



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

TEMA:

**Factores asociados a la atrición dentaria en adultos con
dentición permanente**

AUTORA:

Avila Rizo, Brigida Del Rocío

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
ODONTÓLOGA**

TUTOR:

Ocampo Poma, Estefanía del Rocío

Guayaquil, Ecuador

02 de marzo del 2026



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Avila Rizo, Brigida Del Rocío**, como requerimiento para la obtención del título de **Odontóloga**.

TUTORA

f. _____
Ocampo Poma, Estefanía del Rocío

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. _____
Bermúdez Velásquez, Andrea Cecilia

Guayaquil, a los dos días del mes de marzo del año 2026



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Avila Rizo, Brigida Del Rocío**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Factores asociados a la atrición dentaria en adultos con dentición permanente** previo a la obtención del título de **Odontólogo**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, , a los dos días del mes de marzo del año 2026

LA AUTORA

f. _____

Avila Rizo, Brigida Del Rocío



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Avila Rizo, Brigida Del Rocío**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Factores asociados a la atrición dentaria en adultos con dentición permanente**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.


Guayaquil, , a los dos días del mes de marzo del año 2026

LA AUTORA:

f. _____

Avila Rizo, Brigida Del Rocío

REPORTE COMPILATIO

 INFORME DE ANÁLISIS magister			
Artículo		0% Textos sospechosos	0% Similitudes (ignorado) 0 % similitudes entre comillas 0 % entre las fuentes mencionadas
14% Idiomas no reconocidos (ignorado)		Número de palabras: 4476 Número de caracteres: 30.998	
Nombre del documento: Artículo .pdf ID del documento: 63e5a642fe745cbbef301f861890b01db7b76b Tamaño del documento original: 462,18 kB	Depositante: Estefania del Rocio Ocampo Poma Fecha de depósito: 23/2/2026 Tipo de carga: Interface fecha de fin de análisis: 23/2/2026		

Ubicación de las similitudes en el documento:



AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios por regalarme la vida y por bendecirme con la fortaleza, la sabiduría y la inteligencia necesarias para llegar a este momento tan importante de mi formación profesional. Sin su guía y su gracia, este logro no habría sido posible.

A la persona más importante de mi vida, mi mamá Pilar. Este logro lleva tu nombre tanto como el mío. Gracias por cada sacrificio, por tus desvelos, por tus oraciones y por tu apoyo incondicional; por nunca dejarme sola, ni siquiera en mis momentos de duda y cansancio. Tu amor y tus palabras de aliento fueron la fuerza que me impulsó a seguir cuando sentía que no podía más. Este logro es también tuyo. Te amo, ¡lo logramos!

A mi papá, Segundo, por estar presente siempre, por su apoyo silencioso pero firme, por brindarme seguridad y enseñarme con su ejemplo que el esfuerzo constante siempre tiene recompensa. Gracias por tu confianza y por caminar conmigo en cada paso. Este logro también es tuyo. Te amo.

A mi hermana Marisol, por acompañarme en esta etapa, por ayudarme cuando lo necesité y por recordarme siempre que soy capaz.

A Jair, mi novio, un pilar muy fundamental en esta hermosa etapa, mi compañero de vida y de sueños. Gracias por estar a mi lado cuando sentía que no podía más, por impulsarme a levantarme cuando quería rendirme y por repetirme una y otra vez que sí era capaz. Gracias por creer en mí cuando yo misma lo dudaba, por sostenerme y hacer mis días más ligeros. Tu apoyo constante, tu paciencia y tu amor fueron una fuerza inmensa en los momentos más difíciles. Gracias por no rendirte junto a mí. Hoy no solo celebro mi logro, celebro el nuestro, porque este sueño lo construimos paso a paso y juntos lo logramos. Ya somos odontólogos. Te amo.

A Nat y a Brigitte, por haber sido una parte muy especial de esta etapa universitaria que siempre llevaré en el corazón. Gracias por las risas, el apoyo mutuo y los momentos compartidos que hicieron de este proceso algo más ligero y significativo.

A Lia, por ser una voz de aliento y recordarme en cada momento que con esfuerzo todo era posible. Tus palabras oportunas y tu ánimo constante fueron un impulso importante en este recorrido.

A todos ustedes, gracias por haber sido parte de este sueño. Cada palabra, cada gesto de confianza y cada muestra de apoyo quedaron guardados en mi corazón y fueron la fuerza que me permitió continuar. Gracias por ser parte de este sueño que hoy se convierte en realidad.

DEDICATORIA

A Dios, por iluminar mi camino y darme la fuerza necesaria para alcanzar este sueño que hoy se convierte en realidad. Sin su guía y su bendición, nada de esto habría sido posible. A mi hermosa madre y a mi papá, por su apoyo incondicional y por nunca dejarme sola en esta etapa, por sostenerme con su amor y estar siempre a mi lado incluso en los momentos más difíciles. Este logro también es de ustedes, porque fueron la razón por la que nunca me rendí. A mi hermana Marisol y a mi familia, por ser mi apoyo constante y por impulsarme cada día a ser mejor. A Jair, por su amor inquebrantable, por su apoyo incondicional y por caminar a mi lado en este camino tan hermoso, acompañándome en cada paso. Y a mi gatita Bolita, por acompañarme fielmente durante cada etapa de este estudio y regalarme consuelo con su presencia. A todos ustedes, gracias por haber estado conmigo en esta etapa tan importante, por formar parte de este camino y por acompañarme en la construcción de este sueño. Los amo.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

ANDREA CECILIA, BERMÚDEZ VELÁSQUEZ
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

ESTEFANÍA DEL ROCÍO, OCAMPO POMA
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____

ANDREA CECILIA, BERMÚDEZ VELÁSQUEZ
OPONENTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD – ODONTOLOGÍA
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

CALIFICACIÓN

TUTOR (A)

f. _____
Ocampo Poma, Estefanía del Rocío

RESUMEN

Introducción: la atrición dentaria representa una condición de desgaste progresivo del tejido dentario con implicaciones funcionales, estéticas y de salud oral, cuya prevalencia va en aumento en adultos debido a factores como mayor longevidad dental, hábitos parafuncionales, cambios dietéticos y alteraciones oclusales. **Objetivo:** Determinar los diferentes factores asociados a la atrición dentaria en adultos con dentición permanente. **Método:** se llevó a cabo un estudio cuantitativo, observacional de corte transversal para analizar 30 pacientes con atrición dentaria que asistieron a la Clínica de la UCSG en el período académico B-2025. Utilizando examen clínico intraoral directo para observar las superficies dentarias y registrar el grado de desgaste mediante el Tooth Wear Index y encuesta estructurada para recolectar información de hábitos parafuncionales, consumo de alimentos duros o abrasivos, patrón masticatorio y antecedentes oclusales. **Resultados:** el 56,7% de los pacientes presentaron pérdida parcial del esmalte sin exposición dentinaria, la superficie más afectada fue incisal/oclusal (96,7%). Los factores estudiados mostraron el 60% con hábitos parafuncionales, el 46,7% facetas brillantes, el 80% consumo de alimentos duros o abrasivos, en el 70% se observó tipo de oclusión bilateral; en el 73,3% la masticación preferente fue alternada y el soporte oclusal posterior mediante el Índice de Eichner fue A (53,3%) y B (43,3%) las unidades funcionales en la arcada derecha del 86,7% y en la izquierda del 80,0%. Ninguno de los factores presentó significancia estadística (valor-p \geq 0,05). **Conclusión:** en esta esta cohorte de pacientes el grado de atrición observado es independiente de los diferentes factores analizados.

Palabras Claves: atrición dental, dentición permanente, dieta alimenticia, hábitos parafuncionales, Índice de Eichner, masticación preferente, tipo de oclusión, unidades funcionales

ABSTRACT

Introduction: Dental attrition represents a condition of progressive wear of dental tissues with functional, esthetic, and oral health implications, whose prevalence is increasing in adults due to factors such as greater dental longevity, parafunctional habits, dietary changes, and occlusal alterations.

Objective: To determine the different factors associated with dental attrition in adults with permanent dentition. **Methods:** A quantitative, observational cross-sectional study was conducted to analyze 30 patients with dental attrition who attended the UCSG Dental Clinic during the B-2025 academic period. A direct intraoral clinical examination was performed to observe dental surfaces and record the degree of wear using the Tooth Wear Index, along with a structured questionnaire to collect information on parafunctional habits, consumption of hard or abrasive foods, chewing pattern, and occlusal history.

Results: Partial enamel loss without dentin exposure was observed in 56.7% of patients, and the most affected surface was incisal/occlusal (96.7%). The evaluated factors showed that 60% of patients had parafunctional habits, 46.7% presented shiny facets, 80% reported frequent consumption of hard or abrasive foods, 70% exhibited bilateral occlusion, 73.3% had an alternating preferred chewing pattern, and posterior occlusal support according to the Eichner Index was classified as A (53.3%) and B (43.3%), with functional units present in 86.7% of the right arch and 80.0% of the left arch. None of the evaluated factors showed statistical significance ($p\text{-value} \geq 0.05$). **Conclusion:** In this cohort of patients, the observed degree of attrition was independent of the different factors analyzed.

Keywords: dental attrition, permanent dentition, diet, parafunctional habits, Eichner Index, preferred chewing side, type of occlusion, functional units.

INTRODUCCIÓN

La atrición dentaria constituye un desgaste fisiológico progresivo de las superficies oclusales e incisales, que puede generar alteraciones funcionales, sensibilidad dentinaria, compromiso estético y pérdida estructural significativa si no se detecta oportunamente¹.

El desgaste dentario por mecanismos no cariosos es una condición cada vez más relevante en la salud oral de adultos², dado que el aumento en la retención de dentición natural junto con la exposición prolongada a fuerzas funcionales y parafuncionales incrementa su incidencia³.

Al nivel internacional una revisión sistemática encontró que en la dentición permanente la prevalencia media de desgaste dental fue del 38 % (IC 95 %: 31-46) en los estudios analizados⁴. Otro estudio reportó que la prevalencia por grupos de edades de desgaste dental clínicamente significativo alcanzó tasas de más del 80 % en algunos grupos de ≥ 60 años⁵.

Otra investigación determinó que el porcentaje de desgaste dental en adultos examinados se situó entre 57% y 85% ⁶. En Ecuador, un estudio de casos y controles realizado en la Universidad de Cuenca identificó que la atrición dental severa está fuertemente relacionada con bruxismo, dieta abrasiva y contactos prematuros oclusales⁷.

Respecto a la gravedad del problema para la práctica clínica, Chan et al. ², concluyeron que el desgaste dental se asocia con múltiples factores etiológicos y que su progresión no sólo tiene implicaciones estéticas, sino funcionales, pudiendo desembocar en sensibilidad dentinaria, compromiso de la estructura dental y necesidad de tratamientos restauradores complejos.

En consecuencia, la identificación temprana de factores asociados es esencial para prevenir su progresión y evitar tratamientos restauradores invasivos⁸.

El bruxismo es un hábito parafuncional, identificado como un factor contribuyente importante en

el desgaste dentario patológico, ya que el contacto dentario excesivo y repetitivo puede acelerar el daño estructural y agravar la atrición, afectando la integridad del esmalte y la dentina subyacente⁹ Investigaciones recientes evidencian una relación significativa entre bruxismo y niveles severos de atrición^{9,10}.

Otro aspecto importante es la dieta alimentaria, particularmente en individuos con consumo frecuente de alimentos duros o abrasivos. La masticación constante de elementos como semillas, frutos secos o caramelos puede aumentar la presión oclusal y facilitar el desgaste mecánico de las superficies dentales, favoreciendo la progresión de la atrición¹¹.

El tipo de oclusión ha sido descrito como modulador de las fuerzas funcionales durante el contacto dentario y puede influir en la distribución del desgaste¹². Una guía canina funcional protege los sectores posteriores, mientras que una guía grupal puede incrementar la carga en múltiples dientes simultáneamente, favoreciendo patrones más severos de atrición¹³.

La masticación preferente unilateral es un factor que también se asocia con patrones asimétricos de desgaste debido a la concentración crónica de fuerzas en un solo hemimaxilar¹⁴.

Otro factor relevante para estudiar es el soporte oclusal posterior, el cual influye en la distribución de cargas durante la función masticatoria, pacientes con pérdida de dientes presentan sobrecarga en los dientes remanentes, elevando el riesgo de desgaste acelerado y alteraciones oclusales secundarias¹⁵.

Revisada la evidencia científica y epidemiológica disponible, es propósito del presente estudio determinar los factores asociados a la atrición dentaria en adultos atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, durante el período académico B-2025, con el fin de aportar información útil para el diagnóstico integral y estrategias preventivas en esta población.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se desarrolló en la Clínica Odontológica de la Carrera de Odontología de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (UCSG), durante el período académico B2025.

La investigación tuvo un enfoque cuantitativo, con diseño observacional, de corte transversal, de alcance descriptivo y correlacional.

El universo estuvo conformado por todos los pacientes adultos (≥ 19 años) que asistieron a la clínica, el tamaño muestral se fijó en 30 pacientes, coherente con recomendaciones metodológicas para estudios piloto/exploratorios en ciencias de la salud, que sugieren tamaños entre 10 y 40 sujetos para estimar parámetros y evaluar factibilidad¹⁶⁻¹⁸.

La selección de participantes se realizó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, tomando en cuenta a los pacientes que acudieron a la consulta, aceptaron participar

voluntariamente y cumplieron con los criterios de elegibilidad.

Criterios de inclusión:

Se incluyeron pacientes adultos de 19 años o más, que asistieron a la Clínica Odontológica de la UCSG durante el período académico B-2025, que presentaron signos clínicos de atrición dentaria según evaluación odontológica. Pacientes con dentición permanente y que aceptaron participar voluntariamente y firmaron el consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

Se excluyeron pacientes menores de 19 años, sin signos clínicos de atrición dentaria, con desgaste dentario predominantemente asociado a erosión o abrasión (ácidos, cepillado abrasivo, hábitos erosivos). con restauraciones extensas o prótesis que impidan una adecuada evaluación clínica del desgaste oclusal.

Pacientes con antecedentes de tratamiento con férula o terapia para bruxismo en los últimos 6 meses, que presentaron limitaciones físicas o cognitivas que impidan realizar la evaluación

clínica y que no aceptaron participar.

Variables:

Las variables estudiadas en la investigación fueron: dependiente, la atrición dentaria y las variables independientes fueron: los hábitos para funcionales, consumo frecuente de alimentos duros o abrasivos, tipo de oclusión, masticación preferente y soporte oclusal posterior. Junto con variables demográficas como la edad y el sexo.

Procedimiento:

- 1º. Se obtuvo el permiso institucional correspondiente mediante oficio dirigido a la Dirección de la Carrera de Odontología que autorizó el uso de la Clínica Odontológica de la UCSG y la recolección de datos.
- 2º. Se aplicó de forma presencial un cuestionario estructurado para la recolección de información relacionada con hábitos parafuncionales como bruxismo, consumo de alimentos duros, tipo de guía

oclusal, masticación preferente y el soporte oclusal posterior mediante el índice de Eichner.

- 3º. La ficha de recolección se estructuró a partir de variables definidas operacionalmente y del uso del TWI como criterio clínico estandarizado para la clasificación de atrición dentaria.
- 4º. Se procedió a la recolección de datos, realizando el examen clínico intraoral directo observando las superficies dentarias y registrando el grado de desgaste TWI¹⁹, aplicando inspección visual y táctil con instrumentos odontológicos básicos. Este índice clasificó la severidad del desgaste dentario en una escala de 0 a 4 según el nivel de pérdida de tejido dental en cada superficie, permitiendo la identificación de manera objetiva el grado de desgaste asociado a atrición.
- 5º. Se obtuvo el registro fotográfico intraoral para documentar las superficies

oclusales e incisales, asegurando evidencia visual que respalde el diagnóstico clínico y facilitara la comparación de hallazgos.

6°. Todas las evaluaciones se realizaron siguiendo protocolos de bioseguridad institucionales, asegurando el uso adecuado de equipos de protección personal y el cumplimiento de las normas clínicas de la UCSG.

7°. Se realizó el registro, organización y tabulación de los datos recolectados en una base digital (Excel), garantizando confidencialidad y anonimato de la información.

Los datos obtenidos fueron procesados con el software estadístico SPSS versión 27 para su posterior análisis. Para el análisis descriptivo, los resultados se presentaron en tablas y gráficos.

Se calcularon medidas de frecuencia y porcentajes para las variables cualitativas, como los hábitos parafuncionales, el tipo de oclusión, el patrón de masticación y

el soporte oclusal posterior. En el caso de la edad se representó con la media y desviación estándar.

La relación entre la atrición dentaria y los factores asociados se obtuvo con la prueba de Fisher-Freeman-Halton para variables categóricas (frecuencias esperadas < 5). El nivel de significancia estadística fue establecido como valor- $p < 0,05$.

RESULTADOS

Se analizaron 30 pacientes que asistieron a la clínica de la UCSG en el período académico B-2025. La distribución por sexo mostró mayoría del sexo femenino (66,7%) en comparación con los hombres (33,3%). La edad promedio de los pacientes fue de 43 años con una desviación estándar de 12,6 años. El rango etario estudiado estuvo entre 20 y 65 años.

Los resultados de la Figura 1 mostraron el grado de atrición dentaria, evidenciando mayoría de pacientes con pérdida inicial de contorno del esmalte sin exposición dentinaria seguido de pacientes con exposición de dentina $< 1/3$ de la superficie evaluada. Además, en

ambos casos la superficie afectada predominante fue Incisal/Oclusal.

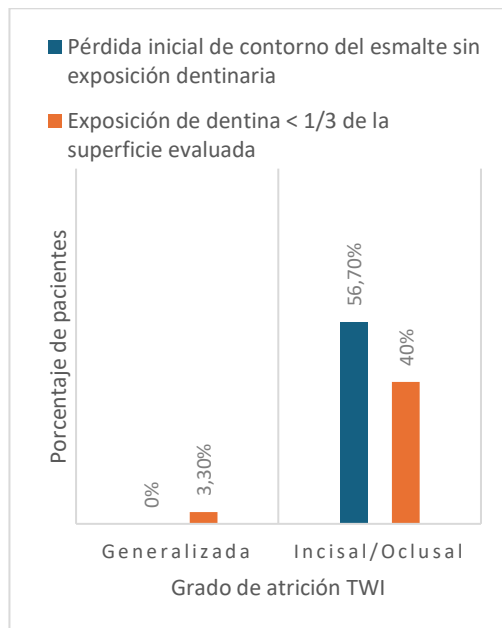


Figura 1 Grado de atrición y superficie afectada predominante

La Tabla 1 mostró los resultados de la asociación entre el grado de atrición con los hábitos parafuncionales y con las facetas brillantes.

La mayoría de los pacientes presentaron hábitos parafuncionales como bruxismo, apretar o rechinar dientes y morder objetos. Y según el grado de atrición TWI, se observó el grado 2 que indica mayor predominio de exposición de dentina < 1/3 de la superficie evaluada (Tabla 1).

Entre los pacientes que no presentaron estos hábitos parafuncionales, se observó mayor frecuencia de pacientes con grado TWI 1 que indica pérdida inicial de contorno del esmalte sin exposición dentinaria (Tabla 1).

La presencia de facetas brillantes no estuvo presente en la mayoría de los pacientes y en ellos la evaluación del grado de atrición fue 1 indicando pérdida inicial de contorno del esmalte sin exposición dentinaria en mayor porcentaje de pacientes (Tabla 1).

Entre los pacientes que presentaron facetas brillantes, el grado de atrición más frecuente fue el 2 que se refiere a exposición de dentina < 1/3 de la superficie evaluada (Tabla 1).

Sin embargo, a pesar de esta distribución la prueba estadística no resultó significativa (valor-p \geq 0,05) indicando que el grado de atrición es independiente de los hábitos parafuncionales y de la presencia de facetas brillantes en esta cohorte de pacientes estudiados (Tabla 1).

Tabla 1 Asociación del grado de atrición con hábitos parafuncionales

	Grado de atrición TWI		Total
	1	2	
Hábitos parafuncionales			
No	30,0%	10,0%	40,0%
Si	26,7%	33,3%	60,0%
Valor-p	0,141		
Facetas brillantes			
No	36,7%	16,7%	53,3%
Si	20,0%	26,7%	46,7%
Valor-p	0,269		

Nivel de significancia 5%. Prueba Chi-cuadrado. 1:Perdida inicial 2: exposición de dentina < 1/3.

La Tabla 2 mostró los resultados de la asociación entre el grado de atrición y el consumo frecuente de alimentos duros o abrasivos.

Se observó que el consumo de alimentos duros o abrasivos con una frecuencia igual o mayor a 3 veces por semana fue reportado por una mayoría significativa de pacientes, entre los cuales el grado 1 TWI fue el más frecuente indicando la pérdida inicial de contorno del esmalte sin exposición dentinaria.

No obstante, a pesar de esta distribución la asociación no fue estadísticamente significativa (valor-p \geq 0,05), lo que sugiere que

el grado de atrición es independiente del consumo de alimentos duros abrasivos con una frecuencia igual o mayor a 3 veces por semana (Tabla 2).

Tabla 2 Asociación del grado de atrición con el consumo frecuente de alimentos duros o abrasivos

	Grado de atrición TWI		Total
	1	2	
Consumo de alimentos duros o abrasivos			
No	13,3%	6,7%	20,0%
Si	43,3%	36,7%	80,0%
Valor-p	0,672		

Nivel de significancia 5%. Prueba Exacta de Fisher-Freeman-Halton.

La Tabla 3 mostró los resultados de la relación entre el grado de atrición y el tipo de oclusión. Los resultados evidencian mayoría de los pacientes con tipo de oclusión bilateral y grado 1 de atrición que indica pérdida inicial de contorno del esmalte sin exposición dentinaria. Sin embargo, la relación entre el grado de atrición y el tipo de oclusión no es estadísticamente significativa para esta cohorte de pacientes (valor-p \geq 0,05). Este hallazgo indica que el grado de atrición no depende del tipo de oclusión (Tabla 3).

Tabla 3 *Relación del grado de atrición con el tipo de oclusión*

	Grado atrición TWI		Total
	1	2	
	Tipo de oclusión		
Bilateral	46,7%	23,3%	70,0%
Canina	6,7%	10,0%	16,7%
Unilateral	3,3%	10,0%	13,3%
Valor-p	0,270		

Nivel de significancia 5%. Prueba exacta de Fisher-Freeman-Halton.

La Tabla 4 mostró los resultados de la asociación del grado de atrición con la masticación preferente y la reducción del soporte oclusal posterior.

De acuerdo con los resultados se observó que la mayoría de los pacientes presentaron una masticación alternada entre los cuales el grado de atrición más frecuente fue el 1, que indica la pérdida inicial de contorno del esmalte sin exposición dentinaria. No obstante, no existe asociación estadísticamente significativa entre el grado de atrición y la masticación preferente (valor-p \geq 0,05) (Tabla 4).

Además, los resultados evidenciaron que, según el Índice de Eichner, el soporte oclusal clasificado como A y B estuvo presente en casi la totalidad de los pacientes y un solo paciente obtuvo

una clasificación C. Sin embargo, la asociación del soporte oclusal posterior y el grado de atrición tampoco fue estadísticamente significativa (valor-p \geq 0,05) (Tabla 4).

Tabla 4 *Relación del grado de atrición con Masticación preferente y el Índice de Eichner.*

	Grado de atrición TWI		Total
	1	2	
	Masticación preferente		
Alternada	43,3%	30,0%	73,3%
Derecha	13,3%	13,3%	26,7%
Valor-p	0,485		
	Soporte oclusal posterior Índice de Eichner		
A	30,0%	23,3%	53,3%
B	26,7%	16,7%	43,3%
C	0,0%	3,3%	3,3%
Valor-p	0,698		

Nivel de significancia 5%. Prueba exacta de Fisher-Freeman-Halton

Relacionado con la unidad funcional por arcada, se observó que en la arcada derecha el 86,7% y en la izquierda el 80,0% de los pacientes presentaron unidad funcional.

DISCUSIÓN

La investigación tuvo como objetivo general determinar los diferentes factores asociados a la atrición dentaria en adultos con dentición permanente. A pesar de que los resultados no evidenciaron

significancia estadística con los diferentes factores estudiados, si se observaron patrones y tendencias que coinciden con la literatura.

El grado de atrición o desgaste dentario fue evaluado mediante el Tooth Wear Index (TWI) de Smith y Knight¹⁹. Los hallazgos evidenciaron solo el grado 1 y 2 de atrición en los pacientes. Con mayor prevalencia del grado 1 que se refiere a pérdida inicial de contorno del esmalte sin exposición dentinaria, con predominio en superficies incisales y oclusales.

Esta distribución sugiere que, la atrición se encuentra mayoritariamente en estadios iniciales a moderados, con compromiso funcional característico de las superficies sometidas a mayor carga masticatoria

Al respecto Addy y Shellis¹ describen que la atrición afecta principalmente las superficies incisales y oclusales, donde se concentran las fuerzas de fricción, iniciando con la pérdida del contorno del esmalte y

evolucionando hacia la exposición dentinaria conforme se prolonga la agresión mecánica.

Sharma et al.,³ también reportaron alta frecuencia de atrición leve sin exposición dentinaria (55,8%) y determinaron que los casos con exposición dentinaria correspondían a estadios más avanzados del proceso. Concluyendo que la atrición suele iniciar como pérdida superficial del esmalte y progresa de manera gradual hacia la dentina conforme se mantiene la carga funcional a lo largo del tiempo.

La investigación de Liu et al.²⁰, realizada en adultos con edad promedio de $46,5 \pm 0,2$, similar a los pacientes analizados en la presente investigación, también reportaron una tasa de desgaste dental superior a 85% tanto en el maxilar como en la mandíbula.

Los resultados de la investigación revelaron mayoría de pacientes con presencia de hábitos parafuncionales y que dentro de este grupo predominó el grado TWI 2 (exposición dentinaria $< 1/3$ de la superficie) asimismo, entre los que

no presentaron hábitos parafuncionales fue más frecuente el grado TWI 1 (pérdida inicial del contorno del esmalte sin exposición dentinaria),

Al respecto, Amán et al.,¹⁰, observaron una relación directa entre bruxismo y mayor severidad del desgaste dental. En su análisis, los pacientes con parafunción mostraron con mayor frecuencia compromiso dentinario temprano, lo que refleja el impacto del micro trauma oclusal frecuente sobre las superficies funcionales de los dientes, concluyendo que, sin importar el origen del bruxismo, éste es un factor directo y productor de daños en los dientes, especialmente, la atrición dental o desgaste de los dientes.

Lavigne et al.,⁹, mencionan que la presencia de facetas brillantes es una manifestación clínica del desgaste dental por fricción prolongada entre las superficies dentarias. De manera similar, Astudillo-Ortiz et al.⁷, describen que el apretamiento y el rechinar prolongados incrementan la fricción diente-diente y aceleran la transición desde el desgaste

limitado hacia la exposición dentinaria, especialmente en superficies incisales y oclusales.

De los resultados de la investigación se observó mayoría de los pacientes con un consumo frecuente de alimentos duros o abrasivos (≥ 3 veces por semana) y que, dentro de este grupo, predominó el grado TWI 1, correspondiente a la pérdida inicial del contorno del esmalte sin exposición dentinaria. Sin significancia estadística entre ambos factores.

La ausencia de una asociación significativa coincide con Sharma et al.³, en su investigación, el compromiso dentinario fue menos frecuente y se relacionó principalmente con factores funcionales más que con la dieta de forma aislada. Asimismo, Barlett et al.¹¹, señalan que la dieta por sí sola no siempre determina la severidad del desgaste, ya que intervienen múltiples factores funcionales y comportamentales en su progresión.

Sin embargo, Liu et al.²⁰, determinaron que múltiples factores contribuyeron a patrones

de desgaste dental, especialmente el consumo habitual de una dieta dura (valor-p < 0.05). Esta significación estadística puede atribuirse a un tamaño muestral más amplio, ya que los autores incluyeron a 704 participantes.

Los resultados evidencian que la mayoría de los pacientes presentó un tipo de oclusión bilateral y, dentro de este grupo, predominó el grado TWI 1, correspondiente a la pérdida inicial del contorno del esmalte sin exposición dentinaria. Sin significancia estadística, lo que sugiere que, en esta cohorte, la severidad del desgaste dentario no depende directamente del esquema oclusal observado.

Estos hallazgos coinciden con la investigación de Guo et al.¹², quienes encontraron que, aunque ciertos patrones oclusales presentan diferencias en la distribución de cargas, la mayoría de los pacientes con desgaste leve mantenían esquemas oclusales estables, sin que se estableciera una asociación directa con la severidad del desgaste en estudios transversales, como la presente investigación.

En sus hallazgos de Schmid et al.¹³, describieron que, en sujetos con dentición permanente, la presencia de desgaste oclusal no siempre se relaciona con alteraciones evidentes del patrón oclusal, y que en muchos casos la atrición inicial se presenta como un proceso fisiológico adaptativo, especialmente cuando existe una oclusión bilateral funcional estable.

Según Schneider-Gatica et al.²¹, el equilibrio oclusal contribuye a que el desgaste dentario se mantenga dentro de límites fisiológicos, mostrándose inicialmente como pérdida superficial del esmalte en las superficies incisales y oclusales

Finalmente, los resultados mostraron que la mayoría de los pacientes presentó masticación alternada y, dentro de este grupo, predominó el grado TWI 1, correspondiente a la pérdida inicial del contorno del esmalte sin exposición dentinaria. Asimismo, según el Índice de Eichner, casi la totalidad de los participantes se clasificó en los grupos A y B, evidenciando un soporte oclusal posterior conservado.

Al respecto, Fuentes et al. ¹⁴, señalan que la alternancia masticatoria puede contribuir a que el desgaste dentario se mantenga dentro de límites fisiológicos, manifestándose principalmente como pérdida superficial del esmalte sin compromiso dentinario. Según el estudio de Asher et al. ¹⁵, los pacientes clasificados en los grupos A y B de Eichner presentan una función masticatoria adecuada, con contactos posteriores suficientes para mantener una distribución equilibrada de las cargas oclusales.

Schneider-Gatica et al. ²¹, indican que la presencia de unidades funcionales bilaterales y de soporte oclusal posterior favorece una distribución armónica de las fuerzas durante la función, lo que permite que el desgaste dentario se mantenga dentro de límites fisiológicos, expresándose principalmente como atrición limitada al esmalte.

CONCLUSIONES

Los resultados sugieren que, que el grado de atrición no se ve afectado

por hábitos parafuncionales, factores clínicos, tipo de oclusión, masticación preferente y soporte oclusal posterior.

Limitantes y recomendaciones

El estudio presenta algunas limitantes que sugieren la interpretación de los hallazgos con precaución. La ausencia de significación estadística puede atribuirse al tamaño muestral pequeño que limita la generalización de los resultados.

El carácter transversal del diseño limita la capacidad para detectar asociaciones causales y solo permite identificar asociaciones en un momento específico.

El autorreporte de consumo de alimento introduce sesgo de memoria. La evaluación funcional en una sola visita reduce el análisis de variación en el tiempo.

Por lo tanto, considerando las tendencias en los resultados y las limitantes, es recomendable continuar investigando estas relaciones en muestras más amplias, que permitan establecer

con mayor precisión su impacto sobre la severidad de la atrición.

REFERENCIAS

1. Addy M, Shellis RP. Interaction between Attrition, Abrasion and Erosion in Tooth Wear. In: Dental Erosion. Basel: KARGER; 2006. p. 17–31.
2. Chan AKY, Tsang YC, Lai EHH, Chu CH. Tooth Wear in Older Adults: A Review of Clinical Studies. *Geriatrics*. 2024 Jan 13;9(1):12.
3. Sharma M, Shenoy R, Goyal K, Nayak SU, Kundra R, Bhumra A. The Prevalence of Tooth Wear in Adult Population and its Impact on Quality of Life: A Cross-sectional Study. *World Journal of Dentistry*. 2023 Aug 2;14(5):425–8.
4. Azeez AA, Sherif S, França R. Statistical estimation of wear in permanent teeth: A systematic review. *Dentistry Review*. 2021 Dec;1(1):100001.
5. Liu B, Zhang M, Chen Y, Yao Y. Tooth wear in aging people: an investigation of the prevalence and the influential factors of incisal/occlusal tooth wear in northwest China. *BMC Oral Health*. 2014 Dec 5;14(1):65.
6. Al-Khalifa KS. The Prevalence of Tooth Wear in an Adult Population from the Eastern Province of Saudi Arabia. *Clin Cosmet Investig Dent*. 2020 Nov; Volume 12:525–31.
7. Astudillo-Ortiz J, Lafebre-Carrasco F, Ortiz-Segarra J. Factores de riesgo de la atrición dental severa: un estudio de casos y controles. *Acta Odontol Colomb*. 2019;9(1):9–23.
8. Manfredini D, Winocur E, Guarda-Nardini L, Paesani D, Lobbezoo F. Epidemiology of Bruxism in Adults: A Systematic Review of the Literature. *J Orofac Pain*. 2013;27(2):99–110.
9. LAVIGNE GJ, KHOURY S, ABE S, YAMAGUCHI T, RAPHAEL K. Bruxism

- physiology and pathology: an overview for clinicians*. *J Oral Rehabil.* 2008 Jul 9;35(7):476–94.
10. Amán Frías SN, Mayorga Romo AE, Villa Sáez LV, Manuel Benites R. The correlation between bruxism and tooth wear: An in-depth analysis. *Interamerican Journal of Health Sciences.* 2024 Jul 20;4:61.
 11. Bartlett DW, Fares J, Shirodaria S, Chiu K, Ahmad N, Sherriff M. The association of tooth wear, diet and dietary habits in adults aged 18–30 years old. *J Dent.* 2011 Dec;39(12):811–6.
 12. Guo C, Yang C, Li Y, Zhang X, Qiu B, Yu H, et al. Clinical investigation of the correlation between tooth wear and dynamic functional occlusal condition in Chinese cohort. *BMC Oral Health.* 2025 Sep 29;25(1):1495.
 13. Schmid T, Dritsas K, Gebistorf M, Halazonetis D, Katsaros C, Gkantidis N. Long-term occlusal tooth wear at the onset of permanent dentition. *Clin Oral Investig.* 2024 Feb 16;28(2):155.
 14. Fuentes R, Farfán C, Arias A. Characteristics of Chewing: An Update of the Literature. *International journal of odontostomatology.* 2021 Dec;15(4):873–81.
 15. Asher S, Suominen AL, Stephen R, Ngandu T, Koskinen S, Solomon A. Association of tooth location, occlusal support and chewing ability with cognitive decline and incident dementia. *J Clin Periodontol.* 2025 Jan 11;52(1):24–39.
 16. Julious SA. Sample size of 12 per group rule of thumb for a pilot study. *Pharm Stat.* 2005 Oct 24;4(4):287–91.
 17. Hertzog MA. Considerations in determining sample size for pilot studies. *Res Nurs Health.* 2008 Apr 8;31(2):180–91.
 18. Browne RH. On the use of a pilot sample for sample size determination. *Stat Med.*

1995 Sep 15;14(17):1933–40.

19. Smith BG, Knight JK. An index for measuring the wear of teeth. *Br Dent J.* 1984 Jun 23;156(12):435–8.
20. Liu B, Zhang M, Chen Y, Yao Y. Tooth wear in aging people: an investigation of the prevalence and the influential factors of incisal/occlusal tooth wear in northwest China. *BMC Oral Health.* 2014 Dec 5;14(1):65.
21. Schneider-Gatica R, Alarcón-Apablaza J, Cifuentes G, Fuentes R. Dentición Funcional: Revisión de Concepto. *International Journal of Morphology.* 2024 Dec;42(6):1560–6.



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Avila Rizo, Brigida Del Rocío**, con C.C: # **0941092710** autor/a del trabajo de titulación: **Factores asociados a la atrición dentaria en adultos con dentición permanente** previo a la obtención del título de **Odontóloga** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **3 de marzo de 2026**

f. 

Nombre: **Avila Rizo, Brigida Del Rocío**

C.C: **0941092710**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Factores asociados a la atrición dentaria en adultos con dentición permanente		
AUTOR(ES)	Brígida Del Rocío, Avila Rizo		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Estefanía del Rocío, Ocampo Poma		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias de la salud		
CARRERA:	Odontología		
TITULO OBTENIDO:	Odontólogo		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	3 de marzo del 2026	No. PÁGINAS:	15 de página
ÁREAS TEMÁTICAS:	Desgaste dentario, Oclusión dental, Salud oral en adultos.		
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	atrición dental, dentición permanente, dieta alimenticia, hábitos parafuncionales, Índice de Eichner, masticación preferente, tipo de oclusión, unidades funcionales		

RESUMEN/ABSTRACT **Introducción:** la atrición dentaria representa una condición de desgaste progresivo del tejido dentario con implicaciones funcionales, estéticas y de salud oral, cuya prevalencia va en aumento en adultos debido a factores como mayor longevidad dental, hábitos parafuncionales, cambios dietéticos y alteraciones oclusales. **Objetivo:** Determinar los diferentes factores asociados a la atrición dentaria en adultos con dentición permanente. **Método:** se llevó a cabo un estudio cuantitativo, observacional de corte transversal para analizar 30 pacientes con atrición dentaria que asistieron a la Clínica de la UCSG en el período académico B-2025. Utilizando examen clínico intraoral directo para observar las superficies dentarias y registrar el grado de desgaste mediante el Tooth Wear Index y encuesta estructurada para recolectar información de hábitos parafuncionales, consumo de alimentos duros o abrasivos, patrón masticatorio y antecedentes oclusales. **Resultados:** el 56,7% de los pacientes presentaron pérdida parcial del esmalte sin exposición dentinaria, la superficie más afectada fue incisal/oclusal (96,7%). Los factores estudiados mostraron el 60% con hábitos parafuncionales, el 46,7% facetas brillantes, el 80% consumo de alimentos duros o abrasivos, en el 70% se observó tipo de oclusión bilateral; en el 73,3% la masticación preferente fue alternada y el soporte oclusal posterior mediante el Índice de Eichner fue A (53,3%) y B (43,3%) las unidades funcionales en la arcada derecha del 86,7% y en la izquierda del 80,0%. Ninguno de los factores presentó significancia estadística (valor-p \geq 0,05). **Conclusión:** en esta esta cohorte de pacientes el grado de atrición observado es independiente de los diferentes factores analizados.

ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593996807152	E-mail: brigida_avilarizo@outlook.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Ocampo Poma Estefanía Del Rocío Teléfono: +593-996757081 E-mail: estefania.ocampo@cu.ucsg.edu.ec	

SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA

Nº. DE REGISTRO (en base a datos):	
Nº. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):	