



Recepción: 20/ 05/ 2016

Aceptación: 12 / 09/ 2016

Publicación: 15/ 11/2016



Ciencias de la salud
Artículo de investigación

**Prevalencia de lesiones cervicales no cariosas en pacientes de la clínica de la
Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador**

*Prevalence of non-cariious cervical lesions in patients of the clinic of the Faculty
of Dentistry of the Central University of Ecuador*

*Prevalência de lesões cervicais não cariosas em pacientes da clínica da
Faculdade de Odontologia da Universidade Central do Equador*

Sebastián Gabriel Sepúlveda-Amar^I

sebastiangsa@gmail.com

Dra. Eliana Guadalupe Balseca-Ibarra^{II}

elianis56@hotmail.com

Correspondencia: sebastiangsa@gmail.com

^I Docente, Facultad de Odontología, Universidad Central del Ecuador, Quito, Ecuador.

^{II} Docente, Facultad de Odontología, Universidad Central del Ecuador, Quito, Ecuador.

Resumen

Actualmente hay una nueva perspectiva referente a las lesiones dentales sin etiología bacteriana, cuya prevalencia se ha visto incrementada en los últimos años, específicamente las Lesiones Cervicales No Cariosas (L.C.N.C) que se dan a nivel del límite amelocementario (atrición, erosión, abrasión y abfracción), siendo de etiología multifactorial y en donde existen gran cantidad de factores que intervienen, tales como los factores químicos, mecánicos y oclusión entre otros.

El presente estudio tiene como objetivo determinar la prevalencia de lesiones cervicales no cariosas en los pacientes que acudan a la Clínica de 7mo semestre de la Facultad de Odontología de la Universidad Central Del Ecuador. En esta investigación participarán 152 pacientes que accedieron sin obligatoriedad a formar parte de este estudio. Realizaremos una inspección clínica buscando específicamente abrasiones y abfracciones por el hecho que son las que más predominan a nivel cervical del diente. La medición la realizaremos por medio del índice de desgaste dentario de Smith y Knigh para verificar el tejido dentario perdido midiendo el grado de severidad.

Se pudo observar que la prevalencia de L.C.N.C. se presentó en un 42,1% de la población estudiada, que las abfracciones tiene una mayor presencia que las abrasiones y no existe una prevalencia importante en cuanto a los diferentes grados de pérdida de estructura dentaria en la abrasión, en relación con el grado de abfracción podemos afirmar que el grado 2 fue el que más prevaleció.

Palabras clave: lesiones cervicales no cariosas; límite amelocementario; abrasión; abfracción; prevalencia.

Abstract

There is now a new perspective regarding dental lesions without bacterial etiology, which has been increasing in recent years, specifically Non-Carious Cervical Lesions (LCNC) that occur at the level of the amelocementary limit (attrition, erosion, abrasion and abfraction), being of multifactorial etiology and where there are many factors that intervene, such as chemical, mechanical and occlusion factors among others.

The present study aims to determine the prevalence of non-carious cervical lesions in patients attending the Clinic of 7th semester of the Faculty of Dentistry of the Central University of Ecuador. This research will involve 152 patients who agreed without being obliged to be part of this study. We will conduct a clinical inspection specifically looking for abrasions and abfractions because they are the most prevalent at the cervical level of the tooth. The measurement will be performed using the Smith and Knigth tooth wear index to verify the missing tooth tissue by measuring the degree of severity.

It was observed that the prevalence of L.C.N.C. was present in 42.1% of the population studied, that abfractions have a greater presence than abrasions and there is no significant prevalence in terms of different degrees of loss of tooth structure in abrasion, in relation to the degree of We can say that grade 2 was the most prevalent.

Key words: non-carious cervical lesions; amelocementary limit; abrasion; abfraction; prevalence.

Resumo

Não existe actualmente um novo referência às lesões dentárias sem perspectiva etiologia bacteriana, cuja prevalência tem aumentado nos últimos anos, as lesões cervicais especificamente cariada (LCNC) que ocorrem ao nível do limite de cimento (desgaste, erosão, abrasão e abfração), uma etiologia multifactorial e onde existem muitos factores envolvidos, tais como factores químicos, mecânicos e de oclusão entre outros.

Este estudo tem como objetivo determinar a prevalência de lesões cervicais não cariosas em pacientes que vêm à clínica 7º semestre da Faculdade de Odontologia da Universidade Central do Equador. Esta pesquisa envolveu 152 pacientes que concordaram, sem obrigação de fazer parte deste estudo. Vamos realizar um exame clínico procurando especificamente escoriações e abfractions pelo fato de que eles são o dente mais prevalente no nível cervical. Vamos medir o índice de desgaste do dente Smith e Knigth para verificar o tecido dente perdido, medindo o grau de severidade.

Observou-se que a prevalência de L.C.N.C. Foi apresentado em 42,1% da população do estudo, que tem uma maior presença abfractions abrasões e não há prevalência significativa em termos de diferentes graus de perda de estrutura do dente abrasão, em relação ao grau de abfração pode dizer que o grau 2 foi o mais prevalente.

Palavras chave: lesões cervicais não cariosas; junção cimento; abrasão; abfração; prevalência.

Introducción

La pérdida de estructura dentaria a nivel cervical no relacionada con caries, implica la necesidad de la aplicación de tratamiento. Primeramente, es necesario partir desde datos reales, estableciendo cual es la prevalencia de las lesiones cervicales no cariosas. Este estudio será aplicado por lo tanto en los pacientes que acuden para atención dental en la Clínica Integral de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador.

En epidemiología, se denomina “prevalencia” a la proporción de individuos de un grupo o una población que presentan una característica o evento determinado en un momento o en un período determinado ("prevalencia de periodo"). Por tanto se presentan dos tipos de prevalencia: puntual y de periodo.¹

- Prevalencia puntual: cuántas personas de un grupo definido están enfermas en un determinado momento. Ejemplo hipotético: 1% de los empleados están esta semana enfermos.
- Prevalencia de periodo: la proporción de personas que están o estarán enfermas en algún momento. Ejemplo hipotético: 10% de los habitantes de este pueblo tendrá un resfriado en algún momento durante su vida.¹

Varias patologías bucales han logrado disminuir a partir de la obtención de datos que indican la frecuencia con la que se presentan en una determinada población. De esta forma y partiendo de estas cifras, se puede mantener en alerta al paciente como a la población.

Este estudio presenta como finalidad establecer la frecuencia de lesiones no cariosas en pacientes elegidos mediante una muestra probabilística a conveniencia que cumplan con los criterios de inclusión y con edades comprendida entre los 18 y 75 años que acudan a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador, específicamente a la clínica de 7mo semestre por atención odontológica.

Dentro de las patologías bucales, la pérdida irreversible de tejido dentario por factores mecánicos sin la intervención de actividad bacteriana, representan clínicamente alteraciones dentales en las

cuales no se han establecido valores reales de su presencia en diferentes poblaciones en nuestro medio.²

En el grupo de pacientes elegidos mediante una muestra probabilística a conveniencia con edades situadas entre los 18 y 75 años que se encuentren recibiendo atención odontológica por parte de los alumnos de 7mo semestre de la facultad en los diferentes cubículos de atención dental presentes en clínica, estableciendo parámetros de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión en donde se realizó un examen clínico intraoral, en el cual se utilizó como método de medición el índice de desgaste dentario de Smith y Knigth quienes introdujeron el concepto de medición del desgaste dentario en el caso de las abrasiones será examen visual y en el de las abfracciones se utilizó una sonda periodontal para obtener la medición de la profundidad de las lesiones o cavidades a nivel cervical, ubicando la sonda desde la zona más profunda de dicha cavidad hasta la zona más prominente del esmalte dental, de esta manera determinar la cantidad en milímetros de tejido dental destruido.

Materiales y métodos

El estudio se realizó en 152 pacientes que acuden a la Clínica Integral de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador, durante los meses de octubre, noviembre y diciembre del 2016. Se evaluará clínicamente la presencia de lesiones cervicales no cariosas.

Cuando hablamos de lesiones no cariosas, nos referimos a la erosión, atracción, abrasión y abfracción, siendo éstas lesiones producidas por la pérdida de tejido dentario sin actividad bacteriana, por lo tanto la presencia de éstas lesiones implica desgaste dental, exposición de dentina e incluso áreas pulpares, la investigación que se realizó se refiere directamente a éste desgaste específicamente a nivel de la zona cervical, determinando establecer la cantidad de sujetos que presentan esta alteración de una población que en este caso fueron pacientes que asistieron a la Clínica Integral de Séptimo Semestre de la Facultad de Odontología.

Los pacientes que fueron seleccionados, fueron explicados de forma verbal sobre el tema a investigar, se les indicó que al momento de ser diagnosticado el paciente fue informado de la presencia de esta patología y remitido al debido tratamiento de operatoria dental correspondiente, indicando también al alumno encargado del tratamiento, la necesidad de establecer la etiología

real de la afectación con el fin de dar el tratamiento oportuno y correcto, el paciente fue también indicado sobre la beneficencia que su aporte da para la investigación al determinar la prevalencia de las LCNC, para de esta manera influenciar en investigaciones más concretas sobre el tema con el fin de conocer la realidad de la patología y tomar las medidas correspondientes que permitan prevenir su apareamiento o en el caso de encontrarse presente, otorgar el tratamiento correspondiente, así lo que se indica es establecer el bien general.

Una vez que se informó al sujeto de estudio, sobre el procedimiento a realizar, y si el aceptaba su participación en la investigación, se le entregó el documento del Consentimiento Libre Informado, validado y aprobado por el Comité de Bioética de la Universidad Central del Ecuador (SEISH), dirigido a pacientes mayores de edad, a través de este documento, se pudo legalmente examinar intraoralmente para determinar la presencia de lesiones cervicales, se guardó la confidencialidad del paciente, a través del registro de las historias clínicas en las hojas de almacenamiento de datos, en los cuales se mencionó también la edad, sexo.

El paciente en posición semi-sentado, y con luz media, se realizó el examen clínico intraoral.

Utilizando el espejo bucal para separar labios y carrillo, se deslizó de forma suave la punta del explorador para verificar presencia de desgaste a nivel cervical.

Al comprobar la presencia de lesión no cariosa, se procedió a limpiar la cavidad con torundas de algodón estéril.

Se colocó la punta de la sonda periodontal en la zona más profunda de la cavidad de forma perpendicular en angulación de 90 grados al eje del diente, observando la distancia que existe desde la zona 0 de la punta de la sonda hasta la zona de esmalte dentario que rodea la cavidad, ayudándonos de la punta del explorador como guía del registro de sonda periodontal, de ésta forma se determinó la profundidad en milímetros de la cavidad, la misma que fue registrada en la hoja de almacenamiento de datos como grados de afección.

De acuerdo al Índice de Smith y Knight, se clasificó de acuerdo a la profundidad como a características clínicas.

La hoja de almacenamiento de datos presentó en el siguiente orden:

- Numero de historia clínica
- Presencia de abrasión. SI/NO
- Presencia de abfracción. SI/NO.
- Sexo.
- Profundidad. (medida en milímetros) para verificar el grado.

Para el diagnóstico diferencial: Se empleó un análisis clínico, en el cual, las abrasiones presentan un contorno indeterminado, con una superficie dura y pulida, a veces con grietas de textura rugosa a manera de rayaduras en la estructura dentaria, ayudándonos con un explorador recorremos con la punta de este sobre la superficial dental afectada sintiendo un área lisa con ciertos baches intermitentes sobre la estructura dentaria, además no hay presencia de placa bacteriana ni manchas de coloración. La representación de la lesión en la superficie dental es de plato amplio con márgenes no definidos y se acompaña algunas veces de recesión gingival, recordando que estas alteraciones son producidas por elementos externos que provocan el desgaste dental.³

Las abfracciones se caracterizan clínicamente por presentar una estructura lisa a manera de socavado en forma de “cuña”. Por lo general o casi siempre, se acompaña en la mayoría de los casos, de recesión gingival, sin embargo, no se observa placa bacteriana alguna. Es común observarla en pacientes bruxómanos y con frecuencia el paciente manifiesta sensibilidad dentinaria a los diferentes estímulos. Son provocadas por trauma oclusal, al recibir la carga oclusal que produce una resultante flexural a nivel de la zona cervical de la pieza dental.³¹

De esta forma se pudo determinar y diferenciar por su estructura si se trató de una lesión por abrasión o por abfracción.

Este análisis se realizó en piezas posteriores primeros y segundos premolares y primeros molares por ser un sector en donde las cargas oclusales que reciben estos grupos dentarios son excesivas.⁴

Como evidencia de la revisión intraoral, se realizó el registro mediante fotografía lateral de la zona con presencia de lesiones acariosas, para lo cual se colocó el separador bucal en el lado contrario del cuadrante a registrar con fotografía, en este cuadrante se introdujo el espejo bucal lateral separando ligeramente la mucosa de los labios, y de ésta manera se realizó la fotografía de la zona más afectada.

Asepsia, antisepsia y desinfección del material utilizado:

- Para cada paciente se empleó un equipo de diagnóstico.
- Sonda periodontal.
- Un juego de separadores bucales.
- Espejo bucal lateral para toma de fotografía digital.
- Guantes de látex.
- Mascarilla.

Se colocó tanto el instrumental de diagnóstico, sondas y espejos en previa desinfección con clorhexidina al 2%, para posteriormente realizar la debida esterilización.

Descripción del procedimiento:

Desde el momento que se entre en contacto con el paciente se le explicará de una forma clara y sencilla sobre que trata el estudio a realizarse en donde tiene la potestad de aceptarlo o no. Si está de acuerdo con participar en el estudio, en el momento en el que acepte, se le otorgara el formulario del consentimiento informado y su respectivo consentimiento informado en donde tuvo que autorizarnos por medio de su firma y si está de acuerdo con los diferentes puntos presentes para la realización de la investigación.

Después de las preguntas expuestas por el paciente se comenzó con la explicación de cada una de ellas, en el momento que todas las dudas del pacientes quedaron aclaradas se continuo con los procedimientos clínicos específicos para la realización de la investigación resguardando una bioseguridad óptima para el paciente y el operador.

1) Se pidió al paciente que abra su boca, por medio de una buena iluminación se realizó un chequeo general con el instrumental de diagnóstico de los cuatro cuadrantes presentes en boca buscando trastornos tales como LCNC, específicamente abfracciones y abrasiones. Buscamos estas lesiones por la razón de que en la zona cervical de las piezas dentarias, presentan disminución del grosor del esmalte, es una zona de transición entre el cemento y el esmalte, lo que lo hace morfológicamente más delgada, susceptible a las fuerzas que se producen de flexión durante la aplicación de cargas oclusales extremas provocando la perdida de tejido dental.⁵

- 2) Al momento en que se terminó el chequeo se verifico particularmente las piezas dentales tales como los primeros, segundos premolares y primeros molares definitivos de los cuatro cuadrantes.
- 3) Al confirmar la presencia de (LCNC) en cualquier cuadrante del paciente, comenzaremos con identificar la cantidad de tejido dental perdido a causa de estas lesiones por medio de los índices para medir el desgaste dentinario de Smith y Knigh.
- 4) Para medir la profundidad de las lesiones a nivel cervical (abfracción) se utiliza una sonda periodontal la sonda periodontal en la zona más profunda de la cavidad de forma perpendicular en angulación de 90 grados al eje del diente, observando la distancia que existe desde la zona 0 de la punta de la sonda hasta la zona de esmalte dentario que rodea la cavidad, ayudándonos de la punta del explorador como guía del registro de sonda periodontal, de ésta forma se determinó la profundidad en milímetros de la cavidad, la misma que fue registrada en la hoja de almacenamiento de datos como grados de afección.
- 5) Se continuó con una fotografía intrabucal del cuadrante que se encuentre más afectado, utilizando espejos y separadores bucales debidamente esterilizados y desinfectados para la toma fotográfica.
- 6) Para finalizar se le explicó al paciente sobre las lesiones, respondiendo las dudas que presente después del estudio, además realizando interconsulta con el estudiante tratante dentro de las Clínica de 7mo semestre de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador.

Diseño de la investigación:

El estudio a realizarse es observacional, donde vamos a observar sin modelar el estudio a realizarse, también es transversal porque recolectamos los datos en un solo momento, es decir, no habrá seguimiento después de realizar el examen clínico.

Población, tamaño de muestra y muestreo:

La población en estudio fueron los pacientes que asisten a la Clínica Integral de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador.

Según el informe semestral consolidado de acciones clínicas del periodo No. 1 de septiembre del 2015 al 29 de febrero del 2016, se atendió en la Clínica Integral de Séptimo Semestre un total de 3040 pacientes durante el semestre, obteniéndose un promedio y aplicando a la cantidad de pacientes estimados que asistieron durante los meses de recolección de datos, estimado desde septiembre, se obtuvo la muestra correspondiente de 152 pacientes en los cuales se aplicó el estudio. Esto con el 95% de Nivel de Confianza y el 5% de Error de Estimación.

Criterios de inclusión y exclusión:

Criterios Inclusión:

- Pacientes que presentaron en boca la mayor cantidad de piezas dentales naturales sujetas a estudio principalmente (1er, 2do premolares y 1er molar superiores e inferiores).
- Pacientes que se encontraron periodontalmente sanos.
- Pacientes que indicaron la práctica de una buena higiene oral.

Criterios Exclusión:

- Se excluyeron del estudio pacientes que presenten caries dental y/o restauraciones a nivel cervical.
- Pacientes con deficiente higiene bucal.
- Pacientes con inflamación gingival o enfermedades periodontales.
- Pacientes que fueron sometidos a medicación tales como antidepresivos y convulsivantes que puedan ocasionar hiperplasia gingival.
- Pacientes con prótesis totales.

Definición operacional de las variables:

Variables dependientes: (abrasión, abfracción). Es aquella variable que describe el “efecto”, consecuencia, enfermedad, o respuesta, como consecuencia de la variable independiente.

Variables independientes: (género y edad). Es aquella variable que describe un aspecto, hecho, factor desencadenante, predisponente, estímulo, situación, rasgo, etcétera, que se considera como “causa de” en una relación entre variables. En el experimento es la variable que puede manipular el investigador y se le suele denominar tratamiento.

Tabla 1. Estandarización

VARIABLE	TIPO	CLASIFICACION	INDICADOR CATEGORICO	ESCALA DE MEDICION
Abrasión	Dependiente	Cualitativa	Medición por medio de la escala empleada. Grado 0, grado 1, grado 2, grado 3, grado 4	Ordinal
Abfracción	Dependiente	Cualitativa	Medición por medio de la escala empleada. Grado 0, grado 1, grado 2, grado 3, grado 4	Ordinal
Género	Independiente	Cualitativa	Característica o cualidad que posee el sujeto a investigar.	Nominal
Edad	Independiente	Cuantitativa	Característica o cualidad que posee el sujeto a investigar.	Años cumplidos

Basándonos en los Índices establecidos por Smith y Keith que introdujeron el concepto de medición del desgaste dentario sin especificar su causa en donde las piezas dentarias que serán tomadas en cuenta es la superficie dental vestibular y en esta los cuellos dentarios de los dientes primeros premolares, segundo premolares y primeros molares definitivos que presentan L.C.N.C, tales como las abfracciones y abrasiones.

Día 1: La medición y calibración se realizó con la guía y ayuda de la tutora, Dra. Eliana Balseca Ibarra, especialista en Rehabilitación Oral.

Con la colaboración de cuatro estudiantes de la facultad que se encontraban en turno en la clínica de 7mo semestre se realizó una prueba previa a la investigación en sí, para verificar los correctos procedimientos, toma fotográfica y aspectos clínicos para una verídica recolección de datos. Se efectuó por parte de la Dra. Eliana Balseca cuatro diferentes inspecciones clínicas con instrumental de diagnóstico y una buena iluminación verificando la presencia o ausencia de Abrusiones y abfracciones dentales, realizándose la medición con sonda periodontal en los pacientes que presentaron abfracciones. Como consiguiente los resultados se anotaron en nuestra hoja de recolección de datos finalizando con una fotografía intraoral del cuadrante más afectado.

Día 2: Se recopiló, verificó y clasificó los datos para una correcta comprensión de los mismos, los cuales se tabularon para poder ejemplificar el entendimiento de estos de una manera más sencilla, obteniendo conclusiones relevantes con la finalidad de compararlos con los datos obtenidos más adelante.

Día 5: La inspección clínica, recolección de datos y la toma fotográfica es realizada por el investigador el Sr. Sebastián Sepúlveda.

Se realizó en 4 pacientes que asistieron de la clínica de 7mo semestre de la Facultad de Odontología en donde se verificó con el correspondiente instrumental de diagnóstico y una buena iluminación la presencia o ausencia de L.C.N.C. donde se efectuó la medición con sonda periodontal en los pacientes que solo presentaron abfracciones. Se anotaron los resultados en la hoja de recolección de datos para su próximo análisis.

Día 6: Se compararon los datos, dando una concordancia similar en los mismos cuatro pacientes examinados a nivel de los resultados obtenidos en las dos pruebas previas que se realizaron en la clínica de la facultad a cuatro estudiantes y cuatro pacientes.

Manejo de datos:

Tabla 2: Ausencia o presencia de patología.

	Abrasión		Abfracción	
	Si	no	Si	no
Paciente n°1				
Paciente n°2				

Paciente n°3				
Total				

Tabla 3: Índice de abrasión.

Grado	Superficie	Criterio
0	Cervical	Ninguna característica de pérdida de esmalte
1	Cervical	Característica de pérdida de esmalte.
2	Cervical	Pérdida de esmalte solo exponiendo la dentina
3	Cervical	Pérdida de esmalte y pérdida de dentina
4	Cervical	Completa pérdida de esmalte, exposición de dentina secundaria y exposición pulpar

Tabla 4: Índice de abfracción:

Grado	Superficie	Criterio
0	Cervical	Ninguna pérdida de contorno
1	Cervical	Mínima pérdida de contorno
2	Cervical	Defecto menor de 1mm de profundidad
3	Cervical	Defecto menor de 1-2 mm de profundidad
4	Cervical	Defecto de más de 2mm de profundidad, exposición de dentina secundaria, exposición pulpar

Análisis estadístico:

Se aplicó la prueba del Chi cuadrado para determinar la asociación entre las variables. Los resultados fueron presentados usando estadísticas descriptiva a nivel de Cálculos de porcentajes y medidas de tendencia central. Los datos obtenidos en el cuestionario y la evaluación clínica fueron recolectados y evaluados en una hoja de cálculo de Microsoft Excel 2010, realizando tablas diseñadas para este fin, para el análisis estadístico se utilizó el software IBM SPSS Statistics 23.³²

Aspectos éticos:

Previo a la realización del examen clínico, se entregó al paciente el “formulario del consentimiento informado” con su correspondiente “consentimiento informado”, en el cual se explicó verbalmente al paciente el procedimiento al cual fueron sometidos y si contamos con la aceptación por parte del mismo, se registró la firma correspondiente.

Se utilizó el consentimiento informado del SEISK, otorgado por la Unidad de Investigación, Graduación y Titulación de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador.

Al momento en que el paciente firmó el consentimiento informado y se comenzó a realizar la inspección clínica, está en su facultad de retirarse en el momento que lo desee del estudio, sin que esto explique indemnización alguna para cualquiera de las partes.

Beneficencia: Radica en hacer el bien y demostrar a las paciente que presentan Lesiones Cervicales No Cariotas (LCNC), cuyo factor etiológico es multifactorial, por lo tanto muy difícil de combatir y eliminar, tomando en cuenta que hay tratamientos para poder erradicar sus patologías. Con esta investigación favorecemos de manera importante a estos pacientes estableciendo la prevalencia en una población, donde podemos extrapolar los resultados, acercándonos a una realidad en donde la población es afectada y que presenta sus características negativas en la salud oral, así entonces demostraremos la importancia que tienen estas afectaciones muy poco estudiadas en nuestro medio.

Confidencialidad: Los procedimientos realizados no tuvieron ningún costo para los pacientes y se guardó absoluta privacidad para cada uno de los participantes. Por lo tanto, el paciente no tiene que tener preocupación de filtraciones de información y menos de identidad. Cada paciente estudiado se le asignó el número de su historia clínica que es obligatoria para la atención

odontológica en las Clínicas de la Facultad De Odontología de la Universidad Central Del Ecuador, en donde no se expuso ningún nombre, apellido o número de cedula de por medio.

Los datos obtenido como las fotografías de las superficies dentarias que fueron registradas de los pacientes sujetos del estudio, fueron resguardadas responsable y cuidadosamente, por ningún motivo los datos personales de paciente serán expuestos en ningún momento del estudio, solo se realizó un estudio de prevalencia incorporando datos numéricos por medios de índices ya autorizados para el estudio de las Lesiones Cervicales No Cariosas (LCNC), específicamente.

Protección de la población vulnerable: La población en estudio implica pacientes mayores de edad, orientados en tiempo y espacio, cuerdos, lucidos, consientes sin ningún problema psicológico o de interacción interpersonal. Capaces de elegir sobre su participación en la investigación, sin ninguna obligación y mediante su propia aceptación de los requerimientos necesarios para la realización de la investigación. El estudio es netamente observacional, no implica ningún tipo de intervención en la cavidad oral del paciente, mediante un examen clínico se determinará la presencia o no de lesiones cervicales no cariosas, este examen bucal se registró con fotografía digital intrabucal.

Riesgos potenciales: Al ser un estudio observacional no representa ningún riesgo potencial al paciente que participa dentro de la investigación, en donde se busca determinar presencia o no de lesiones cervicales no cariosas, no se realizó intervenciones clínicas en cavidad oral, además, se mantiene durante todo el proceso una bioseguridad óptima argumentada en los Protocolos de Bioseguridad para las Clínicas de posgrado y pregrado de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador, realizado y aceptado por el Comité de Bioseguridad de la facultad.

Se utilizó instrumental de diagnóstico, separadores, espejos bucales, debidamente esterilizados y desinfectados, todos estos procedimientos se realizó con las medidas de asepsia y antisepsia requeridas, evitando posibles contaminaciones por contacto de saliva (contaminación cruzada). Por lo tanto los riesgos son mínimos al no haber una manipulación intensa de los tejidos y con las medidas de bioseguridad óptimas podemos disminuir de manera drástica algún el nivel de contaminación.

Resultados

En primer lugar se precisó caracterizar la muestra: de los 152 individuos; 86 (56.6%) pertenecían al género femenino y 66 (43,4%) al masculino, con edades comprendidas entre los 18 y 76 años, con media de 36,3 y desviación estándar de 15,6 años. Con fines comparativos se propusieron tres grupos etarios: 18 – 25 años (35,5%), 25-45 años (32,25%) y 45 años en adelante (32,25%).

Se presentó una prevalencia de L.C.N.C. de un 42,1% en total.

En este grupo de pacientes se valoró la presencia/ausencia de lesiones cervicales no cariosas, en este caso abrasiones y abfracciones, encontrándose las prevalencias que se destacan en las siguientes tablas con sus respectivas gráficas.

Diagnóstico de abrasiones

Abrasión	Frecuencia	Porcentaje
No	124	81,6
Si	28	18,4
Total	152	100,0

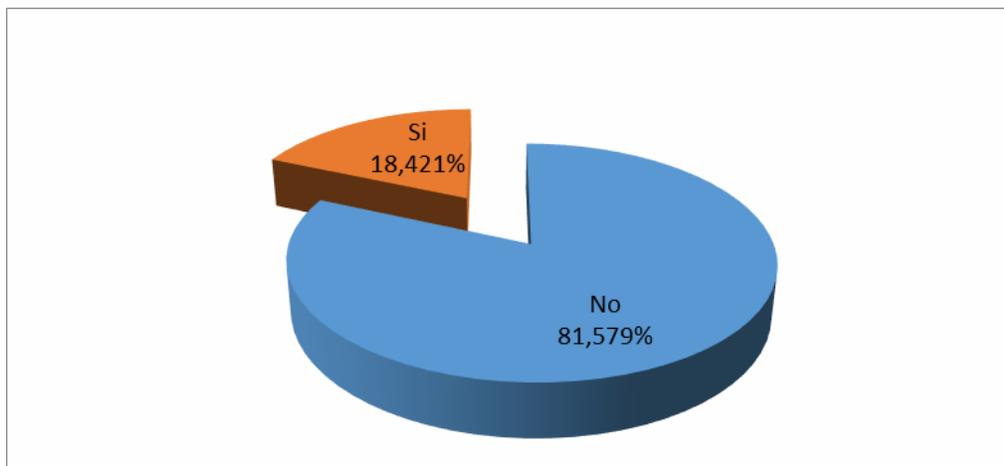


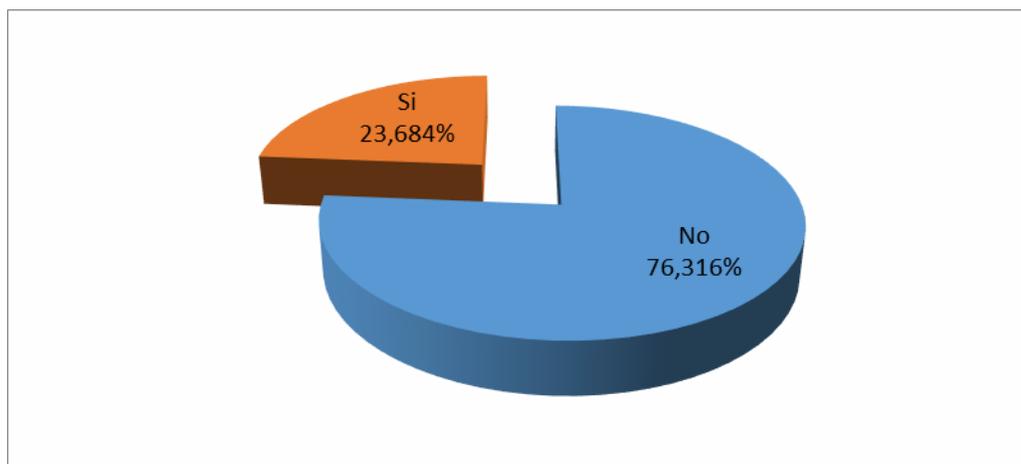
Gráfico de Diagnóstico de abrasiones

La prevalencia de abrasiones en el grupo de estudio fue de 18,4%, dado que se presentó en 28 de los 152 casos estudiados.

Diagnóstico de abfracciones

Abfracción	Frecuencia	Porcentaje
No	116	76,3
Si	36	23,7
Total	152	100,0

Gráfico. Diagnóstico de abfracciones

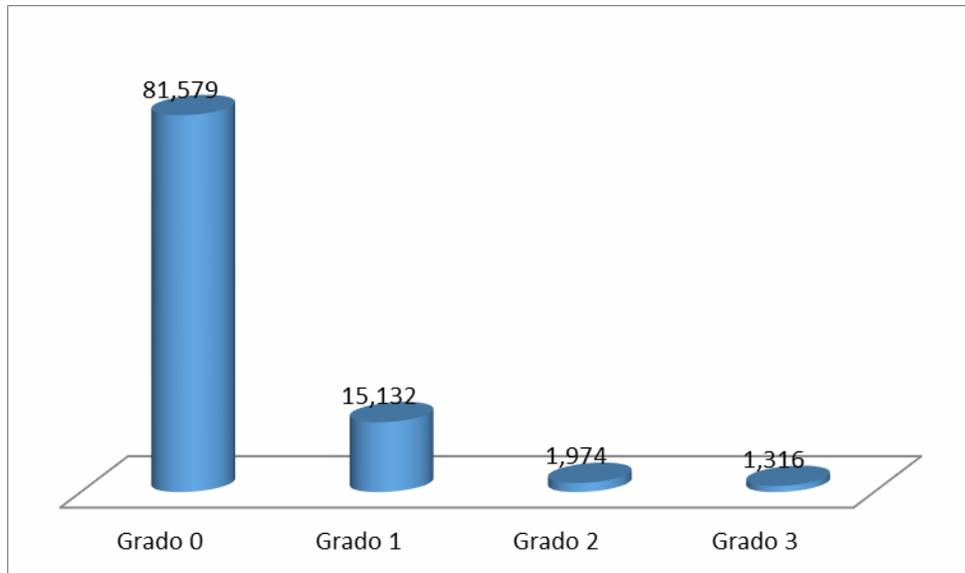


La proporción de casos que presentaban abfracciones fue superior a la de las abrasiones, 23,7% presentaron este diagnóstico.

Diagnóstico del grado de abrasión

Índice de Abrasión	Frecuencia	Porcentaje
Grado 0	124	81,6
Grado 1	23	15,1
Grado 2	3	2,0
Grado 3	2	1,3
Total	152	100,0

Gráfica. Diagnóstico del grado de abrasión

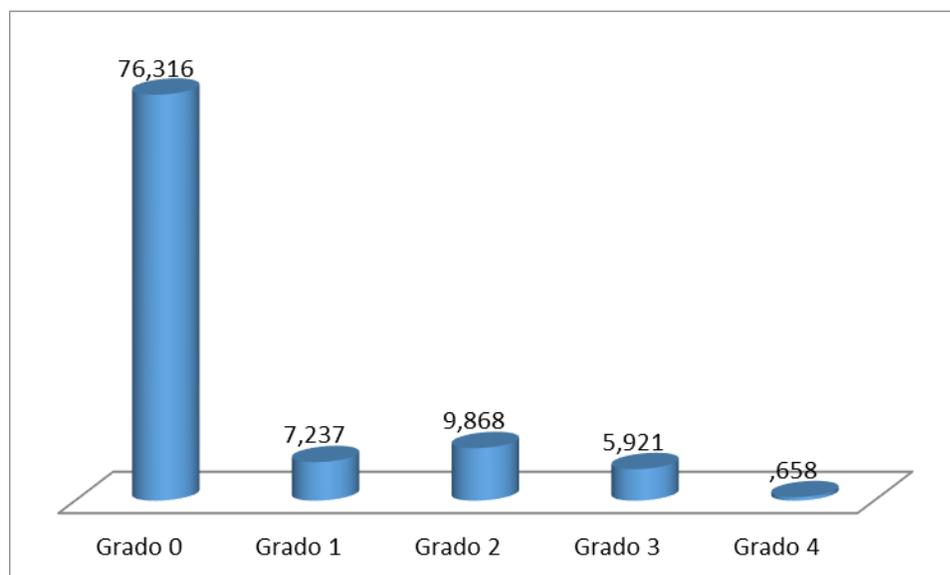


En concordancia con los resultados anteriores, el 81,6% no presentaba abrasiones (grado 0), el 15,1% presentaba un grado 1, el 2% un grado 2 y el 1,3% un grado 3. Se infiere que esta patología no es de alta incidencia ni severidad en el grupo investigado.

Diagnóstico del grado de abfracciones

Índice de abfracción	Frecuencia	Porcentaje
Grado 0	116	76,3
Grado 1	11	7,2
Grado 2	15	9,9
Grado 3	9	5,9
Grado 4	1	,7
Total	152	100,0

Gráfica. Diagnóstico del grado de abfracciones



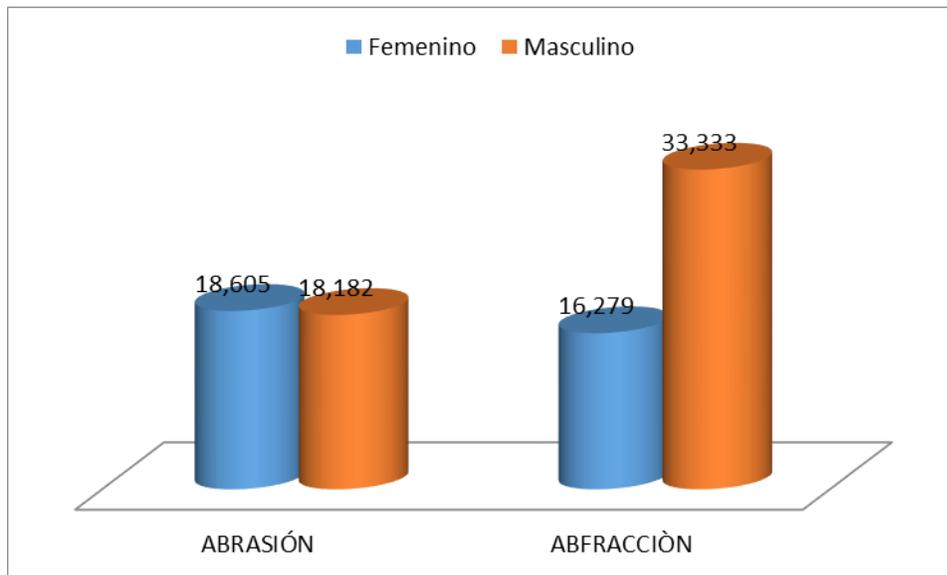
El 76,3% no reportó abfracciones, el 7,2% presentó un grado 1, el 9,9% un grado 2, el 5,9% el grado 3 y solo el 0,7% presentó un grado 4.

Interesó además relacionar la presencia de lesiones cervicales con el género y edad de los pacientes, lo cual fue posible gracias a las tablas de contingencia y al estadístico de chi cuadrado, obteniéndose los resultados que se detallan a continuación.

Presencia de abrasiones y abfracciones por género.

		ABRASIÓN		ABFRACCIÓN		p
		No	Si	No	Si	
Sexo	Frecuencia					
	Femenino	70	16	72	14	0,947
	%	81,4%	18,6%	83,7%	16,3%	
Masculino	F	54	12	44	22	0,014
	%	81,8%	18,2%	66,7%	33,3%	
Total	F	124	28	116	36	
	%	81,6%	18,4%	76,3%	23,7%	

Gráfica. Presencia de abrasiones y abfracciones por género

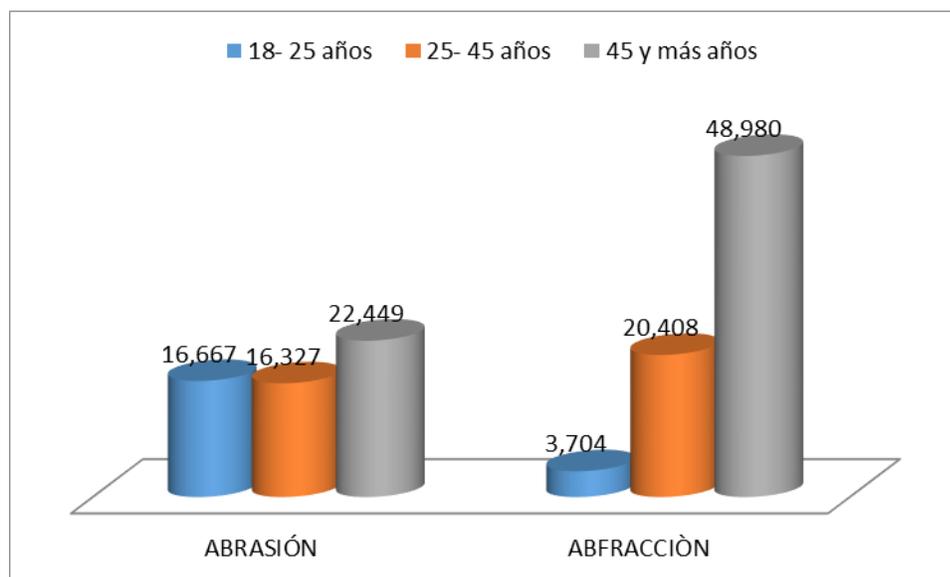


Las abrasiones se dieron casi por igual entre hombres (18,2%) y mujeres (18,6%), de hecho la prueba chi cuadrado estimó una significancia $p=0,947$ que permitió inferir que las abrasiones no dependen del género del paciente. El 33,3% de los varones presentó abfracciones, y solo el 16,3% de las mujeres presentó este tipo de lesión. En este caso la significancia fue $p= 0,014$ con lo que se pudo concluir que las abfracciones presentan mayor prevalencia en los varones.

Presencia de abrasiones y abfracciones por edad

Edad	Frecuencia	ABRASIÓN		ABFRACCIÓN		P
		No	Si	No	Si	
18- 25 años	F	45	9	52	2	
	%	83,3%	16,7%	96,3%	3,7%	
25- 45 años	F	41	8	39	10	
	%	83,7%	16,3%	79,6%	20,4%	
45 y más años	F	38	11	25	24	0,004
	%	77,6%	22,4%	51,0%	49,0%	
Total	F	124	28	116	36	
	%	81,6%	18,4%	76,3%	23,7%	
	P	0,676		0,004		

Gráfica. Presencia de abrasiones y abfracciones por edad.

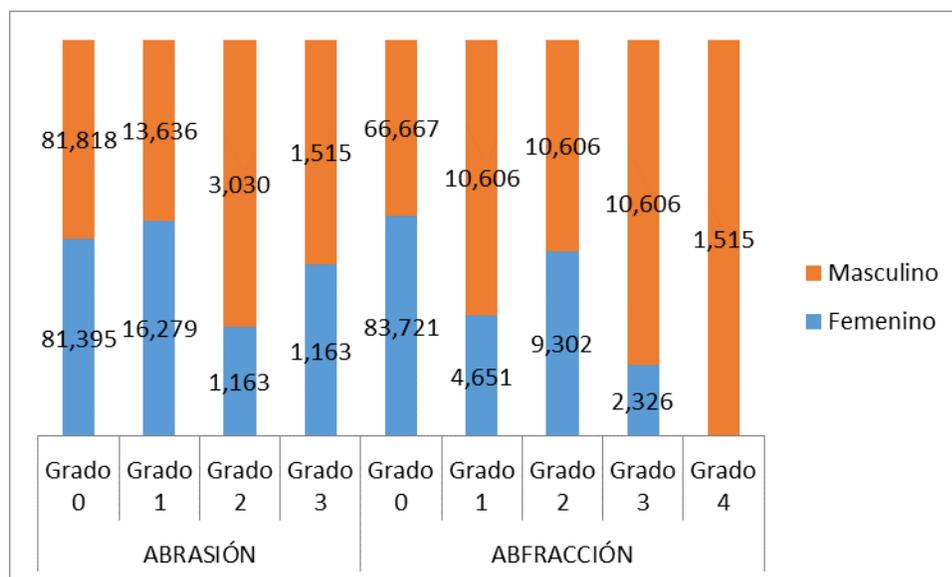


La abrasión no guardó relación con la edad ($p=0,676$), en tanto que las abfracciones se concentraron en el grupo de mayor edad; 49% del grupo de 45 o más años presentó este tipo de lesión no cariosa, en tanto que el 20,4% del grupo de entre 24 y 45 años presentó este diagnóstico y solo 3,7% del grupo más joven la presentó.

Grado abrasión y abfracción por género

Género	Frecuencia	ABRASIÓN				ABFRACCIÓN				
		Grado 0	Grado 1	Grado 2	Grado 3	Grado 0	Grado 1	Grado 2	Grado 3	Grado 4
Femenino	F	70	14	1	1	72	4	8	2	0
	%	81,4%	16,3%	1,2%	1,2%	83,7%	4,7%	9,3%	2,3%	0,0%
Masculino	F	54	9	2	1	44	7	7	7	1
	%	81,8%	13,6%	3,0%	1,5%	66,7%	10,6%	10,6%	10,6%	1,5%
Total	F	124	23	3	2	116	11	15	9	1
	%	81,6%	15,1%	2,0%	1,3%	76,3%	7,2%	9,9%	5,9%	,7%
p		0,833				0,049				

Gráfica. Grado abrasión y abfracción por género



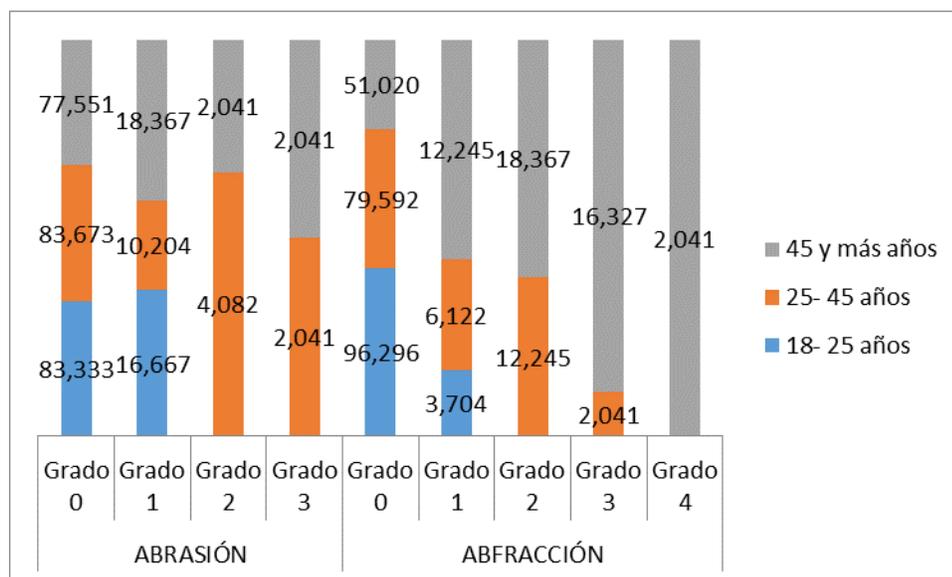
Prácticamente el grado de abrasión no luce diferente por género ($p=0,833$), con concentración alrededor del grado 1 que es de 13,6% para los varones y 16,3% de las mujeres.

El grado de abfracción fue más severo en los varones que en las mujeres, de hecho el grado 3 estuvo presente en 10,6% de los varones y en el 2,3% de las mujeres, en tanto que el grado 4 se presentó solo en el 1,5% de los varones, de acuerdo a la prueba de chi cuadrado la severidad de la abfracción estuvo relacionada con el género.

Grado abrasión y abfracción por edad.

Edad	Frecuencia	ABRASIÓN				ABFRACCIÓN				
		Grado 0	Grado 1	Grado 2	Grado 3	Grado 0	Grado 1	Grado 2	Grado 3	Grado 4
18- 25 años	F	45	9	0	0	52	2	0	0	0
	%	83,3%	16,7%	0,0%	0,0%	96,3%	3,7%	0,0%	0,0%	0,0%
25- 45 años	F	41	5	2	1	39	3	6	1	0
	%	83,7%	10,2%	4,1%	2,0%	79,6%	6,1%	12,2%	2,0%	0,0%
45 y más años	F	38	9	1	1	25	6	9	8	1
	%	77,6%	18,4%	2,0%	2,0%	51,0%	12,2%	18,4%	16,3%	2,0%
Total	F	124	23	3	2	116	11	15	9	1
	%	81,6%	15,1%	2,0%	1,3%	76,3%	7,2%	9,9%	5,9%	,7%
p		0,593				0,000				

Gráfica. Grado abrasión y abfracción por edad.



La abrasión y su severidad no guardó relación con la edad ($p=0,53$), pero la abfracción sí ($p=0$), el grupo más joven apenas presentó un grado 1, en tanto que la fracción de mayor edad presentó los niveles más severos de abfracción; 16,3% en el grado 3 y 2% en el grado 4.

Discusión

Según un estudio realizado en los estudiantes de la Universidad de Cuenca en julio del año 2015, que como objetivo establecer la prevalencia de L.C.N.C. en los estudiantes de odontología de la facultad de odontología de la Universidad de Cuenca, en una población de 105 pacientes con edades entre 18 y 26 años, en donde se pudo observar que en 61,9% de la muestra estudiada presentaba una o más L.C.N.C. en su mayoría en forma de plato y predominantemente en el grupo premolar.⁵

Un estudio efectuado en la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma del Paraguay, Asunción, Paraguay en el 2008, buscaba determinar la prevalencia de abfracciones para luego relacionarlas con el nivel de estrés emocional en 110 pacientes de 15 a 59 años de edad. Se encontró una prevalencia de abfracción de un 49% que correspondió al género masculino y el 51% al género femenino.⁶ En esta investigación hay relación con el presente estudio en donde la abfracción se presenta en mayor cantidad con un (23,7%), a diferencia del 33,3% de los varones

presentó abfracciones, y solo el 16,3% de las mujeres presentó este tipo de lesión. con lo que se pudo concluir que las abfracciones presentan mayor prevalencia en los varones.

Los objetivos de una investigación realizada en pacientes que asisten en la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en el 2003 ubicada en lima Perú, fue determinar la frecuencia de Lesiones Cervicales No Cariotas (L.C.N.C.) y su relación con respecto a la edad, género, en que grupo dentario es más prevalente y dilucidar factores de riesgo. La muestra fue seleccionada en una población entre los 18 a 60 años. Los resultados indicaron que hay una alta prevalencia de L.C.N.C. (82,5%), siendo la abrasión la más común (60%) y se concluyó que el grupo de mayor edad (46-60) años, presentaba el promedio más alto (76,25%) de Lesiones Cervicales No Cariotas y no hay referencias significativas con respecto al género.(7) A diferencia del presente estudio si relaciona la prevalencia de las L.C.N.C. argumentando que los varones presentan mayor prevalencia de presentar lesiones cervicales no cariosas y en relación con la edad los hallazgos encontrados nos indican que la abrasión no guardó relación con la edad, en tanto que las abfracciones se concentraron en el grupo de mayor edad; (49%) del grupo de 45 o más años presentó este tipo de lesión no cariosa.

La idea principal de un estudio ejecutado, en estudiantes del curso de Odontología de la Universidad Estatal de Maringá (UEM) el 2014, fue determinar la prevalencia de Lesiones Cervicales No Cariotas. Fueron examinados 80 alumnos, utilizado un cuestionario como instrumento de recolección de datos y un examen clínico para verificar la presencia de Lesiones Cervicales No Cariotas por la superficie vestibular, como resultado tenemos que él (77,5%) presentó Lesiones Cervicales No Cariotas. ⁸ Relacionándolos con el presente estudio en donde la prevalencia fue de un (42,1%) podemos establecer que presentan una prevalencia importante de este tipo de patologías.

Según un estudio en donde su finalidad fue demostrar la prevalencia de Lesiones Cervicales No Cariotas (abfracciones), en el hospital II “Gustavo Lanatta Luján” en los meses de mayo a septiembre del 2001 en la provincia de Huaura, Lima, Perú. El estudio comprendió 31 pacientes, 18 varones y 13 mujeres con edades entre los 29 y 87 años de edad, que asistieron al departamento odontológico del hospital. Como resultado tenemos que el género masculino es donde existe una mayor prevalencia con un (58,07%) versus el género femenino que presentó un

porcentaje de (41,93%). La presencia de Lesiones Cervicales No Cariotas en la población estudiada fue del (24,90%).⁹ En concordancia con este estudio en donde nos indica que los varones presentan mayor prevalencia de presentar (L.C.N.C) con el (33,3%) y solo el (16,3%) de las mujeres, siendo menor a diferencia de su par masculino.

En el estudio realizado por Ordoñez Janine en el 2012 para determinar la prevalencia de lesiones Cervicales No Cariotas en pacientes de 18 a 60 años que asisten al servicio Odontológico del Hospital Teófilo Dávila de la ciudad de Machala, Ecuador. Observándose una frecuencia del 55% de pacientes que presentaban por lo menos una Lesión Cervical No Cariota. Corroborando lo realizado por este estudio realizado en 2016 donde la prevalencia fue de un (42,1%) siendo de relevancia para el estudio.¹⁰

En el 2012, un estudio presentado en la Universidad de Veracruz, en Minatitlán México, Sobre prevalencia de Lesiones Cervicales No Cariotas (L.C.N.C) en 150 estudiantes de Odontología de la Universidad, en un rango de edad que oscila entre los 18 y 37 años en donde las mujeres representaron el (64%) y los hombres un (36%), las mujeres que presentaron la lesión fue de un (20.8%) y los hombres (22,2%) observando una mayor prevalencia. De 150 pacientes el (21.3%) presentaron Lesiones Cervicales No Cariotas y el (78.7%) no presentó ninguna lesión.¹¹ En la investigación efectuada en la Universidad Central del Ecuador en el 2016 indica que los varones también presentan mayor prevalencia de (L.C.N.C) con el (33,3%) y solo el (16,3%) de las mujeres.

Conclusiones

La prevalencia de Lesiones Cervicales No Cariotas (L.C.N.C.) se presenta en un 42,1% de la población estudiada.

La frecuencia de Lesiones Cervicales No Cariotas (Abrasiones y Abfracciones), en los pacientes de la clínica de 7mo semestre de la Facultad De Odontología de la Universidad Central del Ecuador, presentan una mayor presencia de abfracciones comparadas con abrasiones.

La cantidad de tejido dentario perdido, de acuerdo al índice de Smith y Knigth observamos que no existe una prevalencia importante en cuanto a los diferentes grados de pérdida de estructura

dentaria en la abrasión. En relación con el Grado de abfracción podemos afirmar que el grado más prevalente fue el grado 2.

En relación con el género y edad de los pacientes. En el caso de la presencia de abrasiones y abfracciones por género fue que en las abrasiones se dieron casi por igual entre hombres y mujeres concluyendo que las abrasiones no dependen del género del paciente. Las abfracciones se presentaron en mayor prevalencia en varones que en mujeres.

En el caso de la presencia de abrasiones y abfracciones por edad. La abrasión no guardó relación con la edad. En tanto que las abfracciones se concentraron en el grupo de mayor edad; comprendidas desde los 45 o más años seguidos por el grupo de 24 y 45 años, presentó este tipo de lesión no cariosa.

Se relaciona también el grado de abrasión y abfracción con el género y la edad, obteniendo como resultantes que prácticamente el grado de abrasión se presenta diferente por género, encontrando una concentración mayor con respecto al grado 1 de pérdida de tejido dentario tanto para hombres como para mujeres. El grado de abfracción fue más severo en los varones que en las mujeres, de hecho el grado 3 estuvo presente en mayor cantidad que en las mujeres, en tanto que el grado 4 se presentó solo en los varones, por lo tanto la severidad de la abfracción sí estuvo relacionada con el género.

En el caso de la edad en relación con el grado de abfracción y abrasión, nos revela que La abrasión y su severidad no guardó relación con la edad, pero la abfracción sí, el grupo más joven apenas presentó un grado 1, en tanto que el grupo de mayor edad presentó los niveles más severos de abfracción.

Referencia bibliográfica

- 1) Adserá Bertran, psicólogo colegiado n° 15297, Máster en Neurociencias por la Universidad de Barcelona. Última revisión: 13 de octubre de 2009.
- 2) Telles DM. Incidencia de lesiones cervicales no cariosas en estudiantes de odontología y su relación con los aspectos oclusales. Bauru: Facultad de odontología de Bauru-Universidad de Sao Paulo; 2000.

- 3) Cuniberti de Rossi, Nélide Elena. Lesiones cervicales no cariosas: La lesión dental del futuro / Nélide Elena Cuniberti de Rossi y Guillermo Rossi. - 1a ed. - Buenos Aires: Medica panamericana, 2009.
- 4) Azevedo, Alessandra Miranda de et al. Assessment in vitro of brushing on dental surface roughness alteration by laser interferometry. *Brazilian oral research*, 22(1): 11-17, (2008).
- 5) Sebastián Silva Ulloa director: Dr. pablo esteban tamariz Ordoñez. Frecuencia de las lesiones cervicales no cariosas en los estudiantes de la facultad de odontología de la universidad de cuenca. Cuenca, Ecuador, Julio. 2015.
- 6) Romero, F. Abfracciones: Lesiones Cervicales No Cariotas en cuña y su relación con el estrés. Universidad Autónoma del Paraguay. Paraguay, Asunción.30/07/2017
- 7) Varillas Catro, Erika Viviana. Prevalencia de lesiones cervicales no cariosas según sus características clínicas en pacientes adultos del Hospital Militar Central.Tesis (Cirujano Dentista). Lima, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2003, 59 p.
- 8) Fernanda Chiguti, Margareth, C: Prevalencia de Lesiones Cervicales No Cariotas y hiperestesia dentinaria en alumnos de Odontología. Universidad estatal de Maringá. Maringá, Paraná, Brasil.2014
- 9) Zigmondy, U. Prevalencia y distribución de las Lesiones Cervicales No Cariotas (abfracciones). Hospital II Essalud “ Gustavo Lanatta Luján” Huacho, Provincia de Huaura, Perú.2001
- 10) Ordoñez, G. Prevalencia de Lesiones Cervicales No Cariotas en pacientes de 18 a 60 años que asistan al servicio odontológico del Hospital Teófilo Ávila. Tesis doctoral, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Machala, Ecuador. Junio 2012.
- 11) Sonia,G. Prevalencia de Lesiones Cervicales No Cariotas en universitarios, Universidad Veracruzana, Facultad de Odontología. Minatitlán, Veracruz, México. Diciembre, 2012.