

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA DE ESTOMATOLOGÍA**



**“PREVALENCIA DE LAS ALTERACIONES EN EL ESMALTE DENTARIO EN
ADULTOS MAYORES DEL ASILO “HOGAR SAN JOSÉ” DE TRUJILLO, 2016”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
CIRUJANO DENTISTA**

AUTOR

Bach. CERNA BECERRA ANA LISSET.

ASESOR

DR. MARCO REÁTEGUI NAVARRO

**TRUJILLO – PERÚ
2016**

DEDICATORIA

A Dios, por haberme acompañado y guiado por el buen camino, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento y por brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobre todo llena de felicidad.

A mis padres José y Maxy, por ser los pilares de mi vida y más aún en los duros años de carrera; por su amor infinito y sacrificio.

A mis hermanos Lucerito, Flavio, Ximena, por estar siempre presentes, por apoyarme en todo momento de mi carrera y de mi vida personal.

A mi novia Ana y a mi hija Alanis, por ser las personas que me sacan una sonrisa en los momentos más difíciles.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios quien me dio la vida y la ha llenado de bendiciones, a pesar de las dificultades, él me ha sabido mostrar el camino correcto y me ha ayudado a salir adelante; brindándome amor y sabiduría suficiente para tomar las decisiones que me guiaron a ser quien soy hoy en día.

A mis padres, hermanos y familia, por su apoyo constante, consejos, amor, motivación y disposición para ayudarme durante mi aprendizaje universitario.

A mi Asesor Dr. Marco Reátegui Navarro, por su apoyo incondicional, el tiempo brindado, y por su gran aporte intelectual para la realización de este proyecto de investigación.

A todos los profesores, compañeros y amigos puestos en mi camino para hacer realidad un paso tan importante.

Para ellos, muchas gracias por todo.

RESUMEN

Objetivo: Determinar la prevalencia de las alteraciones del esmalte en piezas dentarias permanentes en adultos mayores del Asilo Hogar San José de Trujillo en el año 2016.

Materiales y Método: Se realizó un estudio prospectivo, transversal, descriptivo y observacional donde se evaluaron 80 adultos mayores del Asilo Hogar San José de Trujillo en el año 2016. Se evaluó mediante un examen oral en busca de alteraciones en el esmalte de las piezas dentarias, se utilizaron tablas de distribución de frecuencias unidimensionales, así como tablas de resumen de indicadores y gráficos adecuados para presentar los resultados de la investigación. Se utilizó el coeficiente correlación de Pearson y la prueba T de Student considerando un nivel de significancia de 0.05. Se contó con el apoyo de una hoja de cálculo de Microsoft Excel y el programa Statistica v 10

Resultados: Se determinó en los modelos estudiados que existe una correlación alta (mayor de - 0.60) entre la Distancia Papilo Incisiva y la Discrepancia alveolo dentario; esta relación es inversamente proporcional es decir a mayor discrepancia, menor distancia papilo incisiva. La relación es estadísticamente significativa dado que el valor de p es menor que 0.05.

Conclusión: Existe una correlación alta entre la Distancia Papilo Incisiva con la Discrepancia alveolo dentaria superior en sujetos de 18 a 25 años de edad.

Palabras clave: Odontología, distancia papilo incisiva, discrepancia alveolo dentaria, modelos de estudio, papila inter incisiva.

ABSTRACT

Objective: To determine the relationship between the incisors papilo distance with the upper dentoalveolar discrepancy in subjects 18 to 25 years old.

Materials and Methods: A prospective, cross-sectional, descriptive and observational study where 120 models of study subjects between 18 and 25 years old were evaluated was performed. The researcher using a Digital Vernier measured the distance and incisive papilla dento alveolar discrepancy, one-dimensional distribution tables were used frequencies and summary tables of appropriate indicators and graphs to present the results of the investigation. the coefficient Pearson correlation and Student t test considering a significance level of 0.05 was used. He had the support of a spreadsheet in Microsoft Excel and Statistica program v 10

Results: In this study it was determined that the models studied there is a high correlation (greater than - 0.60) Discrepancy between the tooth socket and Distance Papilo Incisive; this ratio is inversely proportional ie greater discrepancy, less incisive papilo distance. The relationship is statistically significant because the value of p is less than 0.05.

Conclusion: We found that there is a high correlation between the distances Papilo Incisive with the upper dentoalveolar discrepancy in subjects 18 to 25 years old.

Keywords: Dentistry, incisive papilo distance, dentoalveolar discrepancy, study models, interincisiva papilla.

INDICE

| | |
|--|-----------|
| I. INTRODUCCIÓN... | 1 |
| 1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA... | 8 |
| 2. HIPOTESIS DE INVESTIGACIÓN... | 8 |
| 3. OBJETIVO DE INVESTIGACIÓN... | 8 |
| 3.1. Objetivo General... | 8 |
| 3.2. Objetivos Específicos... | 8 |
| II. DISEÑO METODOLÓGICO... | 9 |
| 1. Material de Estudio... | 9 |
| 1.1. Tipo de investigación... | 9 |
| 1.2. Área de Estudio... | 9 |
| 1.3. Definición de la población muestral... | 9 |
| 1.3.1. Características generales... | 9 |
| 1.3.1.1 Criterios de inclusión... | 9 |
| 1.3.1.2 Criterios de exclusión... | 10 |
| 1.3.2. Diseño estadístico de muestreo... | 10 |
| 1.3.2.1 Unidad de análisis... | 10 |
| 1.3.2.2 Unidad de muestreo... | 10 |
| 1.3.2.3. Marco de muestreo... | 10 |
| 1.3.2.4 Cálculo del tamaño muestral... | 11 |
| 1.3.3. Métodos de selección... | 11 |

| | |
|---|----|
| 1.4. Consideraciones éticas..... | 11 |
| 2. Método, procedimiento e instrumento de recolección de datos..... | 12 |
| 2.1. Método... .. | 12 |
| 2.2. Descripción del procedimiento... .. | 12 |
| 2.3. Instrumento de recolección de datos... .. | 14 |
| 2.4. Variables... .. | 15 |
| 2.5. Análisis estadístico de la información... .. | 16 |
| III. RESULTADOS... .. | 17 |
| IV. DISCUSIÓN... .. | 22 |
| V. CONCLUSIONES... .. | 24 |
| VI. RECOMENDACIONES..... | 25 |
| VII. BIBLIOGRAFÍA..... | 26 |
| ANEXOS..... | 30 |
| FOTOGRAFÍAS..... | 35 |

I. INTRODUCCIÓN

El sistema estomatognático está conformado por estructuras blandas y duras; el órgano dentario posee distintas capas duras con diferentes grados de mineralización entre estas capas podemos mencionar el cemento, la dentina y el esmalte que van a recubrir la pulpa dental que es una estructura blanda. El diente es un registro biológico de salud y enfermedad ^{1,2}; Actualmente la cantidad de pacientes que mantienen sus dientes hasta la vejez está incrementándose gradualmente³, debido a la prevención de enfermedades dentales como las fluorizaciones, modificación de la dieta y avances en los tratamientos restauradores, lo que contribuye a la longevidad de los dientes.⁴

El esmalte es el componente más duro del cuerpo humano. Se compone principalmente en un 96% de un fosfato cálcico llamado hidroxiapatita y en un 4% de material orgánico. Podemos ver que está compuesto de pequeños prismas en forma de cerradura compactados en un arreglo hexagonal. Si observamos unos de estos prismas a mayor amplificación podemos ver que se componen de millones de cristallitos de hidroxiapatita y están unidos lo más junto posible, pero siempre rodeado de material orgánico. Por lo tanto podemos decir que el esmalte dental está formado por cristales de hidroxiapatita ($\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$) dentro de una matriz orgánica.⁵

Los defectos del diente son generalmente no específicos en naturaleza y pueden estar relacionados a una amplia variedad de alteraciones sistémicas cualquiera de las cuales dependiendo de su severidad y grado de respuesta del tejido pueda resultar en esmalte defectuoso. ^{6,7}

Los defectos del esmalte pueden ser definidos como alteraciones en la posición de las capas del esmalte y /o en su mineralización sugeridas durante odontogénesis basados en la etiología conocida o desconocida ⁸. La etiología y representatividad de muchas anomalías, particularmente de los defectos del esmalte, es desconocida. Cerca de 100 factores han sido catalogados como los responsables de inducir defectos en la estructura dentaria, la mayoría de los cuales comprometen el esmalte. ⁹

Las anomalías pueden ser clínicamente obvias y clasificarse como de origen localizado, si afectan uno o varios dientes, o sistémico cuando los defectos se desarrollan en el periodo de la alteración comprometiendo grupos de dientes. Los defectos pueden comprender el esmalte de las denticiones decidua y permanente o sólo en una de ellas; también pueden afectar la dentina, el cemento o ambas estructuras¹⁰, tales defectos son un fenómeno clínico común, pero su severidad y apariencia son variadas; por ende, la relevancia clínica de estos dependerá de su naturaleza y localización. ¹¹

Existen diversas clasificaciones de los defectos del esmalte, basados en criterios clínicos, morfológicos y en factores etiológicos (hereditarios y ambientales). No obstante, la Federación Dental Internacional ha sugerido una clasificación sustentada en aspectos clínicos, la cual consiste en dos tipos de defectos del esmalte: Opacidades e hipoplasias.

Así, la opacidad es definida como un defecto cualitativo del esmalte, identificada visualmente como una anomalía en la translucidez de esta estructura. Contrariamente, la hipoplasia es un defecto cuantitativo del esmalte, visual y morfológicamente detectable que compromete su superficie y además, está asociada con una reducción de su espesor. Este defecto puede adoptar formas singulares como hoyos, hendiduras, o simplemente una

pérdida del esmalte. De otro lado, no se puede descartar la posible ocurrencia de las combinaciones de opacidades e hipoplasias en algunas superficies dentarias, lesiones caracterizadas por estar bien delimitadas unas de otras.^{13, 14, 15}

La etiología de las opacidades del esmalte no está aún determinada. Al respecto, Gottlieb afirmó que una determinada opacidad del esmalte es simplemente una forma moderada de la hipoplasia del esmalte¹⁶. Si se acepta esta hipótesis, se asume que los factores capaces de producir hipoplasias en el esmalte también pueden producir las opacidades del esmalte.

De casi un centenar de factores etiológicos asociados con defectos del esmalte, algunos han sido divididos en dos grupos principales por diversos autores: Los que causan defectos localizados, limitados a uno o a pocos dientes y los que causan defectos generalizados, afectando a la mayoría o a todos los dientes. A pesar del gran número de factores etiológicos que pueden estar implicados, en muchos casos se permanece en la imposibilidad de decidir con certeza la causa de los defectos del esmalte.¹⁷

Las condiciones de desarrollo del diente son tales, que el esmalte y la dentina dejan inmutables registro, sean estos normales o patológicos, además los defectos hipoplásicos no pueden ser borrados del esmalte a menos que este experimente alguna patología o alteración, por ejemplo desgaste, caries, fracturas, de tal modo que los diferentes tipos y grados de alteración o cambio ambiental y de la influencia de las condiciones metabólicas que afectan la estructura dentaria.^{18, 19}

La caries es una enfermedad compleja y multifactorial que está presente en el 90% de la población mundial y no discrimina en género o raza, que resulta del metabolismo de carbohidratos por parte de microorganismos bucales que afectan a los tejidos duros dentales, que en un inicio se caracteriza por descalcificación de las porciones inorgánicas del diente, la cual va seguida de la rotura de la matriz orgánica²⁰. La caries se presenta más en las fosas, fisuras y puntos de contacto; aquellas áreas expuestas a auto limpieza tales como las superficies bucales y linguales son menos susceptibles.²¹

Sin embargo existen otros procesos destructivos crónicos además de la caries dental, que producen una pérdida irreversible de la estructura dental, entre los que se encuentran la abrasión, atrición, abfracción, erosión.²²

Todas estas lesiones representan en la actualidad un desafío y son patologías frecuentes en la consulta odontológica, como consecuencia directa de que los dientes permanecen por mayor tiempo en la boca de los pacientes; así mismo su incidencia se debe al aumento de la edad y la prescripción de algunos medicamentos, que tienden a disminuir el flujo salival, así como la retracción gingival característica de edades avanzadas, sumado a los tratamientos gingivales realizados al paciente y el trauma oclusal presente²³

En la actualidad al realizar el examen clínico odontológico se observa con mucha frecuencia, la presencia de lesiones no cariosas en el límite amelocementario, tanto por abrasión, erosión o abfracción siendo éstas últimas las que presentan mayor sensibilidad dentinaria debido a que se afecta la integridad de la estructura dentaria y en casos muy avanzados la vitalidad pulpar²⁴

La atrición es un desgaste lento gradual y fisiológico del esmalte al contacto entre dientes, abrasión oclusal fisiológica, ubicado en la superficie oclusal e incisal. Varía según la edad, la potencia masticatoria, el grado de mineralización del esmalte y la resistencia periodontal, el grado de desgaste dentario se incrementa con la edad ya que el desgaste es proporcional al tiempo de exposición del diente en la cavidad oral, además parece ser mayor en los hombres que en las mujeres, aunque las diferencias no son excesivamente notorias, podría atribuirse a la potencia muscular del sexo masculino, la hiperfunción como el bruxismo es la causa más común de atrición patológica, hábito que consiste en apretar o rechinar los dientes que se produce durante el sueño o inconscientemente en el individuo despierto.²⁵

Las lesiones no cariosas cervicales se definen como la pérdida patológica de tejido dentario a nivel del tercio cervical o límite amelocementario de las unidades dentarias, que no involucra la presencia de bacterias, pueden observarse por vestibular o por lingual, con preferencia por vestibular. Son lesiones de avance lento, pausado, progresivo y sistemático, algunas de ellas se acompañan de recesión gingival. Estas lesiones afectan la integridad de la estructura dentaria y en casos avanzados involucran la vitalidad pulpar, por lo que es importante su diagnóstico precoz para evaluar la necesidad de implementar el tratamiento, diagnosticándose con facilidad en el examen clínico bucal habitual.²⁶

En una investigación realizada en el año 1991 se estableció una nueva clasificación al observar clínicamente una variedad de lesiones de esmalte y dentina a nivel cervical, en este estudio se determinó que tanto el esmalte como la dentina se pueden fracturar debido a tensiones resultantes de fuerzas biomecánicas ejercidas sobre el diente. A esta pérdida de

tejido dentario que va a depender de la intensidad, duración, dirección, frecuencia y localización de las fuerzas, se denominada lesión de abfracción.²⁷

Años más tarde, en 1994, se revisó la incidencia para cada uno de los factores etiológicos relacionados con el desarrollo de las lesiones cervicales no cariosas y en ella los autores concluyeron, que los factores etiológicos más comunes para el desarrollo de estas lesiones son: erosión, abrasión y flexión de los dientes ²⁸

Por otra parte en 1996 se clasificó la erosión dental de acuerdo a su etiología en extrínseca, intrínseca o idiopática por ser respectivamente los ácidos que producen el desgaste dental de origen exógeno, endógeno o desconocido ²⁹

En estrecha relación en el año 2003, realizaron una investigación donde observaron que la pérdida de estructura dentaria en la región cervical, es atribuida generalmente a abrasión por cepillado excesivo, a erosión química o a la combinación de ambos y asociaron esa pérdida a la hipótesis de concentración de tensiones en esa región. Concluyeron que los factores químicos y mecánicos pueden contribuir para la progresión de este tipo de lesiones.³⁰

La abrasión dental es el desgaste de los tejidos duros del diente como consecuencia de la acción de frotado, raspado o pulido producido por sustancias u objetos que al ser introducidos en la boca y contactar con los dientes provocan la pérdida de estructura dental a nivel del límite amelocementario³¹

La abrasión es una lesión no cariosa que se localiza en el tercio cervical o límite amelocementario de las unidades dentarias preferiblemente por vestibular y desde canino a primer molar, siendo los más afectados los premolares superiores.³³

Estas lesiones pueden observarse en todos los tejidos duros del diente, tanto en esmalte, como en dentina así como en cemento y el factor más importante en su etiología es el cepillado realizado con la técnica incorrecta y con pastas de alto contenido abrasivo, la técnica más asociada con esta lesión es la técnica horizontal, sin embargo, existen otros factores relacionados con la técnica de cepillado como son: la fuerza empleada, la frecuencia con que se realiza, la dureza de las cerdas, el contenido de abrasivos de la pasta dental, la duración, la mano hábil que efectúa el cepillado, palillos etc³² ; Así como también se debe considerar en su etiología la aplicación de tratamientos periodontales, protésicos y ortodónticos incorrectos e inadecuados³⁴

Clínicamente se observa una superficie dura y pulida, en la cual pueden presentarse grietas, además es una lesión donde no se evidencia la presencia de placa bacteriana, ni manchas de coloración y el esmalte se observa plano, liso, brillante. Como característica clínica resaltante se puede observar que la lesión tiene forma de plato amplio, con márgenes indefinidos, acompañada en algunos casos de recesión gingival y sensibilidad dentinaria, observándose el desgaste más intenso en los dientes más prominentes de la arcada.³⁵

La erosión llamada también corrosión, es una lesión no cariosa ubicada en el límite amelocementario de los dientes y se define como la disolución o pérdida de los tejidos duros dentarios por acción química, debido a la presencia continua de agentes

desmineralizantes, especialmente ácidos de origen no bacteriano, donde los factores químicos actúan como catalizadores al preparar el tejido dentario y acelerar la acción de los factores mecánicos como el cepillado incorrecto o prótesis mal adaptadas, favoreciendo de esta manera un desgaste más rápido³⁶

La erosión es una lesión no cariosa que se observa por vestibular o por lingual, ubicada en el límite amelocementario o cuello dentario, la localización de la misma dependerá del factor etiológico que la origina, de tal manera, que si es de origen extrínseco las lesiones se localizaran por vestibular de los dientes, como ocurre cuando se succionan alimentos ácidos (limón, naranja), de forma exagerada y también por acción de sustancias ácidas provenientes del medio laboral como sucede con los enólogos, trabajadores de fábricas de productos químicos etc.³⁷

Por el contrario, si el factor es de origen intrínseco las lesiones se observarían por palatino o lingual de las piezas dentarias como en el caso de los pacientes que sufren de reflujo gastroesofágico y los que padecen de bulimia.³⁸

Clínicamente la erosión presenta una superficie defectuosa, de textura suave con aspecto opaco y rugoso, de forma aplanada, en algunos casos suele observarse en forma de plato ligeramente cóncavo, con márgenes no definidos y acompañada de recesión gingival. Por otra parte el esmalte se observa liso, opaco sin decoloración, encontrándose la matriz orgánica desmineralizada. Además en la dentina se pueden observar aberturas en forma de embudo como consecuencia de la acción de los ácidos sobre la misma.³⁹

La abfracción es una lesión cervical no cariosa, ubicada en el límite amelocementario o tercio cervical de los dientes, preferiblemente por vestibular, con forma de cuña, caracterizada por ser una lesión de avance rápido y destructivo, la cual, en casos avanzados puede ocasionar la fractura dentaria. En su etiología interviene el componente lateral o excéntrico en sentido vestíbulo lingual de las fuerzas oclusales, que aparecen durante la para función, el cual, provoca un arqueamiento de la corona dentaria teniendo como fulcrum la región cervical, ocasionando la concentración de las fuerzas en el límite amelocementario.⁴⁰

La lesión no cariosa de abfracción se observa preferentemente por vestibular, muy raramente se localizan por lingual de los dientes, y se ubican en el límite amelocementario. Observándose sobre todo en las unidades dentarias del sector posterior, debido a que en esta zona, las fuerzas oclusales tienen mayor intensidad, con más frecuencia del primer premolar a primer molar superior, también es importante acotar que estas lesiones presentan la mayor incidencia de sensibilidad dentinaria.⁴¹

Esta lesión presenta como característica clínica primordial la forma de cuña, observándose en su superficie estrías y ángulos ásperos, con márgenes no definidos, de aspecto rugoso, es importante señalar que el fondo de la lesión puede observarse angulado o ligeramente redondeado, por lo general se acompaña en la mayoría de los casos, de recesión gingival, sin embargo, no se observa la presencia de placa bacteriana, es común observarla en pacientes bruxómanos, además el aspecto de los tejidos se mantiene inalterable y con frecuencia el paciente manifiesta sensibilidad dentinaria.⁴²

El envejecimiento de la población es sin duda la principal característica demográfica en la actualidad y también prospectivamente, dada sus implicaciones económicas y sociales. Poco más de 3 millones de personas tenían 60 años a más en el 2015; 9 % de la población en el Perú. Este comportamiento debe intensificarse y para 2025, se pronostica que casi uno de cada cuatro peruanos será un adulto mayor, para ese entonces la edad promedio será de alrededor de 44 años y Perú tendrá todas las características de un país envejecido. Ese es el efecto principal de la transición de la fecundidad y obviamente la sociedad tendrá que adecuar sus acciones, desde el punto de vista de su funcionamiento económico, social, cultural y otros.⁴³

Esta realidad impone grandes retos a toda la sociedad y en particular al sector de la salud ya que si bien se planifican acciones de promoción y prevención de enfermedades para la edad avanzada que tienen el objetivo de garantizar un envejecimiento satisfactorio, existe una porción de este grupo poblacional que presenta afecciones discapacitantes que dificultan el mantenimiento de una vida independiente y funcional.⁴⁴

Los avances científicos y tecnológicos han permitido el alargamiento de la vida y en muchos casos el disfrute de las personas ancianas de la última etapa de sus vidas. Pero así como la vejez no es un fenómeno homogéneo, la calidad de vida de los ancianos y su bienestar varían como resultado de esa diversidad. La edad es uno de los factores que condiciona la dependencia, influyendo de manera decisiva el aislamiento, la pobreza, la invalidez y el medio adverso.⁴⁴

Suckling y cols¹¹. (1996) Estudiaron los defectos de desarrollo en esmalte en niños de Nueva Zelanda, determinando la prevalencia de opacidades e hipoplasias del esmalte, utilizando la observación mediante un examen clínico con espejo bucal y explorador en 167 niños con dentición permanente, siendo de 28.9% la prevalencia para opacidades del esmalte y 11.3% la prevalencia para hipoplasias del esmalte.

Cardentey J⁴⁵ (2014), estudió Atrición dentaria en la oclusión permanente realizó una investigación observacional, descriptiva, transversal en pacientes mayores de 19 años de Se seleccionaron 60 pacientes mediante un muestreo no probabilístico por criterios, obteniendo los siguientes resultados: El grupo de edad más representativo con atrición de la muestra fue el de 31 a 40 años, predominando el sexo femenino.

Romero⁴⁶ (2008), determinó el nivel de estrés emocional relacionado con la abfracción utilizando un cuestionario, Maslach Burnout Inventory, valorado en una escala de alto/moderado, leve y bajo, se utilizó la inspección clínica y el sondeo para diagnosticar la abfracción en un universo de 120 pacientes. Se encontró una prevalencia de abfracción de 44%, de los cuales el 49% correspondió al sexo masculino. El diente más afectado fue el primer premolar inferior izquierdo (9,9%). El 100% de los pacientes presentaban estrés y hubo asociación estadísticamente significativa entre la abfracción y el bruxismo prevaleciendo los casados con 59%. Un alto porcentaje de pacientes presentaban abfracciones y estrés, pero no hubo asociación estadísticamente significativa $p=0,3$.

Oginni y Olusile⁴⁷ (2002), evaluó 26 pacientes con lesiones dentales no cariosas, reportaron que el 15.87% presento abrasión, el 7.14% erosión y el resto combinación de ambas y otros tipos de lesiones no cariosas, el mayor número de pacientes afectados tenían entre 26 y 35 años de edad, y los de 56 a 65 años de edad tuvieron el más alto número de superficies con lesiones no cariosas; además, encontraron que la frecuencia de desgaste dental aumenta con la edad del paciente.

Varillas⁴⁸ (2003), evaluó a 80 pacientes nuevos que ingresaron al consultorio del Servicio de Operatoria en el Hospital Militar Central, se encontró una alta prevalencia de estas lesiones cervicales no cariosas, ya que el 97.5% de los pacientes presentaron estas lesiones; se examinaron 1920 piezas dentarias y el 25.9%, 498 piezas, presentaba esta condición dental. El grupo etario de 41-50 años presentó la mayor cantidad de piezas lesionadas, el grupo dentario con mayor frecuencia fue el grupo de premolares y de todos los grupos dentarios, las premolares inferiores fueron las más afectadas.

Segura⁴⁹ (2013), determinó la frecuencia de las lesiones cervicales no cariosas en pacientes que acuden a la Facultad de Odontología de la UNMSM. La muestra fue seleccionada de una población entre los 18 y 60 años; a los cuales se les realizó un examen clínico para evaluar la presencia de lesiones cervicales no cariosas. Los resultados indicaron una alta frecuencia de lesiones cervicales no cariosas (82.5%), siendo la abrasión la más común (60%), el sector premolar el más comprometido (76.25%). Se concluyó que el grupo de mayor edad (46 – 60 años) presentaba el promedio más alto de lesiones cervicales no cariosas, no había diferencias estadísticamente significativas con respecto al género.

Arteaga⁵⁰ (2009), determinó la Prevalencia de Caries y Pérdida de Dientes en Población de 65 a 74 Años de Santiago, Chile encontrando que el 100% de individuos tenían historia de caries; 45,9% tenían lesiones no tratadas. El promedio de lesiones no tratadas fue 0,9 por individuo. El 38,5% de los sujetos usaban prótesis removible y 15 personas (13,76%) eran edéntulas.

Considerando la importancia del esmalte como estructura de protección principal del órgano dentario y teniendo en cuenta que en la actualidad los adultos mayores llegan a conservar gran parte de sus piezas dentarias esto debido al gran avance científico de la odontología en las últimas décadas, mediante la presente investigación se pretende contribuir al conocimiento de la prevalencia de las alteraciones del esmalte para tomar las acciones preventivas correspondientes a este grupo poblacional. El propósito de la siguiente investigación será determinar la prevalencia de las alteraciones del esmalte en piezas dentarias permanentes en adultos mayores del Asilo Hogar San José de Trujillo en el año 2016.

1. Formulación del problema:

¿Cuál es la prevalencia de las alteraciones del esmalte en adultos mayores del Asilo “Hogar San José” de Trujillo, 2016?

2. Objetivos de investigación:

3.1. General:

- Determinar la prevalencia de las alteraciones del esmalte en piezas dentarias permanentes en adultos mayores del Asilo Hogar San José de Trujillo en el año 2016

3.2. Específicos:

- Determinar la prevalencia de lesiones no cariosas en esmalte en adultos mayores del Asilo Hogar San José de Trujillo en el año 2016, según género
- Determinar la prevalencia de lesiones cariosas en esmalte en adultos mayores del Asilo Hogar San José de Trujillo en el año 2016, según género.

II. DEL DISEÑO METODOLÓGICO

1. Material de estudio:

1.1. Tipo de investigación:

| Según el periodo en que se capta la información | Según la evolución del fenómeno estudiado | Según la comparación de poblaciones | Según la interferencia del investigador en el estudio |
|---|---|-------------------------------------|---|
| Prospectivo | Transversal | Descriptivo | Observacional |

1.2. Área de estudio

El proyecto se desarrollará en los ambientes del Asilo “Hogar San José de Trujillo, 2016.

1.3. Definición de la población muestral

1.3.1. Características generales

Adulto mayor perteneciente al asilo “Hogar San José” de Trujillo en el año 2016.

1.3.1.1. Criterios de inclusión:

- Adulto mayor que acepten participar en el estudio.
- Adulto mayor que presente más de dos piezas dentarias.

1.3.1.2. Criterios de exclusión:

- Adulto mayor con alguna discapacidad física o mental
- Adulto mayor que presente las siguientes características:
 - Piezas dentarias con restauraciones amplias.
 - Piezas dentarias con abundante placa dura.
 - Piezas dentarias con pigmentaciones.
 - Piezas pilares de prótesis.
 - Piezas dentarias que presenten fracturas.

1.3.2. Diseño estadístico de muestreo:

1.3.2.1. Unidad de análisis:

Pieza dentaria del Adulto mayor del Asilo “Hogar San José” de Trujillo en el 2016.

1.3.2.2. Unidad de muestreo:

Adulto mayor del Asilo “Hogar San José” de Trujillo en el 2016.

1.3.2.3. Marco de muestreo:

Relación de los Adultos Mayores que pertenezcan al Asilo “Hogar San José” de Trujillo en el 2016.

1.3.2.4. Cálculo del tamaño muestral:

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 PQ}{E^2}$$

$$n_f = \frac{n}{1 + \frac{n}{N}}$$

Donde:

n = muestra preliminar

n_f = muestra reajustada

$Z_{\alpha/2} = 1.96$ para una confianza del 95%

P=Q=0.50, valor asumido por no haber estudios similares

E=0.05 error de tolerancia

N=90 adultos mayores del asilo

Reemplazando:

$$n = \frac{1.96^2 (0.5) (0.5)}{(0.05)^2} = 384 \text{ adultos mayores}$$

$$n_f = \frac{384}{1 + \frac{384}{90}} = \frac{384}{5.2667} = 73 \text{ adultos mayores}$$

Luego la muestra estará conformada por 73 adultos

mayores como mínimo que serán seleccionadas aleatoriamente.

1.3.3. Método de selección

Muestreo probabilístico.

1.4. Consideraciones Éticas.

Para la ejecución de la presente investigación, se siguieron los principios de la Declaración de Helsinki, adoptada por la 18º Asamblea Médica Mundial (Helsinki, 1964), revisada por la 29º Asamblea Médica Mundial (Helsinki, 1964) y modificada en Fortaleza - Brasil, Octubre 2013.

2. Método, procedimiento e instrumento de recolección de datos.

2.1. Método:

Observación.

2.2. Descripción del procedimiento:

A. De la aprobación del proyecto:

El primer paso para la realización del presente estudio de investigación fue la obtención del permiso para la ejecución, mediante la aprobación del proyecto por el Comité Permanente de Investigación Científica de la Escuela de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego con la correspondiente Resolución Decanal.

B. De la autorización para la ejecución:

Una vez aprobado el proyecto se procedió a solicitar el permiso a las autoridades del Asilo “Hogar San José” de Trujillo y se les explicó la importancia de la presente investigación con el fin de obtener los permisos correspondientes para la su correspondiente ejecución.

C. Del manejo del paciente:

- El investigador fue entrenado para manejar correctamente los criterios adecuados.
- Cada paciente hizo constar su autorización firmando una hoja de consentimiento informado (Anexo 02) para la realización del examen de esta investigación.
- A cada paciente se le realizó un examen clínico intraoral en posición sentado y con ayuda de luz natural, empleando un espejo bucal y un explorador mediante inspección directa e indirecta.
- El examen comenzó por los molares, premolares, canino e incisivos superiores derechos, luego los molares, premolares, canino e incisivos superiores izquierdos, continuando con los molares, premolares, canino e incisivos inferiores izquierdo y finalizando con los molares, premolares, canino e incisivos inferiores derechos, examinando sobre todas las caras vestibulares y caras palatinas o linguales.
- Cada paciente tubo una ficha donde se registró los datos personales y de acuerdo al código preestablecido (Anexo 01), se especificarán las posibles alteraciones del esmalte de cada pieza dentaria.

2.3. Instrumento de recolección de datos

- La información recolectada se registró en una ficha odontológica confeccionada para el presente trabajo (ANEXO 01) de acuerdo a los objetivos planteados y fueron aplicados a cada uno de los participantes del estudio.
- Las piezas dentarias fueron registradas según el sistema de Viohl, aceptado por la Federación Dental Internacional (FDI).

2.4. Definiciones operacionales

a) Opacidad

Se define como un defecto cualitativo del esmalte, identificado visualmente como una anomalía en la translucidez del esmalte. Este es caracterizado por un área blanca o decolorada (crema, marrón, amarilla) pero en todos los casos la superficie del esmalte es lisa y el grosor normal, excepto en algunos casos cuando está asociado a hipoplasia.^{13, 14}

b) Hipoplasia

Se define como un defecto cuantitativo del esmalte visual y morfológicamente identificable, que compromete la superficie del esmalte (defecto externo) y está asociada a una reducción de su propio espesor.

- Hoyitos profundos o superficiales: hileras de depresiones dispuestas horizontalmente de manera lineal, atravesando la superficie del diente o distribuido, generalmente, sobre toda la superficie del esmalte o parte de ella
- El esmalte puede presentar también hendiduras: pequeñas, grandes, anchas o estrechas.

- En algunos casos pueden haber una ausencia parcial o total del esmalte sobre pequeñas o considerables áreas de dentina.¹⁵

c) Atrición Dental

La atrición es un desgaste lento gradual y fisiológico del esmalte al contacto entre dientes, ubicado en la superficie oclusal e incisal, la causa más común de atrición patológica es el bruxismo, hábito que consiste en apretar o rechinar los dientes que se produce durante el sueño o inconscientemente en el individuo despierto.²⁵

d) Abrasión Dental

Clínicamente se observa una superficie dura y pulida, en la cual pueden presentarse grietas, además es una lesión donde no se evidencia la presencia de placa bacteriana, ni manchas de coloración y el esmalte se observa plano, liso, brillante. Como característica clínica resaltante se puede observar que la lesión tiene forma de plato amplio, con márgenes indefinidos, acompañada en algunos casos de recesión gingival y sensibilidad dentinaria, observándose el desgaste más intenso en los dientes más prominentes de la arcada.³⁵

e) Erosión Dental

Se localiza en el centro cervical vestibular, palatino o lingual, de aspecto redondeado, raso, amplio, sin bordes definidos y/o con zonas en forma de copa en superficies oclusales o ranuras incisales con dentina expuesta.³⁷

f) Abfracción Dental

Se define como lesión cervical de diente con forma de cuña, profunda y con márgenes bien definidos, resulta de microfracturas del tejido dentario, provocadas por la flexión del diente en función a fuerzas oclusales mal dirigidas. ⁴¹

g) Lesiones cariosas

La caries es una enfermedad compleja y multifactorial resultado de metabolismo de carbohidratos por parte de microorganismos bucales que afectan a los tejidos duros dentales, que en un inicio se caracteriza por descalcificación de las porciones inorgánicas del diente, la cual va seguida de la rotura de la matriz orgánica. La caries se presenta más en las fosas, fisuras y puntos de contacto; aquellas áreas expuestas a auto limpieza tales como las superficies bucales y linguales son menos susceptibles. ²¹

2.5. Identificación de Variables:

| Variables | Definición conceptual | Dimensiones | Definición Operacional e indicadores | Tipo de variable | | Escala de Medición |
|-----------------------------------|--|---|--|------------------|---------|--------------------|
| | | | | Naturaleza | Función | |
| Alteraciones en el esmalte | Los defectos del diente son generalmente no específicos en naturaleza y pueden estar relacionados a una amplia variedad de alteraciones sistémicas cualquiera de las cuales dependiendo de su severidad y grado de respuesta del tejido pueda resultar en esmalte defectuoso. ^{8,9} | a) Opacidades b) Hipoplasias c) Lesiones no cariosas. <ul style="list-style-type: none"> • Atrición • Erosión • Abrasión • Abfracción d) Caries dental. | ✓ Presencia - Ausencia ✓ Presencia - Ausencia ✓ Presencia - Ausencia ✓ Presencia - Ausencia | Cualitativa | - | Nominal |
| Co-variable | | | | | | |
| Género | | | a) Masculino b) Femenino | | | |

2.5 Análisis estadístico de la información:

Para analizar la información se construyó tablas de frecuencia de una entrada con sus valores absolutos, relativos y gráficos correspondientes.

Para generalizar los resultados encontrados a la población se construyó intervalos de confianza del 95%.

III. RESULTADOS

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la prevalencia de las alteraciones del esmalte en piezas dentarias permanentes en adultos mayores del Asilo Hogar San José de Trujillo en el año 2016.

La muestra estuvo constituida por 80 adultos mayores que fueron seleccionados aleatoriamente, la prevalencia de alteraciones en esmalte de los adultos mayores del Asilo Hogar San José de Trujillo en el año 2016 fue la caries dental (72.5%), seguido de Atrición (71.2%), luego abrasión (58.7%) y abfracción (52.5%); alteraciones en el esmalte que menos afectaron a los adultos mayores del Asilo Hogar San José de Trujillo en el año 2016 fueron opacidad (37.5%), hipoplasia (17.5%), erosión (8.8%).

La prevalencia de lesiones no cariosas en esmalte en adultos mayores del Asilo Hogar San José de Trujillo en el año 2016, según género en cuanto a la opacidad se presentó en el 37.5% de los hombres y 37.5% de las mujeres, hipoplasia presento 17% de los hombres y 17% de las mujeres, la atrición se presentó en 70% de los hombres y 72.5% de las mujeres, erosión presentó 7.5% de los hombres y 10% de las mujeres, abrasión presentó 57.5% de los hombres y 60% de las mujeres, abfracción presentó 52.5% de los hombres y 52.5% de las mujeres.

La prevalencia de lesiones cariosas en esmalte en adultos mayores del Asilo Hogar San José de Trujillo en el año 2016, según género la caries dental se presentó en 70% de los hombres y 75% de las mujeres

TABLA 1

PREVALENCIA DE LAS ALTERACIONES DEL ESMALTE EN PIEZAS DENTARIAS PERMANENTES EN ADULTOS MAYORES DEL ASILO HOGAR SAN JOSÉ DE TRUJILLO EN EL AÑO 2016.

| | ni | % |
|-------------------|-----------|----------|
| Opacidad | | |
| No Presenta | 50 | 62.5 |
| 1 a 3 | 30 | 37.5 |
| Hipoplasia | | |
| No Presenta | 66 | 82.5 |
| 1 a 3 | 14 | 17.5 |
| Atrición | | |
| No Presenta | 23 | 28.8 |
| 1 a 3 | 16 | 20.0 |
| 4 a 6 | 21 | 26.3 |
| 7 a 9 | 10 | 12.5 |
| 10 a más | 10 | 12.5 |
| Erosión | | |
| No Presenta | 73 | 91.3 |
| 4 a 6 | 7 | 8.8 |

| Abrasión | | |
|-----------------|----|------|
| No Presenta | 33 | 41.3 |
| 1 a 3 | 9 | 11.3 |
| 4 a 6 | 20 | 25.0 |
| 7 a 9 | 13 | 16.3 |
| 10 a más | 5 | 6.3 |

| Abfracción | | |
|-------------------|----|------|
| No Presenta | 38 | 47.5 |
| 1 a 3 | 18 | 22.5 |
| 4 a 6 | 24 | 30.0 |

| Caries Dental | | |
|----------------------|-----------|--------------|
| No Presenta | 22 | 27.5 |
| 1 a 3 | 40 | 50.0 |
| 4 a 6 | 14 | 17.5 |
| 7 a 9 | 4 | 5.0 |
| | | |
| Total | 80 | 100.0 |

GRÁFICO 1

PREVALENCIA DE LAS ALTERACIONES DEL ESMALTE EN PIEZAS DENTARIAS PERMANENTES EN ADULTOS MAYORES DEL ASILO HOGAR SAN JOSÉ DE TRUJILLO EN EL AÑO 2016.

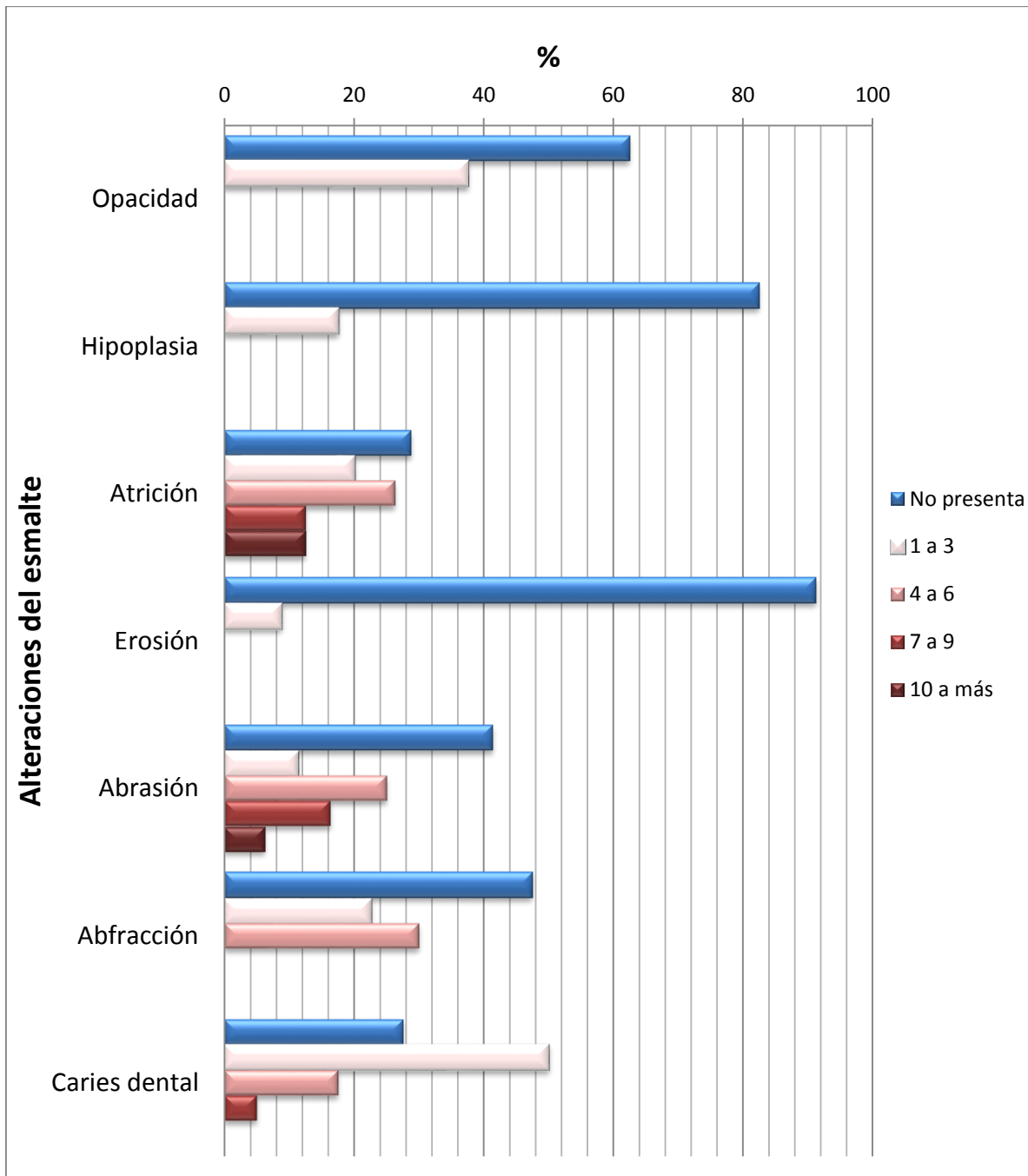


TABLA 2

Prevalencia de Lesiones No Cariosas: Opacidad en Esmalte en Adultos Mayores del Asilo Hogar San José de Trujillo según Género. 2016

| Opacidad | Sexo | | | |
|-------------|-------|-------|--------|-------|
| | Mujer | | Hombre | |
| | ni | % | ni | % |
| No Presenta | 25 | 62.5 | 25 | 62.5 |
| 1 a 3 | 15 | 37.5 | 15 | 37.5 |
| Total | 40 | 100.0 | 40 | 100.0 |

GRÁFICO 2

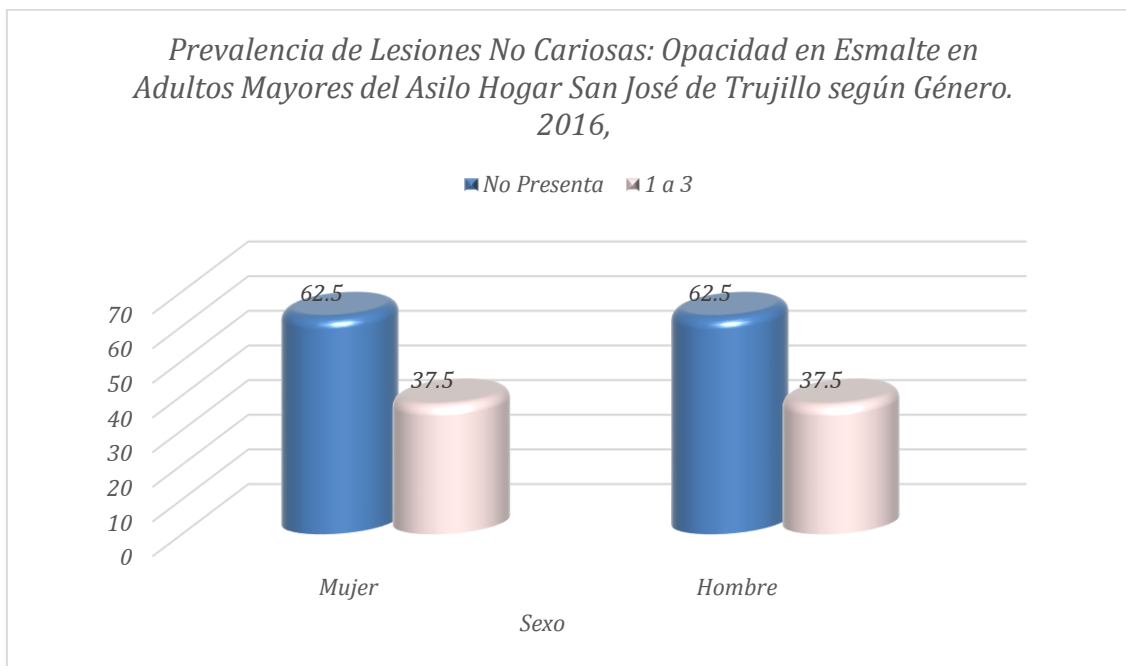


TABLA 3

Prevalencia de Lesiones No Cariotas: Hipoplasia en Esmalte en Adultos Mayores del Asilo Hogar San José de Trujillo según Género. 2016

| Hipoplasia | Sexo | | | |
|-------------|-------|-------|--------|-------|
| | Mujer | | Hombre | |
| | ni | % | ni | % |
| No Presenta | 33 | 82.5 | 33 | 82.5 |
| 1 a 3 | 7 | 17.5 | 7 | 17.5 |
| Total | 40 | 100.0 | 40 | 100.0 |

GRÁFICO 3

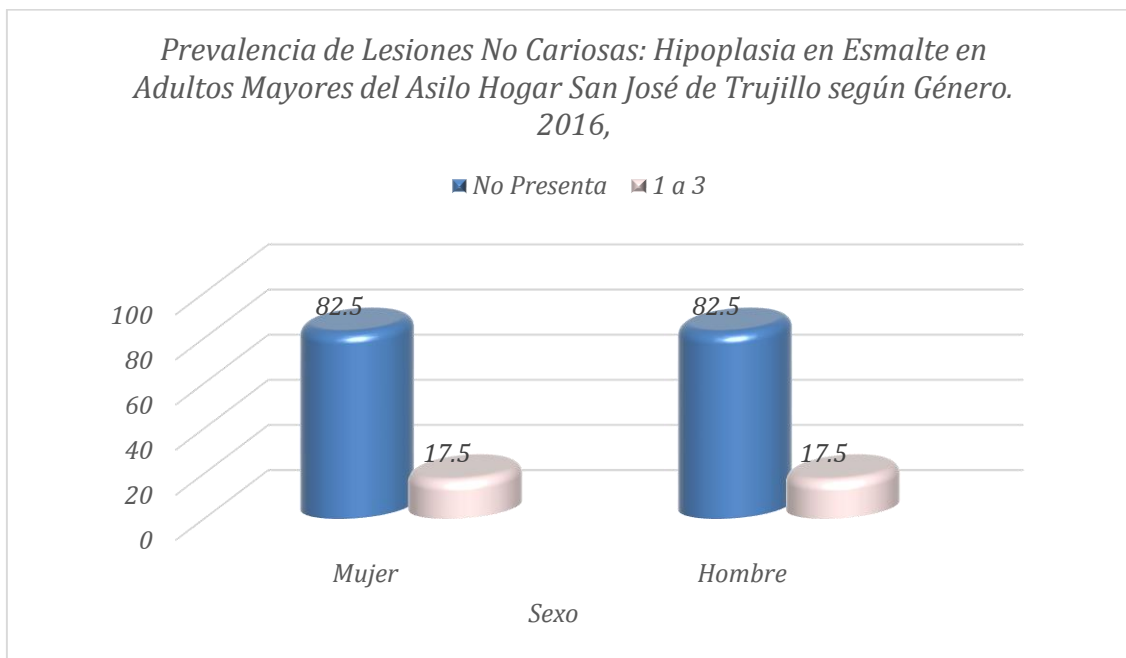


TABLA 4

Prevalencia de Lesiones No Cariosas: Atrición en Esmalte en Adultos Mayores del Asilo Hogar San José de Trujillo según Género. 2016

| Atrición | Sexo | | | |
|-------------|-------|-------|--------|-------|
| | Mujer | | Hombre | |
| | ni | % | ni | % |
| No Presenta | 11 | 27.5 | 12 | 30.0 |
| 1 a 3 | 9 | 22.5 | 7 | 17.5 |
| 4 a 6 | 12 | 30.0 | 9 | 22.5 |
| 7 a 9 | 4 | 10.0 | 6 | 15.0 |
| 10 a más | 4 | 10.0 | 6 | 15.0 |
| Total | 40 | 100.0 | 40 | 100.0 |

GRÁFICO 4

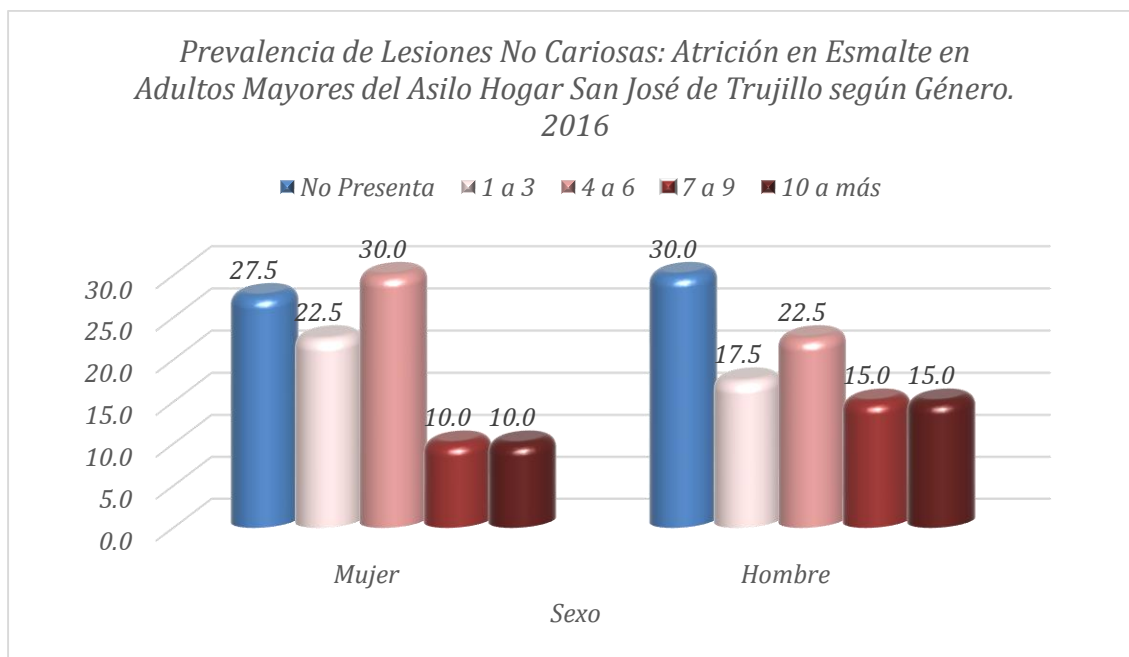


TABLA 5

Prevalencia de Lesiones No Cariotas: Erosión en Esmalte en Adultos Mayores del Asilo Hogar San José de Trujillo según Género. 2016

| Erosión | Sexo | | | |
|-------------|-------|-------|--------|-------|
| | Mujer | | Hombre | |
| | ni | % | ni | % |
| No Presenta | 36 | 90.0 | 37 | 92.5 |
| 4 a 6 | 4 | 10.0 | 3 | 7.5 |
| Total | 40 | 100.0 | 40 | 100.0 |

GRÁFICO 5

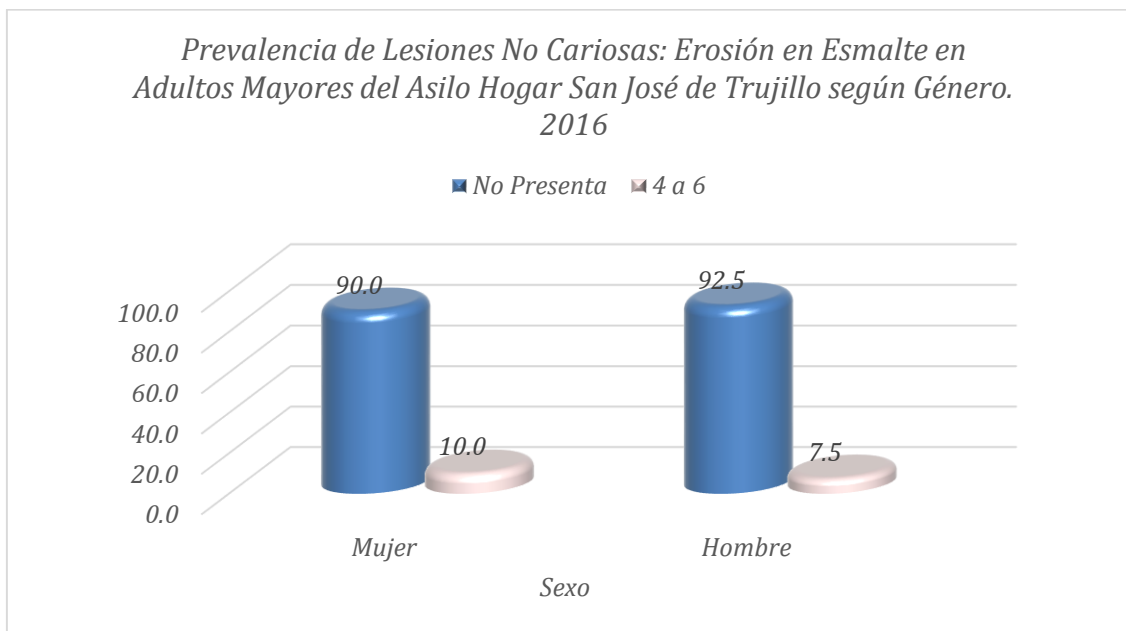


TABLA 6

Prevalencia de Lesiones No Cariosas: Abrasión en Esmalte en Adultos Mayores del Asilo Hogar San José de Trujillo según Género. 2016

| Abrasión | Sexo | | | |
|-------------|-------|-------|--------|-------|
| | Mujer | | Hombre | |
| | ni | % | ni | % |
| No Presenta | 16 | 40.0 | 17 | 42.5 |
| 1 a 3 | 5 | 12.5 | 4 | 10.0 |
| 4 a 6 | 10 | 25.0 | 10 | 25.0 |
| 7 a 9 | 7 | 17.5 | 6 | 15.0 |
| 10 a más | 2 | 5.0 | 3 | 7.5 |
| Total | 40 | 100.0 | 40 | 100.0 |

GRÁFICO 6

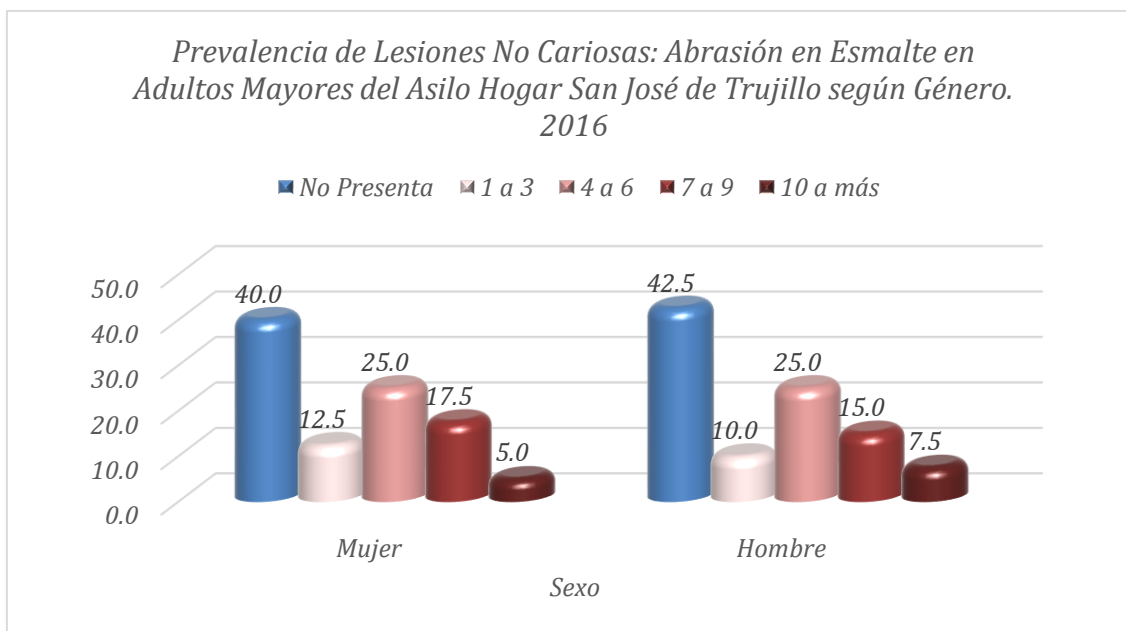


TABLA 7

Prevalencia de Lesiones No Cariotas: Abfracción en Esmalte en Adultos Mayores del Asilo Hogar San José de Trujillo según Género. 2016

| Abfracción | Sexo | | | |
|-------------|-------|-------|--------|-------|
| | Mujer | | Hombre | |
| | ni | % | ni | % |
| No Presenta | 19 | 47.5 | 19 | 47.5 |
| 1 a 3 | 9 | 22.5 | 9 | 22.5 |
| 4 a 6 | 12 | 30.0 | 12 | 30.0 |
| Total | 40 | 100.0 | 40 | 100.0 |

GRÁFICO 7

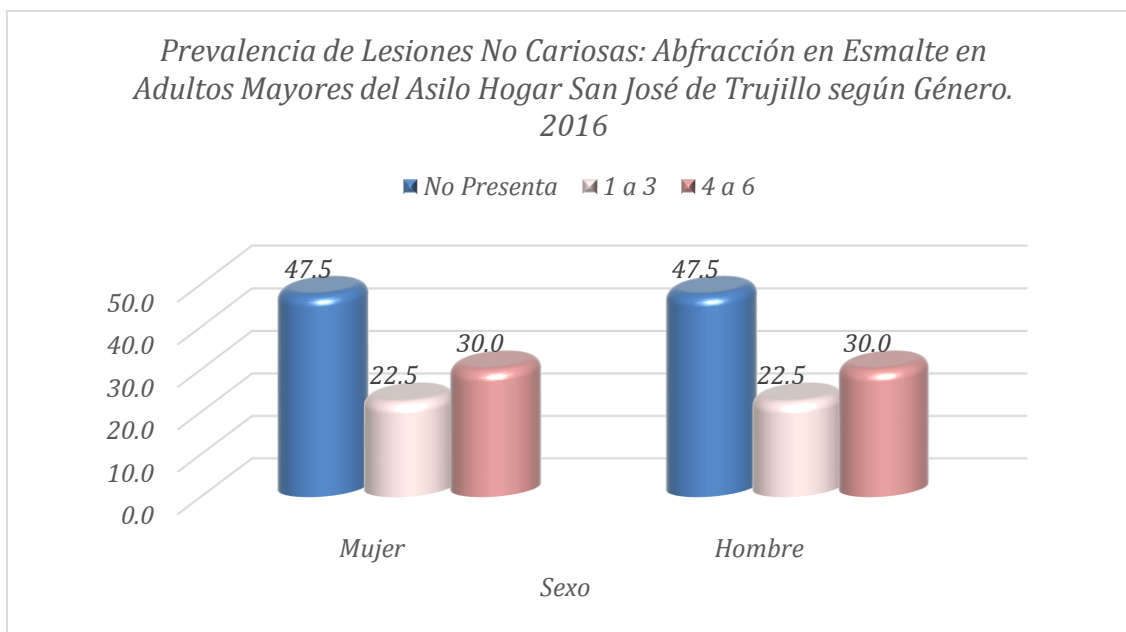
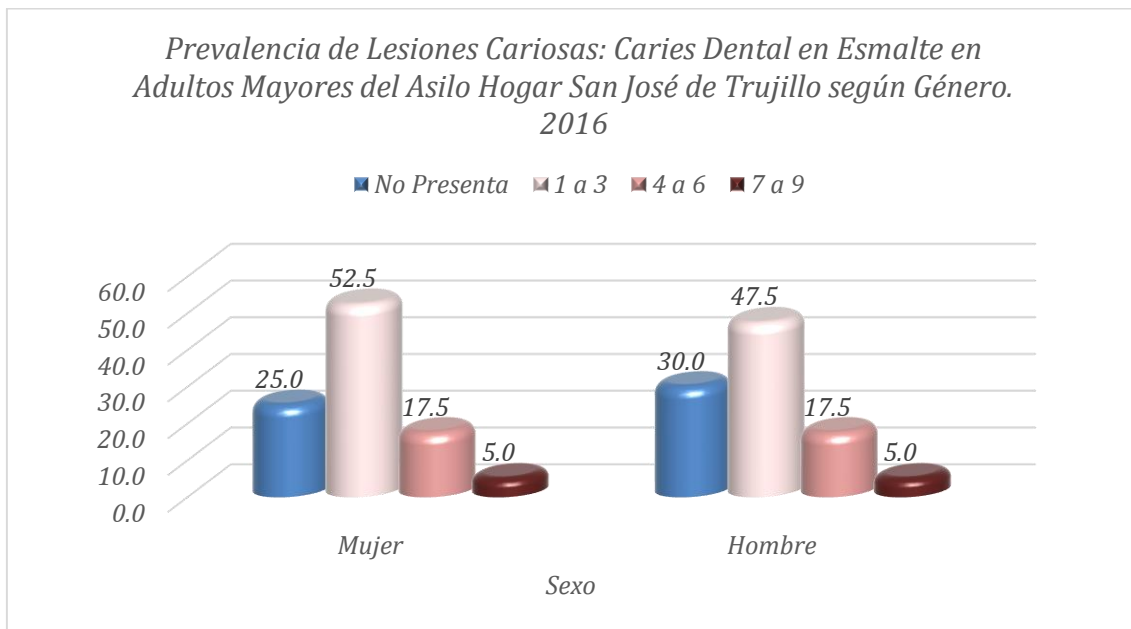


TABLA 8

Prevalencia de Lesiones Cariosas: Caries Dental en Esmalte en Adultos Mayores del Asilo Hogar San José de Trujillo según Género. 2016

| Caries Dental | Sexo | | | |
|---------------|-------|-------|--------|-------|
| | Mujer | | Hombre | |
| | ni | % | ni | % |
| No Presenta | 10 | 25.0 | 12 | 30.0 |
| 1 a 3 | 21 | 52.5 | 19 | 47.5 |
| 4 a 6 | 7 | 17.5 | 7 | 17.5 |
| 7 a 9 | 2 | 5.0 | 2 | 5.0 |
| Total | 40 | 100.0 | 40 | 100.0 |

GRÁFICO 8



IV. DISCUSIÓN

El propósito de la presente investigación fue determinar la prevalencia de las alteraciones del esmalte en piezas dentarias permanentes en adultos mayores del Asilo Hogar San José de Trujillo en el año 2016

Los resultados en nuestro estudio nos muestran que las alteraciones en esmalte que más afectaron a los adultos mayores del Asilo Hogar San José de Trujillo en el año 2016 fue la caries dental (72.5%), seguido de Atrición(71.2%), luego abrasión (58.7%) y abfracción (52.5%); alteraciones en el esmalte que menos afectaron a los adultos mayores del Asilo Hogar San José de Trujillo en el año 2016 fueron opacidad (37.5%), hipoplasia (17.5%), erosión (8.8%).

En nuestro estudio se encontró una prevalencia del 37.5% para opacidad, aproximándose con los datos obtenidos por Suckling y cols (1996), siendo de 28.9% la prevalencia para opacidades.

La prevalencia para hipoplasias del esmalte en nuestro estudio es de 17.5%, aproximándose con los datos obtenidos por Suckling y cols (1996), siendo 11.3%,

Los datos de Suckling y cols son ligeramente menores, esto podría deberse a que su estudio lo realizaron en niños a diferencia de nuestro estudio que fue realizado en adultos mayores, esto indicaría que la prevalencia para opacidad e hipoplasia varía según la edad siendo directamente proporcional es decir, a mayor edad mayor será la prevalencia de Opacidad e Hipoplasia.

En nuestro estudio se encontró una prevalencia alta para Atrición del 71.2% el grupo a estudiar fueron adultos mayores es decir personas de más de 60 años de edad, Cardentey J (2014) estudió Atrición dentaria en la oclusión en 60 pacientes mayores de 19 años y obtuvo que el grupo de edad más representativo con atrición de la muestra fuera el de 31 a 40 años. Esto podría ser explicado posiblemente porque el grado de desgaste dentario se incrementa con la edad ya que el desgaste es proporcional al tiempo de exposición del diente en la cavidad oral.

Se encontró en nuestro estudio una prevalencia del 52.5% para abfracción, teniendo similitud con Romero⁴⁶ (2008), que determinó el nivel de estrés emocional relacionado con la abfracción en un universo de 120 pacientes hallando una prevalencia de abfracción de 44%. Esto podría explicarse debido que en ambos estudios la edad de la población fue similar pues Romero utilizó pacientes casados mayores de 40 años, aún así nuestro estudio tiene una prevalencia mayor pudiéndose explicar porque la edad de nuestra población es mayor entonces asumiríamos que la prevalencia de la abfracción es directamente proporcional a la edad, es decir a mayor edad mayor será la prevalencia de para abfracción.

En nuestro estudio reportamos que el 58.7% de prevalencia para abrasión, teniendo claras diferencias con Oginni y Olusile⁴⁷ (2002), quienes evaluaron a 26 pacientes de entre 25 y 65 años de edad con lesiones dentales no cariosas, reportaron que el 15.87% presento abrasión. Esto pudiéndose explicar porque obviamente la población que usaron es escasa y con un rango de edad amplio, también su estudio se realizó en un país diferente; como en nuestro estudio la prevalencia es mayor indicaría esto que la prevalencia de la abrasión es

directamente proporcional a la edad, es decir a mayor edad mayor será la prevalencia de para abrasión.

Sin embargo nuestro estudio encontró resultados muy parecidos a los de Segura⁴⁹ (2013) quien determinó la frecuencia de las lesiones cervicales no cariosas en pacientes que acuden a la Facultad de Odontología de la UNMSM, encontrando que la abrasión es la más común (60%), el grupo de mayor edad (46 – 60 años) presentaba el promedio más alto de lesiones cervicales no cariosas. Pudiéndose explicar esto porque ambos estudios se realizaron en Perú y muestra que la abrasión es directamente proporcional a la edad es decir a mayor edad mayor prevalencia de abrasión.

Nuestro estudio encontró 8.8% de prevalencia para erosión, Oginni y Olusile también determinaron que el total de su población presento el 7.14% erosión, Guardando estrecha semejanza con nuestro estudio, evidenciando que la prevalencia para erosión es baja y no guarda relación con la edad.

En nuestro estudio el 100 % de la muestra estudiada presentó al menos un tipo de lesión no cariosa similar al estudio de Varillas⁴⁸ (2003), quien evaluó a 80 pacientes nuevos que ingresaron al consultorio del Servicio de Operatoria en el Hospital Militar Central, y encontró una alta prevalencia de estas lesiones cervicales no cariosas, ya que el 97.5% de los pacientes presentaron lesiones cervicales no cariosas, el grupo etario de 41-50 años presentó la mayor cantidad de piezas lesionadas. Esto podría explicarse porque ambos estudios fueron realizados en Perú, las lesiones no cariosas son directamente proporcional con la edad es decir a mayor edad mayor prevalencia de lesiones no cariosas.

Nuestro estudio presentó el 72.5% de prevalencia para caries dental, teniendo discrepancia con Arteaga⁴⁸ (2009), que determinó la Prevalencia de Caries y Pérdida de Dientes en Población de 65 a 74 Años de Santiago, Chile encontrando que 45,9% tenían lesiones no tratadas. Pudiendo ser explicado esto debido a que los estudios fueron desarrollados en distintos países, Chile presenta una considerable disminución en prevalencia de caries dental en ancianos con respecto a nuestro país Perú, pudiéndose deber esto al nivel de educación, nivel socioeconómico de cada población, interés de parte del gobierno a la salud bucal de cada país, etc.

La prevalencia de lesiones no cariosas en esmalte en adultos mayores del Asilo Hogar San José de Trujillo en el año 2016, según género en cuanto a la opacidad se presentó en el 37.5% de los hombres y 37.5% de las mujeres, hipoplasia presentó 17% de los hombres y 17% de las mujeres, la atrición se presentó en 70% de los hombres y 72.5% de las mujeres, erosión presentó 7.5% de los hombres y 10% de las mujeres, abrasión presentó 57.5% de los hombres y 60% de las mujeres, abfracción presentó 52.5% de los hombres y 52.5% de las mujeres.

En cuanto a la Opacidad e hipoplasia no existe predisposición por el género, pudiéndose explicar esto porque son defectos cualitativo y cuantitativo del desarrollo respectivamente, entonces el género no tiene significancia.

Nuestro estudio determinó que la atrición se presenta en 70% de los hombres y 72.5% de las mujeres, encontrando una ligera diferencia, similar al trabajo de Cardentey J⁴⁵ (2014),

que estudió Atrición dentaria en la oclusión en pacientes mayores de 19 años, en un grupo de 60 encontró predominio del sexo femenino. No obstante la literatura nos dice que debería existir una prevalencia en los hombres y podría atribuirse a la potencia muscular del sexo masculino, pero vemos que esto no tiene significancia ya que la causa más común de atrición es la hiperfunción como el bruxismo, y este hábito que consiste en apretar o rechinar los dientes durante el sueño ²⁵, pudiéndose explicar esto porque el bruxismo es causado por estrés, y el estrés es independiente del género.

Nuestro estudio presentó una prevalencia en género del 52.5% para los hombres y 52.5% para las mujeres, teniendo relación con Romero⁴⁶ (2008), que determinó el nivel de estrés emocional relacionado con la abfracción, encontró que el 49% correspondió al sexo masculino. Esto podría deberse a que la abfracción es comúnmente observada en pacientes bruxómanos⁴², entonces al igual que la atrición el estrés es independiente del género.

Erosión presentó 7.5% de los hombres y 10% de las mujeres, la erosión es la disolución o pérdida de los tejidos duros dentarios por acción química, debido a la presencia continua de agentes desmineralizantes, ³⁶ de origen extrínseco como ocurre cuando se succionan alimentos ácidos (limón, naranja) de forma exagerada, por el contrario, si el factor es de origen intrínseco en el caso de los pacientes que sufren de reflujo gastroesofágico y los que padecen de bulimia.³⁸ Esto podría explicar que se presentó ligeramente mayor en mujeres pues las mujeres son las que a comparación con los hombres sufren frecuentemente de bulimia.

La Abrasión se presentó en 57.5% de los hombres y 60% de las mujeres, eso podría ser explicado mediante la etiología de la abrasión que es el cepillado realizado con la técnica incorrecta y con pastas de alto contenido abrasivo, la técnica más asociada con esta lesión es la técnica horizontal³², esta técnica de cepillado es indiferente al género, es por eso que en nuestro estudio no se encontró diferencia significativa en género.

La prevalencia de lesiones cariosas en esmalte en adultos mayores del Asilo Hogar San José de Trujillo en el año 2016, según género la caries dental se presentó en 70% de los hombres y 75% de las mujeres, esto podría ser explicado porque la caries es una enfermedad compleja y multifactorial que está presente en el 90% de la población mundial y no discrimina en género.²¹

V. CONCLUSIONES

- Las prevalencias de alteraciones en esmalte en los adultos mayores del Asilo “Hogar San José” de Trujillo en el año 2016 fueron: caries dental (72.5%), atrición (71.2%), abrasión (58.7%), abfracción (52.5%), opacidad (37.5%), hipoplasia (17.5%), erosión (8.8%).
- Las prevalencias de lesiones no cariosas en esmalte en adultos mayores del Asilo Hogar San José de Trujillo en el año 2016, según género fueron: opacidad se presentó en el 37.5% de los hombres y 37.5% de las mujeres, hipoplasia se presentó en 17% de los hombres y 17% de las mujeres, la atrición se presentó en 70% de los hombres y 72.5% de las mujeres, erosión presentó 7.5% de los hombres y 10% de las mujeres, abrasión se presentó 57.5% de los hombres y 60% de las mujeres, abfracción se presentó 52.5% de los hombres y 52.5% de las mujeres.
- La prevalencia de lesiones cariosas en esmalte en adultos mayores del Asilo Hogar San José de Trujillo en el año 2016, según género fue 70% de los hombres y 75% de las mujeres.

RECOMENDACIONES

- ✓ Realizar investigaciones sobre alteraciones del periodonto en adultos mayores del asilo “Hogar San José” de Trujillo.
- ✓ Procurar un diagnóstico oportuno de estas lesiones para un pronto tratamiento a los adultos mayores del asilo “Hogar San José” de Trujillo.
- ✓ Estudiar la relación entre las alteraciones del esmalte con grupo socioeconómico, nivel de educación, grupos etarios.

VI. BIBLIOGRAFIA:

- 1) Cutress TW, Suckling GW. The assesment o noncarious defects of enamel. *Int Dent J* 1982; 32 (2): 117-121.
- 2) Sarnat BG, Schour I. Enamel hypoplasia in relationship to systemic diseases. Acronologic, morphologic y etiologic classification. *J A D A* 1942; 28: 1989-2000.
- 3) Bates Jf, Adams D, Stafford GD. *Dental treatment of the Eldery*. Great Britain: Wright Bristol, 1994; 62-63.
- 4) Palomino S *Influencia de los esquemas oclusales laterales sobre abfracción dentaria cérvicovestibular en sujetos con dentición natural completa*. [tesis para bachiller], Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Odontología. Lima Perú; 1999.
- 5) Reyes J. Estudio del esmalte dental humano por microscopia electrónica y técnicas afines. *Rev. Latin. Met. y Mat.* 2001; 21 (2): 81-85.
- 6) Kreshover SI . Metabolic disturbance in tooth formation. *Am N y Acad Sci* 2000; 85: 161-167.
- 7) Goodman AH, Armelagos GI. Factors affecting the distribution o enamel hypoplasia within the human permanent dentition. *Am J of Physical Anthropol* 2005; 68: 479-493.
- 8) Kadir RA. Dental fluorosis – facts and myth. *Newstraits time* 2008 Jun. Available from: URL: [http// proquest.umi.com/pqdweb](http://proquest.umi.com/pqdweb).
- 9) Witkop CS, Rao S. Inherited defects in tooth strcture. *Birth defects* 1999; 7(7): 153-185.
- 10) Cutress TW. An epidemiological Index of developmental defects of dental enamel. *Comisión on oral health research and epidemiology. Int Dent J* 1992; 32(2): 159-167.

- 11) Suckling AW, Pearce EIF, Cutress TW. Developmental defects of enamel in New Zealand children. Dent J 1996; 72 (330): 201-210.
- 12) Pindborg JJ. Pathology of the dental hard tissues. Philadelphia: Saunders co; 2010.
- 13) King NM, Wei SH. Developmental defects of enamel: A study of 12 years old in Hong Kong. J Am Dent Assoc 1996 Jun; 11 (6): 835-839.
- 14) Via WF, Churchill JA. Toxaemia of pregnancy. J Am Dent Assoc 1999; 59: 702.
- 15) Vosmerbaumer R. Hereditary enamel and dentin hypoplasia. Zahnaerztl Prax 2006 March; 27(6): 138-141.
- 16) Gottlieb B. Rachitic and enamel hypoplasia. Dent Cosmos 1920; 62: 1209-1221.
- 17) Small BW, Murray JJ. Enamel opacities: Prevalence, clasifications and aetiological consideration. J Dent 1998; 6 (11): 33 -42.
- 18) Condon KW. Intratooth associations of developmental enamel defects. Am J Phys Anthrop 2004; 63: 147.
- 19) El-Najjar MY, Desanti MV, Ozebek L. Prevalence and possible etiology of dental enamel hypoplasia. Am J Phys Anthrop 2008; 48: 185-192.
- 20) Pinkham JR. Odontología Pediátrica. 3° Ed. Mexico: McGraw-Hill Interamericana, 2001; 185.
- 21) Seif T. Cariología. 1° ed. Caracas-Venezuela: Actualidades Médico Odontológicas Latinoamericanas CA, 1997; 44-45.
- 22) Imfeld T. Dental Erosión: Definición, clasificación y enlaces. European Journal Oral Scientific 1996; 104: 151.155.
- 23) Lanata E. Operatoria Dental, Estética y Adhesión. Argentina ; Grupo Guía; 2005.
- 24) Nemeorskyce A. Lesiones de Erosión-Abrasión. Revisión Compend. Argentina: Educ Cont; 1996. Disponible: <http://www.clinicalscienceswordpress.com/article/dolor-dental>

- 25) Álvarez C, Grille C. Revisión de la literatura: lesiones cervicales no cariogénicas. *Cient Dent*. 2008; 5 (3): 215-224.
- 26) Hinestroza G. *Estética en Odontología Restauradora*. Brasil: Amolca; 2006.
- 27) Grippo J. Abfraction: a new classification of hard tissue lesion of teeth. U.S.A: *J. Esthet Dent*; 1991. Disponible: <http://www.quintpub.com>.
- 28) Levitch. L. C et al. Non carious cervical lesions. U.S.A: *J. Dent*; 1994. Disponible:<http://www.drj.mui.acir/>
- 29) Imfeld T. Dental erosion. Definition clasification an links. Eur. Inglaterra: *J. Oral*; 1996. Disponible: <http://www.journals.elsevier.com>.
- 30) Rees J, Jagger D. Abfraction lesions: myth or reality? U:S.A: *J. Esthet. Restor. Dent*; 2003. Disponible: <http://www.onlinelibrary.wilay.com/doi>
- 31) Barrancos J. *Operatoria dental*. Argentina: Médica Panamericana; 2002.
- 32) Siles J, Escudero S. Frecuencia de lesiones cervicales no cariosas en pacientes adultos. Tesis de grado de la Universidad de San Marcos. Lima- Perú. 2013. Disponible: <http://www//cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/3389>
- 33) Grippo J. Attrition, Abrasion, Corrosión and Abfraction. U.S.A: *J. A.D.A*; 2004. Disponible: <http://www.jada.ada.org>
- 34) Lee N, Eakle W. Possible role of tensile stress in etiology of cervical erosion lesions in tooth. U.S.A: Taylor; 1984. Disponible: <http://www.ncbi.nih.gov/pubmed/6592336>
- 35) Baratieri L. *Lesoes nao cariosas. Odontología restauradora, fundamentos e posibilidades* Sao Paulo 2001.
- 36) Summitt J. *Fundamentals of operative dentistry. A contemporary approach*. U.S.A: Quintessence Publishig 2006.

- 37) Schiff F. Randomized clinical trial of desensitizing efficacy of three dentrifices. U.S.A: Comp. Contin. Educ. Dent; 2006. Disponible: <http://www.ajronline.org/doi/full/10>
- 38) Garone N. Introducao a dentística restauradora. Brasil: Santos; 2003.
- 39) Bonnin C, Urquía M. Resistencia a la disolución ácida de materiales estéticos para la restauración de lesiones cervicales. Chile: Revista dental de Chile. 2009. Disponible <http://www.revistadentaldechile.d/temas.com>.
- 40) Burrow M, Tyas M. Clinical evaluation of three system for the restoration of non carious cervical lesions. U.S.A: Oper. Dent; 2007. Disponible: <http://www.ccdpr.org/documents/DTHLAZ>
- 41) La Torre. A. Prevalencia de lesiones dentarias no cariosas en la comunidad de Santa Rosa en el año 2009; Lima, Perú. 2011. Disponible en <http://www.cop.org.pe/bib/tesis/ERIKANTHONNYLATORRELOPEZ.pdf>.
- 42) Dwockin S. Research Diagnostic criteria for Temporomandibular Disorders Axis I: Clinical Physical Examination forms and specifications. Disponible en <http://www.scholar.google.co.ve/scholar?q>
- 43) Alfonso Fraga JC. El descenso de la fecundidad en Cuba: de la primera a la segunda transición demográfica. Rev Cubana Salud Pública. 2006;32 (1):2-6.
- 44) Espin Andrade AM. Caracterización psicosocial de cuidadores informales de adultos mayores con demencia. Rev Cubana Salud Pública. 2008: 32(3):1-6.
- 45) Cardentey J. Atrición dentaria en la oclusión permanente. Rev Ciencias Médicas. 2014; 18(4):1-8.
- 46) Romero F. Abfracciones: lesiones cervicales no cariosas en cuña, su relación con el estrés. Acta Odontológica Venezolana. 2012; 50(2): 1-6.

- 47) Oginni O. Olusile AO. The prevalence, aetiology and clinical appearance of tooth wear: The Nigerian experience. *International Dental Journal* 2002; 4(2): 268-272.
- 48) Segura Escudero JS. Frecuencia de lesiones cervicales no cariosas en pacientes adultos comprendidos entre los 18 y 60 años que acuden a la clínica de la Facultad de Odontología de la UNMSM. [Tesis para optar el título de cirujano dentista]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Odontología; 2013.
- 49) Varillas Castro EV. Prevalencia de lesiones cervicales no cariosas según sus características clínicas en pacientes adultos del Hospital Militar Central. [Tesis para optar el título de cirujano dentista]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Odontología; 2013.
- 50) Arteaga I. Prevalencia de caries y pérdida de dientes en población de 65 a 74 años de Santiago, Chile. *Rev. Clínica de Periodoncia*. 2009; 2(3):1-6.

ANEXOS

















ANEXO 01

FICHA ODONTOLÓGICA

FECHA:

EDAD:

SEXO: ()M ()F

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|
| 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 48 | 47 | 46 | 45 | 44 | 43 | 42 | 41 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 |

LEYENDA

- M = Sexo masculino**
- F = Sexo femenino**
- Color negro = Opacidad**
- Color azul = Hipoplasia**
- Color rojo = Caries dental**
- Color amarillo = Atrición**
- Color verde = Erosión**
- Color morado = Abrasión**
- Color naranja = Abfracción**
- X = Diente ausente**

ANEXO N°02

HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por intermedio del presente documento hago constar que acepto participar en el trabajo de investigación titulado “Prevalencia de las alteraciones en el esmalte en adultos mayores del Asilo “Hogar San José” de Trujillo en el año 2016”, perteneciente a Ana Lisset Cerna Becerra.

Firmo este documento como prueba de mi aceptación, habiendo sido antes informado sobre la finalidad del trabajo y que ninguno de los procedimientos ponen en riesgo mi salud y bienestar. Además de haberseme aclarado que no hare ningún gasto, ni recibire ninguna contribución económica por mi participación.

Apellidos y nombres del participante:

DNI:

Firma:

Hogar San Jose,

y/o huella digital

del 2016

FOTOGRAFÍAS

