o uñas	1	2	3	4	5
Con qué frecuencia acostumbra a....		Nunca	De vez en cuando	A veces	Muy seguido	Antes sí, ahora ya no
13	... comer alimentos ácidos como chamoy o tamarindo	1	2	3	4	5
14	... chupar limón o añadir limón a los alimentos	1	2	3	4	5
15	... comer alimentos muy azucarados como chocolates y dulces	1	2	3	4	5
16	... comer alimentos duros como pistaches con cáscara, cacahuates japoneses o palanquetas	1	2	3	4	5
17	... masticar las semillas de frutas como la tuna o guayaba	1	2	3	4	5
18	... Fumar	1	2	3	4	5
Por lo regular acostumbra a ...					Sí	No
19	... cambiar el cepillo de dientes más de 1 vez al año				1	2
20	... ir al dentista a revisión cada año, aunque no tenga problemas				1	2
Por lo regular cree que...					Sí	No
21	... es inútil cepillarse los dientes				1	2
22	... es muy engorroso cepillarse los dientes				1	2
23	... con la edad los dientes se caen de todas formas, aunque la persona se lave los dientes				1	2
Tiene algún antecedente de ...					Sí	No
24	... empastes				1	2
25	... sangrado o hinchazón de encías				1	2
26	... caída espontánea de piezas dentales				1	2
27	... abscesos en la boca				1	2
28	... haber dejado algún tratamiento dental incompleto				1	2
29	... diabetes				1	2
30	... cáncer				1	2

Sexo 1= Mujer 2= Hombre Edad (años cumplidos) _____ Municipio de residencia _____

Estado civil 1=Con pareja 2=Sin pareja

Ocupación 1=Empleado 2=Autoempleado 3=Jubilado/Pensionado 4=Ama de casa 5=Estudiante

Escolaridad (grado máximo de estudios terminado) 1=Ninguno
2=Primaria
3=Secundaria
4=Preparatoria o técnica
5=Licenciatura y más

ANEXO B. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título: Prevalencia e intensidad de factores de riesgo para enfermedad periodontal en adultos de la zona metropolitana de la ciudad de Monterrey, usuarios del servicio de Facultad de Odontología de la UANL.

PROPÓSITO. Se me ha invitado a participar en este proyecto, el propósito de éste es determinar la Prevalencia e Intensidad de Factores de Riesgo de Enfermedad Periodontal.

QUE IMPLICA EL ESTUDIO. Entiendo que tendré que contestar 1 cuestionario y ser lo más sincero posibles en mis respuestas. Así como un pequeño examen clínico referente a salud oral

CONFIDENCIALIDAD. Entiendo que todas las respuestas se guardarán en privado y estricto anonimato. Ninguna información que me identifique será incluida en reportes o publicaciones. Unos meses después de haber concluido el estudio, todos los cuestionarios e información serán destruidos.

RIESGOS. No existen riesgos por participar en este estudio, pues es una investigación documental.

RENUNCIA/RETIRO. Entiendo que mi participación es voluntaria y en caso de que se decida no participar o retirase, no afectará los servicios que recibiremos en cualquier institución relacionada con el proyecto.

CONCLUSIÓN: He leído y entendido la forma de consentimiento. Se me dio la oportunidad para hacer preguntas y he recibido respuestas satisfactorias. Estoy de acuerdo en participar en este programa. Una vez que firme, entiendo que una copia de este documento será guardada junto con sus archivos de investigación.

Nombre: _____

Dirección, Calle y núm. _____

Colonia: _____ Ciudad y Estado: _____

Número Telefónico: _____ Otro Teléfono: _____

Nombre y Firma del Participante _____

Firma del Investigador: _____ Fecha: _____

¡Muchas Gracias!