



FACETAS DE DESGASTE EN RESIDENTES DE YUCATÁN QUE ASISTEN A LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA UADY

Tesis presentada por: GUILLERMO ENRIQUE TÁBORA CHINCHILLA

En opción al Diploma de Especialización en: ODONTOLOGÍA RESTAURADORA

Directoras:

M. EN O. MARÍA LEONOR ALONZO ECHEVERRÍA M.A.E. BELIA INÉS RODRÍGUEZ CASANOVA

Mérida, Yucatán, Julio 2018





FACETAS DE DESGASTE EN RESIDENTES DE YUCATÁN QUE ASISTEN A LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA UADY

Tesis presentada por: GUILLERMO ENRIQUE TÁBORA CHINCHILLA

En opción al Diploma de Especialización en: ODONTOLOGÍA RESTAURADORA

Directoras:

M. EN O. MARÍA LEONOR ALONZO ECHEVERRÍA M.A.E. BELIA INÉS RODRÍGUEZ CASANOVA

Mérida, Yucatán, Julio 2018



Mérida, Yucatán, 1 de Julio de 2018

C. GUILLERMO ENRIQUE TÁBORA CHINCHILLA

Con base en el dictamen emitido por sus Directoras y revisores, le informo que la Tesis titulada "FACETAS DE DESGASTE EN RESIDENTES DE YUCATÁN QUE ASISTEN A LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA UADY", presentada como cumplimiento a uno de los requisitos establecidos para optar al Diploma de la Especialización en Odontología Restauradora, ha sido aprobada en su contenido científico, por lo tanto, se le otorga la autorización para que una vez concluidos los trámites administrativos necesarios, se le asigne la fecha y hora en la que deberá realizar su presentación y defensa.

M. C. O. Jesé Rubénultarrerenatione

Jefe de la Unidad de Posgrado e Wivestigación

M. en O. María Leonor Alonzo Echeverría Directora de Tesis M. A. E. Belia Inés **Rod**ríguez Casanova Directora de Tesis

M. en O. Pedró Ernesto Lugo Ancona Revisor

L. C. D. Geyler de Jesus Galaviz Velueta Revisor Artículo 78 del reglamento interno de la facultad de Odontonlogía de la Universidad Autónoma de Yucatán

> Aunque una tesis hubiera servido para el examen profesional y hubiera sido aprobada por el sínodo, sólo su autor o autores son responsables de las doctrinas en ella emitidas

AGRADECIMIENTOS

A Dios, el Todopoderoso que me ha llevado de su mano siempre y que me ha brindado la posibilidad de llegar a este momento y poder culminar con éxito esta etapa de mi vida.

A mi madre Miriam J. Chinchilla (QDDG) que aunque no está presente físicamente, su legado de amor, humildad, honestidad y fortaleza han hecho posible todos los logros profesionales y personales de mi vida, sin duda que sin el apoyo y el coraje de Ella nada de esto habría sido posible.

A mi amada esposa Diana, porque con su apoyo y amor incondicional hemos podido llevar a término esta etapa. Gracias por tu entrega y sacrificio durante estos dos años, sin vos nada de esto habría sido posible, te amo con todo mi corazón.

A mi abuela "Ia" y mi abuelita "Chuz" (QDDG), mis otras dos madres, por los valores inculcados y el amor infinito que me brindaron.

A mi papá, por el apoyo brindado, palabras de ánimo, su cercanía en esta etapa y por ser un ejemplo de honestidad y superación para mi vida y la de mis hermanos.

A mis hermanos Ángel, Christine, Marbellín, Jensy y Johana por sus buenos deseos y apoyo.

A mis suegros Doña Sonia y Don Isidoro por haber sido un apoyo fundamental para Diana y para mí durante el desarrollo de este proyecto, gracias por todo su cariño y atenciones, ocupan un lugar muy especial.

A todos mis familiares y amigos que de una u otra forma han estado presentes durante este tiempo brindando su apoyo y cariño.

A la Dra. Sandra Lilí Alvarado y sus hijas (mis hermanas) Michelle y Sandra por su cariño y apoyo en todo momento, principalmente en los momentos mas duros y difíciles de mi vida.

A mi tío Selbin por su ayuda, generosidad y cariño genuino en el camino previo, lo que me ayudó a llegar hasta este momento, eternamente agradecido.

A la Dra. Belia Rodríguez por su ayuda, tiempo, disposición, apoyo, interés y sobre todo por haberme ayudado con este proyecto a pesar de las complicaciones que se suscitaron en el camino.

A nuestro querido Coordinador de Posgrado Pedro Ernesto Lugo Ancona por la oportunidad que me brindó de formar parte de esta generación de posgrado y por transmitirnos siempre un ejemplo de honradez, empatía, y sobre todo interés genuino porque tuviéramos la mejor formación posible.

A todos mis compañeros y maestros del posgrado por estos dos años de amistad y enseñanzas.

DEDICATORIAS

A mi madre Miriam J. Chinchilla (QDDG) quien fue la persona que siempre me impulsó a seguir adelante a pesar de las dificultades que la vida me planteara, por el apoyo en vida y sobre todo por ese recuerdo viviente de su sonrisa diciéndome que con el apoyo de Dios y dedicación no hay barrera que no se puedan superar. El límite es el cielo y es ahí donde ella está, esto va para Usted "Mama".

A mi esposa Diana Carolina, la mujer que Dios puso en mi camino para formar una familia, por tu empuje, valor, coraje, y sobre todo amor por mí y nuestra familia futura, esto es un logro tuyo también y es parte de un camino que apenas inicia, para vos preciosa.

<u>ÍNDICE</u>

RESUMEN

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	1
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	2
CULTURA MAYA	2
SISTEMA MASTICATORIO	2
MORFOLOGÍA DE LOS DIENTES	2
1. ESMALTE	3
2. CEMENTO	4
3. DENTINA	4
4. CAVIDAD PULPAR	4
DESGASTE DE LOS DIENTES	5
FACETAS DENTALES	6
1. FACETAS ADAPTATIVAS	6
2 FACETAS MADURATIVAS	7

3. FACETAS PATOLÓGIAS O PARAFUNCIONALES	8
LESIONES CERVICALES NO CARIOSAS	9
1. EROSIÓN	10
2. ABFRACCIÓN	13
3. ABRASIÓN	14
4. ATRICIÓN	15
BRUXISMO	15
JUSTIFICACIÓN	17
OBJETIVOS	19
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
MATERIAL Y METODOS	20
TIPO DE ESTUDIO	20
VARIBLES Y ANALISIS ESTADÍSTICO	20
POBLACIÓN	21
CRITERIOS DE INCLUSIÓN	21
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	20

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN	20
METODOLOGÍA	21
ASPECTOS ÉTICOS	23
ANÁLISIS ESTADÍSTICO	24
RESULTADOS	25
DISCUSIÓN	54
CONCLUSIONES	55
BIBLIOGRAFÍA	57
ANEXOS	60

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de frecuencias acorde al sexo de los participantes.	25
Tabla 2. Distribución de frecuencias acorde al rango de edad.	25
Tabla 3. Frecuencias rango de edad acorde al sexo de los participantes.	26
Tabla 4. Distribución de frecuencias clase molar.	26
Tabla 5. Distribución de frecuencia de las clases molares según el sexo de los participantes.	27
Tabla 6. Distribución de frecuencia de las clases molares según rango de edad de los participantes.	27
Tabla 7. Frecuencia de facetas de desgaste en OD 1.8-1.3	28
Tabla 8. Frecuencia de facetas de desgaste en OD 1.2-2.5	28
Tabla 9. Frecuencia de facetas de desgaste en OD 2.6-3.6	29
Tabla 10. Frecuencia de facetas de desgaste en OD 3.5-4.1	29
Tabla 11. Frecuencia de facetas de desgaste en OD 4.2-4.7	30
Tabla 12. Frecuencia de facetas de desgaste en OD 4.8	30
Tabla 13. Principales estadísticos descriptivos para la variable facetas de desgaste dental en la muestra total.	33

Tabla 14. Principales estadísticos descriptivos para la variable facetas	
de desgaste dental en la muestra de mujeres.	34
Tabla 15. Principales estadísticos descriptivos para la variable facetas	
de desgaste dental en la muestra de hombres.	34
Tabla 16. Análisis comparativo entre hombres y mujeres en el tipo de	
desgaste.	35
Tabla 17. Principales estadísticos descriptivos para la variable facetas de	
desgaste dental en el rango de edad 20-39 años.	36
Tabla 18. Principales estadísticos descriptivos para la variable facetas de	
desgaste dental en el rango de edad 40 -59 años.	36
Tabla 19. Principales estadísticos descriptivos para la variable facetas de	
desgaste dental en el rango de edad 60 años en adelante.	37
Tabla 20. Análisis comparativo tipos de desgaste y rangos de edad.	37
Tabla 21. Principales estadísticos descriptivos para la variable facetas de	
desgaste dental en la muestra de clase molar I.	39
Tabla 22. Principales estadísticos descriptivos para la variable facetas de	
desgaste dental en la muestra de clase molar II.	39
Tabla 23. Principales estadísticos descriptivos para la variable facetas de	
desgaste dental en la muestra de clase molar III.	40

Tabla 24. Principales estadísticos descriptivos para la variable facetas de	
desgaste dental en la muestra de personas profesionistas.	41
Tabla 25. Principales estadísticos descriptivos para la variable facetas de	
desgaste dental en la muestra de amas de casa.	41
Tabla 26. Principales estadísticos descriptivos para la variable facetas de	
desgaste dental en la muestra de personas dedicas a otras ocupaciones.	42

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Clase molar e índice de facetamiento.	22
Figura 2. Odontograma.	23
Figura 3. Distribución de frecuencias del total de piezas facetadas.	32
Figura 4. Distribución de frecuencias de desgaste asociado a lesiones limitadas a esmalte.	32
Figura 5. Distribución de frecuencias de desgaste asociado a lesiones extendidas a dentina.	33
Figura 6. Distribución de frecuencias desgaste con compromiso pulpar.	33
Figura 7. Distribución de frecuencias desgaste asociado a caries.	34
Figura 8. Gráfico de dispersión para la correlación edad y tipo de desgaste limitado a esmalte.	39
Figura 9. Distribución de frecuencias acorde al consumo de tortilla de maíz.	44
Figura 10. Distribución de frecuencias acorde al consumo de frijoles.	44
Figura 11. Distribución de frecuencias acorde al consumo de yuca.	45
Figura 12. Distribución de frecuencias acorde al consumo de papa	46
Figura 13. Distribución de frecuencias acorde al consumo de carnes rojas	46

Figura 14. Distribución de frecuencias acorde al consumo de pan	47
Figura 15. Distribución de frecuencias acorde al consumo de comidas rápidas.	47
Figura 16. Distribución de frecuencias acorde al consumo de cítricos	48
Figura 17. Distribución de frecuencias acorde al consumo de chocolate.	48
Figura 18. Distribución de frecuencias acorde al consumo de vino	49
Figura 19. Distribución de frecuencias acorde al consumo de gaseosas	50
Figura 20. Distribución de frecuencias acorde al consumo de bebidas energizantes	50
Figura 21. Distribución de frecuencias acorde a la costumbre de morder lápices.	51
Figura 22. Distribución de frecuencias acorde a la costumbre de morder objetos	52
Figura 23. Distribución de frecuencias acorde al hábito de morder hielo	52
Figura 24. Distribución de frecuencias acorde al hábito de morderse las uñas	53
Figura 25. Distribución de frecuencias acorde a la presencia de reflujo gástrico	53

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO I. Guía de Valoración del Facetamiento de los Dientes	62
ANEXO II. Instrumento de medición de factores alimenticios, hábitos	
y padecimientos del paciente.	63
ANEXO III. Carta de consentimiento informado	67

RESUMEN

El término facetas se refiere al desgaste mecánico que sufren las superficies oclusales de los dientes como resultado de fuerzas de rozamiento que transforman las superficies curvas en planas. Las facetas pueden ser de 3 tipos: adaptativas, madurativas y patológicas o parafuncionales.

Además las facetas patológicas las podemos dividir de la siguiente manera: tipo I (de esmalte), tipo II (dentina sin compromiso pulpar) y tipo III (de dentina con compromiso pulpar).

De las 49 personas participantes en el estudio 30 son mujeres que representan el 62.2% de la población y el resto 19 hombres que representan el 38.8% e la muestra total. La media de edad fue de 50 años siendo la edad mínima 22 y la máxima de 78 años.

En el análisis de la clase molar encontramos que para la Clase I (50%) y Clase II (13.3%) predominaron las mujeres y la Clase III (15.8%) fue mayormente predominante en los hombres.

Se encontró que para la muestra de mujeres (n=49), el tipo de desgaste predominante fue el asociado a las lesiones limitadas al esmalte, en donde la media de puntuaciones fue de 9.57±6.24, en tanto que para la de hombres (n=19) fue la asociadas a lesiones extendidas a dentina, en la que se registró una media de puntuación de 12.16±6.51.

Únicamente se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el consumo de cítricos y el tipo de daño con compromiso pulpar, en donde se registró un valor H= 7.19, p= .027. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el desgaste asociado a las lesiones limitadas a esmalte con os hábitos de morder lápices y morder hielo. Asimismo, se encontró una diferencia estadísticamente significativa entre el tipo de desgaste con compromiso pulpar y el reflujo gástrico.

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

El facetamiento de los dientes es el desgaste que se produce por el contacto entre las superficies de masticación y puede tener diversos factores causales, mediante las cuales podemos identificar el origen y el tipo de facetamiento que presentan los individuos.

La prevalencia y desarrollo de la pérdida de esmalte y dentina asociados a la edad del individuo se asumen como indicadores de desarrollo tecnológico. Por ejemplo, se encuentran facetas de desgaste más avanzado a menor edad en individuos más antiguos como los cazadores recolectores que empleaban tecnologías incipientes en la preparación de la comida. Estos aspectos están profundamente relacionados con la información patológica (abrasión, erosión, abfracción, atrición).

La mezcla de los descendientes de los mayas y los inmigrantes que a través de los años han llegado a radicar en el estado de Yucatán forman las poblaciones yucatecas de la actualidad, los cuales han adoptado hábitos alimenticios y costumbres que influyen en el facetamiento dental.

Con el paso de los años se ha podido apreciar el patrón de desgaste de los de los dientes en los pobladores la Península de Yucatán, por lo cual realizaremos un estudio de las principales características del facetamiento de los dientes de las poblaciones que tienen al menos 10 años de residir en Yucatán y los factores causales de las mismas, debido a esto se genera la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el tipo de facetamiento predominante en pacientes que residen en Yucatán y como influyen los factores causales producto del contexto actual?

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

CULTURA MAYA

Los Mayas vivieron en una civilización que desarrolló una cultura que floreció en lo que hoy es Guatemala, Belice, partes de México, Honduras y El Salvador (1).

La civilización maya se extendió por el sur de Yucatán, por lo que en la actualidad en la poblaciones yucatecas actuales hay una gran influencia de los Mayas de la antigüedad. La mezcla de los descendientes de los mayas y los inmigrantes que a través de los años han llegado a radicar en el estado de Yucatán forman las poblaciones yucatecas de la actualidad, los cuales han adoptado hábitos alimenticios y costumbres que influyen en el facetamiento dental. Aunque los alimentos consumidos entre poblaciones pudieran ser semejantes, varían según la cultura del lugar, los alimentos típicos de cada región y el modo de elaboración de los mismos, por lo que cambia su composición, presentación y frecuencia de ingesta (1).

SISTEMA MASTICATORIO

El sistema masticatorio es la unidad funcional del organismo que fundamentalmente se encarga de la masticación, el habla y la deglución. El sistema está formado por huesos, articulaciones, ligamentos, dientes y músculos (2).

La dentadura humana esta formada por 32 dientes permanentes. Cada uno de ellos puede dividirse en dos partes básicas: la corona, que es visible por encima del tejido gingival, y la raíz, que se encuentra sumergida en el hueso alveolar y rodeada por el mismo (2).

MORFOLOGÍA DE LOS DIENTES

La morfología dental proporciona información importante sobre la historia y la estructura de la población humana y vincula la bioantropología y la bioarqueología

con las ciencias evolutivas históricas más amplias; la morfología dental se ve afectada por los efectos ambientales y genéticos durante el desarrollo (3).

Los dientes son estructuras de origen ecto y mesodérmico que en conjunto con los huesos maxilares y manipulares, forman el aparato masticatorio(1). El diente estará definido por tres áreas principales que son:

- 1. Corona: es la parte del diente que sobresale por encima de la encía y se encuentra cubierta por el esmalte dental, el cual es la estructura más dura de todo el cuerpo humano (1).
- 2. Cuello: esta es una porción muy delgada que está ubicada entre la corona y la raíz y es donde el esmalte se une al cemento de las raíces de los dientes (1).
- 3. Raíz: es la porción de los dientes que se encuentra por debajo de la corona y el cuello. Está alojada en los alveolos de los maxilares y se encarga de anclar el diente en el hueso y está rodeada de una estructura llamada cemento. Dependiendo del tipo de diente la raíz tendrá una disposición, forma y tamaño diferente; los dientes anteriores poseen una sola raíz, los premolares tendrán una o dos raíces y los molares van a tener de dos a tres en condiciones normales y en ocasiones pueden llegar a tener más de tres (1).

Los dientes están formados por tres únicos tejidos duros, esmalte, dentina y cemento. El esmalte y el cemento cubren la superficie de la corona y la raíz del diente, respectivamente, y la dentina comprende la parte principal del diente. La pulpa dental es el único tejido conectivo no mineralizado que está rodeado de dentina y es rico en vasos sanguíneos y fibras nerviosas (4).

1. ESMALTE

Es una sustancia blanca, compacta y muy dura de origen ecto-dérmico que cubre y protege la dentina de la corona del diente. El esmalte está compuesto por 96% de materia inorgánica (hidróxiapatita), y 4% de materia orgánica y agua. no se encuentran células en el esmalte debido a que los ameloblastos(1).

El esmalte dental está formado por haces de cristales paralelos de hidroxiapatita, que forman estructuras en forma de bastón que se extienden desde la unión cemento esmalte hasta la superficie externa del diente. Histológicamente, la composición mineral del esmalte puede variar según el individuo, la anatomía del diente, la superficie del diente e incluso en la ubicación específica del diente (5).

2. CEMENTO

Es una capa de tejido de hueso cuya función es cubrir la raíz de un diente. Es de color amarillento, carece de sensibilidad a estímulos y es flexible en comparación con la dentina, por lo que recibe la inserción de las fibras que sostienen al diente adentro del alveolo (1).

3. DENTINA

Es un tejido de origen mesodérmico que constituye la estructura esquelética del diente, formando la parte interna de la raíz y de la corona. Está cubierta por esmalte en la mayoría de las partes expuestas del diente y por el cemento en la parte implantada del hueso. La dentina forma el volumen principal del diente. Está compuesta por 70% de tejido inorgánico formado por cristales de hidroxiapatita y 30% de materia orgánica (1).

4. CAVIDAD PULPAR

Se refiere a la cavidad central de los dientes cubierta por dentina y se extiende de la corona al ápice de la raíz. La pulpa es el tejido suave en la cámara central del diente y consiste de tejido conectivo que contiene nervios, vasos sanguíneos, linfáticos y en la periferia los odontoblastos, las células que depositan la dentina y son capaces de reparar la misma protegiendo la cavidad culpar del estrés mecánico externo (1).

DESGASTE DE LOS DIENTES

El desgaste de los dientes es el resultado de procesos mecánicos y químicos, muy a menudo actuando en sinergia. La incidencia de gente con desgaste patológico o acelerado de los dientes va en aumento, y este incremento en la prevalencia es mas evidente en los jóvenes, probablemente debido a comportamientos de estilo de vida modernos como la cada vez más frecuente ingestión de bebidas ácidas, padecimiento de estrés agravado como el bruxismo y el reflujo gastroesofágico, o desórdenes psicológicos como la bulimia (6).

El término facetas se refiere al desgaste mecánico que sufren las superficies oclusales de los dientes como resultado de fuerzas de rozamiento que transforman las superficies curvas en planas. Las facetas de desgaste en la actualidad constituyen un problema emergente dentro de las enfermedades de los tejidos duros de los dientes; hay una alta prevalencia a lo largo de la vida, sus consideraciones etiológicas, clínicas, patológicas, de distribución, etc. en nuestro medio, no son muy bien determinadas. Cabe señalar que estas facetas conforme se incrementan y pasan de estructuras duras, como el esmalte, a estructuras blandas como la dentina el daño pulpar resulta irreversible, la severidad del daño que tiene que ver con la cantidad de dientes afectados y la cantidad de tejido perdido, encontrándose nuestra capacidad de diagnóstico temprano asociada directamente a nuestros tratamientos. La asociación de los factores, tales como el incremento del consumo de frutos ácidos, la frecuencia del cepillado y el nivel de ansiedad, llevó al surgimiento de una nueva etapa en el ciclo evolutivo de la odontología, el de las "lesiones no cariosas", las mismas que son originadas por: el roce entre los dientes superiores e inferiores, la disolución provocada por los ácidos de diversos orígenes, la abrasión resultante del cepillado con dentífricos y todo ello agravado por la sobrecarga oclusal (7).

El desgaste de los dientes es un fenómeno relacionado con la edad. A lo largo que los dientes siguen funcionando a lo largo de la vida sufrirán retos abrasivos, erosivos y atríticos, se producirán grados muy variables de pérdida de superficie dental y cambios en la superficie de los dientes. Los datos sobre el desgaste típico (fisiológico) del esmalte de las superficies oclusales de los dientes permanentes son escasos, pero se ha informado que son alrededor de 15 µm por año para los premolares y 29 µm por

año para los molares (8).

El desgaste patológico es difícil de cuantificar y de definir. El término ha sido utilizado para describir niveles inaceptables de desgaste progresivo (8).

El desgaste de los dientes tiene muchos efectos en la dentición como ser: hipersensibilidad dentinaria, compromiso pulpar, estética pobre y pérdida de las estructuras duras del diente (9).

Varios factores como dolor, hablar, habilidad masticatoria, sabor y estética pueden afectar aspectos de la calidad de vida del paciente y la satisfacción con sus dientes (9).

En una oclusión orgánica las unidades oclusales posteriores entran en contacto con su par antagónico en áreas puntiformes, producto de la relación de convexidades contra convexidades.

El área oclusal de contacto es de aproximadamente 3 a 4 mm para toda la boca. Cuando aparecen facetamientos el área de contenciones céntricas aumenta considerablemente y por ende es posible observar que sólo una faceta tiene entre 2 y 4 mm en promedio. Esto se produce por cambio de relaciones curvas, por plano contra plano. En algunos casos estas áreas son muy extensas y alcanzan prácticamente toda la superficie oclusal.

A nivel de los dientes anteriores los facetamientos se producen sobre concavidades (área palatina) o sobre bordes incisales, lo que genera problemas diferentes (10).

FACETAS DENTALES

Las facetas pueden ser (10):

1. FACETAS ADAPTATIVAS

El diente erupciona con unidades oclusales de puntas agudas, lo que a modo de guía facilitará el encuentro con su par antagonista, y terminará de ubicarse en fosas o rebordes marginales, logrando como punto final de su recorrido eruptivo los puntos de contención céntrica (10).

En una oclusión orgánica adulta la punta de la cúspide nunca llega al fondo de la fosa. Si eso sucediera estaríamos frente a un problema de mala interdigitación oclusal o de marcados desgastes (10).

El hueso, como los músculos, las raíces dentarias, la canastilla alveolar, etc., aportará mecanismos adaptativos para favorecer el desarrollo. Esto, que es comprensible porque cuenta con un activo metabolismo, no sería muy claro a nivel del esmalte dentario (10).

Este tipo de facetamiento no llega a alterar las formas dentarias sino que, por el contrario, las individualiza según las exigencias funcionales (10).

Los dientes temporarios tienen un esmalte más blando que se desgasta con facilidad. Es común observar niños de 8-10 años con dientes pequeños y muy abrasionados. En esta etapa presentan una dentición mixta en la que no existe armonía de formas entre los temporarios desgastados y los permanentes de formas agudas. Estas piezas permanentes constituyen una fuente inagotable de interferencias que potencian la tan común bruxomanía de los niños (la que favorecerá el desarrollo maxilar) (10).

2. FACETAS MADURATIVAS

Las facetas madurativas, que también podrían llamarse funcionales o ajustativas, se suceden durante toda la vida y actúan como un mecanismo de ajuste de las discrepancias armónicas de las áreas oclusales con el resto del sistema. Se las considera fisiológicas y los cambios estructurales son poco significativos (10).

Durante la función, sea deglutoria o masticatoria, los contactos casi no existen y, si los hay, son tan leves que no alteran la morfología oclusal. Ésta es la razón por la cual durante la función las formas de las unidades no sufren cambios macroscópicos (10).

Si bien con el correr de los años los puntos de contención se transforman en pequeñas superficies, no llegan a triplicarse. Sin embargo, es posible que lo más importante no sea el límite tan impreciso entre una faceta adaptativa y una madurativa sino la diferencia conceptual que existe entre estas dos y una patológica o parafuncional (10).

Las facetas madurativas se producen en presencia de un sistema nervioso maduro que detecta interferencias con facilidad y es por eso que estos ajustes son de pequeña magnitud y muy lentos. El sistema nervioso adulto posee menor adaptación a las discrepancias oclusales. Este hecho justifica que las pequeñas desarmonías produzcan grandes disfunciones (10).

3. FACETAS PATOLÓGICAS O PARAFUNCIONALES

El esmalte dentario puede presentar procesos patológicos congénitos o adquiridos. De las lesiones congénitas no nos ocuparemos en este libro de modo que iremos directamente a la patología del esmalte por procesos adquiridos. Siempre que se producen estos procesos dan como resultado una pérdida de sustancia, como sucede con las caries, los traumatismos, las erosiones y las facetas. Debido al metabolismo de este tejido el proceso de regeneración es imposible, por lo menos hasta la actualidad. Los cambios estructurales del esmalte dentario son permanentes e irreversibles (10).

Cuando los cambios producidos en la estructura del esmalte alteran la función o facilitan la acción de otros mecanismos destructivos estamos en presencia de una faceta patológica. Este proceso es asintomático en sus comienzos, razón por la cual el paciente rara vez decide consultar al odontólogo. El diagnóstico precoz de estas lesiones puede prevenir alteraciones posteriores de complicada solución. Si la destrucción avanza se llega al límite amelodentinario, una zona rica en terminaciones nerviosas, y por lo tanto el facetamiento se transforma en sintomático. Es posible que, si el proceso destructivo continúa, el dolor disminuya considerablemente para volver a incrementarse en las cercanías de la pulpa (10).

En general la mortificación pulpar es el estadio final asintomático. Las facetas patológicas podrán clasificarse en (10):

- 3.1. Tipo 1 (de esmalte).
- 3.2. Tipo 2 (de dentina sin alteración pulpar).
- 3.3. Tipo 3 (de dentina con compromiso pulpar).

LESIONES CERVICALES NO CARIOSAS (NCCL)

Las lesiones cervicales en un diente pueden ser cariosas o no cariosas. Una lesión cervical no cariosa (NCCL) se define como una pérdida de tejido dental en la región cervical con una etiología no bacteriana (11).

El origen de las lesiones cervicales no cariosas se reveló cuando Miller publicó un artículo en 1907 sobre experimentos y observaciones sobre el desgaste de dientes designados de diversas maneras como erosión, abrasión, abrasión química, denudación, etc. El concepto de que la carga oclusal podría causar estrés cervical, resultando en la pérdida de la estructura del diente cervical, comenzó a evolucionar a finales de los años setenta. Históricamente, los NCCL se han clasificado según su apariencia: Zonas en forma de cuña, en forma de disco, aplanadas, irregulares y dibujadas (12).

Según *Ramalho y Miranda* citado por *Lee y cols*. el desgaste puede definirse como la pérdida progresiva de material de las superficies de contacto de un cuerpo, causada por el movimiento relativo en la superficie (13).

El desgaste del diente puede afectar y presentarse en toda la dentición (generalizado) o localizarse en dientes anteriores o posteriores, según sea el factor que cause el desgaste del diente. Por ejemplo, los pacientes con bulimia o reflujo gástrico, las superficies linguales de los dientes anteriores maxilares se ven gravemente afectados, mientras que los dientes mandibulares están protegidos del efecto erosivo de la lengua y la saliva (13).

Se ha informado que la prevalencia de desgaste cervical atribuido a procesos no cariosos oscila entre el 5% y el 85% de todas las destrucciones patológicas del tejido dental duro. Esta gran variación refleja los relativamente pocos estudios que informan la prevalencia de desgaste cervical solamente. Este amplio rango de prevalencia de NCCL podría atribuirse a varios factores, como las diferencias en los métodos de diagnóstico y el tipo de población de muestra (14).

La abrasión, la erosión y la corrosión se consideran como las causas de los NCCL, y a menudo la forma de la lesión está relacionada con su etiología. La erosión y la abrasión se han divulgado extensamente como las causas de NCCL. Recientemente, la

flexión dental se ha propuesto como factor etiológico adicional o inicial en la formación de estas lesiones generando nuevos intereses en la patogénesis de la pérdida no cariada de la sustancia dental cervical(15). En general, los estudios han demostrado que la prevalencia y la gravedad de los NCCL aumentan con la edad. La frecuencia del cepillado de dientes, el bruxismo y los hábitos parafuncionales son posibles factores de riesgo para NCCL (11).

Según *Mair* citado por *Shellis y Addy* los términos abrasión, atrición y erosión se han adaptado del uso cotidiano y sus significados en el contexto dental difieren de los de otros campos, especialmente la tribología, la ciencia del desgaste, la fricción y la lubricación (16).

1. EROSIÓN

La erosión o desgaste dental es la pérdida irreversible y gradual de la estructura dental causada por procesos químicos y no está asociada con las acciones de microorganismos. Por lo general se diagnostica durante la práctica profesional de los dentistas y puede incluir áreas delimitadas dental y se producen en muchas formas. La erosión dental puede estar relacionada con muchos factores causales externos e internos; Los factores externos son el resultado de la acción ácida exógena originada por fármacos, dietéticos y ambientales, mientras que los factores internos están relacionados con el contacto del ácido gástrico con las superficies de los dientes, como por regurgitación debida a gastrointestinales trastornos, embarazo, bulimia y alcoholismo (17).

Los ácidos responsables de la erosión dental pueden ser intrínsecos (ácido gástrico regurgitado) o extrínsecos(vapores industriales ácidos o componentes dietéticos como refrescos, encurtidos y frutas ácidas) (16).

La erosión ocurre en pH bajo, pero no hay un valor de pH crítico fijo con respecto a la erosión dental. El valor crítico de pH para el esmalte relacionado con la caries (pH 5.5-5.7) debe calcularse a partir de las concentraciones de calcio y fosfato del fluido de la placa. En el contexto de la erosión dental, el valor crítico del pH se

calcula a partir de las concentraciones de calcio y fosfato en la solución erosiva en sí (18).

El proceso erosivo se puede dividir en dos etapas. En la etapa inicial, se produce un ablandamiento de la superficie, que se debe a la desmineralización parcial de la superficie. En esta etapa del proceso, la reparación (remineralización) es en teoría posible ya que el tejido restante podría actuar como andamio. En una segunda etapa más avanzada, el mineral del esmalte externo se pierde por completo y la reparación no es posible, mientras que el esmalte suavizado restante debajo del tejido duro perdido es remineralizable (19).

La erosión se puede distinguir de los defectos en forma de cuña, que se encuentran en/o apical a la unión cemento esmalte. La parte coronal de los defectos en forma de cuña tiene idealmente un margen agudo y corta en ángulos rectos en la superficie del esmalte, mientras que la parte apical toca fondo en la superficie de la raíz. La profundidad del defecto excede claramente su ancho (20).

El primer paso de desgaste dental por erosión es el ablandamiento de la superficie por sustancias erosivas de origen intrínseco o extrínseco o una combinación de ambas. No todos los productos ácidos son necesariamente erosivos, como se explica a continuación. Debe apreciarse que, para que un riesgo sea clínicamente significativo, la exposición debe ser frecuente, severo y / o prolongado. Podemos distinguir entre factores relacionados con el paciente, nutricionales y ocupacionales (21).

Los desórdenes alimenticios representan uno de los desordenes psicosomáticos más comunes. Particularmente las mujeres jóvenes entre los 15 y 29 años son las más afectadas. Comparando pacientes con anorexia y pacientes con otros desórdenes alimenticios, los pacientes bulímicos son los más afectados con la erosión dental debido a los constantes vómitos(22).

Las superficies oclusales de los primeros molares maxilares y las caras bucales de los dientes anteriores son más susceptibles al ataque de los ácidos de comidas y bebidas, contrario a las superficies linguales y palatinas que son más propensas al ataque de los ácidos provenientes del reflujo esofágico y de la inducción del vomito

(ej. Bulimia)(11).

La saliva protege contra el desgaste dental por erosión de varias maneras. La saliva diluye las sustancias ácidas y las elimina de la boca. Se amortigua y neutraliza los productos ácidos, por lo que acorta los episodios erosivos. Finalmente, las proteínas salivales son la fuente de la película salivar adquirida, que reduce la erosión ácida. Por lo tanto, la reducción del caudal salival es un factor de riesgo para ETW. La velocidad de flujo puede reducirse, por ejemplo, con altos niveles de ejercicio, enfermedad sistémica (por ejemplo, síndrome de Sjögren) y ciertos medicamentos (por ejemplo, antihipertensivos, antidepresivos) (21).

La evidencia indicó que algunos hábitos alimenticios (bebidas no alcohólicas, snacks/dulces ácidos y jugos de frutas ácidos) aumentaron las probabilidades de ocurrencia de la erosión, mientras que la leche o el yogur produjeron un efecto protector (23).

La dieta es considerada un factor muy importante para el desarrollo de lesiones erosivas en los dientes, principalmente en los niños. Frecuencia de consumo, tiempo en contacto con el ácido, y patrones inusuales de consumo, también son considerados como factores importantes que influencian el efecto erosivo en los dientes (23).

El diagnóstico diferencial de desgaste erosivo es bastante complejo debido a que se encuentra normalmente en la cavidad oral conviviendo con otro tipo de desgaste dental de origen diferente. La evaluación de este tipo de desgaste debe realizarse de manera exhaustiva para diferenciarlo de los demás tipos de desgaste dental, esto resulta en que se considera difícil encontrar una manera de clasificar los índices de erosión, pero algunos autores se han tomado a la tarea de realizar diferentes clasificaciones para ayudar a realizar un mejor diagnóstico diferencial y dependerá del clínico el elegir el índice para realizar la evaluación. Los índices para evaluar el desgaste erosivo a menudo se basan en una evaluación de todos los aspectos del desgaste dental (abrasión, atrición, abfracción) ya que es difícil, en la dentadura envejecida, discriminar entre estos. La falta de consenso entre los investigadores con respecto a las características clínicas de la erosión puede afectar significativamente la construcción y la validez del contenido de un instrumento (24).

2. ABFRACCIÓN

Grippo ha definido la abfracción como la pérdida patológica de la sustancia dental causada por las fuerzas biomecánicas de carga que resultan en la flexión y el fracaso del esmalte y la dentina en un lugar alejado de la carga. Primero utilizó el término "abfracción" para referirse a un proceso de pérdida de la estructura del diente cervical, basado en un estudio realizado por McCoy y Lee y Eakle (12).

Se dice que la abfracción tiene lugar cuando las cargas cíclicas excesivas no axiales de los dientes conducen a la flexión de la cúspide y a la concentración de tensión en la región cervical de los dientes. Se cree que estas tensiones contribuyen directamente a la pérdida de la estructura dental al vencer los enlaces entre cristales de hidroxiapatita o indirectamente a la pérdida de la estructura dental al hacer que el diente sea mas susceptible a una futura degradación mediante abfracción adicional y otros procesos (25).

Se han realizado estudios de ingeniería en los que se sustenta que las fuerzas de tensión resultado de las fuerzas oclusales oblicuas podrían causar destrucción de la unión entre los cristales de hidroxiapatita y la separación del esmalte de la dentina. Las fuerzas compresivas actúan juntas con el estrés tensional los cuales se consideran la causa de las micro fracturas, fatiga, flexión y deformación de la estructura de los dientes (26).

Lee y Eakle primero describieron las características de las lesiones que podían resultar de las fuerzas de tensión. Ellos concluyeron que una lesión por abfracción debería localizarse en el fulcrum o cerca de este en la región de mayor concentración de estrés, siendo típicamente en forma de cuña y con un tamaño proporcional a la magnitud y a la fuerza de tensión aplicada (27).

Ya se ha sugerido una asociación entre el consumo de bebidas ácidas y el desgaste de los dientes en las superficies palatinas de los dientes primarios. Todavía no hay pruebas de que los factores de riesgo biológicos y conductuales afecten el desarrollo y la gravedad del desgaste de los dientes en las denticiones deciduas (27).

La afección puede ocurrir como leve, moderada o severa; generalizada, afectando toda la dentición o dientes múltiples; o localizados, confinados a un solo o pocos dientes(28).

El desgaste del diente en la dentición del adulto se considera como una condición multifactorial. El desgaste oclusal de los dientes debido a la atrición es el resultado de la fricción por actividades funcionales y parafuncionales. El desgaste friccional de los dientes altera el plano oclusal existente introduciendo interferencias oclusales deflectivas. La literatura indica el estrés combinado con las interferencias de los dientes en la oclusión céntrica y excéntrica como factores desencadenantes de la actividad parafuncional (28).

Un diagnóstico correcto basado en la historia adecuada, el examen clínico y la investigación es un requisito previo para el tratamiento.

3. ABRASIÓN

La abrasión es el desgaste anormal de la sustancia o estructura del diente por un proceso mecánico (11).

El cepillado de dientes se ha implicado como una causa, otros factores implicados son: técnica incorrecta o incorrecta del cepillado de dientes, fuerza de cepillado excesiva, rigidez de cerdas, frecuencia de cepillado, y abrasividad de la pasta de dientes. Tiende a ser más evidente en los cuellos de los dientes donde forma una lesión redondeada o en forma de v dependiendo del factor causal predominante, es decir, erosión o cepillado de dientes, respectivamente (29).

Una forma especial de abrasión es la que se denomina "demasticación", lo que significa desgaste por masticación de alimentos, donde la pérdida de tejido se localiza en las superficies incisales y/u oclusales y depende de la abrasividad de la dieta de cada individuo (30).

La prevalencia de la hipersensibilidad dentinaria y el desgaste de los dientes en las superficies dentales bucales / linguales y el consumo de bebidas ácidas en los jóvenes adultos occidentales es alto (29).

Trabajos recientes muestran que la hipersensibilidad dentinaria se produce en hasta un 57% de las superficies dentales bucales y linguales en Europa y se asocia con el desgaste erosivo de los dientes causado por ácidos dietéticos. Además de las superficies vestibular / lingual, hipersensibilidad dentinaria se ha reportado más frecuentemente en superficies dentales oclusales e incisales y estas superficies se ven afectadas por todas las formas de desgaste dental (desgaste, erosión y abrasión). Sin embargo, ningún trabajo experimental ha comparado la gravedad de la hipersensibilidad dentinaria y el desgaste de los dientes en las superficies dentales oclusales e incisales en Europa (31).

Desafortunadamente, no hay guías basadas en la evidencia disponibles para ayudar a los médicos a elegir la terapia más adecuada. En la actualidad, sólo las opiniones de expertos guían al clínico (32).

4. ATRICIÓN

Desgaste físico como resultado de la acción de dientes antagonistas sin intervención de sustancias extrañas (uso de dos cuerpos). Las características de la atrición son facetas planas antagónicas con márgenes nítidos(30). Este es un proceso relacionado con la edad que puede ocurrir en las superficies incisales y oclusales y algunas veces en las caras proximales (33).

BRUXISMO

El glosario de términos de prostodoncia define el bruxismo como "desgaste parafuncional" de los dientes o un hábito oral consistente en ronquidos involuntarios rítmicos o espasmódicos no funcionales, triturado o apretar los dientes en otros movimientos de masticación de la mandíbula que pueden conducir al trauma oclusal.

El bruxismo puede ocurrir durante la vigilia (bruxismo diurno) o durante el sueño (bruxismo del sueño) (34).

La Clasificación Internacional de los Trastornos del Sueño (ICSD) categoriza el bruxismo del sueño como un trastorno del movimiento relacionado con el sueño y lo define como "una actividad oral caracterizada por el rechinar o apretar los dientes durante el sueño" (34).

A pesar de la cantidad significativa de investigación realizada en este campo, la etiología del bruxismo sigue siendo desconocida. Parece ser de origen multifactorial. Se han sugerido dos teorías etiológicas principales (35).

La teoría etiológica central sugiere que los trastornos centrales en el desequilibrio del procesamiento de los núcleos basales (núcleo caudado, putamen y globus pallidus) causan hiperactividad muscular, como el bruxismo durante la discinesia nocturna (35).

Existen varias técnicas disponibles, todas con sus ventajas y limitaciones, para operacionalizar la nueva definición. El examen clínico (adecuado para poblaciones de estudio más amplias, pero por ejemplo, el desgaste de los dientes como indicador del bruxismo sufre de su naturaleza acumulativa y Diagnósticos diferenciales múltiples), electromiografía (aplicable en poblaciones de tamaño moderado, pero de disponibilidad limitada) y polisomnografía (herramienta estándar para el diagnóstico del bruxismo del sueño), pero una técnica adecuada sólo para muestras pequeñas debido al alto costo y la disponibilidad limitada). Cabe destacar que a pesar de la abundancia de técnicas, son escasas las herramientas de diagnóstico fiables y válidas para el bruxismo. Por lo tanto, siguiendo el enfoque recientemente sugerido para la clasificación del dolor neuropático, se sugiere un sistema de clasificación de diagnóstico de "posible", "probable" y "definitivo" sueño o bruxismo despierto para propósitos clínicos y de investigación (34).

JUSTIFICACIÓN

Hoy en día las enfermedades y trastornos relacionadas con la cavidad oral son objeto de investigación por científicos, investigadores, estudiantes, etc. de las diferentes universidades alrededor del mundo debido al impacto que tiene en la economía de las naciones el tratamiento de las mismas, es por eso que la importancia de desarrollar investigación alrededor de esta área esta siendo tomada muy en serio por los gobiernos, esto a un nivel global, con el fin de prevenir las enfermedades por medio del conocimiento de los factores que influyen en el desarrollo de estas patologías.

El desgaste de los dientes ha sido reconocido como un problema importante en odontología. Estudios epidemiológicos han reportado un incremento en la prevalencia del desgaste dental y los dentistas reciben un gran número de pacientes en busca de tratamiento para la perdida de estructura dental (13). Esto no afecta a una población en especial sino que es algo que esta afectando a muchas personas alrededor del mundo y el Estado de Yucatán no es la excepción.

Día a día asisten a la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Yucatán muchas personas en busca de tratamiento para el desgaste dental, gran parte de ellos son descendientes Mayas y se mezclan hoy en día personas de otros estados que han emigrado a esta zona y que forman la población yucateca actual.

Diversos autores entre ellos, Okeson y Alonso utilizan el termino facetas cuando se refieren al desgaste de los los órganos dentales consecuencia del rozamiento de las superficies de contacto entre dientes antagonistas. Las facetas son un problema cada vez más común dentro de las enfermedades orales, por lo tanto este estudio ayudará a conocer la prevalencia del facetamiento de los dientes en las poblaciones yucatecas de la actualidad para ahondar en el conocimiento de las mismas y desarrollar planes de tratamiento en base al conocimiento de los factores causales de dicha patología.

Las facetas de desgaste se clasifican como adaptativas, patológicas y funcionales, es de suma importancia tener el conocimiento para identificar el tipo de faceta que tiene el paciente y mediante este estudio identificamos el grado de desgaste de los pobladores del Estado de Yucatán y el impacto que esto tiene en caso de no se tratado es muy importantes además de que estos datos pueden servir como punta de lanza para investigaciones futuras en esta área de la odontología.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar la prevalencia del facetamiento de los dientes de residentes de Yucatán que asisten a la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Yucatán.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 1. Determinar el tipo de facetamiento predominante de acuerdo al sexo, edad, ocupación y tipo de maloclusión.
- 2. Relacionar factores y hábitos con el facetamiento de los dientes.

MATERIAL Y METODOS

TIPO DE ESTUDIO:

Observacional, descriptivo, correlacional, transversal, prospectivo.

VARIABLES Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Nombre de la Variable	Tipo de Variable	Indicador	Escala de Medición	Objetivo a Cumplir	Análisis Estadístico
Edad	Independiente	Tiempo de vida desde el nacimiento.	Cualitativa nominal	#1	Descriptivo
Sexo	Independiente	Definir sexo	Cualitativa Nominal	#1	Descriptivo
Clase Molar	Independiente	Identificar la relación de los primeros molaresmolares cuando están en máxima intercuspidación.	Cualitativa nominal	#1	Descriptivo
Índice de facetas de desgaste y características dentales.	Dependiente	0= No Facetado 1=Lesiones limitadas a esmalte. 2=Lesiones extendidas a dentina. 3=Lesiones con compromiso pulpar. 4=Caries 5=Restauración 6=Ausente	Cualitativa nominal	#2	Descriptivo e inferencial (Frecuencias y porcentajes) prueba no paramétrica Kruskall- Wallis ANOVA
Ocupación	Independiente	1=Profesionista 2=	Cualitativa nominal	#1	Prueba no paramétrica Kruskall- Wallis.
Frecuencia de consumo de alimentos	Independiente	 (a) 1-3 veces por semana (b) 4-5 veces por semana (c) Todos los días (d) nunca 	Cualitativa nominal	#2	Prueba no paramétrica Kruskall- Wallis.
Frecuencia de Consumo de Bebidas	Independiente	 (a) 1-3 veces por semana (b) 4-5 veces por semana (c) Todos los días (d) nunca 	Cualitativa nominal	#2	Prueba no paramétrica Kruskall- Wallis.
Hábitos	Independiente	(a) siempre (b) algunas veces (c) nunca	Cualitativa nominal	#2	Prueba no paramétrica Kruskall- Wallis.
Padecimientos	Independiente	(a) siempre (b) algunas veces (c) nunca	Cualitativa nominal	#2	Prueba no paramétrica Kruskall- Wallis.

POBLACIÓN:

El estudio se realizó en las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Yucatán en pacientes que residen en el Estado de Yucatán, que presentaron desgaste en los dientes. Se incluyeron tanto hombres como mujeres de 20 años de edad en adelante.

TAMAÑO DE LA MUESTRA:

Se evaluaron 49 pacientes durante el periodo de recolección de datos entre los meses de Abril y Mayo de 2018.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Tener más de 10 años de residir en el estado de Yucatán.
- Contar con 20 años o más.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Pacientes totalmente edéntulos.
- Presencia abundante de sarro.

CRITERIOS DE ELIMINACION:

• Instrumento de medición incompleto

METODOLOGÍA

El estudio en la clínica se desarrolló de la siguiente manera: se dió la bienvenida al paciente y se le invitó a pasar a la clínica donde se realizó la evaluación, en la cual se le explicó el propósito del estudio y que todos los datos que se recopilaran son estrictamente confidenciales.

Posteriormente se le entregó la carta de consentimiento informado en la cual nos autoriza para poder utilizar la información que nos proporcionó en los instrumentos de medición, una vez firmado el consentimiento informado procedimos a realizar la evaluación clínica del paciente.

La evaluación intraoral se realizó haciendo una revisión en la cual se identificó el tipo de maloclusión del paciente que podía ser de Clase I, Clase II y Clase III (Ver Figura 1), seguido de esto se revisó cada uno de los órganos dentales presentes en boca, de los cuales de evaluaron las caras oclusales, vestibulares y las linguales y/o palatinas.

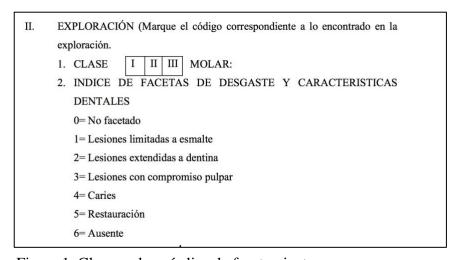


Figura 1. Clase molar e índice de facetamiento.

Al momento de revisar cada diente observamos si tenia desgaste o no, en caso de que presentara desgaste procedimos a medir el alcance del mismo, clasificando las lesiones como extendidas a esmalte, extendidas a dentina, con compromiso pulpar, caries y ausente (Ver Figura 1).

Una vez que pudimos identificar el alcance de la lesión, realizamos el odontograma correspondiente en el cual anotamos la extensión del desgaste que observamos en la exploración intraoral (Ver Figura 2), terminando la evaluación intraoral con una serie de cinco fotografías (1 frontal en máxima intercuspidación, 2 laterales y 2 oclusales).

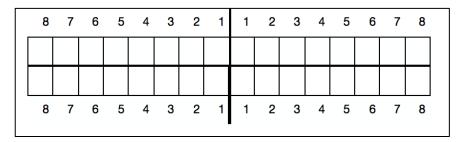


Figura 2. Odontograma.

Seguido de esto se procedió a completar el cuestionario de factores que podrían influir en el desgaste de los dientes, el cual estaba dividido en 3 secciones: factores alimenticios, bebidas y hábitos parafuncionales (en esta sección también se incluyo el reflujo gastroesofágico).

Este proceso se realizó en las clínicas de Diagnóstico y de la Especialidad de Odontología Restauradora de la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Yucatán, debiendo cumplir los miembros del estudio con los criterios antes mencionados para poder formar parte del mismo.

Todos los datos obtenidos fueron ingresados en una base de datos de Microsoft Excel codificando cada uno de los datos y ordenándolos para hacer el análisis de los mismos, con la colaboración de asesores externos expertos en el área de Estadística.

ASPECTOS ÉTICOS

Se siguieron todos los principios éticos que manda la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial (AMM) para las investigaciones médicas en seres humanos.

Al ser este un estudio observacional y que no tiene implicaciones con riesgos en la salud e integridad del paciente, se informó de manera clara y concisa al paciente mediante la carta de consentimiento informado de todos los aspectos que abarca el estudio y que todos los datos recolectados mediante el análisis fotográfico y de los cuestionarios aplicados son de estricta confidencialidad.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

La muestra de estudio estuvo conformada por 49 personas adultas, que asisten a las Clínicas de Diagnóstico y Odontología Restauradora de la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma Yucatán durante las primeras dos semanas del mes de Mayo del año 2018.

Para determinar que las diferencias halladas en el tipo de desgaste predominante fueran estadísticamente significativas, se realizó un análisis comparativo mediante la prueba t para muestras independientes.

Para determinar que los tipos de desgaste predominante fueran estadísticamente significativos entre sí, se realizó un análisis comparativo mediante la prueba no paramétrica Kruskall-Wallis. Al comparar la variable desgaste asociado a lesiones limitadas al esmalte, se halló un valor p=.001, lo que determinó la existencia de diferencias estadísticamente significativas en esta variable entre los tres grupos, siendo el rango promedio más alto para el grupo 20-39 años de edad.

Por otra parte, se realizó un análisis con el mismo criterio diferencial pero con la variable desgaste relacionado con lesiones extendidas a la dentina.

Para determinar si las diferencias entre los tipos de desgaste predominante eran estadísticamente significativos se desarrolló un análisis comparativo mediante la prueba ANOVA.

Con la finalidad de encontrar una posible relación entre el consumo de alimentos y bebidas y el tipo de desgaste se procedió a realizar un análisis comparativo entre el consumo de éstos y el tipo de desgaste. El análisis se realizó mediante la prueba no paramétrica Kruskall-Wallis.

RESULTADOS

La muestra de estudio estuvo conformada por 49 pacientes que asistieron a las Clínicas de Diagnóstico y de la Especialidad en Odontología Restauradora de la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma Yucatán.

En la muestra, el 62.2% (n=30) de los sujetos fueron mujeres y el 38.8% (n=19) hombres.

La media de edad fue de 50.15±14.32, con mediana de 50.12 y rango de 56, siendo la edad mínima 22 y la máxima 78.

Al agrupar las edades en rangos, se observó que el 53.1% (n=26) se ubicaron en el correspondiente a 40-59 años de edad, el 24.5% (n=12) al de 60 en adelante y el 22.4% (n=11) al de 20-39 años.

El mayor porcentaje de hombres y mujeres se congregó en el rango de edad correspondiente a 40 - 59 años de edad (ver tabla 3).

Tabla 1. Distribución de frecuencias acorde al sexo de los participantes

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Mujeres	30	61.2
Hombres	19	38.8
Total	49	100

Tabla 2. Distribución de frecuencias acorde al rango de edad

Rango de edad	Frecuencia	Porcentaje
20 – 39 años	11	22.4
40 – 59 años	26	53.1
60 y más años	12	24.5
Total	49	100

Tabla 3. Frecuencias rango de edad acorde al sexo de los participantes

Rango de edad	Mujeres	Hombres	Total
20 – 39 años	9	2	11
20 – 37 anos	30%	10.5%	22.4%
40 – 59 años	17	9	26
40 – 39 anos	56.7	47.4%	53.1%
60 en adelante	4	8	12
oo en aderante	13.3%	42.1%	24.51%
Total	30	19	49
Total	100%	100%	100%

ANÁLISIS DESCRIPTIVO CLASE MOLAR

Al explorarse la variable clase molar, se encontró que el 49% (n=24) de los sujetos presentaban la clase I, un 12.2% la clase II 1y 2.2% la clase III. Asimismo, se encontró que en el 25.6% (n=13) de los casos ésta no pudo ser determinada.

Tabla 4. Distribución de frecuencias clase molar

Clase molar	Frecuencias	Porcentaje
Clase I	24	49
Clase II	6	12.2
Clase III	6	12.2
No se puede determinar	13	26.5
Total	49	100

El resultado del análisis de la clase molar considerando como criterio diferencial el sexo de los participantes, reveló que el mayor porcentaje de aquellos que correspondían a la clase I (50%) y clase II (13.3%) fueron mujeres y solamente en la clase III el porcentaje más elevado determinó que fueron los hombres (15.8%) quienes manifestaban principalmente este tipo de maloclusión. Los casos indeterminados se refirieron a hombres y mujeres por igual (Ver Tabla 5).

Tabla 5. Distribución de frecuencias de las clases molares según el sexo de los participantes

Clase molar	Mujeres	Hombres	Total
Clase I	15	9	24
	50%	47.4%	49%
Clase II	4	2	6
	13.3%	10.5%	12.2%
Clase III	3	3	6
	10%	15.8%	12.2%
No se puede determinar	8	5	13
	26.7%	26.3%	26.5%
Total	30	19	49
	100%	100%	100%

En lo que respecta a la distribución de la clase molar a partir del rango de edad de los participantes, fue posible observar que el porcentaje más elevado de los rangos de edad 20- 39 años de edad (81.8%) y 40 – 59 años de edad (50%) corresponden a la clase I, en tanto que para el rango de edad 60 años en adelante, la frecuencia más elevada (41.7%) se registró en los casos de indeterminación.

Tabla 6. Distribución de frecuencias de las clases molares según el rango de edad de los participantes.

Clase molar	20 – 39 años	40 – 59 años	60 en adelante
Clase I	9	13	2
	81.8%	50%	16.7%
Clase II	0	4	2
	0%	15.4%	16.7%
Clase III	1	2	3
	9.1%	7.7%	25%
No se puede	1	7	5
determinar	9.1%	26.9%	41.7%
Total	11	26	12
	100%	100%	100%

ANÁLISIS FACETAS DE DESGASTE

En las siguientes tablas, se exponen los resultados de la frecuencia de facetas de desgaste por pieza dental.

Tabla 7. Frecuencia de facetas de desgaste en OD 1.8-1.3

Facetas de desgaste	1.8	%	1.7	%	1.6	%	1.5	%	1.4	%	1.3	%
No facetados	14	28.6	13	26.5	7	14.3	6	1.2	7	14.3	2	4.1
Lesiones limitadas a esmalte	1	2	7	14.3	9	18.4	11	22.4	14	28.6	16	32.7
Lesiones extendidas a dentina	3	6.1	9	18.4	9	18.4	7	14.3	8	16.3	19	38.8
Lesiones con compromiso pulpar	0	0	2	4.1	4	8.2	4	8.2	4	8.2	4	8.2
Caries	0	0	3	6.1	2	4.1	3	6.1	2	4.1	1	2.0
Restauración	1	2	6	12.2	10	20.4	11	22.4	6	12.2	5	10.2
Ausentes	30	61.2	9	18.4	8	16.3	7	14.3	8	16.3	2	4.1

Tabla 8. Frecuencia de facetas de desgaste OD 1.2-2.5

Facetas de	1.2	%	1.1	%	2.1	%	2.2	%	2.3	%	2.4	%	2.5	%
desgaste														
No	2	4.1	0	0	0	0	2	4.1	2	4.1	7	14.3	7	14.3
facetados														
Lesiones	20	40.8	8	16.3	7	14.3	20	40.8	17	34.7	12	24.5	8	16.3
limitadas a														
esmalte														
Lesiones	11	22.4	23	46.9	26	53.1	10	20.4	16	32.7	13	26.5	9	18.4
extendidas a														
dentina														
Lesiones	4	8.2	3	6.1	3	6.1	5	10.2	3	6.1	4	8.2	3	6.1
con														
compromiso														
pulpar														
Caries	2	4.1	2	4.1	0	0	1	2.0	2	4.1	0	0	1	2.0
Restauración	6	12.2	7	14.3	7	14.3	8	16.3	6	12.1	7	14.3	12	24.5
Ausentes	4	8.2	6	12.2	6	12.2	3	6.1	3	6.1	6	12.2	9	18.4

Tabla 9. Frecuencia de facetas de desgaste en OD 2.6-3.6

Facetas de	2.6	%	2.7	%	2.8	%	3.8	%	3.7	%	3.6	%
desgaste												
No facetados	4	8.2	11	22.4	13	26.5	6	12.2	4	8.2	1	20
Lesiones limitadas a esmalte	8	16.3	6	12.2	2	4.1	1	2.0	7	14.3	4	8.2
Lesiones extendidas a dentina	15	30.6	9	18.4	1	2.0	1	2.0	11	22.4	11	22.4
Lesiones con compromiso pulpar	2	4.1	2	4.1	0	0	4	8.2	1	2.0	4	8.2
Caries	0	0	3	6.1	1	2.0	1	2.0	7	14.3	5	10.0
Restauración	7	14.3	5	10.2	2	4.1	5	10.0	8	16.3	6	12.2
Ausentes	13	26.5	13	26.5	30	61.2	31	63.3	11	22.4	18	36.7

Tabla 10. Frecuencia de facetas de desgaste en OD 3.5-4.1

Facetas de	3.5	%	3.4	%	3.3	%	3.2	%	3.1	%	4.1	%
desgaste												
No facetados	8	16.3	11	22.4	2	4.1	2	4.1	1	2.0	1	2.0
Lesiones limitadas a esmalte	12	24.5	15	30.6	19	38.8	19	38.8	9	18.4	10	20.4
Lesiones extendidas a dentina	11	22.4	15	30.6	25	51	24	49	34	69.4	33	67.3
Lesiones con compromiso pulpar	3	6.1	3	6.1	0	0	1	2.0	1	2.0	1	2.0
Caries	2	4.1	1	2.0	0	0	0	0	0	0	0	0
Restauración	4	8.2	2	4.1	3	6.1	2	2.0	2	4.1	1	2.0
Ausentes	9	18.4	2	4.1	0	0	1	2.0	1	4.1	3	6.1

Tabla 11. Frecuencia de facetas de desgaste en OD 4.2-4.7

Facetas de	4.2	%	4.3	%	4.4	%	4.5	%	4.6	%	4.7	%
desgaste												
No facetados	1	2.0	2	4.1	5	10.2	10	20.4	3	6.1	6	12.2
Lesiones limitadas a esmalte	17	34.7	24	49	21	42.9	10	20.4	2	4.1	6	12.2
Lesiones extendidas a dentina	26	53.1	21	42.9	16	32.7	15	30.6	10	20.4	9	18.4
Lesiones con compromiso pulpar	1	2.0	0	0	3	6.1	1	2.0	4	8.2	1	2.0
Caries	1	2.0	0	0	0	0	0	0	1	2.0	3	6.1
Restauración	2	4.1	2	4.1	1	2.0	6	12.2	5	10.2	8	16.3
Ausentes	1	2.0	0	0	3	6.1	7	14.3	24	49	17	32.7

Tabla 12. Frecuencia de facetas de desgaste en OD 4.8

Facetas de	4.8	%
desgaste		
No facetados	7	14.3
Lesiones limitadas	1	2.0
a esmalte		
Lesiones	2	4.1
extendidas a		
dentina		
Lesiones con	2	4.1
compromiso		
pulpar		
Caries	2	4.1
Restauración	4	8.2
Ausentes	31	63.3

En las siguientes figuras se exponen gráficamente los resultados del análisis de frecuencias de los principales tipos de desgaste.

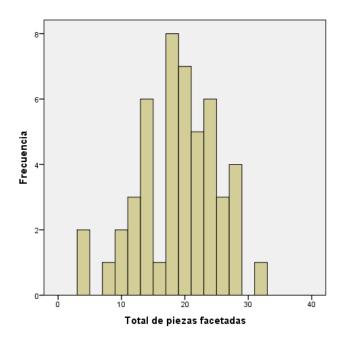


Figura 3. Distribución de frecuencias del total de piezas facetadas.

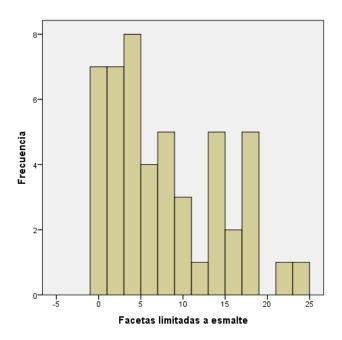


Figura 4. Distribución de frecuencias de desgaste asociado a lesiones limitadas a esmalte.

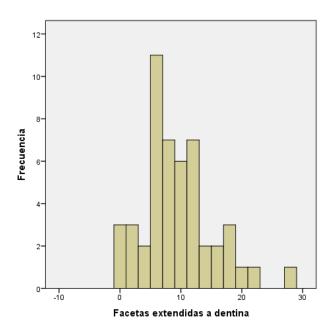


Figura 5. Distribución de frecuencias de desgaste asociado a lesiones extendidas a dentina.

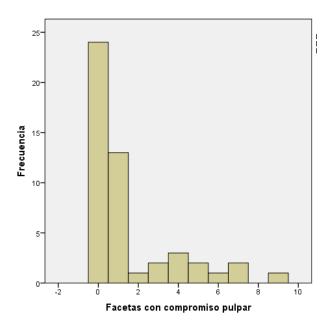


Figura 6. Distribución de frecuencias desgaste con compromiso pulpar.

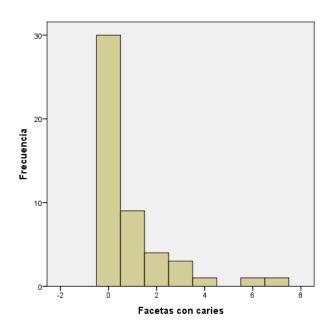


Figura 7. Distribución de frecuencias desgaste asociado a caries.

Al analizar las facetas de desgaste en la muestra total (n=49) se encontró que la media de puntuaciones del total de piezas facetadas fue de 18.67±6.29.

Al realizar una exploración más específica se hallaron puntuaciones medias de 7.49±6.52, 8.84±5.76, 1.47±2.24 y .88±1.55 para las lesiones limitadas al esmalte, lesiones extendidas a dentina, lesiones con compromiso pulpar y las asociadas a caries respectivamente. En la Tabla 13 se presenta un breve resumen de los principales estadísticos descriptivos en esta variable para la muestra total.

Como se puede apreciar, acorde a estos datos, el tipo de lesión de desgaste predominante en la muestra es la correspondiente a las extendidas a la dentina.

Tabla 13. Principales estadísticos descriptivos para la variable facetas de desgaste dental en la muestra total.

Estadísticos	Total de piezas	Limitadas a esmalte	Extendidas a dentina	Compromiso pulpar	Caries
Media	18.67	7.49	8.84	1.47	.88
Desviación estándar	6.29	6.52	5.76	2.24	1.55
Rango	27	24	28	9	7
Puntuación mínima	4	0	0	0	0
Puntuación máxima	31	24	28	9	7

Al llevar a cabo el análisis de las facetas de desgaste utilizando como criterio diferencial el sexo de los participantes, se halló que para la muestra de mujeres (n=49), el tipo de desgaste predominante fue el asociado a las lesiones limitadas al esmalte, en donde la media de puntuaciones fue de 9.57±6.24, en tanto que para la de hombres (n=19) fue la asociadas a lesiones extendidas a dentina, en la que se registró una media de puntuación de 12.16±6.51. En las Tablas 14 y 15 se exponen los principales estadísticos descriptivos para ambas muestras.

Tabla 14. Principales estadísticos descriptivos para la variable facetas de desgaste dental en la muestra de mujeres.

Estadísticos	Total de piezas	Limitadas a esmalte	Extendidas a dentina	Compromiso pulpar	Caries
Media	18.10	9.57	6.73	.97	.83
Desviación estándar	6.20	6.24	4.09	1.82	1.72
Rango	27	24	15	7	7
Puntuación mínima	4	0	0	0	0
Puntuación máxima	31	24	5	7	7

Tabla 15. Principales estadísticos descriptivos para la variable facetas de desgaste dental en la muestra de hombres.

Estadísticos	Total de piezas	Limitadas a esmalte	Extendidas a dentina	Compromiso pulpar	Caries
Media	19.58	4.21	12.16	2.26	.95
Desviación estándar	6.50	5.67	6.51	2.64	1.26
Rango	24	21	28	9	4
Puntuación mínima	4	0	0	0	0
Puntuación máxima	28	21	28	9	4

Para determinar que las diferencias halladas en el tipo de desgaste predominante fueran estadísticamente significativas, se realizó un análisis comparativo mediante la prueba t para muestras independientes, estableciéndose el nivel de confianza al 95%.

Para la variables de faceta con lesión limitada al esmalte, se halló t (47)= 3.03, p=.004, lo que refiere la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres en dicha variable, siendo el primer grupo aquel que obtuvo puntuaciones medias más elevadas.

En lo concerniente al análisis de la variable de desgaste asociado a lesiones extendidas a la dentina, se halló t (47)= -3.58, p=.001, demostrando la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos, siendo el de hombres aquel que registró mayores puntuaciones medias en comparación con el de las mujeres.

A pesar de no constituir un factor predominante en alguno de los grupos, al generarse un análisis comparativo entre hombres y mujeres en la el desgaste asociado a lesión con compromiso pulpar se halló t (47) = -2.03, p=.048, constatándose la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos, siendo el de los hombres aquel que registró una puntuación media mayor (Ver Tabla 16).

Tabla 16. Análisis comparativo entre hombres y mujeres en el tipo de desgaste.

Tipo de	Sexo	Puntuación	t	gl	p
desgaste		media			
Limitadas al	Mujeres	9.57	3.03	47	.004
esmalte	Hombres	4.21			
Extendidas a	Mujeres	6.73	-3.58	47	.001
dentina	Hombres	12.16			
Con	Mujeres	.97	798	47	.048
compromiso	Hombres	2.26			
pulpar					

De modo semejante, se exploró la variable tipo de desgaste tomando como criterio referencial los rangos de edad de los participantes. Los resultados refirieron que para el grupo de 20 - 39 años (n= 11) el tipo de desgaste predominante fue el asociado a lesiones limitadas a esmalte, en donde la media de puntuación fue de 13.55 ± 4.98 . En los grupos 40 - 59 años de edad (n=26) y 60 años en adelante (n=12),

el tipo de desgaste predominante fue el extendido a la dentina, registrándose puntuaciones media de 9.31±6.45 y 10.75±4.86 y respectivamente.

Los principales estadísticos descriptivos para cada grupo se establecen en las Tablas 17, 18 y 19.

Tabla 17. Principales estadísticos descriptivos para la variable facetas de desgaste dental en el rango de edad 20-39 años.

Estadísticos	Total de	Limitadas a	Extendidas	Compromiso	Caries
Listatisticos	piezas	esmalte	a dentina	pulpar	Carles
Media	21	13.55	5.64	1.09	.73
Desviación	4.64	4.98	4.24	21.66	2.10
estándar					
Rango	15	16	13	7	7
Puntuación	13	5	0	0	0
mínima	13	3	V	O	U
Puntuación	28	21	13	7	7
máxima	20	21	13	1	,

Tabla 18. Principales estadísticos descriptivos para la variable facetas de desgaste dental en el rango de edad 40 -59 años.

Estadísticos	Total de piezas	Limitadas a esmalte	Extendidas a dentina	Compromiso pulpar	Caries
Media	18.81	7.19	9.31	1.35	.96
Desviación estándar	6.87	6.45	6.29	2.01	1.42
Rango	27	24	28	7	6
Puntuación mínima	4	0	0	0	0
Puntuación máxima	31	24	28	7	6

Tabla 19. Principales estadísticos descriptivos para la variable facetas de desgaste dental en el rango de edad 60 años en adelante.

Estadísticos	Total de	Limitadas a	Extendidas	Compromiso	Caries
Estadisticos	piezas	esmalte	a dentina	pulpar	Carles
Media	16.25	2.58	10.75	2.08	7.67
Desviación	5.84	2.31	4.86	2.81	4.49
estándar	3.04	2.31	4.00	2.01	
Rango	16	7	16	9	14
Puntuación	10	0	6	0	1
mínima	10	U	O	Ü	1
Puntuación	26	7	22	9	15
máxima	20	/	22	9	13

Para determinar que los tipos de desgaste predominante fueran estadísticamente significativos entre sí, se realizó un análisis comparativo mediante la prueba no paramétrica Kruskall-Wallis. Al comparar la variable desgaste asociado a lesiones limitadas al esmalte, se halló un valor p=.001, lo que determinó la existencia de diferencias estadísticamente significativas en esta variable entre los tres grupos, siendo el rango promedio más alto para el grupo 20-39 años de edad.

Por otra parte, se realizó un análisis con el mismo criterio diferencial pero con la variable desgaste relacionado con lesiones extendidas a la dentina. El análisis de información demostró la ausencia de diferencias estadísticamente significativas entre los tres grupos en esta variable, al registrarse un valor p=.060. (Ver Tabla 20).

Tabla 20. Análisis comparativo tipos de desgaste y rangos de edad.

Tipo de desgaste	Rango de edad	Rango promedio	Chi cuadrada	p
Limitadas al	20 – 39 años	13.55	16.60	.0001
esmalte	40 – 59 años	6.45		
	60 años en	2.58		
	adelante			
Extendidas a	20 – 39 años	5.64	5.63	.060
dentina	40 – 59 años	9.31		
	60 años en	10.75		
	adelante			

Para constatar la existencia de esta relación estadísticamente significativa, se llevó a cabo un análisis correlacional bivariado entre las variables edad y tipos de desgaste mediante la prueba paramétrica r de Pearson. Los resultados refirieron la existencia de una correlación negativa moderada y estadísticamente significativa entre la variable edad y el tipo de desgaste asociado a lesiones limitadas al esmalte (n=49, r= -.673, p=.0001). Lo anterior refiere que a menor edad, mayor probabilidad de desgaste asociado a lesiones limitadas al esmalte. En el siguiente gráfico de dispersión es posible apreciarse la tendencia de esta relación.

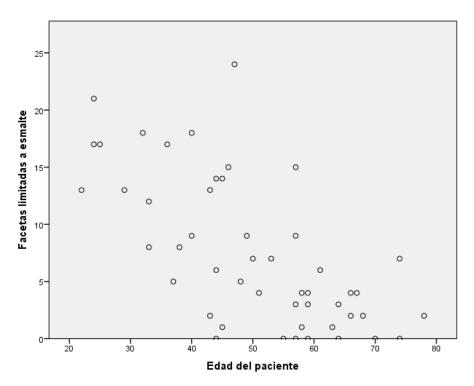


Figura 8. Gráfico de dispersión para la correlación edad y tipo de desgaste limitado a esmalte.

Con la finalidad de hallar una posible relación entre el tipo de desgaste y la clase molar, se llevó a cabo una exploración inicial de las variables involucradas para determinar el tipo de desgaste predominante acorde a la clase molar.

Según los resultados, para la clase molar I el tipo de desgaste predominante fue el limitado al esmalte, en el cual se registró una puntuación media de 11.17±5.63. Por otra parte, en las clases molar II y III, el tipo de desgaste predominante fue el extendido

a la dentina, encontrándose en el primero puntuación media de 11.7±5.70 y en el segundo 11.17±9.04.

Los principales estadísticos descriptivos para las variables se exponen en las Tablas 21, 22 y 23.

Tabla 21. Principales estadísticos descriptivos para la variable facetas de desgaste dental en la muestra de clase molar I.

Estadísticos	Total de	Limitadas a	Extendidas	Compromiso	Caries
	piezas	esmalte	a dentina	pulpar	
Media	21.58	11.17	8.71	.88	.83
Desviación estándar	3.98	5.63	5.51	1.65	1.52
Median	21	12.50	8	.00	.00
Rango	15	20	22	7	6
Puntuación mínima	13	1	0	0	0
Puntuación máxima	28	21	22	7	6

Tabla 22. Principales estadísticos descriptivos para la variable facetas de desgaste dental en la muestra de clase molar II.

Estadísticos	Total de	Limitadas a	Extendidas	Compromiso	Caries
	piezas	esmalte	a dentina	pulpar	
Media	20	6.50	11.17	2.00	.33
Mediana	7.40	8.89	5.70	2.75	.516
Desviación estándar	20.50	3	10.50	.50	.00
Rango	21	24	11	6	1
Puntuación mínima	10	0	6	0	0
Puntuación máxima	31	24	17	6	1

Tabla 23. Principales estadísticos descriptivos para la variable facetas de desgaste dental en la muestra de clase molar III.

Estadísticos	Total de	Limitadas a	Extendidas	Compromiso	Caries
	piezas	esmalte	a dentina	pulpar	
Media	19.50	5.17	11.17	2	1.17
Mediana	6.25	5.52	9.04	3.64	1.60
Desviación estándar	17.50	4.50	9	1	.50
Rango	14	14	25	9	4
Puntuación mínima	14	0	0	0	0
Puntuación máxima	28	14	3	9	4

Para determinarse la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en la variable desgaste asociado a lesiones limitadas al esmalte se realizó un análisis mediante la prueba no paramétrica Kruskall– Wallis, identificándose un valor p= .039. Lo anterior significa que las diferencias en esta variable son estadísticamente significativas entre los grupos, siendo el correspondiente a la clase molar I aquel con rango promedio más elevado (11.17).

En la búsqueda de diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en la variable desgaste asociado a lesiones extendidas a la dentina, mediante la prueba Kruskall-Wallis, se halló valor p=.806, lo que determinó la ausencia de diferencias estadísticamente significativas entre los grupos.

Otra de las variables consideradas como susceptible de asociarse con el tipo de desgaste fue la correspondiente la ocupación de los sujetos que conformaron la muestra. Según la distribución de frecuencias, del total de ésta (n=49), 36.7% (n=18) aseveraron ser amas de casa, otro 36.7% (n=18) mencionó dedicarse a otras actividades no profesionales y un 26.5% (n=13) a desempeñarse profesionalmente.

Al analizar los tres grupos para determinar el tipo de desgaste predominante, se encontró que para las profesionistas y aquellas personas dedicadas a otras actividades (no profesionistas ni amas de casa) fue el correspondiente a lesiones extendidas a la dentina, en donde se reconocieron puntuaciones medias de 8.92±5.59, y 10.28±5.61 para cada grupo respectivamente. En el grupo de amas de casa, el tipo de desgaste predominante fue el de lesiones limitadas al esmalte, en donde se encontró una puntuación media de 10.17±6.68.

En las Tablas 24, 25 y 26 se presentan brevemente los principales estadísticos descriptivos en estos grupos.

Tabla 24. Principales estadísticos descriptivos para la variable facetas de desgaste dental en la muestra de personas profesionistas.

Estadísticos	Total de piezas	Limitadas a esmalte	Extendidas a dentina	Compromiso pulpar	Caries
Media	18.62	6.38	8.92	2.38	.92
Desviación estándar	7.50	6.46	9.06	3.09	1.32
Mediana	20	4	5.59	1	.00
Rango	24	21	10	9	.4
Puntuación mínima	4	0	0	0	0
Puntuación máxima	28	21	19	9	4

Tabla 25. Principales estadísticos descriptivos para la variable facetas de desgaste dental en la muestra de amas de casa.

Estadísticos	Total de	Limitadas	Extendidas	Compromiso	Caries
	piezas	a esmalte	a dentina	pulpar	
Media	19	10.17	7.33	.94	.56
Desviación	6.7	6.68	4.05	1.58	1.46
estándar					
Mediana	20	8.50	6	.00	.00
Rango	27	24	15	6	6
Puntuación	4	0	0	0	0
mínima					
Puntuación	31	24	15	6	6
máxima					

Tabla 26. Principales estadísticos descriptivos para la variable facetas de desgaste dental en la muestra de personas dedicas a otras ocupaciones.

Estadísticos	Total de	Limitadas	Extendidas	Compromiso	Caries
	piezas	a esmalte	a dentina	pulpar	
Media	18.39	5.61	10.28	1.33	1.17
Desviación estándar	5.20	5.81	7.11	2.00	1.79
Mediana	18.50	4	8.50	1.00	.50
Rango	20	17	28	7	7
Puntuación mínima	8	0	0	0	0
Puntuación máxima	28	17	8	7	7

Para determinar si las diferencias entre los tipos de desgaste predominante eran estadísticamente significativos se desarrolló un análisis comparativo mediante la prueba ANOVA, en el cual se encontraron valores de F=2.614, p=.084 en la variable desgaste asociado a lesiones limitadas al esmalte y de F=1.18, p= .314 en la variable desgaste relacionado a lesiones extendida en la dentina, lo que revela la ausencia de diferencias estadísticamente significativas entre los tres grupos.

ANÁLISIS DESCRIPTIVO ALIMENTOS Y BEBIDAS

Como parte de los objetivos específicos de la presente investigación, se recolectó información sobre el consumo de alimentos de los participantes.

En lo concerniente al consumo de tortilla de maíz, el 59.2% (n=29) aseveró consumirla todos los días, un 20.4% (n=10) 1-3 veces por semana, 14. 3% (n=7) nunca y 6.1% (n=3) 4-3 veces por semana (Ver Figura 7).

Sobre el consumo de frijoles, el 63.3% (n=31) de los sujetos de la muestra aseveraron consumirlo 1-3 veces por semana, 20.4% (n=10) 4-5 veces por semana,

10.2 (n=5) lo hace todos los días y solamente el 6.1% (n=3) afirmó nunca hacerlo (Ver Figura 8).

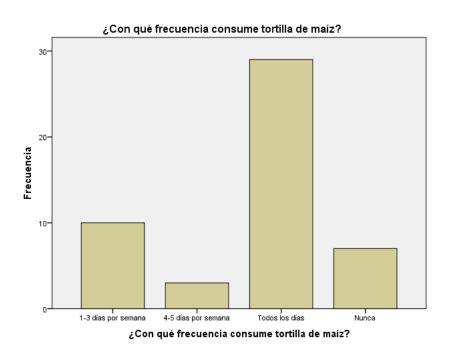


Figura 9. Distribución de frecuencias acorde al consumo de tortilla de maíz.

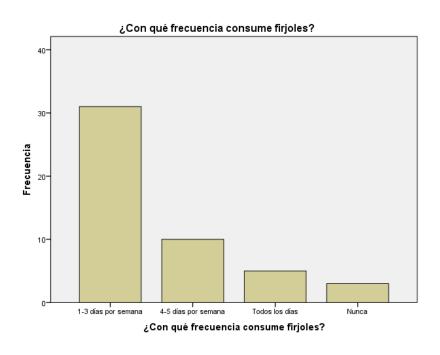


Figura 10. Distribución de frecuencias acorde al consumo de frijoles.

El 93.9% (n=46) de los sujetos afirmó nunca comer yuca y solamente el 6.1% (n=3) 1-3 veces por semana (Ver Figura 9).

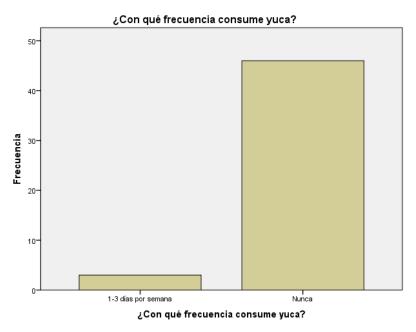


Figura 11. Distribución de frecuencias acorde al consumo de yuca.

En cuanto al consumo de papa, el 75.5% (n=37) de los individuos revelaron consumirla 1-3 veces por semana, un 12.2% (n=6) nunca, el 10.2% (n=5) 4-5 veces por semana y 2% (n=1) todos los días (Ver Figura 10).

El 67.3% (n=33) de las personas afirmaron consumir carnes rojas 1-3 veces por semana, el 24.5% (n=12) 4-5 veces por semana, y 4.1% (n=2) y 4.1% (n=2) todos los días y nunca respectivamente (Ver Figura 11).

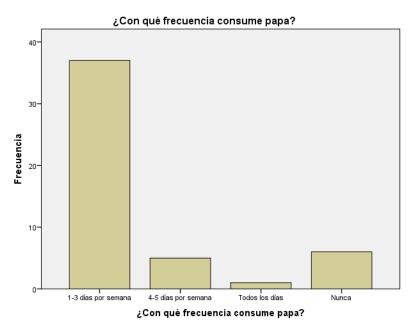


Figura 12. Distribución de frecuencias acorde al consumo de papa

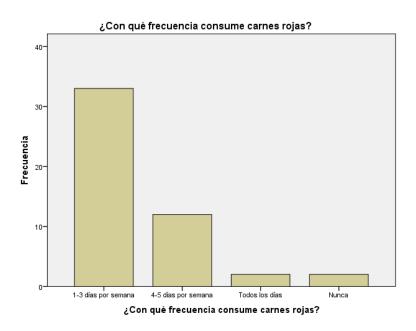


Figura 13. Distribución de frecuencias acorde al consumo de carnes rojas

En lo referente al pan, el 44.9% (n=22) aseveró consumirlo de 1-3 veces por semana, 28.6% (n=14) todos los días, 22.4% (n=11) 4-5 veces por semana y 4.1% (n=2) nunca (Ver Figura 12).

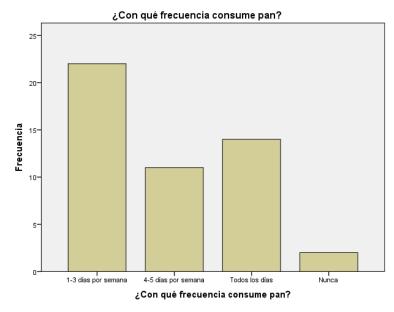


Figura 14. Distribución de frecuencias acorde al consumo de pan

En lo que respecta a las comidas rápidas, el 57.1% (n=28) mencionó consumirlas 1-3 veces por semana, 34.7% (n=17) nunca y 8.2% (n=4) 4-5 días por semana (Ver Figura 13).

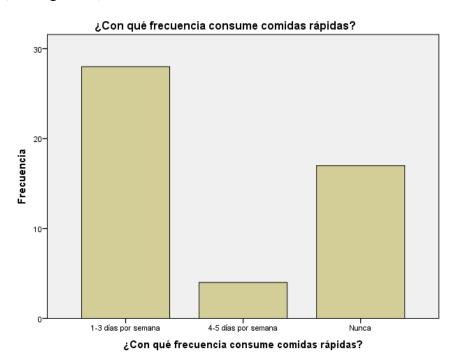


Figura 15. Distribución de frecuencias acorde al consumo de comidas rápidas.

El consumo de cítricos es realizado todos los días por el 57.1% (n=28) de los sujetos que conformaron la muestra. Asimismo, el 20.4% (n=10) lo hace 1-3 días por

semana, 10.4% (n=9) 4-5 días por semana y solamente el 4.1% (n=2) aseveran nunca hacerlo (Ver Figura 14).

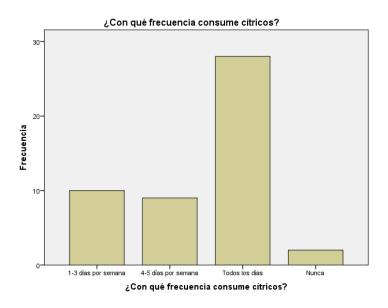


Figura 16. Distribución de frecuencias acorde al consumo de cítricos

De los participantes que conformaron la muestra de estudio, el 46.9% (n=23) aseguraron nunca comer chocolate, el 40.8 % (n=20) hacerlo 1-3 veces por semana, 10.2% (n=5) todos los días y 2% (n=1) (Ver Figura 15).

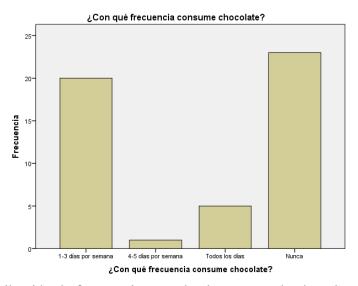


Figura 17. Distribución de frecuencias acorde al consumo de chocolate.

El vino es una bebida escasamente consumida por los participantes del estudio. El 87.8% (n=49) afirma nunca consumirlo, un 10.2% (n=5) 1- 3 días por semana y 2% (n=1) todos los días (Ver Figura 16).

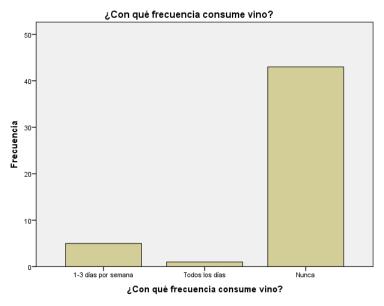


Figura 18. Distribución de frecuencias acorde al consumo de vino

El 34.7% (n=17) de los sujetos afirma consumir gaseosa aproximadamente 1-3 días por semana. Un 32.7% (n=16) lo hace 4-5 días por semana, un 20.4% (n=10) nunca y solo 12.2% (n=6) 4-5 días por semana (Ver Figura 17).

Finalmente, el 85.7% (n=42) asevera nunca consumir bebidas energetizantes, el 10.2% (n=5) lo hace 1-3 días por semana y un 4.1% (n=2) todos los días (Ver Figura 18).

Con la finalidad de hallar una posible relación entre el consumo de alimentos y bebidas y el tipo de desgaste se procedió a realizar un análisis comparativo entre el consumo de éstos y el tipo de desgaste. El análisis se realizó mediante la prueba no paramétrica Kruskall-Wallis y únicamente se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre el consumo de cítricos y el tipo de daño con compromiso pulpar, en donde se registró un valor H= 7.19, p= .027. El rango promedio más elevado fue para aquellos que consumían cítricos 1-3 veces por semana (Ver Figura 19).

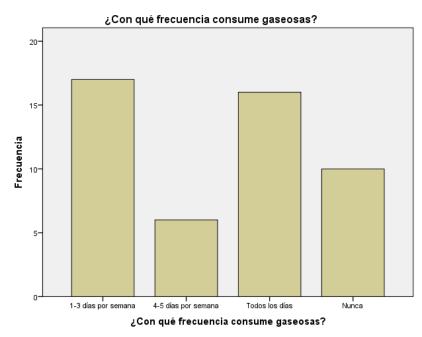


Figura 19. Distribución de frecuencias acorde al consumo de gaseosas

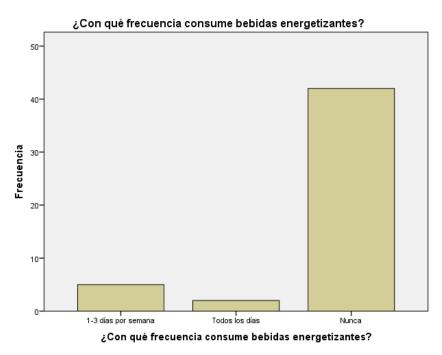


Figura 20. Distribución de frecuencias acorde al consumo de bebidas energizantes

HÁBITOS

El 87.8% (n=43) de los individuos aseveró nunca tener la costumbre de morder lápices, y solamente el 12.2% (n=6) mencionó hacerlo algunas veces (Ver Figura 19).

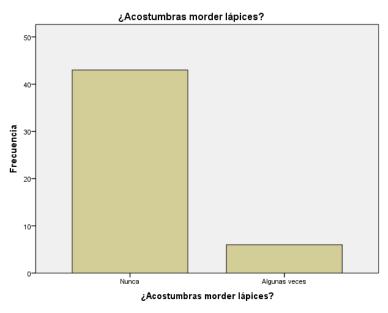


Figura 21. Distribución de frecuencias acorde a la costumbre de morder lápices.

La costumbre de morder objetos como clavos, pasadores u otros es casi nula para los miembros de la muestra de estudio, ya que el 95.9% (n=47) de ellos afirmó nunca hacerla y solamente el 4.1% (n=2) mencionó hacerlo algunas veces (Ver Figura 20).

Morder hielo no resultó ser un hábito para los miembros de la muestra. El 65.3% (n=32) refirió nunca hacerlo, un 26.5% (n=13) algunas veces y solamente un 8.2% (n=4) siempre (Ver Figura 21).

En lo que respecta a morderse las uñas, el 59.2% (n=29) aseveró nunca hacerlo, un 22.4% (n=11) hacerlo algunas veces y 18.4% (n=9) hacerlo siempre (Ver Figura 22).

Finalmente, en lo que se refiere al reflujo gástrico, el 59.2% (n=29) manifestó nunca tenerlo, el 26.5% (n=13) algunas veces y el 14.3% (n=7) siempre (Ver Figura 23).



Figura 22. Distribución de frecuencias acorde a la costumbre de morder objetos

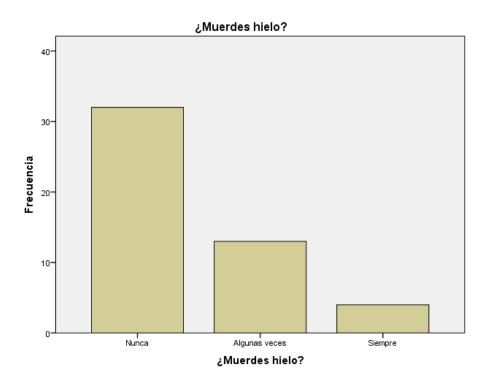


Figura 23. Distribución de frecuencias acorde al hábito de morder hielo

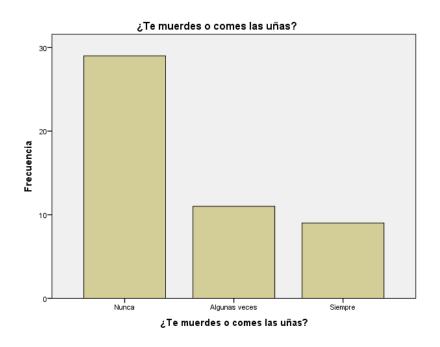


Figura 24. Distribución de frecuencias acorde al hábito de morderse las uñas

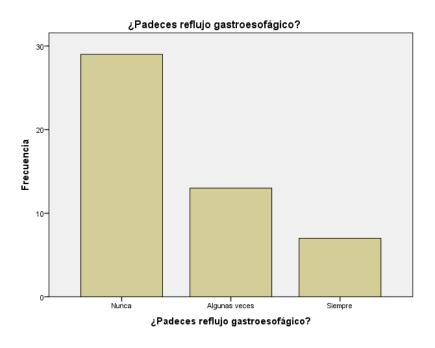


Figura 25. Distribución de frecuencias acorde a la presencia de reflujo gástrico

Con la finalidad de identificar una posible relación entre los hábitos y los tipos de desgaste, se realizó un análisis comparativo mediante la prueba no paramétrica Kruskall-Wallis.

A partir de dicho análisis se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre el desgaste asociado a las lesiones limitadas a esmalte y morder lápices y morder hielo.

En el primer caso, se halló H=10.31, p=.0001, registrándose el rango promedio más elevado (42.52) en el grupo que mencionó hacerlo algunas veces.

En el segundo caso, se halló H= 8.12, p=.017, ubicándose el rango promedio más alto (37.75) en el grupo que refirió hacerlo siempre.

Asimismo, se halló una diferencia estadísticamente significativa entre el tipo de desgaste con compromiso pulpar y el reflujo gástrico. En análisis comparativo se encontró H=7.319, p=.026, en donde el rango promedio más elevado fue para el grupo que manifiesta tenerlo algunas veces.

DISCUSIÓN

El desgaste de los dientes es el resultado de procesos mecánicos y químicos, muy a menudo actuando en sinergia. La incidencia de personas con desgaste patológico o acelerado de los dientes va en aumento, y este incremento en la prevalencia es mas evidente en los jóvenes, probablemente debido a comportamientos de estilo de vida modernos como la cada vez más frecuente ingestión de bebidas ácidas, padecimiento de estrés agravado como el bruxismo y el reflujo gastroesofágico, o desórdenes psicológicos como la bulimia (6).

Dentro de los tipos de desgaste encontramos una predominancia de las lesiones que se extendían a la dentina. Como se ve reflejado en este estudio, la relación entre el desgaste de los dientes asociada al consumo de ácidos se dio principalmente para las lesiones que tienen compromiso pulpar, sin embargo no se encontró una diferencia estadísticamente significativa la relación del desgaste con la alimentación de los individuos que participaron en este estudio.

Según el estudio realizado por *Bermudez AA*. *y Cols*. la dieta es un factor fundamental en la pérdida de tejido dentario, ya que existen alimentos y bebidas como las carbonatadas que producen una disminución en el pH, acelerando de esta forma el proceso de desgaste (36).

Definitivamente la alta ingesta de ácidos ha sido uno de los datos mas relevantes que hemos podido extraer de este estudio, factor que podríamos relacionar también con trastornos gástricos como el reflujo así como con un desgaste de los dientes de mayor profundidad, ya no solo limitándolo al esmalte sino que las lesiones se extienden a dentina y a la pulpa.

Bartlett DW. y cols. realizaron un estudio en el que el desgaste de los dientes fue asociado con todas las ingestas acidas estudiadas, especialmente con frutas frescas y bebidas isotónicas y energéticas (37). Los datos arrojados en esta investigación son similares al estudio antes mencionado en el cual pudimos relacionar el desgaste de las superficies de los dientes con las personas que consumían bebidas gaseosas con una

frecuencia de 1-3 veces por semana, lo cual demuestra una directa implicación entre el consumo de este tipo de bebidas y la perdida de tejido dental.

Las superficies oclusales de los primeros molares maxilares y las caras bucales de los dientes anteriores son más susceptibles al ataque de los ácidos de comidas y bebidas, contrario a las superficies linguales y palatinas que son más propensas al ataque de los ácidos provenientes del reflujo esofágico y de la inducción del vomito (ej. Bulimia) (11). Asimismo para este estudio, se halló una diferencia estadísticamente significativa entre el tipo de desgaste con compromiso pulpar y el flujo gástrico.

Hay que considerar que de la población final de 54 índices de facetamiento y el mismo numero de encuestas de factores alimenticios y hábitos parafuncionales, se descartaron 5 para el registro final lo que llevó a una disminución de la muestra debido a que en algunos casos las fotografías no se miraban nítidas y era imposible llenar el instrumento de medición mediante el análisis fotográfico de los dientes.

Aunque no sea un dato a probar en este estudio, se pudo observar una relación directa en el factor socioeconómico del paciente respecto a la su dieta diaria, ya que algunos de los alimentos y bebidas que se les presentaba los consumían muy poco a diferencia de pacientes con un nivel social mas alto que incluye en su dieta alimentos y bebidas de un costo mas alto como por ejemplo el Vino.

Los datos de estudio de prevalencia han demostrado altos niveles de desgaste de los dientes en adultos, adolescentes y niños lo que indica que el desgaste dental es un hallazgo clínico en todos los grupos de edad (13).

Según *Van't Spijker A. y cols*. la predicción del porcentaje de los adultos que presentan desgaste severo de los dientes de un 3% a la edad de 20 años al 17% a la edad de 70 años. Por lo tanto hay una tendencia de presentar mayor desgaste de los dientes con el avance de la edad de las personas (38).

Nuestro estudio no ha sido la excepción y hemos podido encontrar una relación directa entre la edad de los individuos y el desgaste de los dientes, a medida aumenta la edad

CONCLUSIONES

Después de realizar la evaluación de los 49 pacientes que formaron parte del estudio y haber realizado la exploración minuciosa de los dientes llegamos a concluir que de acuerdo a los datos recabados el tipo de lesión de desgaste predominante es la correspondiente a las lesiones extendidas a la dentina.

Al llevar a cabo el análisis de las facetas de desgaste utilizando como criterio diferencial el sexo de los participantes, se encontró que para la muestra de mujeres el tipo de desgaste predominante fue el asociado a las lesiones limitadas al esmalte, en tanto que para la de hombres fue la asociadas a lesiones extendidas a dentina.

Se determino que existe una relación en la que a medida aumenta la edad de los individuos hay mayor probabilidad de lesiones asociadas al esmalte de los dientes de la población que se estudió.

El resultado del análisis de la Clase Molar considerando como criterio diferencial el sexo de los participantes, reveló que el mayor porcentaje de aquellos que correspondían a la Clase I (50%) y Clase II (13.3%) fueron mujeres y solamente la Clase III el porcentaje más elevado determinó que fueron los hombres (15.8%). Los casos en los que no se podía determinar la relación molar se refirieron a hombres y mujeres por igual.

Al analizar los tres grupos para determinar el tipo de desgaste predominante, se encontró que para las profesionistas y aquellas personas dedicadas a otras actividades (excepto amas de casa) fue el correspondiente a lesiones extendidas a la dentina. En el grupo de amas de casa, el tipo de desgaste predominante fue el de lesiones limitadas al esmalte.

Únicamente se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el consumo de cítricos y el tipo de daño con compromiso pulpar y coincidió con el consumo de 1-3 veces por semana.

Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el desgaste asociado a las lesiones limitadas a esmalte con los hábitos de morder lápices y morder hielo. Asimismo, se encontró una diferencia estadísticamente significativa entre el tipo de desgaste con compromiso pulpar y el reflujo gástrico.

BIBLIOGRAFÍA

- 1. Cucina A. Manual de antropología dental. 1st ed. Mérida, Yucatán, México: Ediciones de la Universidad Autónoma de Yucatán; 2011: 16.
- Okeson JP. Tratamiento de oclusión y trastornos temporomandibulares. Madrid:
 S.A. Elsevier España; 2008.
- 3. Stojanowski CM, Johnson KM. Observer error, dental wear, and the inference of new world sundadonty. Am J Phys Anthropol. 2015;156(3):349–62.
- 4. Kawashima N, Okiji T. Odontoblasts: Specialized hard-tissue-forming cells in the dentin-pulp complex. Congenit Anom (Kyoto). 2016;56(4):144–53.
- 5. Carvalho TS, Lussi A. Susceptibility of enamel to initial erosion in relation to tooth type, tooth surface and enamel depth. Caries Res. 2015;49(2):109–15.
- 6. Negrao R, Cardoso JA, de Oliveira NB, Almeida PJ, Taveira T, Blashkiv O. Conservative restoration of the worn dentition the anatomically driven direct approach (ADA). Int J Esthet Dent. 2018;13(1):16–48.
- 7. Rinconada L. Prevalencia de facetas de desgaste. Kiru. 2011;28:217–20.
- 8. Loomans B, Opdam N, Attin T, Bartlett D, Edelhoff D, Frankenberger R, et al. Severe Tooth Wear: European Consensus Statement on Management Guidelines. J Adhes Dent. 2017;19(2):111–9.
- 9. Al-omiri MK, Rcs FDS. Impact of tooth wear on daily living. Br Dent J. 2007;202(7):402–402.
- Alonso A, Albernini J, Bechelli A. Oclusión y diagnóstico en rehabilitación oral.
 1st ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 1999.
- 11. Sawlani K, Lawson NC, Burgess JO, Lemons JE, Kinderknecht KE, Givan DA, et al. Factors influencing the progression of noncarious cervical lesions: A 5-year prospective clinical evaluation. J Prosthet Dent [Internet]. 2016;115(5):571–7.
- 12. Sarode GS, Sarode SC. Abfraction: A review. J Oral Maxillofac Pathol. 2013;17(2):222–7.
- 13. Lee A, He LH, Lyons K, Swain M V. Tooth wear and wear investigations in dentistry. J Oral Rehabil. 2012;39(3):217–25.
- 14. Yang J, Cai D, Wang F, He D, Ma L, Jin Y, et al. Non-carious cervical lesions (NCCLs) in a random sampling community population and the association of NCCLs with occlusive wear. J Oral Rehabil. 2016;43(12):960–6.

- 15. Femiano F, Femiano R, Femiano L, Festa VM, Rullo R, Perillo L. Noncarious Cervical Lesions: Correlation between Abfraction and Wear Facets in Permanent Dentition. 2015;(June):152–7.
- 16. Shellis RP, Addy M. The Interactions between Attrition, Abrasion and Erosion in Tooth Wear. Erosive Tooth Wear From Diagnosis to Ther. 2012;25:32–45.
- 17. Moimaz S, Araújo P, Chiba F, Garbín C, Saliba N. Prevalence of deciduous tooth erosion in childhood. Int J Dent Hyg. 2013;11(3):226–30.
- 18. Lussi A, Carvalho TS. Erosive tooth wear: A Multifactorial condition of growing concern and increasing knowledge. Monogr Oral Sci. 2014;25:1–15.
- 19. Lussi A, Jaeggi T, Zero D. The role of diet in the aetiology of dental erosion. Caries Res. 2004;38(SUPPL. 1):34–44.
- 20. Ganss C. Is erosive tooth wear an oral disease? Erosive Tooth Wear From Diagnosis to Ther. 2012;25:16–21.
- 21. Carvalho TS, Colon P, Ganss C, Huysmans MC, Lussi A, Schlueter N, et al. Consensus report of the European Federation of Conservative Dentistry: erosive tooth wear diagnosis and management. Clin Oral Investig. 2015;19(7):1557–61.
- 22. Kanzow P, Wegehaupt FJ, Attin T, Wiegand A. Etiology and pathogenesis of dental erosion. Quintessence Int (Berl). 2016;47(4):275–8.
- 23. Salas MMS, Nascimento GG, Vargas-Ferreira F, Tarquinio SBC, Huysmans MCDNJM, Demarco FF. Diet influenced tooth erosion prevalence in children and adolescents: Results of a meta-analysis and meta-regression. J Dent. 2015;43(8):865–75.
- 24. Margaritis V, Nunn J. Challenges in Assessing Erosive Tooth Wear. Erosive Tooth Wear From Diagnosis to Ther. 2012;25:46–54.
- 25. Michael JA, Townsend GC, Greenwood LF, Kaidonis JA. Abfraction: Separating fact from fiction. Aust Dent J. 2009;54(1):2–8
- 26. Silva AG, Martins CC, Zina LG, Moreira AN, Paiva SM, Pordeus IA, et al. The association between occlusal factors and noncarious cervical lesions: A systematic review. J Dent. 2013;41(1):9–16.
- 27. Paschos E. Tooth wear in the deciduous dentition of 5- to 7-year-old children: risk factors. J Orofac Orthop / Fortschritte der Kieferorthopädie [Internet]. 2013;74(2):96–7.
- 28. Isidro S, Ono Y, Takagi Y. Craniofacial growth changes and dental attrition in the primary dentition. Pediatr Dent J [Internet]. 2012;22(1):43–9.

- 29. Olley RC, Moazzez R, Bartlett D. The relationship between incisal/occlusal wear, dentine hypersensitivity and time after the last acid exposure in vivo. J Dent. 2015;43(2):248–52.
- 30. Ganss C, Lussi A. Diagnosis of Erosive Tooth Wear. Erosive Tooth Wear From Diagnosis to Ther. 2012;25(1):22–31.
- 31. Thirumurthy VR, Bindhoo YA, Jacob SJ, Kurien A, Limson KS, Vidhiyasagar P. Diagnosis and management of occlusal wear: A case report. J Indian Prosthodont Soc. 2013;13(3):366–72.
- 32. Muts E-J, van Pelt H, Edelhoff D, Krejci I, Cune M. Tooth wear: A systematic review of treatment options. J Prosthet Dent [Internet]. 2014;112(4):752–9.
- 33. Litonjua LA, Andreana S, Bush PJ, Cohen RE. Tooth wear: attrition, erosion, and abrasion. Quintessence Int [Internet]. 2003;34(6):435–46.
- 34. Lobbezoo F, Ahlberg J, Glaros AG, Kato T, Koyano K, Lavigne GJ, et al. Bruxism defined and graded: An international consensus. J Oral Rehabil. 2013;40(1):2–4.
- 35. Alfadda SA. A conservative and reversible approach for restoring worn teeth: A clinical report. J Prosthet Dent. 2014;112(1):18–21.
- 36. Bermudez AA, Latorre C, Pallenzona MV, Guiza E. Desgaste dental y factores de riesgo asociados. CES Odontol [Internet]. 2010;23(1):29–36.
- 37. Bartlett DW, Lussi A, West NX, Bouchard P, Sanz M, Bourgeois D. Prevalence of tooth wear on buccal and lingual surfaces and possible risk factors in young European adults. J Dent [Internet]. 2013;41(11):1007–13.
- 38. Van't Spijker A, Rodriguez JM, Kreulen CM, Bronkhorst EM, Bartlett DW, Creugers NHJ. Prevalence of tooth wear in adults. Int J Prosthodont. 2009;22(1):35–42.

<u>ANEXOS</u>

ANEXO I. Guía de Valoración del Facetamiento de los Dientes

OBJETIVO: Comparar el facetamiento de los dientes en habitantes mayas que asisten a la Facultad de Odontología de la UADY y los dientes de osamentas mayas del periodo pre hispánico.

Fe	cha:	:																
I.	1.		ATC omb	OS D	E ID	ENT	ΓIFΙO	CAC	CION	I DE	EL PA	ACII	ENT	Έ				
			lad:	o: 1)	Mas	sculi	no 2) Fei	meni	ino								
 II. EXPLORACIÓN (Marque el código correspondiente exploración. 									e a l	o ei	ncontrado en 1	a						
			IN		ЕΣ		II FAC	III ET <i>A</i>		OLA DE		SGA	STE	ΣΥ	CA	ιRΑ	CTERISTICAS	S
DENTALES 0= No facetado 1= Lesiones limitadas a esmalte 2= Lesiones extendidas a dentina																		
				Les		s cor	ı cor	npro	miso	o pu	lpar							
			5=	Res	taura	ciór	1											
	8	7	6= 6	Aus 5		3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8		
]	
	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8		

ANEXO II. Instrumento de medición de factores alimenticios y hábitos del paciente.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN FACULTAD DE ODONTOLOGÍA POSGRADO EN ODONTOLOGÍA RESTAURADORA

NO	mbre:	
Sex	co: M F Edad:	
Ocı	upación:	
Fav	vor lea de manera clara y responda lo que se le pide seleccionando una letra con l	a
opc	ión que elijas:	
A.	¿Con qué frecuencia consumes los siguientes alimentos?	
	Tortilla de maíz hecha a mano	
(a)	1-3 veces por semana	
(b)	4-5 veces por semana	
(c)	Todos los días	
(d)	Nunca	
2.	Frijoles	
(a)	1-3 veces por semana	
(b)	4-5 veces por semana	
(c)	Todos los días	
(d)	Nunca	
3.	Yuca	
(a)	1-3 veces por semana	
(b)	4-5 veces por semana	
(c)	Todos los días	

(d) Nunca

- 4. Papa
- (a) 1-3 veces por semana
- (b) 4-5 veces por semana
- (c) Todos los días
- (d) Nunca
- 5. Carnes rojas (res, cerdo, borrego)
- (a) 1-3 veces por semana
- (b) 4-5 veces por semana
- (c) Todos los días
- (d) Nunca
- 6. Pan
- (a) 1-3 veces por semana
- (b) 4-5 veces por semana
- (c) Todos los días
- (d) Nunca
- 7. Comidas Rápidas (ej. Pizza, Hamburguesa)
- (a) 1-3 veces por semana
- (b) 4-5 veces por semana
- (c) Todos los días
- (d) Nunca
- 8. Cítricos o frutas ácidas (limón, naranja, toronja, mango verde.)
- (a) 1-3 veces por semana
- (b) 4-5 veces por semana
- (c) Todos los días
- (d) Nunca

9.	Chocolates
(a)	1-3 veces por semana
(b)	4-5 veces por semana
(c)	Todos los días
(d)	Nunca
В.	¿Con qué frecuencia consumes las siguientes bebidas?
1.	Vino
(a)	1-3 veces por semana
(b)	4-5 veces por semana
(c)	Todos los días
(d)	Nunca
2.	Gaseosas (Coca Cola, Sprite, Fanta, Pepsi, etc)
(a)	1-3 veces por semana
(b)	4-5 veces por semana
(c)	Todos los días
(d)	Nunca
3.	Bebidas energizantes (Red Bull, Monster, Boost, etc.)
(a)	1-3 veces por semana
(b)	4-5 veces por semana
(c)	Todos los días
(d)	Nunca
C.	¿Tienes alguno de los hábitos o padecimientos que a continuación se te
	proponen?
1.	¿Acostumbras a morder los lápices?
(a)	Nunca
(b)	Algunas veces

(c) Siempre

- 2. ¿Acostumbras a morder objetos como clavos, pasadores u otros? (a) Nunca (b) Algunas veces (c) Siempre 3. ¿Muerdes hielo? (a) Nunca (b) Algunas veces (c) Siempre 4. ¿Te muerdes o comes las uñas?
- (a) Nunca
- (b) Algunas veces
- (c) Siempre
- 5. ¿Padeces de reflujo gastroesofágico?
- (a) Nunca
- (b) Algunas veces
- (c) Siempre

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN FACULTAD DE ODONTOLOGÍA POSGRADO EN ODONTOLOGÍA RESTAURADORA

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nombre del alumno:
Por motivos académicos se le invita a usted a participar en un estudio de
investigación médica de manera gratuita. Antes de aceptar su a participación en el
estudio debe conocer y entender cada uno de los siguientes apartados, este proceso se conoce como consentimiento informado.
Siéntase con absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude
a aclarar sus dudas.
El objetivo del estudio es registrar la presencia de desgastes dentales en personas
descendientes mayas que asisten a la Facultad de Odontología de la UADY y compararlo con el desgaste de los dientes de los antepasados Mayas que habitaron en
Yucatán.
El procedimiento de revisión consiste en hacer una evaluación de sus dientes,
tomar fotografías intraorales de los dientes y tomar impresiones para modelos de
estudio con alginato para poder realizar el estudio.
Yo, he leído y
comprendido la información anterior y mis dudas han sido aclaradas de manera
satisfactoria. En base a mi derecho, acepto que el C.D. Guillermo Enrique Tábora
Chinchilla, quién avalado por la Facultad de Odontología de la UADY, realice una
exploración de mi cavidad oral. He sido informado y he comprendido que los datos
obtenidos serán obtenidos con fines científicos, así bien, convengo en participar en
este estudio de investigación sin presentar remuneración económica.

Firma del Paciente	Fecha
M. En O. Leonor Alonzo Echeverría	C.D. Guillermo E. Tábora