

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN**

Escuela de Posgrado

**DOCTORADO EN EPIDEMIOLOGÍA**

**MIEDO Y ANSIEDAD DENTAL Y SU RELACIÓN CON EL  
ESTADO BUCAL DE PACIENTES ATENDIDOS EN  
EL CENTRO DE SALUD METROPOLITANO  
DE TACNA, 2022**

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

**M.Sc. JANETT MELANIA CCAMA MAMANI**

Para optar el Grado Académico de:

**DOCTOR EN EPIDEMIOLOGÍA**

**TACNA - PERÚ**

**2024**


**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN**

Escuela de Posgrado

**DOCTORADO EN EPIDEMIOLOGÍA**

**MIEDO Y ANSIEDAD DENTAL Y SU RELACIÓN CON EL ESTADO BUCAL  
DE PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD  
METROPOLITANO DE TACNA, 2022**

Tesis sustentada y aprobada el 09 de octubre del 2024; estando el jurado calificador integrado por:

PRESIDENTE :   
.....  
Dr. Juan José Evaristo Changllo Roas

SECRETARIO :   
.....  
Dr. Jaime Edgar Miranda Benavente

MIEMBRO :   
.....  
Dra. Rina María Álvarez Becerra

ASESORA :   
.....  
Dra. Rina María Álvarez Becerra

### CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, Dra. Rina Maria Alvarez Becerra, en mi condición de asesora acreditada con Resolución de Escuela de Posgrado N° 11249-2022-ESPG/UNJBG del 22 de abril del 2022, del trabajo de tesis titulado: **MIEDO Y ANSIEDAD DENTAL Y SU RELACIÓN CON EL ESTADO BUCAL DE PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD METROPOLITANO DE TACNA, 2022**, presentada por Srta. Janett Melania Ccama Mamani, para optar el Grado Académico de Doctor en Epidemiología.

Habiendo cumplido con lo establecido en el reglamento de originalidad y de similitud de trabajo de investigación y producción intelectual, considerando que según la revisión, evaluación y análisis realizado a través del software de similitud textual TURNITIN, cuenta con el nivel de similitud permitido cuyo porcentaje es 6%.

Por lo que CERTIFICO LA SIMILARIDAD de la tesis y está de acuerdo al nivel PERMITIDO, para continuar con los trámites correspondientes y para su publicación en el repositorio institucional.

Se emite el presente certificado a solicitud del interesado con fines de continuar con los trámites respectivos para optar el Grado Académico de Doctor en Epidemiología.


Tacna, 15 de Octubre de 2024

FIRMA ASESOR  
Nombres y apellidos

  
.....  
Dra. Rina Maria Alvarez Becerra  
DNI N° 00425041



FIRMA TESISTA  
Nombres y apellidos

  
.....  
Srta. Janett Melania Ccama Mamani  
DNI N° 45712271



## **DEDICATORIA**

A Dios, por ser mi luz y mi guía en cada paso que he dado a lo largo de las diferentes etapas de mi vida.

A mis padres, Mónica y Leonidas, quienes son el pilar fundamental en mi vida y me han enseñado el valor del esfuerzo.

A mis hermanos, Eduard y Bryan, por su motivación y aliento para seguir adelante.

## **AGRADECIMIENTO**

A mi asesora, Dra. Rina María Álvarez Becerra, por su paciencia y su experta orientación, que fueron fundamentales para la finalización de este trabajo de investigación.

Al C.D. Carlos Jirón Rafael, por brindarme las facilidades necesarias para llevar a cabo esta investigación.

## ÍNDICE GENERAL

	Págs.
DEDICATORIA .....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
RESUMEN .....	xi
ABSTRACT .....	xii
RESUMO.....	xiii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.1. Descripción del problema .....	2
1.2. Formulación del problema.....	6
1.3. Justificación e importancia .....	6
1.4. Alcances y limitaciones .....	8
1.5. Objetivos.....	8
1.6. Hipótesis .....	9
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	10
2.1. Antecedentes del estudio .....	10
2.2. Bases teóricas.....	16
2.3. Definición de términos .....	24
CAPÍTULO III: MARCO FILOSÓFICO.....	26
CAPÍTULO IV: MARCO METODOLÓGICO .....	27
4.1. Tipo y diseño de la investigación .....	27
4.2. Población y muestra.....	27
4.3. Operacionalización de variables .....	28
4.4. Técnicas e instrumentos para recolección de datos .....	29
4.5. Procesamiento y análisis de datos.....	33

CAPÍTULO V: RESULTADOS.....	34
DISCUSIÓN .....	51
CONCLUSIONES .....	60
RECOMENDACIONES .....	62
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	64
ANEXOS .....	90

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b>	Nivel de miedo dental de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022 .....	34
<b>Tabla 2.</b>	Nivel de ansiedad dental de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022 .....	36
<b>Tabla 3.</b>	Estado bucal de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022 .....	38
<b>Tabla 4.</b>	Relación del miedo y ansiedad dental con la prevalencia de caries dental de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022 .....	40
<b>Tabla 5.</b>	Relación del miedo y ansiedad dental con la prevalencia de gingivitis de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022 .....	42
<b>Tabla 6.</b>	Relación del miedo y ansiedad dental con el estado de higiene oral de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022 .....	44
<b>Tabla 7.</b>	Relación del miedo y ansiedad dental con el estado bucal de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022 .....	46
<b>Tabla 8.</b>	Análisis de regresión multivariada de la relación del miedo y ansiedad dental con el estado bucal de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022 .....	48
<b>Tabla 9.</b>	Pruebas de normalidad .....	87
<b>Tabla 10.</b>	Análisis de confiabilidad del cuestionario de miedos dentales (CMD-20) .....	97
<b>Tabla 11.</b>	Análisis de confiabilidad del cuestionario de ansiedad dental de Norman Corah modificada (MDAS) .....	98

<b>Tabla 12.</b>	Análisis de validez del cuestionario de miedos dentales (CMD-20) .....	99
<b>Tabla 13.</b>	Análisis de validez del cuestionario de ansiedad dental de Norman Corah modificada (MDAS) .....	100

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b>	Nivel de miedo dental de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022 .....	34
<b>Figura 2.</b>	Nivel de ansiedad dental de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022 .....	36
<b>Figura 3.</b>	Estado bucal de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022 .....	39
<b>Figura 4.</b>	Relación del miedo y ansiedad dental con la prevalencia de caries dental de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022 .....	41
<b>Figura 5.</b>	Relación del miedo y ansiedad dental con la prevalencia de gingivitis de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022 .....	43
<b>Figura 6.</b>	Relación del miedo y ansiedad dental con el estado de higiene oral de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022 .....	45

## RESUMEN

Objetivo: determinar la relación del miedo y la ansiedad dental con el estado bucal de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022. Metodología: estudio de enfoque cuantitativo, no experimental, de corte transversal y de nivel relacional; la muestra fue de 373 personas que acudieron al servicio de odontología; se utilizó dos cuestionarios, uno sobre miedos dentales (CMD-20) y la escala de ansiedad dental de Norman Corah modificada (MDAS); para la evaluación del estado bucal se empleó el índice CPOD, el índice gingival de Løe y Silness y el índice de higiene oral simplificado (IHO-S). Resultados: el 57,37 % de participantes presentaron un nivel moderado de miedo y el 34,59 % presentaron un nivel moderado de ansiedad. Asimismo, el 41,82 % de participantes presentaron un nivel alto de caries dental, el 52,55 % presentaron un nivel moderado de inflamación gingival y el 42,36 % presentaron un nivel deficiente de higiene oral. La relación se estableció mediante el estadístico Tau C de Kendall y se encontró una correlación estadísticamente significativa entre el miedo y ansiedad dental con la prevalencia de caries dental ( $p=0,000$ ), la prevalencia de gingivitis ( $p=0,000$ ) y el estado de higiene oral ( $p=0,000$ ). Conclusiones: Tanto el miedo como la ansiedad dental se relacionan ante la presencia de caries dental, inflamación gingival y una higiene bucal deficiente. En consecuencia, existe relación estadísticamente significativa entre el miedo y la ansiedad dental con el estado bucal de los pacientes que acudieron al servicio de odontología.

Palabras clave: miedo, ansiedad, atención odontológica, odontología integrativa, servicios de salud dental, centro de salud.

## ABSTRACT

Objective: determine the relationship between fear and dental anxiety with the oral status of patients treated at the Metropolitan health center of Tacna in 2022. Methodology: quantitative approach study, non-experimental, cross-sectional and relational level; the sample was 373 people who attended the dental service; two questionnaires were used, one about dental fears (CMD-20) and the modified Norman Corah dental anxiety scale (MDAS); for the evaluation of oral status the DMFT index was used, the Löe and Silness gingival index and the simplified oral hygiene index (IHO-S). Results: 57.37% of participants had a moderate level of fear and 34.59% had a moderate level of anxiety. In addition, 41.82% of participants had a high level of dental caries, 52.55% had a moderate level of gingival inflammation and 42.36% had a poor level of oral hygiene. The relationship was established using Kendall's Tau C statistic and a statistically significant correlation was found between fear and dental anxiety with the prevalence of dental caries ( $p=0.000$ ), the prevalence of gingivitis ( $p=0.000$ ) and the status of oral hygiene ( $p=0.000$ ). Conclusions: Both fear and dental anxiety are related to the presence of dental caries, gingival inflammation and poor oral hygiene. Consequently, there is a statistically significant relationship between fear and dental anxiety with the oral status of the patients who attended the dental service.

Keywords: fear, anxiety, dental care, integrative dentistry, dental health services, health center.

## RESUMO

Objetivo: determinar a relação entre medo e ansiedade odontológica com o estado bucal de pacientes atendidos no Centro Metropolitano de Saúde de Tacna em 2022. Metodologia: estudo de abordagem quantitativa, não experimental, corte transversal e nível relacional; a amostra foi de 373 pessoas que frequentavam o serviço odontológico; foram utilizados dois questionários, um sobre medos dentários (CMD-20) e a escala de ansiedade dentária modificada de Norman Corah (MDAS); para avaliar o estado bucal foi utilizado o índice CPOD, o índice gengival de Løe e Silness e o índice simplificado de higiene oral (IHO-S). Resultados: 57,37% dos participantes apresentaram nível moderado de medo e 34,59% apresentaram nível moderado de ansiedade. Da mesma forma, 41,82% dos participantes apresentavam alto nível de cárie dentária, 52,55% apresentavam nível moderado de inflamação gengival e 42,36% apresentavam baixo nível de higiene bucal. A relação foi estabelecida utilizando a estatística Tau C de Kendall e foi encontrada uma correlação estatisticamente significativa entre medo e a ansiedade dentária com a prevalência de cárie dentária ( $p=0,000$ ), a prevalência de gengivite ( $p=0,000$ ) e o estado de higiene bucal ( $p=0,000$ ). Conclusões: Tanto o medo como a ansiedade dentária estão relacionados com a presença de cárie dentária, inflamação gengival e higiene oral deficiente. Em consequência, existe uma relação estatisticamente significativa entre medo e a ansiedade dentária com o estado bucal de pacientes que frequentaram o serviço odontológico.

Palavras-chave: medo, ansiedade, assistência odontológica, odontologia integrativa, serviços de saúde Bucal, centro de saúde.

## INTRODUCCIÓN

El miedo y la ansiedad dental son fenómenos de origen complejo y multifactorial que afectan a personas de todas las edades a nivel mundial y pueden tener un impacto significativo en la salud bucal y en el bienestar psicológico, dificultando la atención odontológica. Los principales factores y causas que intervienen incluyen experiencias desagradables previas, influencias del entorno familiar, tiempos prolongados de espera y sesiones extensas en el tratamiento dental.

Desde una perspectiva clínica, el miedo dental se caracteriza por un temor intenso y persistente hacia los procedimientos dentales. Este miedo puede llevar a la evitación de visitas al dentista, resultando en la postergación de tratamientos preventivos y recuperativos. Por otro lado, la ansiedad dental abarca un espectro más amplio de respuestas emocionales negativas, que van desde la aprehensión leve hasta el pánico severo.

Aquellos que experimentan miedo y ansiedad dental pueden ser menos propensos a buscar atención dental, lo que puede resultar en la progresión de enfermedades bucales como caries no tratadas, enfermedad periodontal y pérdida prematura de dientes. Esta evitación puede llevar a intervenciones dentales más complejas y costosas en el futuro, aumentando así la carga tanto para los pacientes como para los sistemas de salud.

En el primer capítulo se plantea, describe y formula el problema de investigación, e incluye los alcances, limitaciones, objetivos e hipótesis. En el segundo capítulo se expone el marco teórico mediante precedentes, fundamentos teóricos y terminología. El tercer capítulo aborda el marco filosófico. En el cuarto capítulo se describe la metodología que comprende el tipo de estudio y diseño, la población, la muestra, la operacionalización, las técnicas e instrumentos y el procesamiento de datos. El quinto capítulo presenta los resultados. Continuando por la discusión. Finalmente, se concluye con la presentación de conclusiones y recomendaciones.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

##### **1.1.1. Problemática de la investigación**

Las enfermedades bucales son un problema de salud que afecta a casi 3500 millones de personas a nivel mundial (1). Entre los principales padecimientos se encuentran las caries dentales, que afectan a todos los grupos de edad y género, seguidas por las periodontopatías y las maloclusiones (2). Estas enfermedades tienen un costo social significativo, especialmente para las personas desfavorecidas social y económicamente (3). Los factores de riesgo que contribuyen a su origen incluyen una deficiente higiene bucal, la ingesta de alimentos azucarados y estilos de vida poco saludables, entre otros. Estos factores se adquieren desde la niñez y su eliminación se vuelve cada día más difícil (2).

Por consiguiente, se estima que alrededor de 2300 millones de personas en el mundo padecen caries en dientes permanentes. Del mismo modo, se estima que casi el 10 % de la población mundial se ve afectada por periodontopatías graves, lo que puede causar la pérdida de dientes (1). En España, la incidencia de caries dental en adultos jóvenes alcanza el 90 % (4). En México, la caries dental afecta al 95 % de la población de 20 a 64 años y el 75 % de los adultos presenta gingivitis (5). De manera similar, en Cuba se evidenció que aproximadamente el 70 % de los adultos ha experimentado gingivitis, periodontitis o ambas a lo largo de sus vidas (6). Igualmente, en Estados Unidos se encontró que la gingivitis afecta al 75 % de los adultos, con un 30 % de los casos en su forma severa y solo un 10 % en su forma más avanzada (7).

A nivel nacional, según el Sistema de Información en Salud del MINSA, las cifras indican que el 76 % de los niños de 2 a 5 años presentan caries dental. En la etapa escolar y en la adolescencia, la cifra es del 70 % y esta prevalencia aumenta al 98 % en la adultez (8). Se observa una mayor prevalencia de caries dental en los departamentos de Ayacucho

(99,8 %), Ica (98,8 %), Huancavelica (98,3 %) y Cuzco (97,2 %) (9). En Áncash, se reportó una prevalencia de caries dental del 85,93 % y de enfermedad periodontal del 84,09 % en niños de 6, 12 y 15 años (10). Además, la población peruana presenta un índice ceod/CPOD de 5,84, lo que se encuentra en un rango alto (8). Asimismo, un estudio realizado en el país encontró que la gingivitis afecta entre el 15 % y el 20 % de la población adulta (9).

Actualmente, las afecciones de la cavidad oral, los maxilares y las glándulas salivales ocupan el segundo lugar en morbilidad en Tacna, representando el 10,70 % como segunda causa de morbilidad entre los 18 y 29 años y el 8,38 % como tercera causa entre los 30 y 59 años (11). Hoy en día, debido al contexto actual, es muy probable que la caries dental y otras afecciones bucales continúen en aumento, especialmente entre la población joven y adulta, como resultado de las restricciones impuestas por la pandemia de COVID-19. Además, se ha trabajado con un número reducido de atenciones programadas con previa cita y se han manejado casos de urgencia. Se ha proporcionado atención a través de teleorientación, telemonitoreo y teleconsultas entre el paciente y el odontólogo, con el objetivo de ofrecer un servicio de salud a distancia y facilitar un acceso oportuno a la población.

De acuerdo a la triada de Keye (12), los factores ambientales juegan un papel importante en el desarrollo de la caries dental, así como la influencia del entorno familiar, incluidas las creencias y actitudes sobre la salud bucal (13). Desde una perspectiva más conductual, el miedo y la ansiedad dental se consideran factores y causas que influyen en el desarrollo de las actitudes hacia la atención dental (14). Estos factores están asociados con un deficiente estado de salud bucal en las personas que los padecen, lo que conlleva a sentimientos de inferioridad y vergüenza, en muchos casos, a la evitación al tratamiento dental (15). Esto ha aumentado la aparición de caries dental, la presencia de encías inflamadas y otros problemas (16).

La ansiedad y otros trastornos afectivos constituyen problemas de salud pública, ya que la prevalencia mundial de la ansiedad se reporta en un 17 %, siendo más elevada en las personas de 25 a 44 años (18,2 %) (17). Del mismo modo, el miedo y la ansiedad dental son problemas que comúnmente experimentan las personas en el mundo durante

algún momento de su atención dental. Estos problemas ocupan el cuarto lugar entre los miedos comunes y el noveno entre los miedos intensos (18). Investigaciones realizadas en Estados Unidos reportan que 35 millones de personas padecen ansiedad dental, mientras que entre 10 y 12 millones sufren de fobia dental severa, el estado más grave de ansiedad dental (17). Además, en el continente europeo, la prevalencia de ansiedad dental oscila entre un 4 % y un 23 % (19). De manera similar, estudios realizados en el Reino Unido revelan que casi la mitad de sus habitantes padecen de ansiedad dental (20). En Australia, la ansiedad dental se presenta en 1 de cada 6 personas (21), mientras que en el continente asiático la prevalencia varía entre un 30 % y un 50,2 % (22). En países como India, China e Irán, se han registrado tasas de ansiedad dental que oscilan entre el 46 % y el 77,4 %. En países latinoamericanos como México reporta una prevalencia de ansiedad dental del 11,2 % (23) y un estudio realizado en Colombia reveló que el 51 % de los participantes experimentaron niveles de ansiedad que oscilan entre moderado y severo debido a la administración de anestesia dental (24).

El surgimiento de la ansiedad dental se ha atribuido a diversos factores, tales como las características de personalidad, experiencias dentales traumática en la infancia, aprendizaje indirecto a través de familiares, percepción de la imagen corporal, temores de lesiones y reacción al dolor (25). Actualmente, se acepta que tanto el miedo como la ansiedad dental son barreras universales para la salud oral y para el tratamiento dental, ya que los pacientes evitan visitar los consultorios dentales a menos que sufran un dolor intenso (10,11). Un mayor nivel de ansiedad no solo es causa de problemas psicosociales en niños y adultos, sino que también se asocia con un peor estado de salud bucal (28). Esto se debe a la demora en solicitar atención dental o a una evitación general del cuidado dental, lo cual tiene un efecto negativo en la salud oral (29).

Según diversas investigaciones realizadas en nuestro país, el 15 % de la población peruana sufre de ansiedad dental (30). En un estudio realizado con pacientes adultos en Chiclayo, se evidenció que el nivel de miedo dental fue elevado en un 48,4 %, seguido por un 32,5 % con miedo medio. En cuanto a la ansiedad dental, el 40,1 % presentó niveles elevados y el 25 % mostró ansiedad severa, siendo los hombres quienes experimentaron mayor nivel de miedo y ansiedad dental (31). Del mismo modo, un estudio realizado en dos hospitales de Trujillo encontró que el 96,06 % de los pacientes

de 20 a 65 años presentaban ansiedad moderada, siendo la perforación del diente y la inyección de anestesia local las causas más frecuentes de mayor ansiedad (32). De manera similar, un estudio en pacientes de 30 a 59 años atendidos en un establecimiento de salud en Cusco reveló que el 96 % presentaron algún nivel de ansiedad dental (33). Asimismo, en una clínica dental de Huancayo, se evidenció que el 61,4 % de los pacientes adultos presentaron algún nivel de ansiedad frente al tratamiento odontológico (34).

En nuestra localidad se evaluó la ansiedad dental en adultos previo al tratamiento dental, encontrando que el 40,40 % presentó ansiedad leve y solo el 8 % evidenció ansiedad elevada (35). Este hallazgo es similar al de un estudio realizado en un grupo de pacientes adultos, donde el 42,37 % presentó ansiedad leve y el 38,98 % reportó ansiedad moderada (36). Estos resultados son los únicos antecedentes disponibles sobre la ansiedad dental en esta población; por lo tanto, nuestra investigación pretende abordar el tema del miedo y la ansiedad dental en personas de 18 a 59 años. Esta etapa de la vida, en la que se asumen responsabilidades sociales, laborales y familiares, incluye el rol de los padres, quienes educan a sus hijos a través del cuidado y de la formación de buenas prácticas durante los primeros años de vida, ejerciendo así una mayor influencia en su comportamiento y desarrollo (37).

Por el momento, los estudios realizados en nuestra localidad sobre el miedo y la ansiedad dental son muy escasos, ya que se han llevado a cabo en una población reducida. Por ello, la presente investigación se realizó en una muestra más representativa. Esta investigación buscó determinar la relación entre el miedo y la ansiedad dental con el estado de salud bucal en pacientes jóvenes y adultos, evaluando la caries dental, la gingivitis y la higiene oral. Mediante este estudio, se pudo conocer la situación de salud bucal en las etapas joven y adulta, así como el nivel de miedo y ansiedad dental. La finalidad de este estudio es intervenir de manera oportuna en la actitud frente al miedo y la ansiedad dental, ya que en algún momento de sus vidas los participantes asumirán el rol de padres y responsables de la salud bucal de sus hijos. Esta investigación busca proporcionar acciones preventivas para alcanzar una buena salud bucal y una mejor calidad de vida, con estrategias de salud pública enfocadas en la población joven y adulta.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. Problema general**

¿Existe relación del miedo y la ansiedad dental con el estado bucal de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- a) ¿Cuál es el nivel de miedo dental de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022?
- b) ¿Cuál es el nivel de ansiedad dental de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022?
- c) ¿Cuál es el estado bucal de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022?
- d) ¿Existe relación del miedo y la ansiedad dental con la prevalencia de caries dental de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022?
- e) ¿Existe relación del miedo y la ansiedad dental con la prevalencia de gingivitis de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022?
- f) ¿Existe relación del miedo y la ansiedad dental con el estado de higiene oral de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022?

## **1.3. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA**

Los indicadores sirven como medio para evaluar el avance de las metas programadas cada año. En este contexto, se evidenció una baja cobertura en las actividades odontológicas durante las etapas joven y adulta, exacerbada por la situación actual de la pandemia, que ha reducido la atención odontológica en los establecimientos de salud. Los pacientes solo acuden a la consulta odontológica cuando experimentan dolor dental. Además, se observó una baja predisposición a asistir a las citas programadas en el servicio de odontología, a diferencia de otros servicios a los que sí concurren regularmente. Esta falta de asistencia contribuye al incremento de las enfermedades

bucales, perjudicando la salud bucal y repercutiendo negativamente en la calidad de vida. Por lo tanto, la presente investigación buscó obtener evidencia sólida, sustentada y validada mediante el método científico, que sea útil para las autoridades sanitarias encargadas de la salud bucal en nuestra región.

Desde el aspecto práctico, esta investigación nos permitió obtener información científica sobre el miedo y la ansiedad dental en relación con el estado de salud bucal en adultos. Esta información será útil para que las autoridades encargadas de la estrategia de salud bucal de nuestra ciudad tomen las acciones pertinentes basadas en los resultados obtenidos. Además, facilitó el planteamiento y la formulación de estrategias para unificar e involucrar no solo a los adultos, sino también a las familias y al personal de salud, con el fin de promover prácticas de salud bucal y prevenir enfermedades bucales desde las edades tempranas de la vida.

En el aspecto teórico, se justificó la investigación mediante la indagación y el análisis de los conceptos relacionados con el miedo y la ansiedad dental en el contexto de la salud bucal. Esto nos permitió obtener información certera y precisa sobre los vínculos entre las variables de estudio. Asimismo, se proporcionó información relevante e importante sobre la situación actual de la salud bucal en las edades joven y adulta. Además, se ofreció un aporte valioso en forma de conocimientos y antecedentes para los investigadores que deseen profundizar en el tema.

Su relevancia metodológica permitió aportar información esencial mediante la aplicación de dos instrumentos que evaluaron el miedo y la ansiedad dental. Ambos instrumentos están en versión al español y han sido validados para este tipo de población. Además, se recabó información sobre el estado de salud bucal mediante una ficha de recolección de datos. En este sentido, la información obtenida puede servir para que otros investigadores profundicen en estos temas, ya que no se han encontrado estudios similares a nivel local.

Según su conveniencia, el presente estudio buscó relacionar el miedo y la ansiedad dental con el estado de salud bucal en pacientes. Este tema es importante porque contribuye al abordaje oportuno de los factores que influyen en la salud bucal en la

población joven y adulta, permitiendo mejorar la calidad de vida en relación con la salud bucal mediante acciones enfocadas en ambas etapas de vida.

De acuerdo a los resultados, se buscaron alternativas de solución enfocada en la salud mental del paciente joven y adulto, mediante la aplicación de medidas preventivas que logren mitigar y/o reducir el impacto en la salud bucal. De igual forma, el profesional de la salud bucal debe intervenir en el diagnóstico precoz de las diferentes enfermedades de la cavidad bucal que se presentan en estas etapas de la vida. Además, debe ser autónomo y asumir más responsabilidades. Asimismo, estos profesionales tendrán un rol relevante en la familia como padres encargados del desarrollo integral de sus hijos, transmitiéndoles el conocimiento y la práctica que poseen sobre su propia salud bucal, incluyendo sus experiencias relacionadas con la atención dental.

#### **1.4. ALCANCES Y LIMITACIONES**

Debido a la disminución de la afluencia en la atención odontológica, la recolección de la información se realizó durante todo el periodo de 2022, tanto de los cuestionarios como de la evaluación del estado bucal de los pacientes.

#### **1.5. OBJETIVOS**

##### **1.5.1. Objetivo general**

Determinar la relación del miedo y la ansiedad dental con el estado bucal de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022.

##### **1.5.2. Objetivos específicos**

- a) Describir el nivel de miedo dental de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022.
- b) Describir el nivel de ansiedad dental de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022.

- c) Describir el estado bucal de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022.
- d) Establecer la relación del miedo y la ansiedad dental con la prevalencia de caries dental de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022.
- e) Identificar la relación del miedo y la ansiedad dental con la prevalencia de gingivitis de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022.
- f) Establecer la relación del miedo y la ansiedad dental con el estado de higiene oral de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022.

## **1.6. HIPÓTESIS**

### **1.6.1. Hipótesis general**

Existe relación del miedo y la ansiedad dental con el estado bucal de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022.

### **1.6.2. Hipótesis específicas**

- a) Existe relación del miedo y la ansiedad dental con la prevalencia de caries dental de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022.
- b) Existe relación del miedo y la ansiedad dental con la prevalencia de gingivitis de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022.
- c) Existe relación del miedo y la ansiedad dental con el estado de higiene oral de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

##### 2.1.1. Antecedentes internacionales

Saba & Katirci (38) investigaron sobre “*Relationship between dental anxiety levels and oral health among dental patients in Turkey: a cross-sectional study*” (Relación entre los niveles de ansiedad dental y la salud bucal entre pacientes dentales en Turquía: un estudio transversal), se evaluaron a 500 personas mediante la aplicación de un cuestionario modificado para la ansiedad dental. Además, se recogió información sobre características sociodemográficas, prácticas de higiene oral, hábitos alimenticios y exámenes de la cavidad bucal. Resultados: Las edades de los participantes oscilaron entre 18 y 84 años. Se encontró un valor de 9,00 para la ansiedad dental, se registraron valores de 10,00 y 23,00 para el índice CPOD y el índice CPOS, respectivamente. Las mujeres mostraron niveles promedios más elevados de ansiedad dental en comparación con los hombres. Los autores concluyen que no se evidenció una relación estadísticamente significativa entre los niveles de ansiedad dental y el índice CPOD, ni entre el índice de superficies afectadas y el índice gingival.

Saheer et al. (39) realizaron una investigación sobre “*Effect of dental anxiety on oral health among the first-time dental visitors: A hospital-based study*” (Efecto de la ansiedad dental sobre la salud bucal entre quienes visitan al dentista por primera vez: un estudio hospitalario), la muestra consistió en 700 participantes que se encontraban en un rango de 20 a 40 años. Se empleó la encuesta de Norman Corah modificada para evaluar la ansiedad dental, el cuestionario de impacto en salud oral y se realizó un examen clínico utilizando el formulario de la OMS y el OHI-S. Resultados: El 56 % de los encuestados mostraron síntomas de ansiedad dental. Los factores que más contribuyeron a esta ansiedad fueron la aplicación de anestesia local, en un 80 %, y el temor a la perforación dental, en un 60 %. El análisis del OHIP-14 sugirió que los encuestados percibieron que

la salud bucal afectaba su calidad de vida. La ansiedad dental se asoció significativamente con el género (OR = 1,32), la educación (OR = 1,43), la ocupación (OR = 2,07), la higiene bucal deficiente (OR = 3,15), la caries dental (OR = 2,67), el sangrado al sondaje (OR = 1,57), la presencia de bolsas periodontales (OR = 2,64), la pérdida de inserción clínica (OR = 1,63) y OHRQoL (OR = 1,76). Los investigadores concluyen que la ansiedad dental se asoció con un mal estado bucal.

Bhat et al. (40) en su investigación acerca “*Relationship between dental anxiety with dental caries and periodontal disease among army recruits in Bangalore city - A cross sectional study*” (Relación entre la ansiedad dental con la caries dental y la enfermedad periodontal entre los reclutas del ejército en la ciudad de Bangalore: un estudio transversal), la población total consistía en 1000 participantes, de los cuales se seleccionó una muestra de 836 personas. Para evaluar el nivel de ansiedad se utilizó el cuestionario basado en la experiencia dental de Corah. El examen clínico, dental y periodontal se registró mediante el índice CPOD, el índice CPOS, el índice periodontal comunitario y el índice de necesidades de tratamiento (CPITN). Resultados: La puntuación media de ansiedad dental fue de 9,64, el 53,1 % de los participantes no reportaron ninguna ansiedad dental, el 31,5 % tenían ansiedad dental moderada, el 10,4 % tenían mucha ansiedad y el 5 % tenían ansiedad severa. Los participantes ansiosos presentaron una peor salud periodontal y requirieron tratamiento en comparación con los participantes no ansiosos. Esta investigación concluye que la prevalencia de ansiedad dental fue del 47 %. Además, se encontró que el impacto de la ansiedad dental en la salud bucal era mayor entre los participantes con ansiedad dental.

De Dienheim et al. (41) en su investigación sobre “*Ansiedad en el paciente odontológico*”, se realizó un estudio descriptivo y transversal con una muestra de 386 personas. Se utilizó la escala de ansiedad dental de Corah. Resultados: La mayoría de los participantes fueron del sexo femenino. Se observó que 143 pacientes no presentaron ansiedad, 163 reportaron muy poca ansiedad, 43 se sintieron poco ansiosos, 48 presentaron ansiedad moderada y 35 resultaron muy ansiosos. Los participantes mencionaron experimentar nerviosismo o ansiedad antes de recibir tratamiento dental y un gran número de ellos consideró evitar someterse a limpiezas dentales de forma regular. La investigación concluye que existe una tendencia a acudir a consultas odontológicas

motivadas por la presencia de caries, por lo que recomienda asistir cada 6 meses para la realización de profilaxis y evitar complicaciones futuras.

Alzate et al. (42) realizaron un estudio acerca de “*Factores asociados al miedo y ansiedad en pacientes que asisten a consulta odontológica: estudio transversal*”, con la participación de 198 pacientes, se utilizaron tres cuestionarios: escala de ansiedad dental modificada (MDAS), dental fear survey (DFS) y una ficha de recolección que permitió explorar factores sociodemográficos, así como elementos, situaciones y sensaciones relacionadas con el miedo y la ansiedad durante las visitas al consultorio dental. Resultados: El 92,4 % de los participantes experimentaron algún nivel de miedo y el 48,7 % experimentó ansiedad durante las consultas dentales. Se encontró que la presencia de miedo y ansiedad estaba vinculada a experiencias previas en la consulta dental ( $V_p < 0,001$ ). Esto se reflejó en una mayor proporción de personas con niveles altos de miedo y ansiedad severa cuyas experiencias anteriores fueron negativas, en comparación con aquellos que presentaron niveles leves o moderados de ansiedad y niveles bajos o ausentes de miedo dental. Los investigadores concluyen que el desarrollo del miedo y la ansiedad dental se debe a la influencia de experiencias traumáticas previas durante la consulta dental.

Alcolea-García et al. (43) realizaron la investigación sobre “*Odontofobia y su correlación con la salud bucal general y la enfermedad periodontal*”, se realizó un estudio observacional, analítico y transversal. El universo consistió en 132 pacientes, y se utilizó la escala de ansiedad de Norman Corah, además de un cuestionario para evaluar la salud bucal general y la severidad de la enfermedad periodontal. Resultados: Se evidenció que los pacientes con odontofobia (100 %) presentaban una total carencia en su estado oral. Asimismo, el 96,43 % de estos pacientes mostraron una alta prevalencia de morbilidad en relación con la severidad de la enfermedad periodontal, predominando la periodontitis crónica. Los investigadores concluyen que se demostró una asociación causal entre la odontofobia y el estado bucal, así como con la morbilidad y la severidad del factor periodontal.

Mohammadi et al. (44) investigaron sobre “*Anxiety, depression, and oral health: A population-based study in Southeast of Iran*” (Ansiedad, depresión y salud oral: un

estudio poblacional en el sureste de Irán), se realizó un estudio transversal en el que participaron 5900 personas, de entre 15 y 75 años, a través de un muestreo por conglomerados. Los datos fueron recolectados mediante cuestionarios de Beck para ansiedad y depresión, así como exámenes clínicos. También se midieron los índices de salud bucal, incluidos el índice CPOD, el índice gingival y el índice periodontal comunitario. Resultados: 1975 pacientes (33,6 %) mostraron ansiedad de moderada a severa, y 3502 pacientes (59,5 %) obtuvieron puntajes que indicaron depresión. Hubo una diferencia significativa entre los índices GI y CPI del grupo normal y el grupo deprimido ( $P < 0,01$ ), pero la diferencia entre el grupo ansioso y el grupo normal no fue estadísticamente significativa ( $P > 0,05$ ). La investigación concluye que existe una relación significativa entre la depresión y los índices de salud bucal, pero no entre la ansiedad y dichos índices.

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

Paredes (45) investigaron sobre “*Factores asociados a nivel de ansiedad y miedo dental en pacientes atendidos en una clínica odontológica privada en Arequipa*”, se llevó a cabo una investigación básica, transversal, prospectiva, observacional y de nivel relacional. Se utilizaron el cuestionario modificado de ansiedad dental de Corah y el cuestionario de miedo dental de Pál-Hegedus-Lejarza, con la participación de 132 pacientes. Resultados: Se observó que el 46,2 % de los pacientes presentaron un nivel de ansiedad moderada y el 48,5 % mostraron un nivel elevado de miedo. En cuanto a los factores asociados, se determinó que el nivel educativo tenía una asociación con la ansiedad, específicamente con un 48 % de ansiedad moderada en pacientes con educación superior. Además, se identificó una relación entre el miedo dental y el nivel educativo, destacando que el 53 % de los pacientes con educación superior experimentaron miedo elevado. La investigación concluye que existe una asociación entre el nivel de instrucción con la ansiedad y miedo dental. En quienes presentaron un nivel de instrucción superior, se evidenció una mayor presencia de ansiedad moderada y miedo elevado.

Acosta & San Miguel (46) en su estudio sobre “*Nivel de miedo y ansiedad dental a la consulta odontológica en pacientes adultos de un consultorio particular en Lima*”,

se llevó a cabo una investigación de tipo no experimental y transversal, con una muestra de 150 pacientes adultos de ambos sexos. Se utilizaron como instrumentos el cuestionario de miedos dentales y la escala de ansiedad dental de Corah. Resultados: El 50 % de los pacientes mostraron un nivel elevado de miedo dental, mientras que el 52,7 % experimentaron ansiedad dental leve. Se observó una mayor prevalencia de miedo y ansiedad dental en el grupo comprendido entre 36 y 55 años, con una incidencia del 65 %. Además, el género femenino presentó un nivel más alto de miedo dental, alcanzando un 54,4 % de casos de miedo elevado. En conclusión, se destacó que el miedo dental alto y la ansiedad dental leve son comunes entre los adultos que acuden al odontólogo. No se encontró una asociación significativa entre estas dos variables.

Solano (47) en su investigación acerca de *“Evaluación de la ansiedad dental que presentan los pacientes adultos jóvenes de 18 a 34 años de edad en citas previas en Lima”*, se realizó un estudio no experimental, observacional, prospectivo, descriptivo y de corte transversal, con la participación de 239 pacientes en un rango de 18 a 34 años. Se utilizó el cuestionario de la escala de ansiedad de Corah modificado, el cual fue validado por juicio de expertos. Resultados: El 39,7 % de los participantes evidenció un grado moderado de ansiedad, mientras que el 35,1 % experimentó niveles bajos o inexistentes de ansiedad. En cuanto a la diferencia entre sexos, el 70,4 % de las mujeres mostró un nivel elevado de ansiedad, en contraste con el 46,4 % de los hombres que reportaron ansiedad leve o inexistente. En el grupo etario de 18 a 26 años, un considerable 81,8 % manifestó ansiedad de moderada intensidad, mientras que aquellos con educación universitaria superior registraron un 69,0 % con niveles bajos o inexistentes de ansiedad. En conclusión, este estudio encuentra que la mayoría de adultos jóvenes de 18 a 34 años evaluados en consultas previas mostraron predominantemente un nivel moderado de ansiedad.

Deza (31) en su estudio sobre el *“Nivel de miedo y ansiedad frente al tratamiento odontológico en pacientes adultos en Chiclayo”*, se realizó una investigación no experimental, observacional, descriptiva, de corte transversal y prospectiva, con una muestra de 132 pacientes adultos. Se recopilaron los datos utilizando la escala de miedos dentales de Pál-Hegedus-Lejarza y la escala de ansiedad dental (DAS) desarrollada por Corah. Resultados: El 48,4 % de los participantes presentó un nivel elevado de miedo,

mientras que el 32,5 % experimentó un nivel moderado de miedo y el 18,9 % mostró un nivel escaso o nulo de miedo. En cuanto a la ansiedad, el 25 % no presentó ansiedad, el 25 % experimentó un nivel severo de ansiedad, el 40,1 % mostró un nivel elevado de ansiedad y del 9,8 % tuvo un nivel moderado de ansiedad. Se observó un mayor nivel de miedo en el grupo de 18 a 39 años (33,3 %) y una mayor prevalencia de ansiedad moderada (10,6 %). Además, el miedo elevado predominó en hombres (65 %), la ansiedad severa en mujeres (2,7 %) y en hombres (22,27 %). Este estudio concluye que los pacientes presentaron niveles elevados de miedo y ansiedad dental.

### **2.1.3. Antecedentes locales**

Choquemamani (48) en su estudio sobre *“Nivel de ansiedad y miedo al tratamiento odontológico en pacientes jóvenes y adultos que acuden al consultorio odontológico Fátima del distrito de Ciudad Nueva”*, se realizó una investigación de tipo básico, de corte transversal, prospectivo y de nivel descriptivo, con la participación de un total de 100 personas. Resultados: El 43,0 % de los participantes presentaron un nivel moderado de ansiedad y el 75,0 % mostraron un nivel elevado de miedo. En cuanto al género, se observó que las mujeres tuvieron un mayor nivel de ansiedad leve o moderada (27 %), mientras que el nivel elevado de ansiedad alcanzó el 42 %. En contraste, la mayoría de los hombres no presentaron ansiedad (21 %) y el 33,0 % mostraron niveles elevados de miedo. En relación con la edad, los pacientes de 18 a 29 años exhibieron el mayor índice de ansiedad leve o moderada (26 %) y el nivel elevado de miedo alcanzó el 49 % en ese grupo. En cuanto al nivel educativo, se observó una mayor incidencia de ansiedad y miedo elevado entre los pacientes con educación superior. En conclusión, se evidenció que la mayoría de los pacientes presentaron niveles elevados de ansiedad y miedo hacia el tratamiento dental.

Coronel (35) realizó su estudio acerca de los *“Niveles de ansiedad en pacientes adultos previo a los tratamientos a realizarse en los servicios odontológicos de los centros de salud del distrito de Ciudad Nueva”*, se llevó a cabo una investigación observacional, de corte transversal y de nivel descriptivo, con la participación de 250 personas adultas. Se utilizaron el cuestionario de Corah modificado y el test de imagen

facial. Resultados: El 40,40 % de los participantes presentaron un nivel leve de ansiedad, el 27,60 % presentaron un nivel moderado de ansiedad y el 24 % experimentó un nivel severo de ansiedad. Se evidenció un mayor nivel de ansiedad en ambos géneros. Además, se observó que el nivel de ansiedad fue moderado en el caso de las exodoncias, mientras que ante las restauraciones se presentaron un nivel leve o nulo de ansiedad (47,56 %). Esta investigación concluye que la mayoría de los pacientes presentaron un nivel leve o nulo de ansiedad.

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1. Miedo dental**

#### **2.2.1.1. Definición**

El miedo dental se refiere a una respuesta emocional inmediata al temor excesivo o incluso al pavor que algunas personas experimentan al visitar al dentista para recibir tratamientos preventivos o restaurativos, que desaparece una vez que la amenaza ha pasado (49). Además, este miedo puede entenderse de dos maneras distintas. Por un lado, puede ser una fobia que se desarrolla y condiciona debido a experiencias previas o influencias sociales, a veces incluso sin haber tenido experiencias directas en consultas dentales. Por otro lado, puede ser una respuesta complementaria a otros temores en personas propensas a sufrir trastornos emocionales (50).

#### **2.2.1.2. Causas del miedo dental**

Es difícil atribuir una única causa al miedo dental, ya que surge de diversas conductas y pensamientos, describiéndose como un fenómeno multifacético. Por un lado, están los factores no cognitivos, como experiencias previas negativas con el dentista o una personalidad ansiosa. Por otro lado, los factores cognitivos incluyen las expectativas sobre la posibilidad de tener experiencias dentales adversas o la creencia de no poder tolerar el tratamiento (51)

### **2.2.1.3. Tipos de miedos**

De acuerdo con Eisenberg (52), el miedo al dentista se origina a partir de dos tipos fundamentales de miedo:

- Miedo subjetivo: Este se origina de estados irreales formados en el cerebro después de oír experiencias negativas de diversas personas que han acudido al dentista y/o desde una edad temprana.
- Miedo objetivo: Surge después de someterse a experiencias personales negativas, no solo con un profesional, sino con varios dentistas.

### **2.2.1.4. Dimensiones del miedo dental**

- Trato humano al paciente: Se define como el temor a ser atendido por un profesional de la salud mal educado, brusco o poco ético. Esto concuerda con las ideas primordiales de trato digno, que implican obediencia e identificación del mérito propio (53).
- Mala práctica profesional: Se refiere al temor de los pacientes a sufrir daños durante el tratamiento dental, tales como rotura de labios, heridas y sangrado en la boca, errores en la administración de inyecciones y cualquier acción profesional que cause daño al paciente debido a una falta de cumplimiento adecuado en su labor (53).
- Aspectos inherentes al tratamiento: Son las condiciones o circunstancias relacionadas con el manejo del tratamiento por parte del profesional de la salud, que buscan curar, reconstruir o rehabilitar la estructura y función. Estos aspectos abarcan las actividades del tratamiento y pueden generar en los pacientes temor al adormecimiento por la aplicación de anestesia en la cavidad oral (53).
- Aspectos no profesionales: Determinan el nivel de miedo y se describen como las condiciones o circunstancias vinculadas a la apariencia, estado de salud o características del odontólogo, como el mal aliento (53).

## **2.2.2. Ansiedad dental**

### **2.2.2.1. Definición**

La ansiedad dental es una serie compleja de conductas que surgen como respuesta a estímulos cognitivos, corporales y ambientales que se activan antes y durante los procedimientos dentales, a menudo sin ser reconocidos conscientemente. La principal diferencia entre la ansiedad y el miedo dental radica en el tiempo y el contexto específico del tratamiento odontológico (54).

La ansiedad dental se refiere a una preocupación intensa que interfiere con los tratamientos rutinarios y requiere atención especial (55). Según Al-Namankany, De Souza y Ashley (56) la ansiedad dental es una respuesta que involucra múltiples sistemas del cuerpo ante la percepción de peligro o amenaza. Esta experiencia es individual y subjetiva, variando entre personas y tiene un impacto significativo en la vida diaria, convirtiéndose en una barrera importante para buscar atención dental.

La ansiedad dental también puede manifestarse de forma anticipada, simplemente al pensar en un estímulo que genera miedo. Por ejemplo, al saber que tiene una cita con el dentista, una persona puede anticipar una experiencia desagradable, lo que provoca altos niveles de ansiedad. Otra definición de ansiedad dental es un estado de inquietud ante la idea de que algo terrible ocurrirá durante el tratamiento dental, acompañado de una sensación de pérdida de control (57).

### **2.2.2.2. Etiología de la ansiedad dental**

El desarrollo de la ansiedad dental tiene múltiples factores y puede surgir de una mala experiencia, como un tratamiento dental traumático y doloroso, especialmente si ocurrió a una edad temprana de 5 años o menos, siendo esta una de las principales causas. Su presencia se debe a:

- La personalidad del paciente.
- El temor a la dolencia y a la presencia de sangre.
- Traumas dentales pasados, especialmente en la infancia.
- Influencias familiares.

- La necesidad de esperar para recibir el tratamiento dental.
- En relación con la regla 4S: que incluye la percepción visual (agujas, fresas), auditiva (sonidos como el de la excavación), sensaciones táctiles (vibraciones de alta frecuencia) y olfativas (olores clínicos) (50).

### **2.2.2.3. Clasificación de la ansiedad dental**

- Trastornos de ansiedad transitoria: Ocurren únicamente durante la cita odontológica y desaparecen al finalizar el tratamiento, siendo de intensidad leve o moderada.
- Trastornos de ansiedad temporal: Están relacionados con la presencia de malestar dental, el ambiente del consultorio o el consumo de sustancias no relacionadas con el tratamiento dental.
- Trastornos de ansiedad crónica: Incluyen estrés postraumático relacionado con experiencias dentales, trastornos de somatización, episodios de ansiedad aguda y miedo intenso al entorno odontológico (50).

### **2.2.2.4. Consecuencias de la ansiedad dental**

La ansiedad dental se manifiesta como una conducta de evitación observable, principalmente en la dificultad del paciente para asistir a controles dentales regulares, postergando citas y buscando atención dental solo en casos de dolor. Asimismo, el miedo dental puede contribuir a un ciclo negativo donde las personas con ansiedad dental evitan el cuidado regular, lo que empeora sus problemas y aumenta la probabilidad de que sus visitas al dentista sean por emergencias (58).

### **2.2.3. Estado de salud bucal**

Según la OMS y la OPS, la salud bucodental se define como la condición en la que no están presentes enfermedades ni trastornos que afecten la boca, la cavidad bucal y los dientes, como el cáncer de boca o garganta, úlceras bucales, defectos congénitos como el labio leporino o el paladar hendido, enfermedades de las encías, caries dental y dolor orofacial crónico, entre otros (59). En otras palabras, la salud bucodental se define por la falta de dolor crónico en la cara y boca, cáncer en la boca o garganta, úlceras bucales,

problemas congénitos como el labio leporino o paladar hendido, enfermedades de las encías, caries dental, pérdida de dientes y otros problemas que afectan la boca y la cavidad bucal (60).

Según la definición de la FDI, la salud bucodental abarca diversas dimensiones, incluyendo la capacidad de hablar, sonreír, oler, saborear, tocar, masticar, tragar y expresar emociones a través de las expresiones faciales con confianza, sin experimentar dolor, incomodidad o enfermedades en la estructura craneofacial. Además, se destaca que la salud bucodental es fundamental para el bienestar físico y mental, y se manifiesta en un continuo que refleja aspectos fisiológicos, sociales y psicológicos cruciales para la calidad de vida. Esta salud está influenciada por los valores y actitudes individuales y comunitarios, así como por las experiencias, percepciones y expectativas personales, junto con la capacidad de adaptarse a diferentes circunstancias (61).

### **2.2.3.1. Caries dental**

La caries dental es una infección que se origina por la acumulación de placa bacteriana en los dientes. Esta infección provoca el deterioro de la estructura dental, comenzando con la desmineralización del esmalte (parte exterior del diente) y avanzando hacia la pulpa dental. El pronóstico para el diente afectado dependerá de la gravedad y profundidad del proceso carioso (62). Es importante destacar que la caries dental es una enfermedad compleja (63) y dinámica (64) que provoca la desmineralización de los tejidos duros de los dientes (65). Además de esto, existen otros factores que pueden afectar su desarrollo o la gravedad de la enfermedad, incluyendo influencias a nivel personal, familiar o comunitario (66).

#### **a) Etiología**

La caries dental es causada por múltiples factores. Entre los principales se encuentran las características del diente, como su susceptibilidad a la descomposición ácida y su forma, que facilita la retención de residuos, los microorganismos (bacterias productoras de ácidos como *Streptococcus mutans* o *Lactobacillus*), el sustrato (una dieta que favorece la formación de caries) y el tiempo (67).

## b) Fisiopatología de la caries dental

La caries dental es una enfermedad infecciosa en la cual ácidos orgánicos producidos por microorganismos en la boca desmineralizan gradualmente el esmalte dental, seguido de una rápida destrucción proteolítica de la estructura dental. Esta destrucción del diente ocurre en dos etapas. En la primera etapa, los ácidos orgánicos derivados del metabolismo bacteriano de los carbohidratos de la dieta descalcifican la matriz inorgánica, compuesta principalmente de calcio y fosfatos en forma de hidroxiapatita. En la segunda etapa, la matriz orgánica se degrada mediante procesos enzimáticos o mecánicos (67).

Los factores presentes al mismo tiempo son: la susceptibilidad a los microorganismos en la superficie dental y la presencia de bacterias como *Streptococcus mutans* o *Lactobacillus*. La ingesta de carbohidratos de la dieta, que constituyen el sustrato necesario para estas bacterias (67).

### 2.2.3.2. Gingivitis

La gingivitis, o inflamación de las encías, es la etapa inicial de la enfermedad periodontal. Esta inflamación surge por la acumulación de placa bacteriana y provoca cambios degenerativos, necróticos y proliferativos en los tejidos de las encías (68). La infección de las encías causada por bacterias se manifiesta con enrojecimiento, sangrado y mal aliento. Por lo general, se origina debido a la acumulación de placa en los dientes. Sin un tratamiento adecuado, esta condición puede progresar a periodontitis, lo que resulta en la destrucción de los ligamentos y el hueso que sostienen el diente, potencialmente llevando a su pérdida (69).

#### a) Etiología

La forma más frecuente de gingivitis es causada por la placa bacteriana, una capa suave, pegajosa y sin color compuesta por bacterias que se acumulan de manera constante en los dientes y las encías. Cuando esta placa no se elimina con el cepillado, produce toxinas que irritan las encías y resultan en gingivitis. En las etapas tempranas de la

afección, la limpieza de los dientes puede permitir que las encías sanen, ya que el hueso que sostiene los dientes no se encuentra afectado. Sin embargo, si no se trata, la gingivitis progresa y se vuelve irreversible, causando daños permanentes a los dientes y afectando la salud general (68).

### **2.2.3.3. Higiene oral**

La higiene oral es el medio mediante el cual se eliminan grandes cantidades de restos alimentarios y sarro dental, frecuentemente endurecidos tanto en las áreas supra como subgingivales de la superficie dental que el cepillado no alcanza o cuando el cepillado se realiza incorrectamente. Por otro lado, en aquellos casos con una higiene oral adecuada, es difícil encontrar placa dura dental. La principal causa de la enfermedad periodontal está directamente vinculada con la acumulación de placa bacteriana. Por lo tanto, una buena higiene oral es crucial para prevenir esta enfermedad que afecta a los tejidos que sostienen y protegen el diente (70).

### **2.2.4. Indicadores de salud bucal**

Los indicadores son medidas o señales que representan una situación específica. Según las directrices de la OMS para evaluar programas de salud bucal, son variables utilizadas para cuantificar cambios (71).

#### **2.2.4.1. Índice CPOD**

El índice CPOD, utilizado desde 1930, mide la caries en los dientes permanentes. Las siglas CPOD se refieren a los dientes (D) con caries (C), los dientes perdidos por caries (P) y los dientes obturados (O). La suma de estas tres condiciones determina el índice CPOD de una persona. Para aplicar este índice a un grupo o población, se utiliza como denominador el total de individuos examinados. Así, el índice CPOD se calcula sumando los valores de C, P y O para luego dividir el resultado entre el número total de individuos examinados (72).

Desde su establecimiento por Klein, Palmer y Knutson en 1930, el índice CPOD se ha convertido en el más ampliamente utilizado en odontología, facilitando la acumulación de una vasta base de datos sobre la evolución de la caries dental en numerosos países. Este índice es una herramienta efectiva para medir la prevalencia de caries en una comunidad, por lo que es la elección preferida para estudios transversales (72).

El índice CPOD establece la siguiente escala para la gravedad de caries dental: muy bajo = (0 - 1,1), bajo = (1,2 - 2,6), moderado = (2,7 - 4,4), alto = (4,5 - 6,5) y muy alto = (> 6,5) (72).

#### **2.2.4.2. Índice gingival de Löe y Silness**

Desarrollado por Löe y Silness en 1967, el índice evalúa la gravedad y ubicación de la gingivitis en cuatro áreas específicas. Su uso implica una técnica detallada, ya que examina la salud de las encías con una sonda, requiriendo una calibración precisa (73).

Debido a las características de la enfermedad, este índice es reversible y facilita la evaluación de mejorías en la gingivitis, siendo apropiado para estudios clínicos controlados. Este índice evalúa dos aspectos fundamentales de la enfermedad gingival: la inflamación y el sangrado, aumentando así su precisión. Además, se enfoca únicamente en el registro de la gingivitis y no considera signos de periodontitis, evitando confundir ambas afecciones (73).

#### **2.2.4.3. Índice de higiene oral**

El índice de higiene oral, ideado por Greene y Vermillion (74) en 1960 y modificado posteriormente para recibir el nombre de OHI simplificado, mide cada superficie cubierta por materia blanda y cálculo o sarro dental. El índice tiene tres categorías de limpieza dental.

- Bueno: Los dientes están limpios. No hay señales de restos de comida o material alba.
- Malo: Los dientes están muy sucios. Hay considerables restos de comida de larga data y material alba.

- Regular: Esta categoría se encuentra entre las dos anteriores. Existe alguna evidencia de escombros, pero no del grado reconocido como deficiente (74).

### **2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS**

#### **Miedo dental**

Se refiere a un estado de angustia y malestar generalizado en el individuo, relacionado con el sentimiento de desconocimiento o inseguridad respecto a su situación (75).

#### **Ansiedad dental**

Es un trastorno complejo causado por múltiples factores, que implica emociones desagradables o negativas asociadas a procedimientos y/o tratamientos en las visitas al dentista (76).

#### **Estado bucal**

Se refiere a la condición en la que los dientes, el soporte óseo, las articulaciones, las mucosas, los músculos y otras zonas de la cavidad oral funcionan normalmente y de manera eficiente (77).

#### **Caries dental**

Es una enfermedad infecciosa multifactorial caracterizada por la destrucción de los tejidos duros del diente, provocada por la desmineralización debida a los ácidos producidos por la placa bacteriana, que se inicia con los carbohidratos de la dieta (78).

#### **Gingivitis**

Es una inflamación de las encías causada por la formación de una capa de bacterias que irrita el tejido, manifestándose con síntomas como inflamación, cambio en el color y la textura de las encías, así como sangrado. Aunque no siempre es resultado exclusivo de la acumulación de placa bacteriana, las bacterias presentes y sus toxinas sensibilizan las encías (79).

**Higiene oral**

Son medidas de control que incluyen la higiene de la lengua, el cuidado de los tejidos y estructuras dentales, utilizando una combinación de métodos físicos y químicos para prevenir la acumulación de placa bacteriana (80).

**Trato humano**

Se refiere a recibir un trato con dignidad, lo cual implica respeto y reconocimiento del valor inherente de la persona, entre otros aspectos (81).

**Mala praxis**

Se refiere a cualquier forma de tratamiento deficiente, incorrecto o negligente que cause daño, sufrimiento innecesario o incluso la muerte del paciente. Esto puede deberse a falta de conocimiento, descuido, incompetencia, incumplimiento de protocolos establecidos o intenciones criminales deliberadas (82).

**Tratamiento dental**

Significa abordar de manera completa y sistemática los problemas identificados en el área de la salud oral al momento del diagnóstico, organizando el tratamiento de forma ordenada y teniendo en cuenta todas las especialidades involucradas (83).

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO FILOSÓFICO**

La sensación de miedo y ansiedad frente a los tratamientos odontológicos son estados emocionales que el ser humano experimenta en algún momento de su vida. Estos problemas surgen a partir de una imagen mental, ya sea evocada o esperada, que se presenta ante circunstancias consideradas como peligrosas (84). En efecto, la naturaleza de la ansiedad y el miedo dental es el resultado de experiencias dentales negativas directas, y constituyen los principales obstáculos para lograr el éxito terapéutico en la atención dental. Por lo tanto, es necesario señalar que, aunque la psicología y la odontología podrían parecer ciencias independientes, en realidad, tienen varios puntos en común. La psicología, como ciencia del comportamiento, resulta importante para el odontólogo durante la consulta odontológica, ya que la conducta del paciente puede afectar la atención dental. De este modo, se brinda una atención integral al paciente, que no se limita únicamente al ámbito bucal (85).

Por lo expuesto, esta investigación se apoya en la teoría cognitivo-conductual y en la teoría humanista. La primera se centra en la interrelación entre pensamientos, emociones y comportamientos. Esta teoría sugiere que los pensamientos disfuncionales y las creencias erróneas pueden influir negativamente en el comportamiento y, por lo tanto, en la salud (86). En cuanto a la teoría humanista, esta estudia al ser humano como un ente total y no fragmentado, es decir, considera a la persona en su entorno (87). Asimismo, esta teoría plantea un enfoque más humano, acercándose a las necesidades individuales. Por ende, se enfoca en investigar al ser humano, sus habilidades y cómo maximizar su potencial. Además, mediante diversas técnicas, promueve que las personas comprendan sus necesidades, incluyendo la capacidad de reconocer cómo interpretan sus experiencias y cómo estas interpretaciones influyen en su forma de vivir (88). A través del humanismo, se considera al ser humano como un individuo consciente y deliberado, siempre en evolución, cuyas percepciones mentales y estados internos ofrecen información legítima sobre su propia identidad (89).

## CAPÍTULO IV

### MARCO METODOLÓGICO

#### 4.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación tiene un enfoque cuantitativo, es no experimental y de corte transversal (90); la información se recolectó en un solo momento. Además, este estudio es de nivel relacional (91), lo que nos permite verificar la existencia de relación entre las variables de estudio.

#### 4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población del estudio está constituida por todas las personas sujetas a la programación del centro de salud Metropolitano en el año 2022, con un total de 12897 personas.

##### 4.2.1. Tamaño y tipo de muestra

Esta investigación presenta una muestra conformada por 373 personas que acudieron al servicio de odontología del centro de salud Metropolitano en el año 2022. El tamaño de la muestra se estimó utilizando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{NZ_{\alpha}^2 p(1-p)}{e^2(N-1) + Z_{\alpha}^2 p(1-p)}$$

Donde:

- N = Total de la población
- $Z_{\alpha}$  = 1,96 (nivel de confianza 95%)
- p = 0,5 (proporción esperada 50%)
- 1-p = 0,5
- e = 0,05 (error estadístico de 5%)

La selección de la muestra se realizó mediante muestreo aleatorio simple, basándose en la población joven y adulta. Se eligió al azar el número de pacientes necesarios para alcanzar el tamaño de muestra estimado mediante la fórmula.

#### 4.2.2. Criterios de inclusión

- Pacientes de ambos sexos entre 18 a 59 años de edad.
- Pacientes que colaboren en la realización del examen bucal.
- Pacientes que accedan a participar del estudio.
- Pacientes que firmen el consentimiento informado.

#### 4.2.3. Criterios de exclusión

- Pacientes que presenten desorden sistémico impidiendo la evaluación dental.
- Pacientes que presenten algún tipo de discapacidad física y mental.
- Pacientes que muestren oposición a la evaluación dental.
- Pacientes que no acepten participar del estudio.

### 4.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Ítems	Categoría	Escala
Miedo dental	Percepción de aflicción causada por la presencia de un peligro, ya sea real o imaginario, que genera sentimientos de desconfianza y lleva a pensar que podría ocurrir una acción contraía a lo deseado, resultando en la omisión parcial o total del tratamiento dental (76).	Resultado obtenido mediante la aplicación del Cuestionario de miedos dentales, compuesto por veinte ítems con seis opciones de respuesta, que, al sumar las respuestas, se obtiene un puntaje que varía de 0 a 100 puntos, lo que permite establecer el nivel de miedo dental.	Trato humano	- Educación del profesional - Calidad de atención - Estado de ánimo del profesional	14, 15, 16, 17, 18, 19	- Sin miedo (0 - 25) - Miedo bajo (26 - 50) - Miedo moderado (51 -75) - Miedo elevado (76 - 100)	Ordinal
			Mala práctica profesional	- Daño al paciente - Práctica sin habilidad - Derivación de la atención dental	7, 9, 11, 12, 13, 10, 20		
			Aspectos inherentes al tratamiento	- Manejo procedimental - Demora en la atención dental	1, 5, 8		
			Aspectos no profesionales	- Revistas antiguas - Mal aliento del profesional - Disposición del consultorio dental - Somnolencia del paciente	2, 3, 4, 6		

Ansiiedad dental	Estado emocional en el que una persona percibe un impulso imaginario relacionado con la atención dental como una amenaza para su integridad física, esto da lugar a respuestas cognitivas, conductuales y fisiológicas (92).	Resultado obtenido mediante la aplicación de la escala de ansiedad dental modificada, que consta de cinco ítems con cinco opciones de respuesta cada uno, al sumar las puntuaciones, se obtiene un total de 5 a 25 puntos para establecer el nivel de ansiedad dental.	Acudir al dentista al día siguiente	5 ítems	- Sin ansiedad (5)	Ordinal
			Permanecer en la sala de espera		- Ansiedad leve (6 - 9)	
			Observar el uso de la pieza dental		- Ansiedad moderada (10 - 12)	
			Observar los instrumentos para la limpieza dental		- Ansiedad alta (13 - 14)	
			Recibir una inyección de anestésico local		- Ansiedad extrema o fobia (15 - 25)	
Estado bucal	Situación de normalidad del estado anatómico y funcional de la cavidad bucal, incluyendo las estructuras adyacentes que también forman parte del complejo maxilofacial (93).	Resultado de la aplicación de los indicadores de salud bucal para evaluar la presencia de enfermedades bucales.	Prevalencia de caries dental	Índice CPOD	- Muy bajo (0 - 1,1) - Bajo (1,2 - 2,6) - Moderado (2,7 - 4,4) - Alto (4,5 - 6,5) - Muy alto (>6,5)	Ordinal
			Prevalencia de gingivitis	Índice gingival de Løe y Silness	- Sin inflamación (< a 0,1) - Inflamación leve (0,1 - 1,0) - Inflamación moderada (1,1 - 2,0) - Inflamación severa (2,1 - 3,0)	Ordinal
			Estado de higiene oral	Índice de higiene oral simplificado	- Bueno (0,0 - 1,2) - Regular (1,3 - 3,0) - Malo (3,1 - 6,0)	Ordinal

#### 4.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS

a) **Ficha de recolección de datos:** Se registró la edad, sexo, estado civil, grado de instrucción, ocupación, número de hijos, condición de atención, número de visitas al servicio dental, motivo de consulta, tipo de procedimiento, situaciones desencadenantes, instrumentos que causan alteración y procedimientos desagradables.

**b) Cuestionario de miedos dentales (CMD-20):** Es una escala que consta de 20 ítems, que son circunstancias particulares relacionadas con el tratamiento dental. Donde el individuo evalúa el nivel de temor experimentado en una escala que va del 0 (sin miedo alguno) al 5 (miedo extremo).

<b>FICHA TÉCNICA</b>	
Nombre del instrumento	<i>Cuestionario de miedos dentales (CMD-20)</i>
Autor	Pál-Hegedus y Lejarza (94)
Ámbito de aplicación	Adultos
Administración	Individual
Duración	Tiempo aproximado de 8 a 10 minutos
Objetivo	Permite conocer el nivel de miedo de los pacientes que acuden a la consulta odontológica.
Número de ítems	20 ítems
Dimensiones	Trato humano al paciente, mala práctica profesional, aspectos inherentes al tratamiento, aspectos no profesionales.
Descripción de la prueba	Escala tipo Likert: Ninguno en absoluto (0), Un poco (1), Ligeramente (2), Moderadamente (3), Mucho (4), Muchísimo (5).
Validez y Confiabilidad	Ha obtenido índices de confiabilidad de alfa de Cronbach = 0,92

Así mismo, se aplicó el siguiente baremo para la variable miedo dental:

Puntuaciones del cuestionario de miedos dentales	
Sin miedo	0 - 25
Miedo bajo	26 - 50
Miedo moderado	51 - 75
Miedo elevado	76 - 100

- c) **Escala de ansiedad dental modificada (MDAS):** Es una escala que consta de 5 ítems que se respondieron para establecer el nivel de ansiedad dental.

<b>FICHA TÉCNICA</b>	
Nombre del instrumento	<i>Escala de ansiedad dental de Norman Corah modificada (MDAS)</i>
Autor	Humphris y cols. (95) Versión castellana por Pál-Hegedus
Ámbito de aplicación	Adultos
Administración	Individual
Duración	Tiempo aproximado de 1 a 2 minutos
Objetivo	Detectar y establecer el grado de ansiedad que presentan los pacientes al momento de la consulta odontológica
Número de ítems	5 ítems
Descripción de la prueba	Escala tipo Likert: Relajado, nada ansioso (1), Ligeramente ansioso (2), Bastante ansioso (3), Muy ansioso e intranquilo (4), Extremadamente ansioso (sudado, taquicárdico, con sensación de enfermedad grave) (5).
Validez y Confiabilidad	Se ha demostrado que es fiable y válido tanto en el Reino Unido como en otros países europeos. Se obtuvo un índice de fiabilidad de alfa de Cronbach de 0,86

Además, para identificar la presencia de ansiedad dental, se aplicó los siguientes puntajes:

Puntuaciones del cuestionario de ansiedad dental	
Sin ansiedad	5
Ansiedad leve	6 – 9
Ansiedad moderada	9 – 12
Ansiedad alta	13 – 14
Extremadamente ansioso o Fobia	15 - 25

## **d) Instrumentos para la evaluación del estado de salud bucal**

### **Índice CPOD**

Para comprenderlo mejor y analizarlo adecuadamente, es necesario desglosarlo en sus componentes individuales y presentarlo en forma de porcentaje o promedio (72). Por lo tanto, el índice CPOD de un grupo será la suma de dientes cariados, dientes perdidos o con indicación de extracción y dientes obturados (96).

#### **CPOD**

C = Diente cariado, P = Diente perdido por caries o extracción indicada

O = Diente obturado, D= Diente permanente como unidad de medida (96).

### **Índice gingival de Løe y Silness**

El índice puede ser utilizado para evaluar la frecuencia y gravedad de la gingivitis en estudios de salud pública. Además, puede ser útil a nivel personal para detectar cambios en la salud de las encías de una persona (73). El IG obtenido, de acuerdo al puntaje, será:

- Menor a 0,1 = Encía normal
- Entre 0,1 - 1,0 = Leve
- Entre 1,1 - 2,0 = Moderada
- Entre 2,1 - 3,0 = Severa (97)

### **Índice de higiene oral simplificado**

Está compuesto por dos partes: un índice simplificado para evaluar la acumulación de desechos y otro para calcular la acumulación de cálculos. Cada individuo es calificado en una escala que va de 0 a 3. Durante el examen, se emplean únicamente un espejo dental y un explorador dental, como el tipo hoz o la sonda periodontal. Luego, se asignan valores a la placa blanda y a la placa calcificada presentes. Se calcula un promedio de placa blanda (IPB) sumando los valores y dividiéndolos por el número de

superficies examinadas. De la misma manera, se obtiene el promedio de placa calcificada (IPC) (98).

Los valores del índice de placa blanda y de placa calcificada son:

- Entre 0,0 – 0,6 = Bueno
- Entre 0,7 – 1,8 = Regular
- Entre 1,9 – 3,0 = Malo (98)

Después para obtener el IHO-S sumamos el promedio de IPB e IPC. Los valores clínicos del Índice IHO-S son:

- Entre 0,0 – 1,2 = Bueno
- Entre 1,3 – 3,0 = Regular
- Entre 3,1 – 6,0 = Malo (98)

#### **4.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

- Después de recolectar la información, los datos fueron organizados y codificados antes de ser transferidos a la base de datos en el programa estadístico SPSS versión 25.
- Con el procesamiento de la información, se obtuvieron los resultados necesarios para la elaboración de las tablas con su respectiva representación gráfica.
- La prueba estadística utilizada fue la prueba no paramétrica de Tau C de Kendall para analizar la relación entre las variables.

## CAPÍTULO V

### RESULTADOS

**Tabla 1**

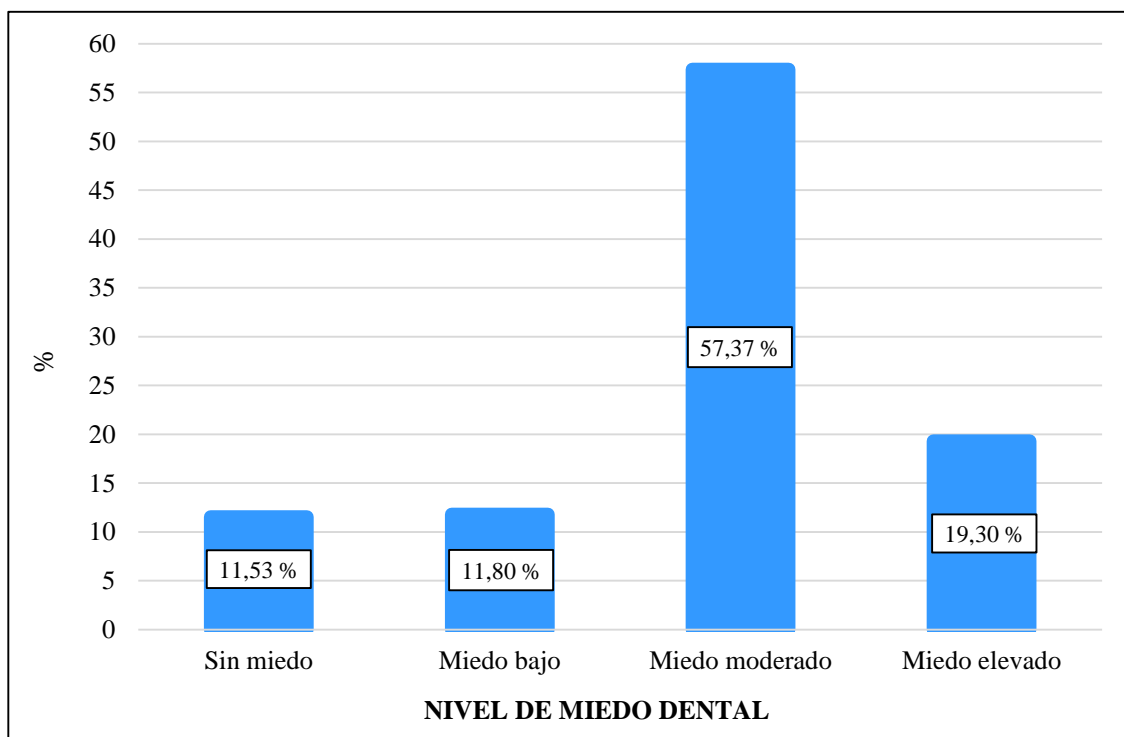
*Nivel de miedo dental de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022*

<b>Nivel de miedo dental</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Sin miedo	43	11,53
Miedo bajo	44	11,80
Miedo moderado	214	57,37
Miedo elevado	72	19,30
<b>Total</b>	<b>373</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Matriz de datos del investigador

**Figura 1**

*Nivel de miedo dental de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022*



Fuente: Tabla 1

**Interpretación:**

En la Tabla y Figura 1 se puede visualizar que el 57,37 % de participantes presentaron un nivel moderado de miedo dental, el 19,30 % de participantes presentaron un nivel elevado de miedo dental, el 11,80 % de participantes presentaron un nivel bajo de miedo dental, mientras que el 11,53 % de participantes no presentaron miedo dental. Además, se evidencia que el 88,47 % de participantes presentaron algún grado de miedo dental.

**Tabla 2**

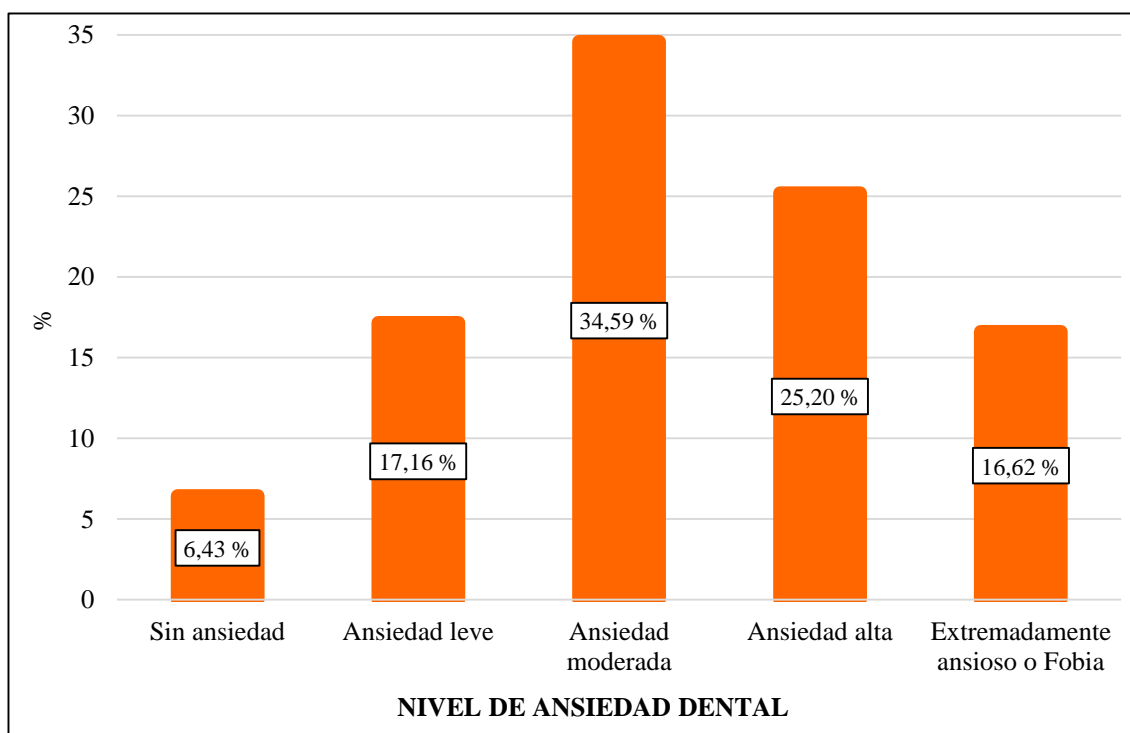
*Nivel de ansiedad dental de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022*

<b>Nivel de ansiedad dental</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Sin ansiedad	24	6,43
Ansiedad leve	64	17,16
Ansiedad moderada	129	34,59
Ansiedad alta	94	25,20
Extremadamente ansioso o Fobia	62	16,62
<b>Total</b>	<b>373</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Matriz de datos del investigador

**Figura 2**

*Nivel de ansiedad dental de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022*



Fuente: Tabla 2

**Interpretación:**

En la Tabla y Figura 2 se visualiza que el 34,59 % de participantes presentaron un nivel moderado de ansiedad dental, el 25,20 % de participantes presentaron un nivel alto de ansiedad dental, seguido del 17,16 % de participantes que presentaron un nivel leve de ansiedad dental; el 16,62 % de participantes presentaron un nivel extremo de ansiedad dental, mientras que el 6,43 % de participantes no presentaron ansiedad dental. Además, se evidencia que el 93,57 % de participantes presentaron algún grado de ansiedad dental.

**Tabla 3**

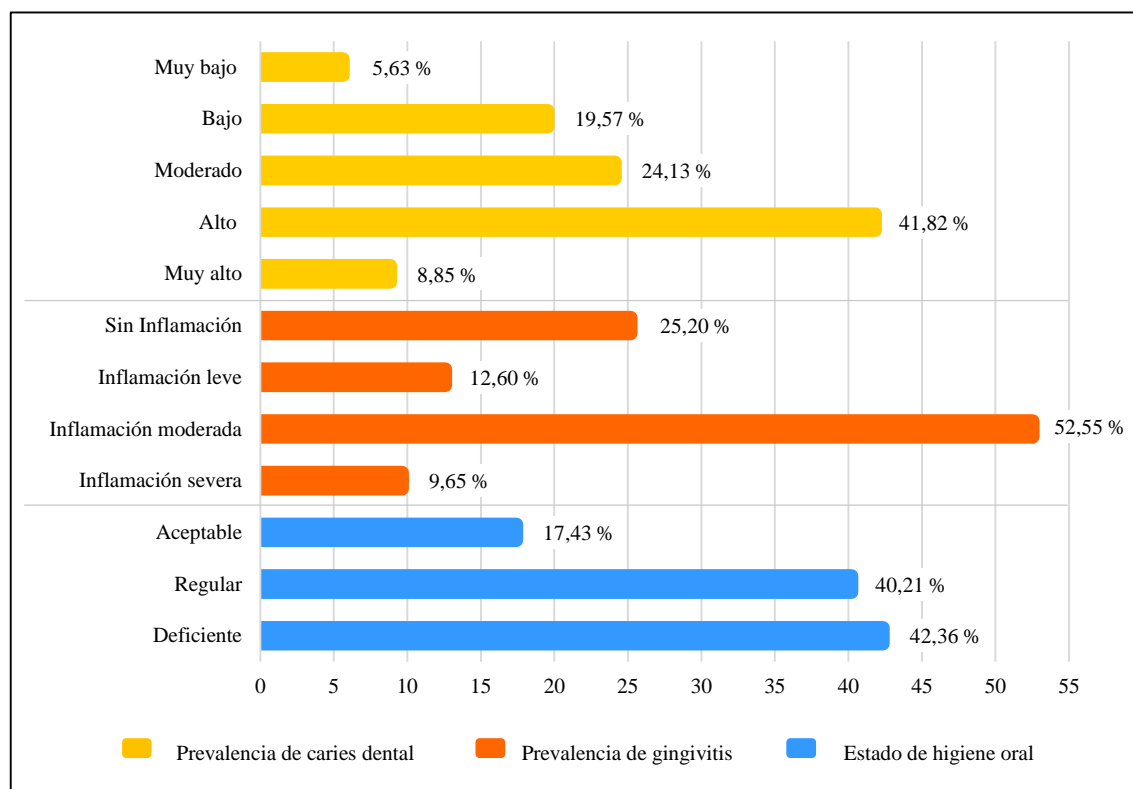
*Estado bucal de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022*

<b>Prevalencia de caries dental</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Muy bajo	21	5,63
Bajo	73	19,57
Moderado	90	24,13
Alto	156	41,82
Muy alto	33	8,85
Total	373	100,00
<b>Prevalencia de gingivitis</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Sin inflamación	94	25,20
Inflamación leve	47	12,60
Inflamación moderada	196	52,55
Inflamación severa	36	9,65
Total	373	100,00
<b>Estado de higiene oral</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Aceptable	65	17,43
Regular	150	40,21
Deficiente	158	42,36
Total	373	100,00

Fuente: Matriz de datos del investigador

### Figura 3

*Estado bucal de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022*



Fuente: Tabla 3

### Interpretación:

En la Tabla y Figura 3 se visualiza con respecto a la prevalencia de caries dental, que el 41,82 % de participantes presentaron un nivel alto de caries dental, el 24,13 % de participantes presentaron un nivel moderado de caries dental y el 19,57 % de participantes presentaron un nivel bajo de caries dental.

Con respecto a la prevalencia de gingivitis, se visualiza que el 52,55 % de participantes presentaron un nivel moderado de inflamación gingival, el 12,60 % de participantes presentaron un nivel leve de inflamación gingival, mientras que el 25,20 % de participantes no presentaron inflamación gingival.

En cuanto al estado de higiene oral, se visualiza que el 42,36 % de participantes presentaron un nivel deficiente de higiene oral, el 40,21 % de participantes presentaron un nivel regular de higiene oral, mientras que el 17,43 % de participantes presentaron un nivel aceptable de higiene oral.

**Tabla 4**

*Relación del miedo y ansiedad dental con la prevalencia de caries dental de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022*

Nivel de miedo dental	Prevalencia de caries dental										Total	
	Muy bajo		Bajo		Moderado		Alto		Muy alto			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Sin miedo	16	4,29	27	7,24	0	0	0	0	0	0	43	11,53
Miedo bajo	5	1,34	38	10,19	1	0,27	0	0	0	0	44	11,80
Miedo moderado	0	0	8	2,14	89	23,86	111	29,76	6	1,61	214	57,37
Miedo elevado	0	0	0	0	0	0	45	12,06	27	7,24	72	19,30
Total	21	5,63	73	19,57	90	24,13	156	41,82	33	8,85	373	100,0

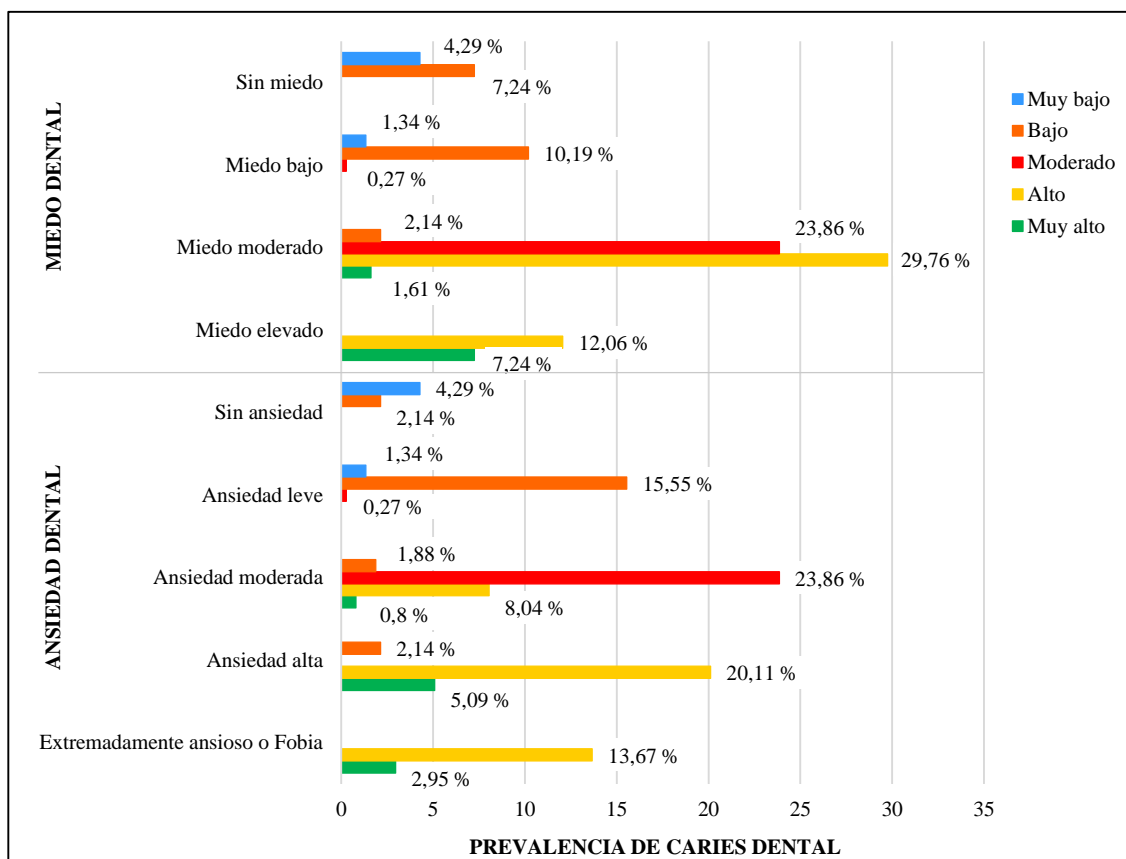
  

Nivel de ansiedad dental	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
	Sin ansiedad	16	4,29	8	2,14	0	0	0	0	0	0	24
Ansiedad leve	5	1,34	58	15,55	1	0,27	0	0	0	0	64	17,16
Ansiedad moderada	0	0	7	1,88	89	23,86	30	8,04	3	0,80	129	34,58
Ansiedad alta	0	0	0	0	0	0	75	20,11	19	5,09	94	25,20
Extremadamente ansioso o Fobia	0	0	0	0	0	0	51	13,67	11	2,95	62	16,62
Total	21	5,63	73	19,57	90	24,13	156	41,82	33	8,85	373	100,0

Fuente: Matriz de datos del investigador

**Figura 4**

*Relación del miedo y ansiedad dental con la prevalencia de caries dental de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022*



Fuente: Tabla 4

### **Interpretación:**

En la Tabla y Figura 4 se visualiza que el 29,76 % de participantes presentaron un nivel moderado de miedo dental y un nivel alto de caries dental, al igual que el 23,86 % de participantes que presentaron un nivel moderado de miedo dental y un nivel moderado de caries dental; asimismo, el 12,06 % de participantes presentaron un nivel elevado de miedo dental y un nivel alto de caries dental.

Así también, el 23,86 % de participantes presentaron un nivel moderado de ansiedad dental y un nivel moderado de caries dental, seguido del 20,11 % de participantes que presentaron un nivel alto de ansiedad dental y un nivel alto de caries dental y el 15,55 % de participantes presentaron un nivel leve de ansiedad dental y un nivel bajo de caries dental.

**Tabla 5**

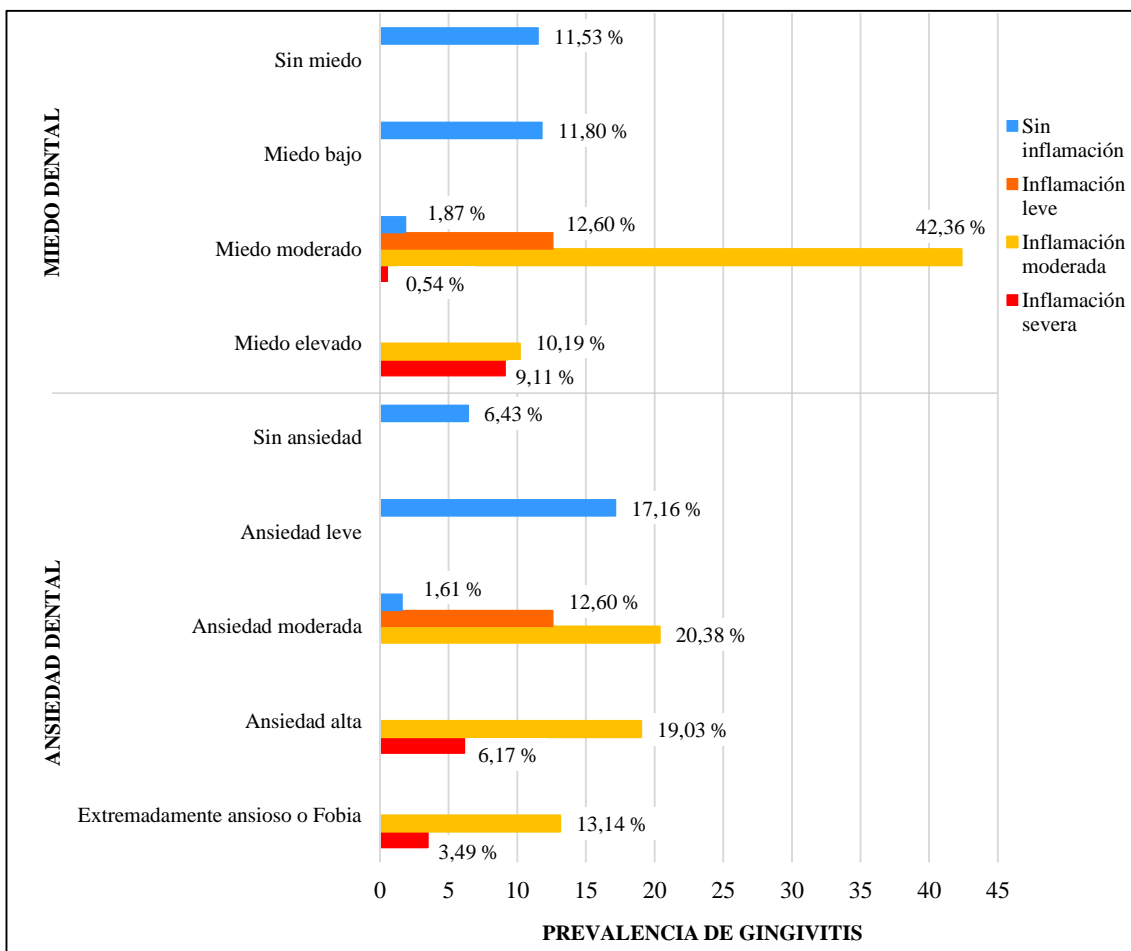
*Relación del miedo y ansiedad dental con la prevalencia de gingivitis de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022*

Nivel de miedo dental	Prevalencia de gingivitis								Total	
	Sin inflamación		Inflamación leve		Inflamación moderada		Inflamación severa			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Sin miedo	43	11,53	0	0	0	0	0	0	43	11,53
Miedo bajo	44	11,80	0	0	0	0	0	0	44	11,80
Miedo moderado	7	1,87	47	12,60	158	42,36	2	0,54	214	57,37
Miedo elevado	0	0	0	0	38	10,19	34	9,11	72	19,30
Total	94	25,20	47	12,60	196	52,55	36	9,65	373	100,0
Nivel de ansiedad dental	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Sin ansiedad	24	6,43	0	0	0	0	0	0	24	6,43
Ansiedad leve	64	17,16	0	0	0	0	0	0	64	17,16
Ansiedad moderada	6	1,61	47	12,60	76	20,38	0	0	129	34,58
Ansiedad alta	0	0	0	0	71	19,03	23	6,17	94	25,20
Extremadamente ansioso o Fobia	0	0	0	0	49	13,14	13	3,49	62	16,62
Total	94	25,20	47	12,60	196	52,55	36	9,65	373	100,0

Fuente: Matriz de datos del investigador

**Figura 5**

*Relación del miedo y ansiedad dental con la prevalencia de gingivitis de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022*



Fuente: Tabla 5

**Interpretación:**

En la Tabla y Figura 5 se visualiza que el 42,36 % de participantes presentaron un nivel moderado de miedo dental y un nivel moderado de inflamación gingival, el 12,60 % de participantes presentaron un nivel moderado de miedo dental y un nivel leve de inflamación gingival, asimismo, el 11,80 % de participantes presentaron un nivel bajo de miedo dental y no presentaron inflamación gingival.

Así también, el 20,38 % de participantes presentaron un nivel moderado de ansiedad dental y un nivel moderado de inflamación gingival, el 19,03 % de participantes presentaron un nivel alto de ansiedad dental y un nivel moderado de inflamación gingival y el 17,16 % de participantes presentaron un nivel leve de ansiedad dental y no presentaron inflamación gingival.

**Tabla 6**

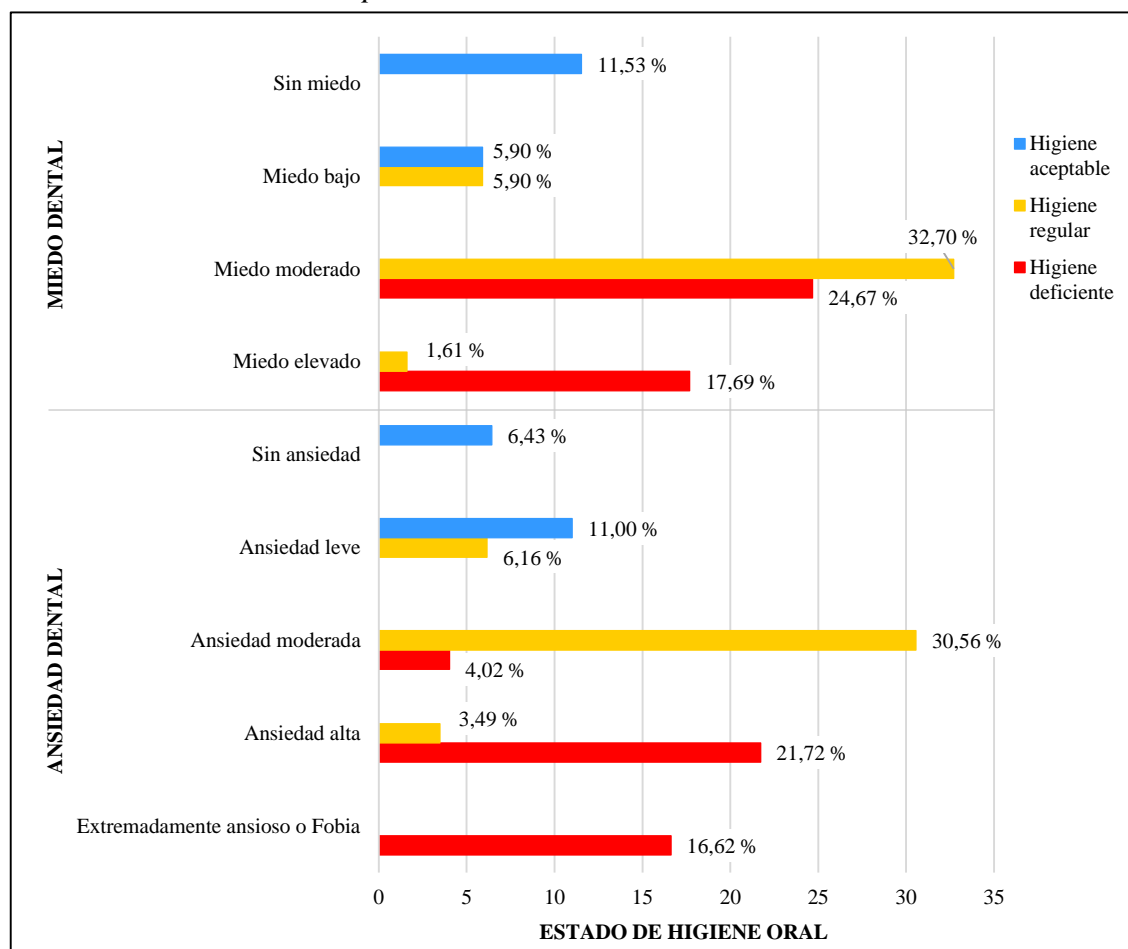
*Relación del miedo y ansiedad dental con el estado de higiene oral de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022*

Nivel de miedo dental	Estado de higiene oral						Total	
	Higiene aceptable		Higiene regular		Higiene deficiente		N	%
	N	%	N	%	N	%		
Sin miedo	43	11,53	0	0	0	0	43	11,53
Miedo bajo	22	5,90	22	5,90	0	0	44	11,80
Miedo moderado	0	0	122	32,70	92	24,67	214	57,37
Miedo elevado	0	0	6	1,61	66	17,69	72	19,30
Total	65	17,43	150	40,21	158	42,36	373	100,0
Nivel de ansiedad dental	N	%	N	%	N	%	N	%
Sin ansiedad	24	6,43	0	0	0	0	24	6,43
Ansiedad leve	41	11,00	23	6,16	0	0	64	17,16
Ansiedad moderada	0	0	114	30,56	15	4,02	129	34,58
Ansiedad alta	0	0	13	3,49	81	21,72	94	25,20
Extremadamente ansioso o Fobia	0	0	0	0	62	16,62	62	16,62
Total	65	17,43	150	40,21	158	42,36	373	100,0

Fuente: Matriz de datos del investigador

**Figura 6**

*Relación del miedo y ansiedad dental con el estado de higiene oral de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022*



Fuente: Tabla 6

### **Interpretación:**

En la Tabla y Figura 6 se visualiza que el 32,70 % de participantes presentaron un nivel moderado de miedo dental y un nivel regular de higiene oral, el 24,67 % de participantes presentaron un nivel moderado de miedo dental y un nivel deficiente de higiene oral, asimismo, el 17,69 % de participantes presentaron un nivel elevado de miedo dental y un nivel deficiente de higiene oral.

Así también, el 30,56 % de participantes presentaron un nivel moderado de ansiedad dental y un nivel regular de higiene oral, seguido del 21,72 % de participantes presentaron un nivel alto de ansiedad dental y un nivel deficiente de higiene oral y el 16,62 % de participantes presentaron un nivel extremo de ansiedad dental y un nivel deficiente de higiene oral.

**Tabla 7**

*Relación del miedo y ansiedad dental con el estado bucal de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022*

		ESTADO BUCAL	
		<b>Prevalencia de caries dental</b>	
		Coefficiente de correlación	0,661
		Sig. (bilateral)	0,000
		N	373
		<b>Prevalencia de gingivitis</b>	
MIEDO		Coefficiente de correlación	0,641
DENTAL		Sig. (bilateral)	0,000
		N	373
		<b>Estado de higiene oral</b>	
		Coefficiente de correlación	-0,658
		Sig. (bilateral)	0,000
		N	373
TAU - C			
DE			
		<b>Prevalencia de caries dental</b>	
		Coefficiente de correlación	0,733
		Sig. (bilateral)	0,000
		N	373
		<b>Prevalencia de gingivitis</b>	
ANSIEDAD		Coefficiente de correlación	0,678
DENTAL		Sig. (bilateral)	0,000
		N	373
		<b>Estado de higiene oral</b>	
		Coefficiente de correlación	-0,854
		Sig. (bilateral)	0,000
		N	373

Fuente: Matriz de datos del investigador

**Interpretación:**

En la Tabla 7 mediante la aplicación del coeficiente de correlación Tau C de Kendall, se visualiza una correlación estadísticamente significativa entre el miedo y la prevalencia de caries dental ( $p=0,000$ ), con una correlación positiva fuerte ( $r=0,661$ ). Esto indica que a niveles elevados de miedo se observan altos niveles de caries dental.

Se evidencia también una correlación estadísticamente significativa entre el miedo y la prevalencia de gingivitis ( $p=0,000$ ), con una correlación positiva fuerte ( $r=0,641$ ). Esto sugiere que a niveles altos de miedo se presentan elevados índices de gingivitis.

Además, se presenta una correlación estadísticamente significativa entre el miedo y el estado de higiene oral ( $p=0,000$ ), con una correlación negativa fuerte ( $r=-0,658$ ). Es decir, a mayor nivel de miedo, peor es el estado de higiene oral.

Se observa asimismo una correlación estadísticamente significativa entre la ansiedad y la prevalencia de caries dental ( $p=0,000$ ), con una correlación positiva fuerte ( $r=0,733$ ). Esto implica que a niveles altos de ansiedad se presentan niveles elevados de caries dental.

También se evidencia una correlación estadísticamente significativa entre la ansiedad y la prevalencia de gingivitis ( $p=0,000$ ), con una correlación positiva fuerte ( $r=0,678$ ). Por lo tanto, a niveles altos de ansiedad se observan altos índices de gingivitis.

Finalmente, se puede evidenciar una correlación estadísticamente significativa entre la ansiedad y el estado de higiene oral ( $p=0,000$ ), con una correlación negativa muy fuerte ( $r=-0,854$ ). Es decir, a mayor nivel de ansiedad, peor es el estado de higiene oral.

Se procedió a desarrollar la prueba de Normalidad de Kolmogorov-Smirnov considerando el criterio planteado por Romero (99) que menciona que la elección de esta prueba está indicada cuando el tamaño de muestra es superior a 50. Por los resultados de nuestra investigación concluimos que los datos no presentan una distribución normal (ANEXO 9). Por este motivo se procedió a elegir el estadístico Tau C de Kendall, debido a que es una medida no paramétrica y que permite asociar variables ordinales. Además, la dirección y el valor de la fuerza de la relación va a estar dado por el signo del coeficiente. Teniendo valores que van desde -1 hasta 1 y que cuando el valor es mayor nos señalan que es más estrecha la relación.

## **PRUEBA DE HIPÓTESIS**

### **Hipótesis general:**

Existe relación entre el miedo y la ansiedad dental con el estado bucal de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna, 2022.

Hipótesis Nula ( $H_0$ ): No existe relación entre el miedo y la ansiedad dental con el estado bucal de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna, 2022.

Hipótesis Alternativa ( $H_1$ ): Existe relación entre el miedo y la ansiedad dental con el estado bucal de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna, 2022.

### **Nivel de significancia:**

$$\alpha = 5\% = 0,05$$

**Estadístico de prueba:** Regresión lineal múltiple

**Tabla 8**

*Análisis de regresión multivariada de la relación del miedo y ansiedad dental con el estado bucal de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022*

	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		t	Sig.	R	R <sup>2</sup>
	B	Desv. Error	Beta	Beta				
	(Constante)	-0,934	0,080					
Miedo dental	0,556	0,036	0,456		15,299	0,000	0,912	0,832
Ansiedad dental	0,500	0,028	0,533		17,895	0,000		
a. Variable dependiente: Prevalencia de caries dental								
(Constante)	-1,478	0,080			-18,394	0,000		
Miedo dental	0,602	0,037	0,536		16,450	0,000	0,894	0,799
Ansiedad dental	0,375	0,028	0,433		13,312	0,000		
a. Variable dependiente: Prevalencia de gingivitis								
(Constante)	2,951	0,056			52,962	0,000		
Miedo dental	-0,313	0,025	-0,370		-12,332	0,000	0,911	0,829
Ansiedad dental	-0,399	0,020	-0,613		-20,422	0,000		
a. Variable dependiente: Estado de higiene oral								

Fuente: Matriz de datos del investigador

### **Decisión:**

La presente tabla muestra los resultados del análisis de regresión múltiple que explora la relación entre las variables miedo dental y ansiedad dental, y tres variables dependientes relacionadas con la salud bucal: prevalencia de caries dental, prevalencia de gingivitis y estado de higiene oral.

Se observa que, para el miedo dental con la prevalencia de caries dental, el coeficiente B es de 0,556 y el coeficiente estandarizado (Beta) es de 0,456, lo que indica que, a medida que aumenta el miedo dental, también aumenta la prevalencia de caries dental. Asimismo, para la ansiedad dental con la prevalencia de caries dental, se observa un coeficiente B de 0,500 y un coeficiente estandarizado (Beta) de 0,533, lo que indica que la ansiedad dental está positivamente relacionada con la prevalencia de caries dental.

En relación al miedo dental y la prevalencia de gingivitis, se observa un coeficiente B de 0,602 y un coeficiente estandarizado (Beta) de 0,536, lo que indica que un aumento del miedo dental se relaciona con un aumento en la prevalencia de gingivitis. Además, la ansiedad dental y la prevalencia de gingivitis presentan un coeficiente B de 0,375 y un coeficiente estandarizado (Beta) de 0,433, lo que indica que un aumento en la ansiedad dental se relaciona con un aumento en la prevalencia de gingivitis.

Con respecto al miedo dental y el estado de higiene oral, se presenta un coeficiente B de -0,313 y un coeficiente estandarizado (Beta) de -0,370, lo que indica que un aumento en el miedo dental se relaciona con una disminución del estado de higiene oral. Asimismo, la ansiedad dental y el estado de higiene oral, se presenta un coeficiente B de -0,399 y un coeficiente estandarizado (Beta) de -0,613, lo que indica que la ansiedad dental tiene un efecto negativo significativo sobre la higiene oral.

El coeficiente de correlación (R) es alto, indica una fuerte relación entre las variables miedo dental y ansiedad dental con las variables dependientes: prevalencia de caries dental, gingivitis y estado de higiene oral. Además, se observa que el 83,2% de variabilidad en la prevalencia de caries dental se explica por el miedo dental y la ansiedad dental, indicando una fuerte relación. El 79,9% de variabilidad en la prevalencia de gingivitis se explica por el miedo dental y la ansiedad dental, un valor significativo. El 82,9% de variabilidad en el estado de higiene oral se atribuye al miedo dental y la ansiedad dental, indica una fuerte relación. El miedo dental y la ansiedad dental están relacionados con una mayor prevalencia de caries dental y gingivitis, y, además, tienen un impacto negativo en la higiene oral.

### **Conclusión:**

Existe relación estadísticamente significativa entre el miedo y ansiedad dental con el estado bucal de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna, 2022.

## DISCUSIÓN

El propósito de esta investigación fue determinar la relación del miedo y la ansiedad dental con el estado bucal de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022. La muestra consistió en 373 participantes de ambos sexos, con edades comprendidas entre 18 y 59 años.

Los resultados encontrados con respecto al nivel de miedo dental (Tabla 1), se halló que el 57,37 % de participantes presentaron nivel moderado de miedo; el 19,30 % de participantes presentaron un nivel elevado de miedo, el 11,80 % de participantes presentaron un nivel bajo de miedo y el 11,53 % de participantes no presentaron miedo dental; por lo tanto, el 88,47 % de participantes han experimentado situaciones de miedo dental.

De forma similar, con el estudio realizado por Paredes (45) que encontró que el 48,5 % de participantes presentaron un nivel elevado de miedo dental, el 31,8 % de participantes presentaron un nivel moderado de miedo y solo el 19,7 % de participantes presentaron un nivel escaso o nulo de miedo. Igualmente, con el estudio de Deza (31) evidenció que el 48,4 % de participantes presentaron un nivel elevado de miedo, el 32,5 % de participantes presentaron un nivel moderado de miedo y el 18,9 % de participantes presentaron un nivel escaso o nulo de miedo. Asimismo, lo reportado por Choquemamani (48) que encontró que el 75,0 % de participantes presentaron un nivel elevado de miedo, además el 24,0 % de participantes presentaron un nivel moderado de miedo, mientras que el 1,0 % de participantes presentaron un nivel escaso o nulo de miedo. Así también con el estudio de Acosta & San Miguel (46) que reportó que el 50,0 % de participantes presentaron un nivel alto de miedo dental, seguido del 30,7 % de participantes que presentaron un nivel moderado de miedo y el 19,3 % de participantes presentaron un nivel bajo de miedo dental. A diferencia de nuestros resultados, lo encontrado por Alzate et al. (42) mostraron que el 50,8 % de participantes presentaron un nivel bajo de miedo, seguido del 34,0 % de participantes que presentaron un nivel moderado de miedo. Mientras, los resultados de Kämpfi et al. (100) encontraron que el 66,7 % de participantes no presentaron miedo dental.

Esto indica que el miedo dental encontrado en nuestra investigación se debe a que la mayoría de los pacientes han experimentado situaciones desagradables que les causan cierto temor, ya sea por el trato del profesional o por los instrumentos utilizados durante los tratamientos. Todo esto lleva a que el paciente evite acudir a consultas dentales y solo asista cuando experimenta dolor o molestias bucales que no puede resistir.

En lo que se refiere a los resultados en referencia al nivel de ansiedad dental (Tabla 2), se encontró que el 34,59 % de participantes presentaron un nivel moderado de ansiedad, el 25,20 % de participantes presentaron un nivel alto de ansiedad, seguido del 17,16 % de participantes que presentaron un nivel leve de ansiedad, el 16,62% de participantes presentaron un nivel extremo de ansiedad dental y el 6,43 % de participantes no presentaron ansiedad dental; por lo tanto, el 93,57 % de participantes han presentado algún grado de ansiedad dental.

Nuestros resultados concuerdan con el estudio de Paredes (45) que encontró que el 46,2 % de participantes presentaron un nivel moderado de ansiedad, seguido del 28,0 % de participantes que presentaron un nivel leve o nulo de ansiedad, el 15,9 % de participantes presentaron un nivel severo de ansiedad y solo el 9,8 % de participantes presentaron un nivel elevado de ansiedad. Asimismo, concuerda con lo hallado por Solano (47) que encontró que el 39,7 % de participantes presentaron un nivel moderado de ansiedad, seguido del 35,1 % de participantes que presentaron un nivel leve o nulo de ansiedad, el 13,9 % de participantes presentaron un nivel severo de ansiedad y el 11,3 % de participantes presentaron un nivel elevado de ansiedad. Sin embargo, no coincide con lo reportado por Saba & Katirci (38) que evidenció que el 52,4 % de participantes presentaron un nivel bajo de ansiedad, seguido del 37,4 % de participantes que presentaron un nivel moderado de ansiedad y el 10,2 % de participantes presentaron un nivel alto de ansiedad. De la misma forma, nuestros resultados no concuerdan con el estudio de Bhat et al. (40) los investigadores encontraron que no predominaba la ansiedad dental; es decir, el 53,1 % de participantes no presentaron ansiedad, el 31,5 % de participantes presentaron un nivel moderado de ansiedad, el 10,4 % de participantes presentaron un nivel alto de ansiedad y el 5,0 % de participantes presentaron un nivel severo de ansiedad. Similar a lo encontrado por Alzate et al. (42) que observó que el 51,3 % de participantes no presentaron ansiedad, mientras que el 28,4 % de participantes

presentaron un nivel moderado de ansiedad, el 14,7 % de participantes presentaron un nivel severo de ansiedad y el 5,6 % de participantes presentaron un nivel elevado de ansiedad. Igualmente, con el estudio de Acosta & San Miguel (46) donde el 52,7 % de participantes presentaron un nivel leve de ansiedad dental, el 39,3 % de participantes presentaron un nivel moderado de ansiedad dental, el 5,3 % de participantes presentaron un nivel severo de ansiedad dental y el 2,7 % de participantes no presentaron ansiedad dental.

La ansiedad dental observada en nuestros resultados muestra que los pacientes atendidos se sienten ansiosos frente a situaciones de riesgo o alarma. Esta ansiedad se evidencia en una sensación de tensión, que puede estar acompañada por síntomas y signos corporales generados durante la atención dental. Todo esto provoca que el paciente experimente desconfianza, preocupación y nerviosismo, lo que puede llevarlo a no acudir o abandonar los tratamientos dentales, comprometiendo en gran medida su estado bucal.

En relación al estado bucal de los participantes que han sido atendidos en el centro de salud Metropolitano (Tabla 3), los hallazgos para la prevalencia de caries dental se ha encontrado que el 41,82 % de participantes presentaron un nivel alto de caries dental, el 24,13 % de participantes presentaron un nivel moderado de caries dental, el 19,57 % de participantes presentaron un nivel bajo de caries dental, el 8,85 % de participantes presentaron un nivel muy alto de caries dental, mientras que el 5,63 % de participantes presentaron un nivel muy bajo de caries dental. Así también, la prevalencia de gingivitis que se halló fue del 52,55 % de participantes presentaron un nivel moderado de inflamación gingival, seguido del 25,20 % de participantes que no presentaron inflamación gingival, el 12,60 % de participantes presentaron un nivel leve de inflamación gingival y el 9,65 % de participantes presentaron un nivel severo de inflamación gingival. En referencia al estado de higiene oral, se encontró que el 42,36 % de participantes presentaron un nivel deficiente de higiene oral, el 40,21 % de participantes presentaron un nivel regular de higiene oral y el 17,43 % de participantes presentaron un nivel aceptable de higiene oral.

En concordancia con nuestros resultados, el estudio de Saheer et al. (39) encontraron que el 87,4 % de participantes presentaron niveles de caries dental. A

diferencia de lo encontrado por Mohammadi et al. (44) en sus resultados muestra que el 13,58 % de participantes presentaron un nivel moderado de caries dental. Igualmente, con el estudio de Kämppi et al. (100) evidenciaron que el 45,0 % de participantes presentaron piezas dentarias con caries dental. Con respecto a la prevalencia de gingivitis, el estudio de Saheer et al. (39) reportaron que el 54,4 % de participantes presentaron niveles de sangrado gingival. En cambio, los resultados de Saba & Katirci (38) mostraron que el 54,8 % de participantes presentaron un nivel leve de inflamación gingival, seguida del 41,8 % de participantes que presentaron un nivel moderado de inflamación gingival, el 1,8 % de participantes presentaron un nivel severo de inflamación gingival y solo el 1,6 % de participantes no presentaron inflamación gingival. Similar a los hallazgos realizados por Mohammadi et al. (44) que evidenció que el 73,8 % de participantes presentaron un nivel leve de inflamación gingival, siendo resultados diferentes a los encontrados en nuestro estudio. A cerca de los resultados para el estado de higiene oral, el estudio de Saheer et al. (39) muestra que el 46,7 % de participantes presentaron un nivel deficiente de higiene oral, seguido del 37,7 % de participantes que presentaron un nivel regular de higiene oral y el 15,6 % de participantes presentaron un nivel bueno de higiene oral.

Esto demuestra que los pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano presentan elevados niveles de caries dental, lo que sigue siendo uno de los principales problemas de morbilidad dental, de acuerdo con los reportes de la Organización Mundial de la Salud. Además, se observa un incremento en los problemas gingivales, evidenciado por la presencia de inflamación gingival de forma moderada. Esto indica que, si los pacientes no buscan tratamiento para esta afección, podría complicarse y propagarse a otros tejidos, hasta ocasionar la pérdida de dientes. En cuanto al estado de higiene oral de los participantes de nuestro estudio, se evidencia que la mayoría presenta una higiene oral deficiente, lo que sugiere un crecimiento bacteriano en la cavidad bucal, del cual pueden derivarse diversas afecciones bucales.

Se observa que la relación entre el miedo dental y la prevalencia de caries dental (Tabla 4), el 29,76 % de participantes presentaron un nivel moderado de miedo y un nivel alto de caries dental, así como el 23,86 % de participantes presentaron un nivel moderado de miedo y un nivel moderado de caries dental, mientras que el 12,06 % de participantes presentaron un nivel elevado de miedo y un nivel alto de caries dental. A diferencia de la

ansiedad dental reportada en esta investigación, el 23,86 % de participantes presentaron un nivel moderado de ansiedad y un nivel moderado de caries dental, asimismo, se encontró que el 20,11 % de participantes presentaron un nivel alto de ansiedad y un nivel alto de caries dental y el 15,55 % de participantes presentaron un nivel leve de ansiedad y un nivel bajo de caries dental.

Así también, el estudio de Kämpfi et al. (100) el cual nos muestra que el 10,8 % de participantes masculinos presentaron un nivel alto de miedo al dentista y altos índices de caries dental (CPOD > 2), el 33,3 % de participantes femeninos presentaron un nivel alto de miedo al dentista y elevados índices de caries dental (CPOD > 2). De igual forma, concuerda con el estudio de Nydell et al. (101), en donde registra que los participantes jóvenes presentaron un nivel moderado de caries dental y altos índices de miedo al dentista en comparación a los participantes que no presentaron miedo dental. A diferencia de la prevalencia de gingivitis que se observó disminución en el porcentaje de miedos dentales, encontrándose que el 20,0 % de participantes presentaron niveles de miedo dental y elevados índices de sangrado. En concordancia con el estudio de Bhat et al. (40) demostraron que los participantes presentaron un nivel alto de ansiedad dental y un nivel alto de caries dental. Similar a lo encontrado en el estudio de Saheer et al. (39) encontraron que el 60,0 % de participantes presentaron un nivel alto de ansiedad dental y piezas dentarias con caries dental. Nuestros resultados nos indican que a mayores niveles de miedo y ansiedad dental se va a evidenciar niveles elevados de caries dental.

Los resultados encontrados para el miedo dental con la prevalencia de gingivitis (Tabla 5), el 42,36 % de participantes presentaron un nivel moderado de miedo y un nivel moderado de inflamación gingival; así también, el 12,60 % de participantes presentaron un nivel moderado de miedo y un nivel leve de inflamación gingival, mientras el 11,80 % de participantes presentaron un nivel bajo de miedo y sin inflamación gingival. En cuanto al reporte de la ansiedad dental con la prevalencia de gingivitis, los resultados mostraron que el 20,38 % de participantes presentaron un nivel moderado de ansiedad y un nivel moderado de inflamación gingival, el 19,03 % de participantes presentaron un nivel alto de ansiedad y un nivel moderado de inflamación gingival; en tanto, el 17,16 % de participantes presentaron un nivel leve de ansiedad y sin inflamación gingival. Muy similar a los resultados de Saheer A. et al. (39) quienes encontraron que el 71,0 % de

participantes presentaron un nivel alto de ansiedad dental y sangrado al sondaje. Nuestros hallazgos nos indican que, ante el incremento del miedo y la ansiedad dental podemos evidenciar inflamación gingival de niveles de leve a moderado.

En lo que se refiere al miedo dental con el estado de higiene oral (Tabla 6), se evidenció que el 32,70 % de participantes presentaron un nivel moderado de miedo y un nivel regular de higiene oral, así como el 24,67 % de participantes que presentaron un nivel moderado de miedo y un nivel deficiente de higiene oral, a diferencia del 17,69 % de participantes que presentaron un nivel elevado de miedo y un nivel deficiente de higiene oral. Los resultados encontrados en la ansiedad dental con el estado de higiene oral, se evidenció que el 30,56 % de participantes presentaron un nivel moderado de ansiedad dental y un nivel regular de higiene oral y el 21,72 % de participantes presentaron un nivel alto de ansiedad y un nivel deficiente de higiene oral. En cambio, el 16,62 % de participantes presentaron un nivel extremo de ansiedad y un nivel deficiente de higiene oral. En concordancia con la investigación realizada por Saheer et al. (39) que encontraron que el 59,0 % de participantes presentaron un nivel alto de ansiedad dental y un nivel deficiente de higiene oral. Los resultados obtenidos en nuestro estudio nos muestran que a moderados niveles de miedo y ansiedad dental se tendrá índices regulares de higiene oral.

En relación con las variables de estudio referidas al miedo y la ansiedad dental con el estado bucal (Tabla 7), se encontró una correlación estadísticamente significativa ( $p=0,000$ ) entre el miedo dental y la prevalencia de caries dental. Esta relación es positiva y fuerte ( $r=0,661$ ). Asimismo, se encontró una correlación estadísticamente significativa ( $p=0,000$ ) entre el miedo dental y la prevalencia de gingivitis, con una relación positiva y fuerte ( $r=0,641$ ). También se observa una correlación estadísticamente significativa ( $p=0,000$ ) entre el miedo dental y el estado de higiene bucal, siendo esta relación negativa y fuerte ( $r=-0,658$ ). De manera similar, se identificó una correlación estadísticamente significativa ( $p=0,000$ ) entre la ansiedad dental y la prevalencia de caries dental, con una relación positiva y fuerte ( $r=0,733$ ). Además, existe una correlación estadísticamente significativa ( $p=0,000$ ) entre la ansiedad dental y la prevalencia de gingivitis, siendo esta relación positiva y fuerte ( $r=0,678$ ). Finalmente, se encontró una correlación

estadísticamente significativa ( $p=0,000$ ) entre la ansiedad dental y el estado de higiene bucal, con una relación negativa y fuerte ( $r=-0,854$ ).

Similar a lo reportado por Kämppi et al. (100) quienes encontraron una asociación significativa entre el miedo dental y el estado cariológico tanto en hombres como en mujeres, obteniendo valores de  $p < 0,001$  y  $p = 0,002$ , respectivamente, sus hallazgos apoyan la noción de un círculo vicioso entre el miedo al dentista y la caries dental en los participantes. Esto es muy similar a lo encontrado por Nydell et al. (101) quienes reportaron que las personas con miedo al dentista tenían una prevalencia media de caries dental, estableciendo una relación positiva entre ambas variables. En cambio, no se encontraron diferencias en la prevalencia de gingivitis relacionada con el miedo al dentista; este estudio indica la necesidad considerable de mejorar la higiene bucal de los participantes. Asimismo, el estudio de Bhat et al. (40) evidenció una relación estadísticamente significativa ( $p < 0,001$ ) entre la ansiedad dental y la caries dental, y encontró que el impacto de la ansiedad dental en la salud bucal era evidente. De igual manera, Saheer et al. (39) encontraron que quienes acudían al dentista por primera vez y presentaban ansiedad dental estaban estadísticamente asociados con la presencia de caries dental ( $p = 0,000$ ), el sangrado gingival ( $p = 0,041$ ) y un estado de higiene bucal deficiente ( $p = 0,023$ ). El estudio evidencia que, en general, la ansiedad dental se encuentra asociada con un mal estado de salud bucal.

Nuestros resultados difieren con lo reportado por Saba & Katirci (38) quienes encontraron que no existe una relación significativa entre el nivel de ansiedad dental y el índice CPOD ( $p=0,219$ ). Asimismo, no evidencian una relación entre el nivel de ansiedad dental y el índice gingival ( $p=0,742$ ). El estudio muestra que no se encontró una correlación estadísticamente significativa entre los niveles de ansiedad dental y la salud bucal de los pacientes turcos. De manera similar, el estudio de Mohammadi et al. (44) demostró que la ansiedad dental no se asocia significativamente con la caries dental ( $p=0,178$ ), y no hubo una asociación significativa entre la ansiedad dental y el índice gingival ( $p=0,408$ ). Este estudio muestra que no se encontró una relación significativa entre la ansiedad y las enfermedades bucales de los participantes iraníes. Además, el estudio de Veeraboina et al. (102) demuestra que no hay una relación significativa entre

la ansiedad dental y el índice de caries dental, lo cual no concuerda con nuestros resultados.

En consecuencia, tanto el miedo como la ansiedad dental son estados y/o trastornos emocionales de rechazo frente a un estímulo o amenaza inmediata que se manifiestan antes de la consulta odontológica. Nuestros hallazgos demuestran una relación significativa entre estos estados y el estado bucal. Por ende, es esencial evaluar el miedo y la ansiedad dental en la población, ya que no solo influyen en la salud física, sino también en la aparición de problemas bucales, además de generar dificultades en el manejo conductual durante el tratamiento dental.

Nuestra investigación se basa en dos teorías: la cognitivo-conductual y la humanista. La primera explora cómo los pensamientos, creencias y comportamientos influyen en las emociones y, en consecuencia, en la salud. En el ámbito de la salud bucal, esta teoría se centra en identificar y modificar los patrones de pensamiento disfuncionales y las conductas relacionadas con el miedo y la ansiedad, con el objetivo de mejorar la salud bucal y el bienestar general. Por otro lado, la teoría humanista se enfoca en comprender a fondo la experiencia subjetiva del paciente. Esta perspectiva valora la percepción individual y la autoactualización como factores clave para abordar y superar el miedo y la ansiedad relacionados con la atención odontológica. Además, la teoría humanista propone que, para mejorar la salud bucal, es esencial crear un entorno de apoyo que fomente la confianza y el bienestar emocional del paciente, lo que puede facilitar una mejor adherencia al tratamiento, mejorar el estado bucal y elevar la calidad de vida.

Como limitaciones del estudio, podemos identificar que la selección de la muestra debería incluir también a los usuarios que acuden a otros servicios ofrecidos por el establecimiento de salud, ya que en su mayoría evitan asistir al servicio de odontología. Incluir a estos usuarios permitiría tener un mayor alcance en la evaluación de los estados y/o trastornos emocionales considerados en este estudio.

Las líneas de investigación que se desprenden de este estudio incluyen las ciencias del comportamiento en odontología y las ciencias del cuidado de la salud bucodental. Estas áreas podrían constituir parte del enfoque de futuros estudios, tanto a nivel de pregrado como en estudios posteriores.

Los resultados de nuestros hallazgos reflejan una comprensión más profunda de cómo el miedo y la ansiedad dental están interrelacionados con el estado bucal. Esta relación se manifiesta principalmente en la manera en que el miedo y la ansiedad dental conducen a una serie de comportamientos que deterioran el estado bucal y pueden aumentar la percepción del dolor durante los procedimientos. Esto hace que los pacientes sean menos propensos a adherirse a los tratamientos dentales y, por ende, a desarrollar problemas bucales.

En definitiva, nuestra investigación nos permitió conocer los diferentes niveles de miedo y ansiedad dental y la condición bucal de los pacientes atendidos en el servicio de odontología del centro de salud Metropolitano. Por ello, es necesario implementar estrategias como técnicas de relajación y aplicar herramientas tecnológicas que faciliten el desarrollo de nuevas intervenciones efectivas durante la atención odontológica, bajo un enfoque integral en el tratamiento y la prevención.

## CONCLUSIONES

1. Existe una relación estadísticamente significativa ( $p=0,000$ ) entre el miedo y la ansiedad con el estado bucal de los pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en el año 2022.
2. El 57,37 % de los pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en el año 2022 presentaron un nivel moderado de miedo dental, el 19,30 % mostraron un nivel elevado de miedo, mientras que el 11,80 % tuvieron un nivel bajo de miedo y el 11,53 % no evidenció miedo dental.
3. El 34,59 % de los pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en el año 2022 mostraron un nivel moderado de ansiedad, el 25,20 % presentaron un nivel alto de ansiedad, mientras que el 17,16 % experimentaron un nivel leve de ansiedad, además, el 16,62 % mostraron un nivel extremo de ansiedad y solo el 6,43 % no evidenciaron ansiedad dental.
4. El estado bucal de los pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en el año 2022, se encontró que el 41,82 % presentaron un nivel alto de caries, además, el 52,55 % de los pacientes mostraron un nivel moderado de inflamación gingival, mientras que el 42,36 % tuvieron un nivel deficiente de higiene oral.
5. Se encontró que existe una relación significativa ( $p=0,000$ ) entre el miedo y la prevalencia de caries dental, siendo positiva y de grado fuerte ( $r=0,661$ ). Además, se observó una relación significativa ( $p=0,000$ ) entre la ansiedad y la prevalencia de caries dental, siendo positiva y de grado fuerte ( $r=0,733$ ), en los pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en el año 2022.
6. Se encontró que existe una relación significativa ( $p=0,000$ ) entre el miedo y la prevalencia de gingivitis, siendo positiva y de grado fuerte ( $r=0,641$ ). Asimismo, se observó una relación significativa ( $p=0,000$ ) entre la ansiedad y la prevalencia de

caries dental, siendo positiva y de grado fuerte ( $r=0,678$ ), en los pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en el año 2022.

7. Se encontró que existe una relación significativa ( $p=0,000$ ) entre el miedo y el estado de higiene oral, siendo negativa y de grado fuerte ( $r=-0,658$ ). Asimismo, se observó una relación significativa ( $p=0,000$ ) entre la ansiedad y el estado de higiene oral, siendo negativa y de grado muy fuerte ( $r=-0,854$ ), en los pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en el año 2022.

## RECOMENDACIONES

1. Para la Dirección Regional de Salud Tacna, a través de la estrategia sanitaria de salud bucal, informarles sobre la situación encontrada en la población donde se realizó la investigación. Asimismo, comunicarles las repercusiones que estos trastornos emocionales generan en la salud bucal.
2. Para los pacientes del servicio de odontología del centro de salud Metropolitano, sensibilizarlos acerca de los resultados encontrados en el estudio permitirá que tomen conciencia de la relación entre el miedo y la ansiedad dental y su estado bucal, así como del impacto negativo en su calidad de vida.
3. Para el personal del centro de salud Metropolitano, es necesario fortalecer el trabajo en equipo y la colaboración interprofesional entre el odontólogo y el área de psicología permitirá brindar al paciente una atención especializada. Además, es primordial que el odontólogo reciba capacitación en habilidades socioemocionales para afrontar mejor estas situaciones.
4. Para el profesional en odontología, mediante la implementación de estrategias psicoterapéuticas y de afrontamiento permitirá que el paciente modifique y controle su comportamiento durante la consulta odontológica. Asimismo, es necesario que el profesional de la salud bucal desarrolle una relación positiva con el paciente.
5. Para los profesionales de la salud, que realicen investigaciones que permita identificar los factores asociados al miedo y a la ansiedad dental, para entender cuáles de ellos interfieren en el área personal, laboral y social del paciente durante su atención odontológica.
6. Para la comunidad investigadora en el campo de la odontología, que profundicen la investigación mediante la exploración de otros estados y/o trastornos emocionales

que se producen antes y durante la atención odontológica nos permitirá realizar un abordaje oportuno.

7. Para los grupos de investigación de nuestra región, que desarrollen estudios similares al nuestro, con la participación de la población que vive en zonas rurales, con el fin de conocer su situación real y contrastarla con nuestros resultados para obtener una visión más completa de la población de Tacna.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. James SL, Abate D, Abate KH, Abay SM, Abbafati C, Abbasi N, et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*. 2018 Nov;392(10159):1789–858.
2. Colina Y, García B, Castillo E, Benet M, López R, Rodríguez M. Estudio epidemiológico de salud bucal en la población de 12 años del área VIII de salud de Cienfuegos. *Medisur*. 2007;5(2):8 p.
3. Cianetti S, Valenti C, Orso M, Lomurno G, Nardone M, Lomurno AP, et al. Systematic Review of the Literature on Dental Caries and Periodontal Disease in Socio-Economically Disadvantaged Individuals. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Nov;18(23):12360.
4. Organización colegial de dentistas de España. Notas de Prensa Consejo. 2020. En España, 33 millones de adultos presentan caries. Available from: <https://www.consejodentistas.es/comunicacion/actualidad-consejo/notas-de-prensa-consejo/item/1866-en-espana-33-millones-de-adultos-presentan-caries.html>
5. Cervantes G. Agencia EFE. 2018. Salud Bucal: La caries afecta al 95 % de adultos entre 20 y 64 años en México. Available from: <https://www.efe.com/efe/america/mexico/la-caries-afecta-al-95-de-adultos-entre-20-y-64-anos-en-mexico/50000545-3487540>
6. López Y, Cabello A, Mérida D, Martín M, Fernández J. Células madre: un novedoso tratamiento para la periodontitis. *Revista* 16 de Abril. 2017;56(266):180–6.

7. Beck J, Garcia R, Heiss G, Vokonas PS, Offenbacher S. Periodontal disease and cardiovascular disease. *J Periodontol.* 1996;67:1123–37.
8. Lazo G. Problemática actual en salud bucal en el Perú. *Revista Postgrado Scientiarvm.* 2017;3(2):55–8.
9. Torres C. Situación de la salud bucal en el Perú 2016. Gerencia en salud Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú; 2016.
10. Murga J. Perfil de salud bucal - enfermedad bucal en los escolares de 6, 12 y 15 años de la provincia de Recuay, región Áncash, 2016 [Tesis de posgrado]. Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2017.
11. Región de Salud Tacna. Análisis de situación de salud. Tacna; 2023. p. 1–140.
12. Fisher-Owens SA, Gansky SA, Platt LJ, Weintraub JA, Soobader MJ, Bramlett MD, et al. Influences on Children's Oral Health: A Conceptual Model. *Pediatrics.* 2007 Sep 1;120(3):e510–20.
13. Khawja SG, Arora R, Shah AH, Wyne AH, Sharma A. Maternal Dental Anxiety and its Effect on Caries Experience Among Children in Udaipur, India. *JOURNAL OF CLINICAL AND DIAGNOSTIC RESEARCH.* 2015;9(6):ZC42–5.
14. Navarro C, Ramírez R. Un estudio epidemiológico acerca de la prevalencia de ansiedad y miedos dentales entre la población adulta de la gran área metropolitana de Costa Rica. *Psicol Conductual.* 1996;4(1):79–95.
15. Locker D. Psychosocial consequences of dental fear and anxiety. *Commun Dent Oral Epidemiol.* 2003;31:144–51.

16. Ministerio de sanidad y consumo. Guía de práctica clínica para el manejo de pacientes con trastornos de ansiedad en atención primaria. Madrid, España: Agencia Laín Entralgo. Unidad de evaluación de tecnologías sanitarias.; 2008.
17. Rowe M, Moore T. Self-Report Measures of Dental Fear: Gender Differences. *Am J Health Behav.* 1998;22(4):243–7.
18. Kvale G, Berg E, Raadal M. The ability of Corah's dental anxiety scale and Spielberger's state inventory to distinguish between fearful and regular Norwegian dental patients. *Acta Odontol Scand.* 1998;56:105–9.
19. Åstrøm AN, Skaret E, Haugejorden O. Dental anxiety and dental attendance among 25-year-olds in Norway: time trends from 1997 to 2007. *BMC Oral Health.* 2011 Dec 22;11(1):10.
20. McGrath C, Bedi R. The association between dental anxiety and oral health-related quality of life in Britain. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2004 Feb;32(1):67–72.
21. Armfield J, Heaton L. Management of fear and anxiety in the dental clinic: a review. *Aust Dent J* [Internet]. 2013 Dec;58(4):390–407. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/adj.12118>
22. Marya CM, Grover S, Jnaneshwar A, Pruthi N. Dental anxiety among patients visiting a dental institute in Faridabad, India. *West Indian Med J* [Internet]. 2012 Mar;61(2):187–90. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23155968>
23. Rodríguez HE. Prevalencia y aspectos sociodemográficos de la ansiedad al tratamiento estomatológico. *Rev Cubana Estomatol.* 2016;53(4).
24. Ferreira-Gaona MI, Díaz-Reissner CV, Pérez-Bejarano NM, Cueto-González NC, Leggio-González TG, Cardozo-Lovera LB, et al. Nivel de ansiedad de los

- pacientes antes de ingresar a la consulta odontológica. *Revista Ciencias de la Salud*. 2018 Oct 9;16(3):478.
25. Seeman K, Molin C. Psychopathology, feelings of confinement and helplessness in the dental chair, and relationship to the dentist in patients with disproportionate dental anxiety (DDA). *Acta Psychiatr Scand*. 1976;54:81–91.
  26. Goettems ML, Ardenghi TM, Romano AR, Demarco FF, Torriani DD. Influence of maternal dental anxiety on oral health–related quality of life of preschool children. *Quality of Life Research*. 2011 Aug 24;20(6):951–9.
  27. Milgrom P, Fiset L, Melnick S, Weinstein P. The prevalence and practice management consequences of dental fear in a major U.S. city. *J Am Dent Assoc*. 1988;116:641–7.
  28. Goettems ML, Nascimento GG, Peres MA, Santos IS, Matijasevich A, Barros AJD, et al. Influence of maternal characteristics and caregiving behaviours on children’s caries experience: an intergenerational approach. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2018;46:435–41.
  29. Barberia Leache E, Martín Díaz D, Tobal M, Fernández Frías C. Prevalencia, consecuencias y antecedentes de miedo, ansiedad y fobia dental. *Bol Asoc Odontol Argent P Niños*. 1997;25(4):3–10.
  30. Livia O, Manrique E. Niveles de ansiedad, cogniciones dentales negativas y capacidad de control en la atención odontológica. *Revista de psiquiatría y salud mental Hermilio Valdizan [Internet]*. 2001;2(1–2):1–5. Available from: <http://www.hhv.gob.pe/wp-content/uploads/Revista/nivansiedad.htm>
  31. Deza F. Nivel de miedo y ansiedad frente al tratamiento odontológico en pacientes adultos del centro de salud Jose Olaya, Chiclayo [Tesis de pregrado]. Pimentel, Perú: Universidad Señor de Sipán; 2019.

32. Espejo-Carrera R, Asmat-Abanto A, Carruitero MJ. Prevalence of dental anxiety in patients attending the dental service of two hospitals managed by the Ministry of Health of Peru. *Journal of Oral Research*. 2021 Apr 30;10(2):1–9.
33. Quispe J. Nivel de ansiedad en pacientes adultos atendidos en el servicio de odontología del centro de salud de San Pedro, Cusco - 2019 [Tesis de pregrado]. Cusco: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco; 2020.
34. Palomino M. Niveles de ansiedad en pacientes adolescentes y adultos que acuden a una clínica dental de la ciudad de Huancayo, 2019 [Tesis de pregrado]. Huancayo: Universidad Peruana Los Andes; 2020.
35. Coronel W. Niveles de ansiedad en pacientes adultos previo a los tratamientos a realizarse en los servicios odontológicos de los centros de salud del distrito de Ciudad Nueva, Tacna 2019 [Tesis de pregrado]. Tacna: Universidad Privada de Tacna; 2020.
36. Valdez J. Niveles de ansiedad en pacientes adultos previos a la intervención en cirugía bucal atendidos en la clínica docente odontológica de la UPT, en el periodo 2017 - II [Tesis de pregrado]. Tacna, Perú: Universidad Privada de Tacna; 2017.
37. Ain T, Sultan S, Gowhar O, L. R. Maternal dental anxiety as a risk factor for dental caries in children: a cross-sectional study. *Int J Res Med Sci*. 2016;4(11):4867–72.
38. Saba Z, Katirci G. Relationship between dental anxiety levels and oral health among dental patients in Turkey: a cross-sectional study. *BMC Oral Health* [Internet]. 2023 May 25;23(1):328. Available from: <https://bmcoralhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12903-023-03041-8>
39. Saheer A, Majid S, Raajendran J, Chithra P, Chandran T, Mathew R. Effect of dental anxiety on oral health among the first-time dental visitors: A hospital-based

- study. *J Pharm Bioallied Sci* [Internet]. 2022;14(5):394. Available from: [https://journals.lww.com/10.4103/jpbs.jpbs\\_632\\_21](https://journals.lww.com/10.4103/jpbs.jpbs_632_21)
40. Bhat P, Shekar M, Jayachandra M. Relationship between dental anxiety with dental caries and periodontal disease among army recruits in Bangalore city - A cross sectional study. *Journal of Oral and Maxillofacial Pathology* [Internet]. 2022;26(1):126. Available from: [https://journals.lww.com/10.4103/jomfp.jomfp\\_207\\_21](https://journals.lww.com/10.4103/jomfp.jomfp_207_21)
41. De Dienheim Barriguete PJ, Sánchez Miranda J, Bautista Aguilar J. Ansiedad en el paciente odontológico. *Revista Odontológica Basadrina* [Internet]. 2022;6(2):1–9. Available from: <https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/rob/article/view/1571>
42. Alzate Zapata LM, Garcia Bran SY, Gaviria Correa I, López Sarmiento JS, Ortiz Restrepo J, Franco Aguirre JQ, et al. Factores asociados al miedo y ansiedad en pacientes que asisten a consulta odontológica: Estudio Transversal. *Revista Estomatología* [Internet]. 2021 Mar 25;29(1). Available from: [https://estomatologia.univalle.edu.co/index.php/revista\\_estomatologia/article/view/10929](https://estomatologia.univalle.edu.co/index.php/revista_estomatologia/article/view/10929)
43. Alcolea García A, Alcolea Rodríguez J, Alcolea García A, Palomino Rodríguez K. Odontofobia y su correlación con la salud bucal general y la enfermedad periodontal. *Multimed*. 2021;25(3):e1077.
44. Mohammadi T, Sabouri A, Sabouri S, Najafipour H. Anxiety, depression, and oral health: A population-based study in Southeast of Iran. *Dent Res J (Isfahan)* [Internet]. 2019;16(3):139. Available from: <http://www.drjjournal.net/text.asp?2019/16/3/139/255748>
45. Paredes Huatuco SG. Factores asociados a nivel de ansiedad y miedo dental en pacientes atendidos en una clínica odontológica privada Arequipa, 2022 [Tesis de pregrado]. Huancayo, Perú: Universidad Continental; 2022.

46. Acosta Ramírez CL, San Miguel Gallardo VM. Nivel de miedo y ansiedad dental a la consulta odontológica en pacientes adultos de un consultorio particular Lima 2021 [Tesis de pregrado]. Piura, Perú: Universidad César Vallejo; 2021.
47. Solano Llontop CP. Evaluación de la ansiedad dental que presentan los pacientes adultos jóvenes de 18 a 34 años de edad en citas previas según la escala de ansiedad de Corah Modificada en la provincia de Lima- Perú [Tesis de pregrado]. Lima, Perú: Universidad Privada San Juan Bautista; 2022. Available from: <https://orcid.org/0000-0001-8590-9659>
48. Choquemamani Choque WJ. Nivel de ansiedad y miedo al tratamiento odontológico en pacientes jóvenes y adultos que acuden al consultorio odontológico Fátima del distrito de Ciudad Nueva, Tacna 2021 [Tesis de pregrado]. Tacna, Perú: Universidad Latinoamericana CIMA; 2022.
49. Arrieta Vergara K, Díaz Cárdenas S, Verbel Bohórquez J, Hawasly Pastrana N. Factores asociados a sintomatología clínica de miedo y ansiedad en pacientes atendidos en Odontología. *Revista Clínica de Medicina de Familia*. 2013 Feb;6(1):17–24.
50. Bazán C. Ansiedad y miedo dental durante la consulta odontológica, estudiantes de enfermería, Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, Chachapoyas - 2018 [Tesis de pregrado]. Chachapoyas: Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas; 2018.
51. Martínez Pozo D. Centro de Psicología NB. 2017. Miedo al dentista: causas, consecuencias y algunos trucos. Available from: <https://nbpsicologia.es/2017/07/22/miedo-al-dentista-causas-consecuencias-y-algunos-trucos/>
52. Eisenberg J. Orígenes del miedo al odontólogo. 1993.

53. Jiménez-Ortiz J, Herrera-Silva J, Jiménez-Ortiz J, Islas-Valle R. Miedo y ansiedad dental de pacientes adultos atendidos en una clínica universitaria de México. *Cient dent*. 2017;14(1):7–14.
54. Menezes D, Leal S, Mulder J, Frencken J. Dental anxiety in 6-7-year-old children treated in accordance with conventional restorative treatment, ART and ultra-conservative treatment protocols. *Acta Odontol Scand*. 2011;69(6):410–6.
55. Barbería Leache E, Martín Díaz D, Tobal FM, Fernández Frías C. Prevalencia, consecuencias y antecedentes de miedo, ansiedad y fobia dental. *Bol Asoc Argent Odontol Niños*. 1996;25(4):3–10.
56. Al-Namankany A, De Souza M, Ashley P. Evidence-based dentistry: analysis of dental anxiety scales for children. *Br Dent J*. 2012;212(5):219–22.
57. Klingberg G, Broberg A. Dental fear/anxiety and dental behaviour management problems in children and adolescents: a review of prevalence and concomitant psychological factors. *Int J Paediatr Dent*. 2007;17(6):391–406.
58. Armfield JM, Stewart JF, Spencer AJ. The vicious cycle of dental fear: exploring the interplay between oral health, service utilization and dental fear. *BMC Oral Health*. 2007 Dec 14;7(1):1.
59. Organización Mundial de la salud. Salud bucodental, Nota informativa N°318. 2012.
60. Sociedad Española de Cuidados Bucales. Salud Bucodental definición y características. SECUB. 2016.
61. Godínez Morales AG. La salud oral hoy. *Revista de la Asociación Dental Mexicana*. 2016;73(5):225–6.

62. Morales F. Temas prácticos en geriatría y gerontología. Costa Rica: Organización Panamericana de la Salud; 2007. 217 p.
63. Catalá M, Cortés O. La caries dental: una enfermedad que se puede prevenir. *Anales de Pediatría Continuada*. 2014;12(3):147–51.
64. Pérez A, Quenta E, Cabrera A, Cárdenas D, Lagraveré M, Lazo R. Caries dental en dientes deciduos y permanentes jóvenes. Lima, Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2004.
65. Barberia E. Atlas de odontología infantil para pediatras y odontólogos. Madrid, España: RIPANO; 2005.
66. Federación Dental Internacional (FDI). El Desafío de las Enfermedades Bucodentales – Una llamada a la acción global. 2da ed. Ginebra: Atlas de Salud Bucodental.; 2015.
67. Busto J. Caries dental. México: Universidad Autónoma de Hidalgo; 2012.
68. Ubertalli J. DMD, Private Practice. USA: Hingham Manual; 2018.
69. Ministerio de Salud. Módulo de promoción de la salud bucal / Ministerio de Salud. Lima, Perú: Dirección General de Promoción de la Salud. Dirección Ejecutiva de Educación para la Salud; 2013.
70. Morales O. Eficacia de dos técnicas educativas: informativa y demostrativa dirigidas a padres de personas con discapacidad mental en el Centro Ann Sullivan del Perú [Tesis de pregrado]. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2006.
71. Fuentes M. Maestría en Gerencia en Salud: Epidemiología y Bioestadística. Arequipa: Editorial Universidad Católica de Santa María; 2009. p. 32 p.

72. Castro C, Fernández M, Carrasco R. Índices epidemiológicos orales. Edición especial para la facultad de estomatología –BUAP. Facultad de Estomatología - BUAP. México; 2009.
73. Bordoni N, Escobar A, Castillo R. Odontología pediátrica: la salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual. Argentina: Editorial Médica Panamericana; 2010. 257 p.
74. Carranza F, Newman M. Capítulo 5 “Epidemiología de los trastornos gingival y periodontal.” In: Periodontología Clínica. Buenos Aires: Mac Graw-Hill Interamericana; 1998. p. 73 p.
75. Klingberg G, Broberg A. Dental fear/anxiety and dental behaviour management problems in children and adolescents: a review of prevalence and concomitant psychological factors. *Int J Paediatr Dent.* 2007;17(6):391–406.
76. Viuchi L, Cadena J, Montenegro A. Ansiedad dental en adultos en la clínica odontológica de la Universidad Cooperativa de Colombia de Pasto [Tesis de pregrado]. San Juan de Pasto: Universidad Cooperativa de Colombia de Pasto; 2019.
77. Manrique L. Relación entre el nivel de conocimiento sobre prevención y el estado de salud bucal en gestantes del Hospital Regional Honorio Delgado [Tesis de posgrado]. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2019.
78. Escoda Cosme G, Berini Aytés L. Cirugía Bucal. Madrid, España: Oceano/Ergon; 2004.
79. Bravo medina P, Solis Contreras C. Prevalencia de la enfermedad gingival en niños de 6 a 12 años de la escuela José María Velasco Ibarra [Trabajo de graduación de pregrado]. Cuenca, Ecuador: Universidad de Cuenca; 2014.

80. Lindhe J, Torkild K, Niklaus P. Periodontología Clínica e Implantología. 3ra ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2003.
81. Jimenez Borreguero JF. La importancia del trato humano. Humanismo Médico. Madrid; 2019.
82. Lascariz Jiménez G. Mala praxis: responsabilidad del profesional en medicina. Med leg Costa Rica. 2000;17(1):9–11.
83. Salazar M. Plan de tratamiento odontológico. Guayaquil, Ecuador: Universidad Estatal de Guayaquil; 2019. p. 5 p.
84. Miguel-Tobal JJ, Cano Vindel A. Perfiles diferenciales de los trastornos de ansiedad. Ansiedad y Estrés. 1995;1(1):37–60.
85. Amaíz Flores AJ, Flores MÁ. Abordaje de la ansiedad del paciente adulto en la consulta odontológica: propuesta interdisciplinaria. Odontología Vital. 2016;(24):21–8.
86. McNeil DW. Behavioural and cognitive- behavioural theories in oral health research: Current state and future directions. Community Dent Oral Epidemiol [Internet]. 2023 Feb 13;51(1):6–16. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/cdoe.12840>
87. Riveros Aedo E. La psicología humanista: sus orígenes y su significado en el mundo de la psicoterapia a medio siglo de existencia. Ajayu Órgano de Difusión Científica del Departamento de Psicología UCBSP. 2014;12(2):135–86.
88. Juárez J. Psicología y Mundo. 2021. Teoría humanista: Referentes y postulados. Available from: <https://psicologiaymundo.com/psicologia/psicologia-general/teoria-humanista-referentes-y-postulados/>

89. Triglia A. *Psicología y Mente*. 2015. *Psicología Humanista: historia, teoría y principios básicos*. Available from: <https://psicologiaymente.com/psicologia/psicologia-humanista>
90. Hernández Galicia R, Dworaczek Conde HO, Garay Romero IC, Hernández Sampieri R, Romero Andrade MG. *Manual de Investigación Epidemiológica*. 1<sup>o</sup> Edición. Bogotá, Colombia: Editorial Fundación Universidad Autónoma de Colombia; 2016. 106 p.
91. Hernández Sampieri R, Fernández C, Baptista M del P. *Metodología de la investigación*. 6<sup>a</sup> Edición. México D.F.: Mc Graw-Hill Interamericana; 2014. 634 p.
92. Torres-Laguna M, Vega-Morales E, Vinalay Carrillo I, Arenas-Montaña G, Rodríguez-Alonso E. Validación psicométrica de escalas PSS-14, AFA-R, HDRS, CES-D, EV en puérperas mexicanas con y sin pre-eclampsia. *Enfermería Universitaria*. 2015;12(3):1–10.
93. Ministerio de Salud Chile. *Promoción y prevención en salud bucal*. 2017.
94. Pál-Hegedus C, Lejarza I. *Desarrollo del cuestionario de miedos dentales CMD-20*. Manuscrito mimeografiado inédito. 1992.
95. Humphris G, Morrison T, Lindsay S. Escala de Ansiedad Dental de Corah Modificada (MDAS). *Community Dent Health*. 1995;12:143–50.
96. Murrieta J. Índices epidemiológicos de morbilidad oral: índice epidemiológico para caries dental. Universidad Nacional Autónoma de México; 2015. p. 69–91.
97. Motta A del P. *Higiene bucal y gingivitis en alumnos con discapacidades intelectuales del colegio especial “Santa Teresa de Courdec” mayo - junio 2011* [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad de San Martín de Porres; 2011.

98. Piovano S, Squassi A, Bordoni N. Estado del arte de indicadores para la medición de caries dental. *Revista de la Facultad de Odontología (UBA)*. 2010;25(58):29–43.
99. Romero Saldaña M. Pruebas de bondad de ajuste a una distribución normal. *Revista Enfermería del Trabajo*. 2016;6(3).
100. Kämppi A, Tanner T, Viitanen O, Pohjola V, Pääkkilä J, Tjäderhane L, et al. Association of Dental Fear with Caries Status and Self-Reported Dentition-Related Well-Being in Finnish Conscripts. *Dent J (Basel)* [Internet]. 2022 Mar 11;10(3):45. Available from: <https://www.mdpi.com/2304-6767/10/3/45>
101. Nydell Helkimo A, Rolander B, Koch G. Dental fear in school children and young adults attending public dental health care: prevalence and relationship to gender, oral disease and dental treatment; trends over 40 years. *BMC Oral Health* [Internet]. 2022 Dec 26;22(1):146. Available from: <https://bmcoralhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12903-022-02166-6>
102. Veeraboina N, Doshi D, Kulkarni S, Patanapu SK, Dantala SN, Adepu S. Association of state and trait anxiety with oral health status among adult dental patients. *Acta Biomed* [Internet]. 2020 Jun 25;91(3):e2020070. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32921765>
103. Díaz de Rada Igúzquiza V. Análisis de datos de encuesta: Desarrollo de una investigación completa utilizando SPSS. España: Editorial UOC; 2009.
104. Roco-Videla Á, Flores S V., Olguín-Barraza M, Maureira-Carsalade N. Cronbach's alpha and its confidence interval. *Nutr Hosp* [Internet]. 2023 Jan 1;41(1):270–1. Available from: <https://www.nutricionhospitalaria.org/articles/04961/show>

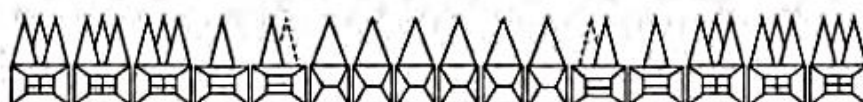
105. Lloret-Segura S, Ferreres-Traver A, Hernández-Baeza A, Tomás-Marco I. El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología* [Internet]. 2014 Oct 1;30(3):1151–69. Available from: <http://revistas.um.es/analesps/article/view/199361>

## **ANEXOS**

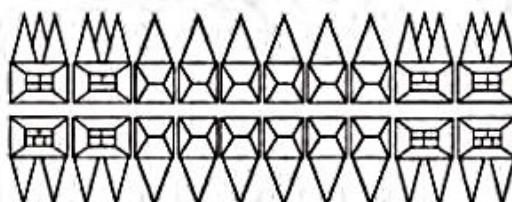
## ANEXO 1

## ODONTOGRAMA

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28		

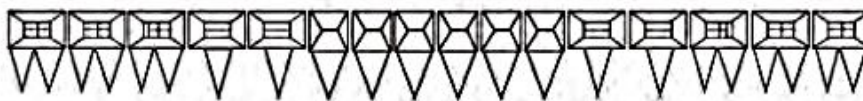


55	54	53	52	51	61	62	63	64	65



85 84 83 82 81 71 72 73 74 75

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



48 47 46 45 44 43 42 41 31 32 33 34 35 36 37 38

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Especificaciones: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Observaciones: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*Fuente; Dirección de Salud Bucal - Dirección General de Intervenciones  
Estratégicas en Salud Pública*

**ANEXO 2**

**FICHA CLÍNICA DEL PACIENTE**

• **ÍNDICE DE CARIES DENTAL**

INDICE CPOD				
		P		
C	O	E	EI	CPOD

CODIGOS	
0	= Espacio vacío
1	= Cariado
2	= Obturado
3	= Extraído
4	= Extracción indicada
5	= Sano

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

← CPOD

• **ÍNDICE GINGIVAL**

Zonas de medición gingival	Diente					
	1,6	1,2	2,4	3,6	3,4	4,4
Papila disto-vestibular						
Margen gingival vestibular						
Papila mesio-vestibular						
Margen gingival lingual						
<b>Promedio</b>						
<b>Valor del IG</b>						

• **ÍNDICE DE HIGIENE ORAL**

<table border="1" style="margin: 0 auto;"> <tr><th colspan="3">IPB</th></tr> <tr><td>1.6</td><td>1.1</td><td>2.6</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>4.6</td><td>3.1</td><td>3.6</td></tr> </table>	IPB			1.6	1.1	2.6							4.6	3.1	3.6	<table border="1" style="margin: 0 auto;"> <tr><th colspan="3">IPC</th></tr> <tr><td>1.6</td><td>1.1</td><td>2.6</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>4.6</td><td>3.1</td><td>3.6</td></tr> </table>	IPC			1.6	1.1	2.6							4.6	3.1	3.6
IPB																															
1.6	1.1	2.6																													
4.6	3.1	3.6																													
IPC																															
1.6	1.1	2.6																													
4.6	3.1	3.6																													
<p><b>IPB</b> <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/></p> <p><b>IPC</b> <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/></p> <p><b>IHO - S</b> <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/></p>	<p><b>Bueno</b> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="checkbox"/></p> <p><b>Regular</b> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="checkbox"/></p> <p><b>Malo</b> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="checkbox"/></p>																														

## ANEXO 3

## FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**INSTRUCCIONES:** Estimado participante, la presente ficha de recolección, es de carácter estrictamente confidencial y anónimo. Se le pide a Usted pueda responder las siguientes preguntas, desde ya muy agradecida por ser partícipe en este estudio.

**Edad del paciente:** \_\_\_\_\_

**Sexo del paciente:**

- a) Masculino
- b) Femenino

**Estado civil:**

- a) Soltero
- b) Casado
- c) Conviviente
- d) Divorciado
- e) Viudo

**Nro. de hijos:**

- a) Ninguno
- b) Un hijo
- c) Dos hijos
- d) Tres hijos
- e) Más de tres hijos

**Grado de instrucción:**

- a) Sin instrucción
- b) Primaria Incompleta
- c) Primaria Completa
- d) Secundaria Incompleta
- e) Secundaria Completa
- f) Superior No Universitario (Instituto Superior, otros)
- g) Estudios Universitarios Incompletos
- h) Estudios Universitarios Completos (Bachiller, Titulado)
- i) Posgrado

**Ocupación:** \_\_\_\_\_

**Condición de atención del paciente en el servicio de odontología:**

- a) Nuevo: primera vez en su vida acude al servicio de odontología
- b) Continuador: Acude al servicio de odontología por segunda o más veces en el año.
- c) Reingreso: Acude por primera vez en este año al servicio de odontología, pero ya ha sido atendido en el servicio en años anteriores.

**Nro. de visitas al servicio de odontología durante el año:**

- a) Primera vez
- b) Segunda visita
- c) Tercera visita
- d) Más de tres visitas

**Motivo de consulta:**

- a) Dolor dental
- b) Tratamiento de caries dental
- c) Preventivo
- d) Otro: \_\_\_\_\_

**Tipo de procedimiento:**

- a) Restauración dental
- b) Extracción dental
- c) Limpieza dental
- d) Aplicación de flúor
- e) Otro: \_\_\_\_\_

**Antecedentes odontológicos previos:**

- a) Trauma en la niñez
- b) Mala experiencia previa
- c) Primera vez
- d) Experiencias de familiares
- e) Ninguno
- f) Otro: \_\_\_\_\_

**Instrumentos que causan disconfort:**

- a) Pieza de mano ("Taladro")
- b) Agujas
- c) Fresa
- d) Espejo bucal
- e) Ninguno
- f) Otro: \_\_\_\_\_

**Procedimientos característicos de la atención odontológica:**

- a) Algodones en boca
- b) Sagrado excesivo
- c) Colocación de anestesia
- d) Ruido de la pieza de mano
- e) Ninguno
- f) Otro: \_\_\_\_\_

## ANEXO 4

## CUESTIONARIO DE MIEDOS DENTALES (CMD-20)

**INSTRUCCIONES:** Las frases de este cuestionario se refieren a actividades y/o experiencias relacionadas con la situación dental que podrían producirle miedo u otros sentimientos desagradables. Lea cada frase y piense cuanto le molesta en la actualidad; luego indique mediante el código que se muestra más abajo el grado de intensidad del temor que le causa cada una de las frases y marque el número correspondiente.

La escala de calificación según el miedo experimentado es la siguiente:

- 0 Ninguno en absoluto
- 1 Un poco
- 2 Ligeramente
- 3 Moderadamente
- 4 Mucho
- 5 Muchísimo

		0	1	2	3	4	5
1	Que me coloquen el abrebocas						
2	Las revistas viejas						
3	Que el dentista tenga mal aliento						
4	La disposición del consultorio						
5	Que se atrase en atenderme						
6	Que me de sueño						
7	Que se equivoque al ponerme la inyección						
8	Que me inyecte en las encías						
9	Que me haga sangrar la boca						
10	Que sea poco delicado para curar						
11	Que me lastime la boca						
12	Que el trabajo lo hagan los asistentes						
13	Que me rompan los labios con algún instrumento						
14	Asistentes desagradables						
15	Dentista maleducado						
16	Que atienda a muchos pacientes a la vez						
17	Que el dentista sea brusco						
18	Que me regañe						
19	Que el dentista este de mal humor						
20	Que me introduzca los dedos en la boca						

## ANEXO 5

### ESCALA DE ANSIEDAD DENTAL DE CORAH MODIFICADA (MDAS)

**INSTRUCCIONES:** A continuación, se le presentan cinco preguntas que permitirán obtener información sobre el nivel de ansiedad dental. Por favor marque con una X o rodee con un círculo la respuesta que mejor represente el estado actual previo a su atención dental.

1. Si mañana tuvieras que ir al odontólogo para recibir tratamiento, ¿Cómo te sentirías?
  - a) Relajado, nada ansioso
  - b) Ligeramente ansioso
  - c) Bastante ansioso
  - d) Muy ansioso e intranquilo
  - e) Extremadamente ansioso
2. Si estuvieras sentado en la sala de espera del consultorio dental (esperando ser atendido), ¿Cómo te sentirías?
  - a) Relajado, nada ansioso
  - b) Ligeramente ansioso
  - c) Bastante ansioso
  - d) Muy ansioso e intranquilo
  - e) Extremadamente ansioso
3. Imagínate que te encuentres sentado en el sillón dental, mientras el odontólogo se prepara y agarra el “motorcito” para comenzar a trabajar en tus dientes, ¿Cómo te sentirías?
  - a) Relajado, nada ansioso
  - b) Ligeramente ansioso
  - c) Bastante ansioso
  - d) Muy ansioso e intranquilo
  - e) Extremadamente ansioso
4. Imagínate que te encuentres sentado en el sillón dental para una limpieza dental, mientras el odontólogo empieza a raspar y pulir tus dientes, ¿Cómo te sentirías?
  - a) Relajado, nada ansioso
  - b) Ligeramente ansioso
  - c) Bastante ansioso
  - d) Muy ansioso e intranquilo
  - e) Extremadamente ansioso
5. Imagínate que te encuentres en el sillón dental y vas a recibir una inyección de anestésico local en la encía, necesario para tu tratamiento, ¿Cómo te sentirías?
  - a) Relajado, nada ansioso
  - b) Ligeramente ansioso
  - c) Bastante ansioso
  - d) Muy ansioso e intranquilo
  - e) Extremadamente ansioso

## ANEXO 6

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

**Título del estudio:** Miedo y ansiedad dental y su relación con el estado bucal de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna, 2022.

**Investigadora:** M.Sc. Janett Melania Ccama Mamani

**Institución:** Escuela de Posgrado de la UNJBG.

Propósito del estudio:

Se le invita a participar de este estudio que busca relacionar el miedo y la ansiedad dental con el estado de salud bucal de pacientes atendidos en el servicio de odontología del centro de salud Metropolitano.

Procedimientos:

Si decide participar en este estudio se realizará lo siguiente:

1. Tendrás que llenar una ficha de datos generales.
2. Llenará un cuestionario de 20 preguntas sobre situaciones dentales que podrían producirle miedo.
3. Llenará un cuestionario de 5 preguntas sobre situaciones que le pueden producir ansiedad dental.
4. Se procederá a la revisión de la cavidad bucal para el diagnóstico de caries dental, gingivitis e higiene bucal.

Riesgos: No presenta riesgo para la salud. Para la evaluación de la cavidad bucal se implementará todos los protocolos de bioseguridad durante la atención dental.

Beneficios: Permitirá dar a conocer información relevante sobre el estado emocional del paciente, asimismo sobre la situación de salud bucal.

Costos y compensación: Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole, únicamente la satisfacción de colaborar en este estudio.

Confidencialidad: Se guardará la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participan en este estudio. Los archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

Uso de la información obtenida: La información de los resultados será guardada y usada sólo para este estudio de investigación.

**DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO**

Acepto voluntariamente participar en este estudio.

\_\_\_\_\_  
**Nombres y Apellidos  
 Participante**

\_\_\_\_\_  
**Nombres y Apellidos  
 Investigadora**

Fecha: \_\_\_\_\_

Hora: \_\_\_\_\_

## ANEXO 7

**CARTA DE PRESENTACIÓN AL GERENTE DEL CENTRO DE SALUD METROPOLITANO**



ESCUELA DE  
**POSGRADO UNJBG**

Av. Bolognesi Cuadra 15 1° Piso / Teléfonos: (0051) (052) 241192 - (0051) (052) 583000 Anexos 3051 y 3052  
Web: <http://espg.unjbg.edu.pe> / E-mail: [espgunjbg@gmail.com](mailto:espgunjbg@gmail.com) / Tacna - Perú

*"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*

**CARTA DE PRESENTACIÓN N° 011-2022-ESPG/UNJBG.**

Tacna, 24 de octubre del 2022

**Señor**

**Dr. Pedro Anibal Novoa Avalos**

**GERENTE DEL CENTRO DE SALUD METROPOLITANO  
TACNA.-**

De mi especial consideración:

Es grato hacerle llegar un cordial saludo y a la vez aprovechar la ocasión para presentar a la Srta. **JANETT MELANIA CCAMA MAMANI**, estudiante del Doctorado en Epidemiología, de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, con la finalidad de que se sirva otorgarle las facilidades para aplicar los instrumentos de evaluación, recolección de datos y elementos valederos que son necesarios para el desarrollo de la Tesis denominada **"MIEDO Y ANSIEDAD DENTAL Y SU RELACIÓN CON EL ESTADO BUCAL DE PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD METROPOLITANO DE TACNA, 2022"**.

Agradeciendo la atención que brinde al presente, hago propicia la ocasión para expresarle los sentimientos de mi especial consideración.

Atentamente,



*[Handwritten signature]*  
**Dr. Eleocadio Dionisio Tirado Paz**  
**DIRECTOR ESPG**

*Proveydo*  
/Emitido

*Favorable*



*[Handwritten signature]*  
Dirección Regional Salud Tacna  
CENTRO DE SALUD METROPOLITANO  
**MED. PEDRO ANIBAL NOVOA AVALOS**  
C.M.P. 28016  
MEDICO JEFE

## ANEXO 8

**CARTA DE PRESENTACIÓN AL JEFE DEL SERVICIO DE ODONTOLOGÍA  
DEL CENTRO DE SALUD METROPOLITANO**



ESCUELA DE  
**POSGRADO UNJBG**

Av. Bolognesi Cuadra 15 1° Piso / Teléfonos: (051) (052) 241192 - (051) (052) 583000 Anexos 3051 y 3052  
Web: <http://espa.unjbg.edu.pe> / E-mail: [espauniba@gmail.com](mailto:espauniba@gmail.com) / Tacna - Peru

*"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*

**CARTA DE PRESENTACIÓN N° 012-2022-ESPG/UNJBG.**

Tacna, 24 de octubre del 2022

**Señor**  
**C.D. Carlos Iván Jirón Rafael**  
**JEFE DEL SERVICIO DE ODONTOLOGIA**  
**CENTRO DE SALUD METROPOLITANO**  
**TACNA.-**

De mi especial consideración:

Es grato hacerle llegar un cordial saludo y a la vez aprovechar la ocasión para presentar a la Srta. **JANETT MELANIA CCAMA MAMANI**, estudiante del Doctorado en Epidemiología, de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, con la finalidad de que se sirva otorgarle las facilidades para aplicar los instrumentos de evaluación, recolección de datos y elementos valederos que son necesarios para el desarrollo de la Tesis denominada **"MIEDO Y ANSIEDAD DENTAL Y SU RELACIÓN CON EL ESTADO BUCAL DE PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD METROPOLITANO DE TACNA, 2022"**.

Agradeciendo la atención que brinde al presente, hago propicia la ocasión para expresarle los sentimientos de mi especial consideración.

Atentamente,



*[Handwritten signature]*  
**Dr. Eleocadio Dionisio Tirado Paz**  
**DIRECTOR ESPG**

/Emma G.

Dirección Regional Salud Tacna  
CENTRO DE SALUD METROPOLITANO  
*[Handwritten signature]*  
**DR. CARLOS JIRÓN RAFAEL**  
CIRUJANO DENTISTA  
C.O.P. 7254

00483425  
Recibido  
7/25/10/22

## ANEXO 9

## PRUEBAS DE NORMALIDAD

Tabla 9. Pruebas de Normalidad

	Kolmogórov-Smirnov		
	Estadístico	gl.	Sig.
Miedo dental	0,338	373	0,000
Ansiedad dental	0,181	373	0,000
Caries dental	0,257	373	0,000
Índice gingival	0,330	373	0,000
Índice higiene oral	0,271	373	0,000

Fuente: Matriz de datos del investigador

**Hipótesis:**

$H_1$ : Los datos no tienen distribución normal

$H_0$ : Los datos tienen distribución normal

**Si:**

$p < 0,05$ : Los datos no tienen distribución normal

$p > 0,05$ : Los datos tienen distribución normal

**Conclusión:**

Los datos no tienen distribución normal

**Interpretación:**

En la tabla 9, nos muestra que el estadístico Kolmogórov-Smirnov, para las variables miedo dental y ansiedad dental, así también las variables caries dental, índice gingival, y índice de higiene oral tienen valores de p menor a 0,005, por lo que se consideran no normales, es decir, no paramétricos, por lo que rechazamos la hipótesis nula.

Es así que tenemos datos no paramétricos, para lo cual se empleó el uso del estadístico Tau C de Kendall para realizar el contraste de hipótesis. La utilización de este estadístico se basa en lo reportado por Diaz de Rada (103), el autor indica que este estadístico de Tau c de Kendall se emplea cuando la tabla no es cuadrática, sino rectangular, como se evidencia en esta investigación, dado que el cuestionario sobre miedos dentales (CMD-20) presenta cuatro categorías, mientras que el cuestionario de ansiedad dental de Norman Corah Modificado (MDAS) presenta cinco categorías, y para el índice CPOD tiene cinco categorías, el índice gingival de Løe y Silness tiene cuatro categorías, y en cuanto al índice de higiene oral simplificado presenta tres categorías.

## ANEXO 10

### VALIDEZ DE CONSTRUCTO DEL CUESTIONARIO DE MIEDOS DENTALES POR JUICIO DE EXPERTO

PRIMERO: Se construyó una tabla donde se colocaron los puntajes para cada indicador siguiendo el criterio establecido por cada experto, y de sus respectivos promedios.

#### PROMEDIO DE LA EVALUACIÓN DE LOS EXPERTOS

INDICADOR	EXPERTOS					PROMEDIO
	A	B	C	D	E	
1. Claridad de la redacción	5	4	5	5	4	4,60
2. Objetividad	5	4	5	5	5	4,80
3. Pertinencia	5	4	5	5	5	4,80
4. Organización	5	4	5	5	4	4,60
5. Suficiencia	5	4	5	5	5	4,80
6. Intencionalidad	5	4	5	5	5	4,80
7. Consistencia	5	4	5	5	4	4,60
8. Coherencia interna	5	4	5	5	5	4,80
9. Metodología	5	4	5	5	5	4,80
10. Inducción a la respuesta	5	4	5	5	5	4,80
11. Lenguaje	5	4	5	5	5	4,80

SEGUNDO: Con los promedios obtenidos en cada uno de los indicadores, se determina la distancia de puntos múltiples (DPP), mediante la siguiente ecuación:

$$DPP = \sqrt{(X - Y_1)^2 + (X - Y_2)^2 + \dots + (X - Y_9)^2}$$

Donde:

X = Valor máximo en la escala concedido para cada ítem.

Y = El promedio de cada ítem.

Para el presente estudio tenemos:

X	Y	(X-Y) <sup>2</sup>
5	4,60	0,16
5	4,80	0,04
5	4,80	0,04
5	4,60	0,16
5	4,80	0,04
5	4,80	0,04
5	4,60	0,16
5	4,80	0,04
5	4,80	0,04
5	4,80	0,04
5	4,80	0,04
SUMA =		0,80

$$DPP = \sqrt{0,80} = 0,89$$

TERCERO: Se determina la distancia máxima ( $D_{m\acute{a}x}$ ) del valor obtenido con respecto al punto de referencia (0), con la siguiente ecuación:

$$D_{m\acute{a}x} = \sqrt{(X_1 - Y)^2 + (X_2 - Y)^2 + \dots + (X_9 - Y)^2}$$

Donde:

X = Valor máximo de la escala para cada ítem. (Escala 5)

Y = Valor mínimo de la escala para cada ítem. (Escala 1)

X	Y	(X - Y) <sup>2</sup>
5	1	16
5	1	16
5	1	16
5	1	16
5	1	16
5	1	16
5	1	16
5	1	16
5	1	16
5	1	16
SUMA =		144

$$D_{m\acute{a}x} = \sqrt{144} = 12$$

CUARTO: La  $D_{\text{máx}}$  se divide entre el valor máximo de la escala, lo que nos da un valor de:  $12/0,89 = 13,48$

QUINTO: Con este último valor obtenido se construye una nueva escala valorativa a partir de cero, hasta llegar a  $D_{\text{máx}}$ . dividiéndose en intervalos iguales entre sí, llamándose con las letras A, B, C, D, E.

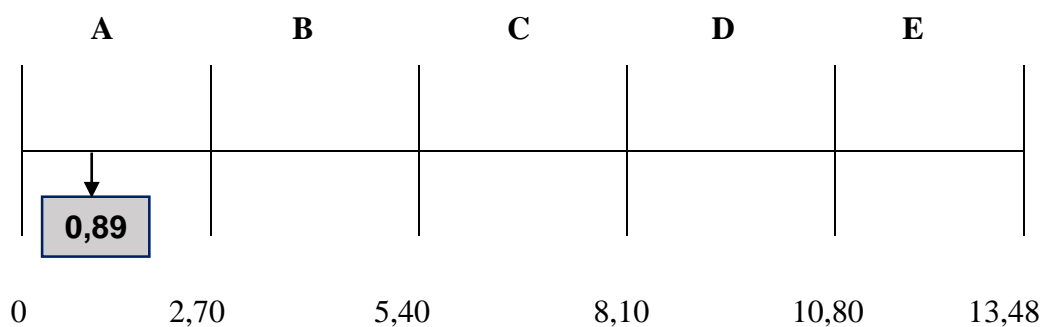
Siendo:

- A y B : Adecuación total
- C : Adecuación promedio
- D : Escasa adecuación
- E : Inadecuación

Valoración	Escala
<b>A</b>	0,00 – 2,70
<b>B</b>	2,70 – 5,40
<b>C</b>	5,40 – 8,10
<b>D</b>	8,10 – 10,80
<b>E</b>	10,80 – 13,48

SEXTO: El punto DPP debe caer en las zonas A y B, en caso contrario la encuesta requerirá de una reestructuración y/o modificación, para luego ser sometida nuevamente a juicio de expertos.

En nuestro caso, el valor DPP fue 0,89 cayendo en la zona “A” lo cual significa una adecuación total del instrumento y que puede ser aplicado en la recolección de información para este estudio.



## ANEXO 11

### VALIDEZ DE CONSTRUCTO DEL CUESTIONARIO DE ANSIEDAD DENTAL POR JUICIO DE EXPERTO

PRIMERO: Se construyó una tabla donde se colocaron los puntajes para cada ítem siguiendo el criterio establecido por cada experto, y de sus respectivos promedios.

#### PROMEDIO DE LA EVALUACIÓN DE LOS EXPERTOS

INDICADOR	EXPERTOS					PROMEDIO
	A	B	C	D	E	
1. Claridad de la redacción	5	4	5	5	5	4,80
2. Objetividad	5	4	5	4	5	4,60
3. Pertinencia	5	4	5	5	5	4,80
4. Organización	5	4	5	5	5	4,80
5. Suficiencia	5	4	5	4	4	4,40
6. Intencionalidad	5	4	5	5	4	4,60
7. Consistencia	5	4	5	4	5	4,60
8. Coherencia interna	5	4	5	5	4	4,60
9. Metodología	5	4	5	4	5	4,60
10. Inducción a la respuesta	5	4	5	5	5	4,80
11. Lenguaje	5	4	5	5	5	4,80

SEGUNDO: Con los promedios obtenidos en cada uno de los ítems, se determina la distancia de puntos múltiples (DPP), mediante la siguiente ecuación:

$$DPP = \sqrt{(X - Y_1)^2 + (X - Y_2)^2 + \dots + (X - Y_9)^2}$$

Donde:

X = Valor máximo en la escala concedido para cada ítem.

Y = El promedio de cada ítem.

Para el presente estudio tenemos:

X	Y	(X-Y) <sup>2</sup>
5	4,80	0,04
5	4,60	0,16
5	4,80	0,04
5	4,80	0,04
5	4,40	0,36
5	4,60	0,16
5	4,60	0,16
5	4,60	0,16
5	4,60	0,16
5	4,80	0,04
5	4,80	0,04
SUMA =		1,36

$$DPP = \sqrt{1,36} = 1,17$$

TERCERO: Se determina la distancia máxima ( $D_{m\acute{a}x}$ ) del valor obtenido con respecto al punto de referencia (0), con la siguiente ecuaci3n:

$$D_{m\acute{a}x} = \sqrt{(X_1 - Y)^2 + (X_2 - Y)^2 + \dots + (X_9 - Y)^2}$$

Donde:

X = Valor máximo de la escala para cada tem. (Escala 5)

Y = Valor mínimo de la escala para cada tem. (Escala 1)

X	Y	(X - Y) <sup>2</sup>
5	1	16
5	1	16
5	1	16
5	1	16
5	1	16
5	1	16
5	1	16
5	1	16
5	1	16
SUMA =		144

$$D_{m\acute{a}x} = \sqrt{144} = 12$$

CUARTO: La  $D_{\text{máx}}$  se divide entre el valor máximo de la escala, lo que nos da un valor de:  $12/1,17 = 10,26$

QUINTO: Con este último valor obtenido se construye una nueva escala valorativa a partir de cero, hasta llegar a  $D_{\text{máx}}$ . dividiéndose en intervalos iguales entre sí, llamándose con las letras A, B, C, D, E.

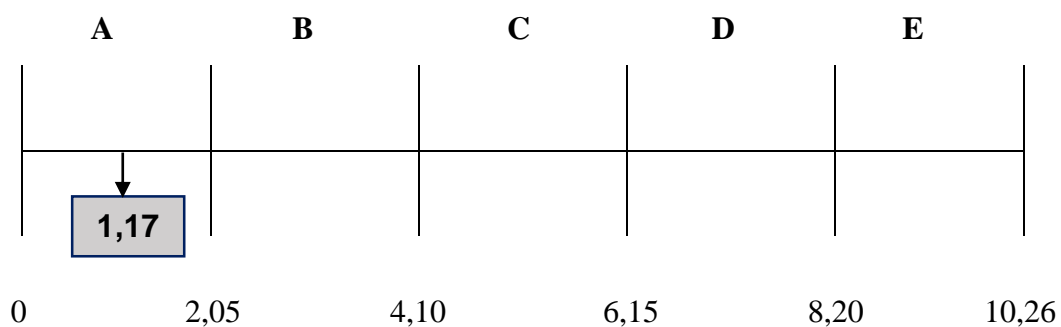
Siendo:

- A y B : Adecuación total
- C : Adecuación promedio
- D : Escasa adecuación
- E : Inadecuación

Valoración	Escala
<b>A</b>	0,00 – 2,05
<b>B</b>	2,05 – 4,10
<b>C</b>	4,10 – 6,15
<b>D</b>	6,15 – 8,20
<b>E</b>	8,20 – 10,26

**SEXTO:** El punto DPP debe caer en las zonas A y B, en caso contrario la encuesta requerirá de una reestructuración y/o modificación, para luego ser sometida nuevamente a juicio de expertos.

En nuestro caso, el valor DPP fue 1,17 cayendo en la zona “A” lo cual significa una adecuación total del instrumento y que puede ser aplicado en la recolección de información para este estudio.



## ANEXO 12

### VALIDEZ DE CONTENIDO POR ÍTEMS DE LOS CUESTIONARIOS POR JUICIO DE EXPERTO

La calificación realizada por los expertos va de cero, uno y dos, por cada ítem del cuestionario. Aplicable (2), Corregir (1) y No aplicable (0). Obtenida la información se procede a aplicar la prueba V de Aiken, con la siguiente fórmula:

$$V = \frac{S}{[n(c - 1)]}$$

Donde:

S = Sumatoria de valores a los ítems

n = Número de expertos

c = Número de valores en la escala de valores

Valores:

V-Aiken < 0,70 = Eliminado

V-Aiken de 0,70 a 0,80 = Se modifica

V-Aiken > 0,80 = Excelente

Escala de puntajes de los expertos para la validación de la variable: Ansiedad dental

Nº de ítem	Exp-1	Exp-2	Exp-3	Exp-4	Exp-5	Suma	AIKEN (Escala)
1	2	2	2	2	2	10	1,00
2	2	2	2	2	2	10	1,00
3	2	2	2	2	2	10	1,00
4	2	2	2	2	1	9	0,90
5	2	2	2	2	2	10	1,00

## Escala de puntajes de los expertos para la validación de la variable: Miedos dentales

N° de ítem	Exp-1	Exp-2	Exp-3	Exp-4	Exp-5	Suma	AIKEN (Escala)
1	2	2	2	1	2	9	0,90
2	2	2	2	2	1	9	0,90
3	2	2	2	2	2	10	1,00
4	2	2	2	2	1	9	0,90
5	2	2	2	2	2	10	1,00
6	2	2	2	2	1	9	0,90
7	2	2	2	2	2	10	1,00
8	2	2	2	2	2	10	1,00
9	2	2	2	2	2	10	1,00
10	2	2	2	2	2	10	1,00
11	2	2	2	1	2	9	0,90
12	2	2	2	2	2	10	1,00
13	2	2	2	2	2	10	1,00
14	2	2	2	2	2	10	1,00
15	2	2	2	2	2	10	1,00
16	2	2	2	2	2	10	1,00
17	2	2	2	2	2	10	1,00
18	2	2	2	2	2	10	1,00
19	2	2	2	2	2	10	1,00
20	2	2	2	1	2	9	0,90

## ANEXO 13

### CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS

El criterio de confiabilidad se determinó a través del coeficiente Alfa de Cronbach (índice de consistencia interna), teniendo como criterio lo mencionado por se consideró la escala propuesta por Roco-Videla et al. (104) para determinar el grado de confiabilidad.

- Coeficiente alfa > a 0,9 es excelente
- Coeficiente alfa > a 0,8 es bueno
- Coeficiente alfa > a 0,7 es aceptable
- Coeficiente alfa > a 0,6 es cuestionable
- Coeficiente alfa > a 0,5 es pobre
- Coeficiente alfa < a 0,5 es inaceptable

**Tabla 10.** Análisis de confiabilidad del cuestionario de miedos dentales (CMD-20)

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
0,935	0,932	20

#### **Interpretación:**

En la tabla 10 se observa que el Alpha de Cronbach obtiene un valor de 0,935; esto significa que el cuestionario de miedos dentales presenta una confiabilidad excelente.

**Tabla 11.** Análisis de confiabilidad del cuestionario de ansiedad dental de Norman Corah modificada (MDAS)

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
0,709	0,716	5

**Interpretación:**

En la tabla 11 se observa que el Alpha de Cronbach obtiene un valor de 0,709; esto significa que el cuestionario de ansiedad dental presenta una confiabilidad aceptable.

## ANEXO 14

### VALIDEZ DE LOS INSTRUMENTOS POR CRITERIO DE LA PRUEBA KMO

Para la validación de los instrumentos se realizó mediante la prueba de Análisis Factorial Exploratorio, es una técnica planteada por Lloret-Segura S. et al. (105).

**Tabla 12.** Análisis de validez del cuestionario de miedos dentales (CMD-20)

Prueba de KMO y Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		0,908
	Aprox. Chi-cuadrado	1921,058
Prueba de esfericidad de Bartlett	gl.	190
	Sig.	0,000

**Interpretación:**

En la tabla 12 se observa que el cuestionario que evalúa los miedos dentales (CMD-20) fue sometido a la prueba de medida de Kaiser Meyer y Olkin (KMO), obteniendo el valor estadístico de 0,908, puntuación que se considera como excelente; también se observa el resultado de la prueba de esfericidad de Bartlett, evidenciando una significancia estadística de 0,000, lo que indica que es adecuado.

**Tabla 13.** Análisis de validez del cuestionario de ansiedad dental de Norman Corah modificada (MDAS)

Prueba de KMO y Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		0,671
	Aprox. Chi-cuadrado	184,094
Prueba de esfericidad de Bartlett	gl.	10
	Sig.	0,000

**Interpretación:**

En la tabla 13 se observa que el cuestionario que evalúa la ansiedad dental de Norman Corah modificada (MDAS) fue sometido a la prueba de medida de Kaiser Meyer y Olkin (KMO), obteniendo el valor estadístico de 0,671, puntuación que se considera como aceptable; también se observa el resultado de la prueba de esfericidad de Bartlett, evidenciando una significancia estadística de 0,000, lo que indica que es adecuado.

## ANEXO 15

### PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

#### I. INTRODUCCIÓN

Los resultados obtenidos en el trabajo de investigación: MIEDO Y ANSIEDAD DENTAL Y SU RELACIÓN CON EL ESTADO BUCAL DE PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD METROPOLITANO DE TACNA EN 2022, indican una alta prevalencia de miedo y ansiedad dental, que afecta negativamente el estado bucal de los pacientes. Esta propuesta busca desarrollar un programa integral de atención odontológica para abordar al miedo y a la ansiedad dental de los pacientes con el fin de mejorar su estado bucal y su calidad de vida.

#### II. OBJETIVOS

**Objetivo General:** Disminuir los niveles de miedo y ansiedad dental y mejorar el estado bucal de los pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna.

**Objetivos Específicos:**

- Evaluar el impacto del miedo y la ansiedad dental en la salud bucal a través de intervenciones.
- Implementar estrategias de manejo del miedo y la ansiedad en el entorno odontológico.
- Reducir la prevalencia de caries dental y gingivitis, y mejorar el estado de higiene oral en la población atendida.

#### III. METODOLOGÍA

##### 1. EVALUACIÓN INICIAL

- Implementar un protocolo de evaluación psicológica para identificar niveles de miedo y ansiedad en los pacientes antes de su atención odontológica.
- Aplicar encuestas estandarizadas para clasificar a los pacientes según sus niveles de miedo y ansiedad dental.
- Realizar un diagnóstico del estado bucal (caries dental, inflamación gingival e higiene oral).

## 2. INTERVENCIONES

### ❖ **Terapias Psicológicas:**

- Implementar sesiones de terapia cognitivo-conductual (TCC) dirigidas a pacientes con niveles moderados a altos de miedo y ansiedad dental.
- Ofrecer talleres sobre técnicas de relajación y manejo del estrés antes de las citas odontológicas, así como ejercicios de respiración y meditación.

### ❖ **Educación Sanitaria:**

- Desarrollar materiales educativos que informen a los pacientes sobre la importancia de la salud bucal y los efectos del miedo y la ansiedad dental en su salud.
- Realizar campañas de concienciación sobre la importancia de la salud bucal y sobre cómo el miedo y la ansiedad dental la afectan.
- Organizar charlas y seminarios en el centro de salud para desmitificar tratamientos odontológicos y promover hábitos de higiene oral.
- Proporcionar materiales informativos en formato impreso y digital que expliquen los procedimientos odontológicos.

### ❖ **Modificaciones en la Atención Odontológica:**

- Capacitar al personal odontológico en técnicas de comunicación efectiva y manejo del miedo y ansiedad dental del paciente en el consultorio odontológico.
- Evaluar la posibilidad de ofrecer técnicas de sedación consciente para pacientes con niveles elevados de miedo y ansiedad dental, garantizando un tratamiento más cómodo.

## 3. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

- ✓ Realizar evaluaciones periódicas del estado bucal y del nivel de miedo y ansiedad dental de los pacientes atendidos a lo largo del tratamiento.
- ✓ Establecer un sistema de seguimiento para evaluar la efectividad del programa en la reducción del miedo y la ansiedad dental, así como en la mejora del estado bucal.

#### 4. COLABORACIÓN MULTIDISCIPLINARIA

- Fomentar la colaboración entre odontólogos, psicólogos y otros profesionales de la salud para desarrollar un enfoque integral en el tratamiento de los pacientes.
- Crear un equipo de trabajo que incluya especialistas en salud mental para asegurar un manejo adecuado de los pacientes con altas tasas de miedo y ansiedad dental.

#### IV. RESULTADOS ESPERADOS

- Disminución de niveles de miedo y ansiedad dental entre los pacientes atendidos.
- Mejora del estado de salud bucal, disminuyendo la prevalencia de caries dental y gingivitis, y aumento en la proporción de pacientes con higiene oral adecuada.
- Aumento en la satisfacción y la adherencia al tratamiento odontológico por parte de los pacientes.

#### V. RECURSOS NECESARIOS

- **Personal:** Psicólogos, odontólogos, personal de enfermería, entre otros.
- **Materiales:** Herramientas de evaluación, materiales educativos, equipos para talleres de relajación.
- **Financiamiento:** Solicitar apoyo de instituciones gubernamentales.

#### VI. CRONOGRAMA

- **Fase 1:** Evaluación inicial, capacitación del personal y diseño de materiales educativos.
- **Fase 2:** Implementación de intervenciones psicológicas y educativas.
- **Fase 3:** Seguimiento y evaluación de resultados.

#### VII. CONCLUSIONES

Esta propuesta busca abordar de manera integral al miedo dental y a la ansiedad dental que afectan la salud bucal de los pacientes, además busca crear un entorno más seguro y confortable, abordando de manera efectiva y promoviendo hábitos saludables a largo plazo. Al implementar estas estrategias, se espera no solo mejorar el bienestar dental de los pacientes, sino también aumentar su adherencia a tratamientos futuros.

## ANEXO 16

## HOJA DE EVALUACIÓN DEL EXPERTO

## VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

## CUESTIONARIO 1: MIEDOS DENTALES (CMD-20)

## 1. DATOS GENERALES

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: Alarico Cohaila Luis Alberto
- 1.2. INSTITUCIÓN DONDE LABORA/CARGO: UNIBG, Director de Departamento ESOD
- 1.3. TÍTULO PROFESIONAL: Cirujano Dentista
- 1.4. GRADO ACADÉMICO: Dr. en Ciencias de la Salud
- 1.5. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: Miedo y ansiedad dental y su relación con el estado bucal de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna, 2022

## 2. ASPECTOS DE VALIDACIÓN (escriba el porcentaje)

N°	INDICADOR	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy Buena 5
1	Claridad de la redacción	Esta formulado con lenguaje apropiado y entendible					✓
2	Objetividad	Esta expresado en conductas observables y medibles hacia los objetivos de la investigación					✓
3	Pertinencia	Es útil y adecuado, las preguntas están relacionadas al tema de investigación.					✓
4	Organización	Hay una secuencia lógica en las preguntas					✓
5	Suficiencia	El número de preguntas es adecuado y tiene calidad en la transmisión de las mismas					✓
6	Intencionalidad	El conjunto de ítems del cuestionario cumple en: registrar, estructurar las funciones, la finalidad, organización, tipo de preguntas, características y naturaleza, utilizando las estrategias científicas para alcanzar las metas de estudio de investigación					✓
7	Consistencia	Existe solidez y coherencia entre sus preguntas en función al avance de la ciencia en estudio de investigación					✓
8	Coherencia interna	Entre dimensiones, indicadores, ítems, escala y nivel de medición de las variables en estudio de investigación					✓
9	Metodología	Los ítems responden a la temática de estudio que está en relación, al proceso del método científico (proceso de investigación)					✓
10	Inducción a la respuesta	Entre la comprensión del ítem y la expresión de la respuesta					✓
11	Lenguaje	Esta acorde al nivel del que será entrevistado					✓

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) Deficiente b) Baja c) Regular d) Buena  e) Muy buena

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 5.5

OBSERVACIONES: .....

  
 FIRMA DEL EXPERTO  
 Dr. Luis Alberto Alarico Cohaila  
 COP. 05224

## VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

## CUESTIONARIO 2: ANSIEDAD DENTAL DE NORMAN CORAH MODIFICADO (MDAS)

## 1. DATOS GENERALES

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: Alanico Colcaña Luis Alberto
- 1.2. INSTITUCIÓN DONDE LABORA/CARGO: UNIBG - Director de Departamento ESOD
- 1.3. TÍTULO PROFESIONAL: Cirujano Dentista
- 1.4. GRADO ACADÉMICO: Dr. en Ciencias de la Salud
- 1.5. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: Miedo y ansiedad dental y su relación con el estado bucal de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna, 2022

## 2. ASPECTOS DE VALIDACIÓN (escriba el porcentaje)

Nº	INDICADOR	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy Buena 5
1	Claridad de la redacción	Esta formulado con lenguaje apropiado y entendible					✓
2	Objetividad	Esta expresado en conductas observables y medibles hacia los objetivos de la investigación					✓
3	Pertinencia	Es útil y adecuado, las preguntas están relacionadas al tema de investigación.					✓
4	Organización	Hay una secuencia lógica en las preguntas					✓
5	Suficiencia	El número de preguntas es adecuado y tiene calidad en la transmisión de las mismas					✓
6	Intencionalidad	El conjunto de ítems del cuestionario cumple en: registrar, estructurar las funciones, la finalidad, organización, tipo de preguntas, características y naturaleza, utilizando las estrategias científicas para alcanzar las metas de estudio de investigación					✓
7	Consistencia	Existe solidez y coherencia entre sus preguntas en función al avance de la ciencia en estudio de investigación					✓
8	Coherencia interna	Entre dimensiones, indicadores, ítems, escala y nivel de medición de las variables en estudio de investigación					✓
9	Metodología	Los ítems responden a la temática de estudio que está en relación, al proceso del método científico (proceso de investigación)					✓
10	Inducción a la respuesta	Entre la comprensión del ítem y la expresión de la respuesta					✓
11	Lenguaje	Esta acorde al nivel del que será entrevistado					✓

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) Deficiente b) Baja c) Regular d) Buena  e) Muy buena

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 5.5

OBSERVACIONES: .....

FIRMA DEL EXPERTO

Dr. Luis Alberto Alanico Colcaña  
COP. 05224

## VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO POR ÍTEMS

## 1. DATOS GENERALES

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: *Alario Lohaila, Luis Alberto*  
 1.2. INSTITUCIÓN DONDE LABORA/CARGO: *UNIBG - Director de Departamento C-06*  
 1.3. TÍTULO PROFESIONAL: *Cerujano - Dentista*  
 1.4. GRADO ACADÉMICO: *Dr. en Ciencias de la Salud*  
 1.5. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: Miedo y ansiedad dental y su relación con el estado bucal de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna, 2022

Por favor marque con una (X) de acuerdo a la opinión que usted considere, debe aplicarse en cada ítem y realice si es necesario sus observaciones.

## CUESTIONARIO 1: MIEDOS DENTALES (CMD-20)

Nº	Ítems	Escala			Observación
		Aplicable 2	Corregir 1	No aplicable 0	
1	Que me coloquen el abrebocas	✓			
2	Las revistas viejas	✓			
3	Que el dentista tenga mal aliento	✓			
4	La disposición del consultorio	✓			
5	Que se atrase en atenderme	✓			
6	Que me de sueño	✓			
7	Que se equivoque al ponerme la inyección	✓			
8	Que me inyecte en las encías	✓			
9	Que me haga sangrar la boca	✓			
10	Que sea poco delicado para curar	✓			
11	Que me lastime la boca	✓			
12	Que el trabajo lo hagan los asistentes	✓			
13	Que me rompan los labios con algún instrumento	✓			
14	Asistentes desagradables	✓			
15	Dentista maleducado	✓			
16	Que atienda a muchos pacientes a la vez	✓			
17	Que el dentista sea brusco	✓			
18	Que me regañe	✓			
19	Que el dentista este de mal humor	✓			
20	Que me introduzca los dedos en la boca	✓			

## CUESTIONARIO 2: ANSIEDAD DENTAL DE NORMAN CORAH MODIFICADO (MDAS)

Nº	Ítems	Escala			Observación
		Aplicable 2	Corregir 1	No aplicable 0	
1	Si mañana tuvieras que ir al odontólogo para recibir tratamiento, ¿Cómo te sentirías?	✓			
2	Si estuvieras sentado en la sala de espera del consultorio dental (esperando ser atendido), ¿Cómo te sentirías?	✓			
3	Imagínate que te encuentres sentado en el sillón dental, mientras el odontólogo se prepara y agarra el "motorcito" para comenzar a trabajar en tus dientes, ¿Cómo te sentirías?	✓			
4	Imagínate que te encuentres sentado en el sillón dental para una limpieza dental, mientras el odontólogo empieza a raspar y pulir tus dientes, ¿Cómo te sentirías?	✓			
5	Imagínate que te encuentres en el sillón dental y vas a recibir una inyección de anestésico local en la encía, necesario para tu tratamiento, ¿Cómo te sentirías?	✓			

  
 FIRMA DEL EXPERTO  
 Dr. Luis Alberto Alario Lohaila  
 COP. 05224

## ANEXO 16

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

**TÍTULO:** Miedo y ansiedad dental y su relación con el estado bucal de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna, 2022.

**AUTOR:** M.Sc. Janett Melania Ccama Mamani

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Categorías	Escala	Metodología	Instrumento
<p><b>General:</b> ¿Existe relación del miedo y la ansiedad dental con el estado bucal de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022?</p> <p><b>Específicos:</b> ¿Cuál es el nivel de miedo dental de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022?</p> <p>¿Cuál es el nivel de ansiedad dental de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022?</p> <p>¿Cuál es el estado bucal de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022?</p> <p>¿Existe relación del miedo y la ansiedad dental con la prevalencia de caries dental de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022?</p> <p>¿Existe relación del miedo y la ansiedad dental con la prevalencia de gingivitis de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022?</p> <p>¿Existe relación del miedo y la ansiedad dental con el estado de higiene oral de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022?</p>	<p><b>General:</b> Determinar la relación del miedo y la ansiedad dental con el estado bucal de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022.</p> <p><b>Específicos:</b> Describir el nivel de miedo dental de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022.</p> <p>Describir el nivel de ansiedad dental de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022.</p> <p>Describir el estado bucal de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022.</p> <p>Establecer la relación del miedo y la ansiedad dental con la prevalencia de caries dental de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022.</p> <p>Identificar la relación del miedo y la ansiedad dental con la prevalencia de gingivitis de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022.</p> <p>Establecer la relación del miedo y la ansiedad dental con el estado de higiene oral de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022.</p>	<p><b>Hipótesis general</b> Existe relación del miedo y la ansiedad dental con el estado bucal de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022.</p> <p><b>Hipótesis específicas</b> -Existe relación del miedo y la ansiedad dental con la prevalencia de caries dental de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022. -Existe relación del miedo y la ansiedad dental con la prevalencia de gingivitis de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022. -Existe relación del miedo y la ansiedad dental con el estado de higiene oral de pacientes atendidos en el centro de salud Metropolitano de Tacna en 2022.</p>	<p><b>Variable Independiente</b> Miedo dental</p>	Trato humano	Educación del profesional	14, 15, 16, 17, 18, 19	Sin miedo (0 - 25) Miedo bajo (26 - 50) Miedo moderado (51 - 75) Miedo elevado (76 - 100)	Ordinal	<p><b>Población:</b> 12897 personas sujetas a la programación del centro de salud Metropolitano en el año 2022.</p> <p><b>Muestra:</b> Será de 373 personas que acudan al establecimiento de salud. Se realizará el muestreo aleatorio simple.</p> <p><b>Criterios de Inclusión:</b> - Pacientes de ambos sexos entre 18 a 59 años de edad. - Pacientes que colaboren en la realización del examen bucal. - Pacientes que acepten participar y firmen el consentimiento informado.</p> <p><b>Criterios de Exclusión:</b> - Pacientes que presenten alteración sistémica que impida la evaluación dental - Pacientes que presenten algún tipo de discapacidad física y mental - Pacientes que muestren oposición a la evaluación dental - Pacientes que no acepten participar del estudio.</p> <p><b>Unidad de análisis:</b> Servicio de odontología del CS Metropolitano <b>Tipo:</b> Enfoque cuantitativo, De corte transversal <b>Nivel:</b> Relacional</p>	Cuestionario de miedos dentales (CMD-20)
				Mala práctica profesional	Calidad de atención					
Aspectos inherentes al tratamiento	Manejo procedimental	1, 5, 8								
Aspectos no profesionales	Revistas antiguas	2, 3, 4, 6								
<p><b>Variable Independiente</b> Ansiedad dental</p>	<p>Acudir al dentista al día siguiente</p> <p>Permanecer en la sala de espera</p> <p>Observar el uso de la pieza dental</p> <p>Observar los instrumentos para la limpieza dental</p> <p>Recibir una inyección de anestésico local</p>		5 ítems	Sin ansiedad (5)	Ordinal	<p><b>Diseño:</b> No experimental <b>Técnica de recolección de datos:</b> Cuestionarios tipo Likert y examen bucal</p> <p><b>Tratamiento de datos:</b> Tablas con frecuencias y porcentuales, Prueba estadística Tau C de kendall, Análisis de Regresión Multivariada. <b>Técnica para el procesamiento de datos:</b> Excel, SPSS v.25 <b>Técnica para el informe final:</b> Normas para la elaboración de tesis.</p>	Escala de ansiedad dental de Norman Corah modificada (MDAS)			
				Ansiedad leve (6 - 9)						
		Ansiedad moderada (10 - 12)								
		Ansiedad alta (13 - 14)								
		Ansiedad extrema (15 - 25)								
Prevalencia de caries dental	Índice CPOD	-----	Muy bajo (0 - 1,1) Bajo (1,2 - 2,6) Moderado (2,7 - 4,4) Alto (4,5 - 6,5) Muy alto (> 6,5)	Ordinal						
Prevalencia de gingivitis	Índice gingival de Löe y Silness	-----	Sin inflamación (0) I. leve (0,1 - 1,0) I. moderada (1,1 - 2,0) I. severa (2,1 - 3,0)	Ordinal						
Estado de higiene oral	Índice de higiene oral simplificado	-----	Bueno (0,0 - 1,2) Regular (1,3 - 3,0) Malo (3,1 - 6,0)	Ordinal						

## ANEXO 17

## ARTÍCULO CIENTÍFICO

## ARTÍCULO ORIGINAL

## CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS ASOCIADAS A LA ANSIEDAD DENTAL EN UNA POBLACIÓN ALTOANDINA

### SOCIODEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS ASSOCIATED WITH DENTAL ANXIETY IN A HIGH ANDEAN POPULATION

Janett Melania Ccama-Mamani(1ac)  
 Milton Saúl Flor-Rodríguez(1ab)  
 Arlet Kristel Pamela Remuzgo-Alvarado(1acd)  
 Isabel del Rosario Ayca-Castro(1ab)  
 Wender Williams Condori-Quispe(1ab)  
 Carol Johana Uberlinda Lévano-Villanueva(1acd)

1 Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna, Perú.  
 a Cirujano dentista  
 b Maestro en Odontología  
 c Maestro en Ciencias con mención en Salud Pública  
 d Doctor en Epidemiología

#### RESUMEN

**Objetivo:** Identificar la asociación entre las características sociodemográficas y la ansiedad dental en la población joven y adulta del distrito de Huanuara, Tacna, durante el año 2023. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio transversal descriptivo y analítico de tipo relacional. La población de estudio estuvo conformada por el total de la población joven y adulta residente en el distrito. Se obtuvo una muestra de 115 pobladores. Se empleó la técnica de la encuesta, mediante la aplicación de una ficha de datos y el Cuestionario de Ansiedad Dental Modificado (MDAS) para evaluar el nivel de ansiedad dental. **Resultados:** El 77,4% de los participantes presentaron ansiedad dental en algún grado. Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre la ansiedad dental y las variables sexo ( $p < 0,027$ ), edad ( $p < 0,036$ ), grado de instrucción ( $p < 0,00$ ) y condición laboral ( $p < 0,014$ ). En cambio, no se observó asociación significativa con el estado civil ( $p > 0,118$ ). **Conclusiones:** La presente investigación evidencia una asociación significativa entre la ansiedad dental y las características sociodemográficas de sexo, edad, grado de instrucción y condición laboral. No se observó asociación significativa con el estado civil.

**PALABRAS CLAVE:** ansiedad al tratamiento odontológico, características de la población, factores sociales, medio rural, salud rural (DECS)

#### ABSTRACT

**Objective:** To identify the association between sociodemographic characteristics and dental anxiety in the young and adult population of the Huanuara district, Tacna, during the year 2023. **Materials and Methods:** A cross-sectional, descriptive, and analytical study of a relational type was conducted. The study population was composed of the entire young and adult population residing in the district. A sample of 115 people was obtained. The survey technique was used, applying a data form and the Modified Dental Anxiety Questionnaire (MDAS) to assess the level of dental anxiety. **Results:** 77.4% of the participants presented dental anxiety to some degree. A statistically significant association was found between dental anxiety and the variables sex ( $p < 0.027$ ), age ( $p < 0.036$ ), level of education ( $p < 0.00$ ), and employment status ( $p < 0.014$ ). However, no significant association was observed with marital status ( $p > 0.118$ ). **Conclusions:** This research provides evidence of a significant association between dental anxiety and the sociodemographic characteristics of sex, age, level of education, and employment status. No significant association was observed with marital status.

**KEY WORDS:** dental treatment anxiety, population characteristics, social factors, rural environment, rural health (DECS)

## INTRODUCCION

Una de las situaciones que experimenta una persona al momento de recibir atención odontológica es la ansiedad dental (1,2). Esta ansiedad emerge como una respuesta ante la percepción de un peligro relacionado con el tratamiento dental (3). Siendo de origen multifactorial, su aparición puede deberse a diversas circunstancias, tales como: ser la primera vez que se recibe atención odontológica, el trato recibido durante la atención previa, experiencias traumáticas en la niñez, experiencias propias o de su entorno, o el temor a sentir dolor (4,5).

En diferentes estudios a nivel internacional, como en el caso de Estados Unidos, se ha demostrado que la ansiedad dental en su estado más grave ha afectado a alrededor de 10 a 12 millones de personas. Asimismo, en Colombia se reportaron niveles de ansiedad dental que van de intensidades moderadas a severas en un 51%, siendo la inyección anestésica el agente causal principal (6). En países asiáticos, la prevalencia de ansiedad dental oscila entre rangos del 30% al 50,2% (7,8). De manera similar, se ha reportado una prevalencia del 15% en nuestro país (9).

Aun cuando se ha avanzado en el desarrollo de nuevas tecnologías y diversos métodos de tratamiento, ciertos sectores de la población aún asocian la atención odontológica con un tratamiento que causa dolor y sufrimiento (10). Esta situación afecta el desarrollo normal de la persona dentro de la sociedad, generándole un impacto psicológico, social y de salud bucal (11). De tal manera, la salud bucal de las personas que presentan ansiedad se ve afectada por deficientes condiciones orales, debido a que evitan o postergan sus citas odontológicas (12). En consecuencia, la ansiedad dental continúa siendo una barrera importante para el logro de una buena salud bucal.

Es de suma importancia la realización de investigaciones en distintas poblaciones. Por ello, este trabajo de investigación se llevó a cabo en el distrito de Huanuara, ubicado en la provincia de Candarave del departamento de Tacna. En esta zona no se cuenta con información previa sobre la prevalencia de ansiedad dental, y además, según lo reportado en el Sistema de Información de Salud, esta población presenta una elevada prevalencia de afecciones bucales. El presente estudio tuvo como objetivo determinar las características sociodemográficas que se asocian con la ansiedad dental en pobladores del distrito de Huanuara en el año 2023.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio de diseño no experimental, descriptivo, transversal, de tipo relacional. La población de estudio estuvo conformada por los residentes en el distrito de Huanuara, Perú, según el padrón nominal

del Ministerio de Salud del año 2020, para un total de 295 personas. La muestra estuvo constituida por 115 pobladores, seleccionados mediante la técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia, bajo los criterios de inclusión y exclusión establecidos.

Para la recolección de información, se elaboró una ficha de datos sociodemográficos. Como instrumento, se utilizó el cuestionario de la escala de ansiedad dental de Norman Corah modificada (MDAS), validado por Humphris et al. (13). Este cuestionario identifica y determina el grado de ansiedad dental que presenta una persona previa a su atención odontológica. El instrumento consta de cinco ítems, cada uno con cinco alternativas de respuesta (escala tipo Likert). Los valores de puntuación van desde el mayor puntaje de 25 (ansiedad extrema) hasta un puntaje de 5 (sin ansiedad).

Se optó por la técnica de encuesta para la recolección de datos de los participantes. Luego, se procesaron y analizaron los datos utilizando Microsoft Office Excel y SPSS versión 26.0

## RESULTADOS

El estudio contó con 115 participantes, de los cuales el 52,2% fueron mujeres. La mayoría de los participantes (59,1%) se encontraban en el rango de edad de 30 a 59 años, correspondiente a la población adulta. En cuanto al estado civil, el 45,2% eran convivientes. Respecto al grado de instrucción, el 42,6% tenía estudios completos de nivel secundario y el 62,6% eran trabajadores independientes (Tabla 1).

**TABLA 1: Distribución de la población según sus características sociodemográficas**

Sexo	n	%
Masculino	55	47,8
Femenino	60	52,2
<b>Total</b>	<b>115</b>	<b>100,0</b>
Edad	n	%
18 a 29 años	47	40,9
30 a 59 años	68	59,1
<b>Total</b>	<b>115</b>	<b>100,0</b>
Estado civil	n	%
Soltero	40	34,8
Conviviente	52	45,2
Casado	14	12,2
Separado	7	6,1
Divorciado	1	0,9
Viudo	1	0,9
<b>Total</b>	<b>115</b>	<b>100,0</b>
Grado de instrucción	n	%
Sin instrucción	1	0,9
Primaria incompleta	2	1,7
Primaria completa	23	20,0
Secundaria incompleta	9	7,8
Secundaria completa	49	42,6
Estudios superiores técnicos	18	15,7
Estudios universitarios incompletos	3	2,6
Estudios universitarios completos	10	8,7
<b>Total</b>	<b>115</b>	<b>100,0</b>
Condición laboral	n	%
Trabajo dependiente	23	20,0
Trabajo independiente	72	62,6
Desempleado	20	17,4
<b>Total</b>	<b>115</b>	<b>100,0</b>

En lo que respecta al nivel de ansiedad, el 40% (n=43) de los participantes presentaron ansiedad dental leve, mientras que el 18,3% (n=21) experimentaron ansiedad dental extrema. El 22,6% (n=26) de los participantes no presentaron ansiedad dental (Tabla 2).

**TABLA 1: Distribución de la población según sus características sociodemográficas**

Nivel de ansiedad dental	n	%
Sin ansiedad	26	22,6
Ansiedad leve	46	40,0
Ansiedad moderada	15	13,0
Ansiedad alta	7	6,1
Extremadamente ansioso o fobia	21	18,3
Total	115	100,0

Se observan diversas asociaciones entre las características sociodemográficas y los niveles de ansiedad dental, con su respectiva significación estadística. Las mujeres presentan una mayor prevalencia de ansiedad dental leve (22,6%), con un p-valor de 0,027 ( $p < 0,05$ ) en la prueba chi-cuadrado, lo que indica una asociación significativa. En cuanto a la edad, el rango de 30 a 59 años (población adulta) presenta la mayor prevalencia de ansiedad dental leve (28,7%), con un p-valor de 0,036 ( $p < 0,05$ ), confirmando la asociación. Respecto al grado de instrucción, los participantes con estudios completos de nivel secundario presentan mayor prevalencia de ansiedad dental leve (21,7%), con un p-valor de 0,000 ( $p < 0,05$ ), lo que corrobora la asociación. En relación con la condición laboral, los participantes con trabajo independiente presentan mayor prevalencia de ansiedad dental leve (24,3%), con un p-valor de 0,014 ( $p < 0,05$ ), lo que confirma la asociación. Sin embargo, no se observó asociación significativa entre el estado civil de convivencia y la presencia de ansiedad dental ( $p = 0,118 > 0,05$ ) (Tabla 3).

**TABLA 3: Asociación entre las características sociodemográficas (sexo, edad, estado civil, grado de instrucción, condición laboral) y la ansiedad dental**

Características sociodemográficas	Nivel de ansiedad					Total	Valor p							
	Nula	Leve	Moderada	Alta	Extrema									
<b>Sexo</b>	n	%	n	%	n	%	n	%	X <sup>2</sup>	p				
Masculino	17	14,8	20	17,4	3	2,6	2	1,7	13	11,3	35	47,8	0,4	
Femenino	9	7,8	26	22,6	12	10,4	5	4,3	8	7,0	60	52,2	0,027	
<b>Total</b>	26	22,6	46	40,0	15	13,0	7	6,1	21	18,3	115	100,0		
<b>Edad</b>	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	X <sup>2</sup>	p
18 a 29 años	10	8,7	13	11,3	8	7,0	2	1,7	14	12,2	47	40,9	0,4	
30 a 59 años	16	13,9	33	28,7	7	6,1	5	4,3	7	6,1	60	52,1	0,036	
<b>Total</b>	26	22,6	46	40,0	15	13,0	7	6,1	21	18,3	115	100,0		
<b>Estado civil</b>	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	X <sup>2</sup>	p
Soltero	5	4,3	15	13,0	8	7,0	1	0,9	11	9,6	40	34,8	0,20	
Conviviente	18	15,7	16	13,9	4	3,5	6	5,2	8	7,0	52	45,2	0,118	
Casado	3	2,6	8	7,0	3	2,6	0	0,0	0	0,0	14	12,2		
Separado	0	0,0	5	4,3	0	0,0	0	0,0	2	1,7	7	6,1		
Divorciado	0	0,0	1	0,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,9		
Viuvo	0	0,0	1	0,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,9		
<b>Total</b>	26	22,6	46	40,0	15	13,0	7	6,1	21	18,3	115	100,0		
<b>Grado de instrucción</b>	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	X <sup>2</sup>	p
Sin instrucción	1	0,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,9	0,28	
Primaria incompleta	0	0,0	0	0,0	2	1,7	0	0,0	0	0,0	2	1,7	0,000	
Primaria completa	4	3,5	6	5,2	3	2,6	2	1,7	8	7,0	23	20,0		
Secundaria incompleta	0	0,0	4	3,5	0	0,0	0	0,0	5	4,3	9	7,8		
Secundaria completa	10	8,7	25	21,7	9	7,8	1	0,9	4	3,5	49	42,6		
Estudios superiores técnicos	6	5,2	9	7,8	0	0,0	3	2,6	0	0,0	18	15,7		
Estudios Univ. incompletos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	2,6	3	2,6		
Estudios Univ. completos	5	4,3	2	1,7	1	0,9	1	0,9	1	0,9	10	8,7		
<b>Total</b>	26	22,6	46	40,0	15	13,0	7	6,1	21	18,3	115	100,0		
<b>Condición laboral</b>	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	X <sup>2</sup>	p
Trabajo dependiente	6	5,2	12	10,4	2	1,7	1	0,9	2	1,7	23	20,0	0,8	
Trabajo independiente	18	15,7	28	24,3	11	9,6	6	5,2	9	7,8	72	62,6	0,014	
Desempleado	2	1,7	6	5,2	2	1,7	0	0,0	10	8,7	20	17,4		
<b>Total</b>	26	22,6	46	40,0	15	13,0	7	6,1	21	18,3	115	100,0		

**DISCUSIÓN**

En términos de ansiedad dental, la mayoría de los participantes (40%) mostraron un nivel leve de ansiedad dental, lo que es parcialmente similar al estudio de Eren y Turkoglu (14) donde el 54% presentó ansiedad leve. Sin embargo, Musalam et al. (15) encontraron que el 80% de pacientes adultos tenían ansiedad de leve a moderada.

En cuanto a la ausencia de ansiedad dental, el 22% de los entrevistados no la manifestó. Este hallazgo contrasta con los estudios de Espejo-Carreras et al. (16) en Lima, donde solo el 3,94% no presentó ansiedad dental, y de Bano et al. (17), donde el 9,5% de los participantes no reportó ansiedad en el consultorio dental.

En nuestro estudio, el 18,3% de los participantes presentó signos de ansiedad dental extrema, ubicándose como el tercer nivel en prevalencia. Este hallazgo difiere de lo reportado por Faezi et al. (18), quienes encontraron un 74,2% de ansiedad dental severa. Esta información es de gran relevancia, ya que la ansiedad dental puede incrementar el riesgo de complicaciones durante el tratamiento. Los pacientes con ansiedad dental extrema podrían experimentar movimientos involuntarios o estremecimientos durante los procedimientos, lo cual dificulta la ejecución adecuada de los mismos por parte del dentista. Por lo tanto, existe una clara necesidad de lograr una visión interdisciplinaria entre odontología y psicología para mejorar la calidad de los servicios odontológicos para los pacientes que padecen trastornos de ansiedad.

En nuestra investigación, se identificó una asociación significativa entre la prevalencia de ansiedad dental y el género. Se observó que la prevalencia de los niveles de ansiedad era mayor entre las mujeres, lo que concuerda con el estudio de Muneer et al. (19), donde se encontró una asociación significativa entre el sexo femenino y la ansiedad dental con un valor de  $p = 0,03$ . Un hallazgo recurrente en la literatura sobre ansiedad dental es la mayor incidencia del miedo al dentista entre las mujeres en comparación con los hombres. Se ha sugerido que estas disparidades reflejan las actitudes de las mujeres hacia el dolor y el control. Las mujeres reportan experimentar más miedo al dolor y muestran un mayor deseo de control que los hombres, aunque perciben tener menos control real (20,21).

Por otro lado, se encontró una asociación significativa entre la prevalencia de ansiedad dental y el grado de instrucción. Se observó además que aquellos con estudios superiores y ansiedad dental también presentaban una asociación significativa entre sí ( $p = 0,048$ ) (19). Este hallazgo difiere del estudio de Eren y Turkoglu (14), donde no se encontró una asociación significativa y el mayor porcentaje de

ansiedad dental se observó en aquellos que habían completado sus estudios universitarios. Esto concuerda con la literatura existente, que sugiere que a menor nivel educativo, mayor nivel de ansiedad (22,23). En cuanto al estado civil, no se halló una asociación significativa, lo que concuerda con los resultados de Alansaari et al. (23). Los hallazgos de esta investigación sugieren que puede haber diferencias en los niveles de ansiedad dental en la población, y la amplia variedad de resultados en la literatura nos indica la necesidad de continuar investigando el tema para consolidar los conocimientos existentes.

### Conclusiones

El estudio constató que el 77,4% de los participantes experimentan distintos grados de ansiedad dental, que van desde el nivel leve hasta el extremo. Además, se identificó que el sexo, la edad, el grado de instrucción y la condición laboral son características sociodemográficas asociadas con la ansiedad dental. Sin embargo, es necesario profundizar en los efectos de la demografía, los factores causales, el origen étnico y las modalidades de tratamiento en relación con el origen y las vías del miedo en odontología. Comprender el origen de los miedos y la ansiedad de un paciente podría contribuir a mejorar el manejo y la atención del mismo

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kvale G, Berg E, Raadal M. The ability of Corah's dental anxiety scale and Spielberger's state inventory to distinguish between fearful and regular Norwegian dental patients. *Acta Odontol Scand.* 1998;56:105-9.
2. Al-Namankany A, De Souza M, Ashley P. Evidence-based dentistry: analysis of dental anxiety scales for children. *Br Dent J.* 2012;212(5):219-22.
3. Ríos Erazo M, Herrera Ronda A, Rojas Alcayaga G. Ansiedad dental: evaluación y tratamiento. *Av Odontostomatol [Internet].* 2014 Feb;30(1):39-46. Available from: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=So213-12852014000100005&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=So213-12852014000100005&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
4. Seeman K, Molin C. Psychopathology, feelings of confinement and helplessness in the dental chair, and relationship to the dentist in patients with disproportionate dental anxiety (DDA). *Acta Psychiatr Scand.* 1976;54:81-91.
5. Rowe M, Moore T. Self-Report Measures of Dental Fear: Gender Differences. *Am J Health Behav.* 1998;22(4):243-7.
6. Athenea Dental Institute. Introducción a la odontología interdisciplinar [Internet]. Barcelona. España; 2016. Available from: <https://www.atheneainstitute.com/masteres/master-orto-interdisciplinar/>
7. Marya CM, Grover S, Jnaneshwar A, Pruthi N. Dental anxiety among patients visiting a dental institute in Faridabad, India. *West Indian Med J [Internet].* 2012 Mar;61(2):187-90. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23155968>
8. Armfield J, Heaton L. Management of fear and anxiety in the dental clinic: a review. *Aust Dent J [Internet].* 2013 Dec;58(4):390-407. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/adj.12118>
9. Carter AE, Carter G, Boschen M, AlShwaimi E, George R. Pathways of fear and anxiety in dentistry: A review. *World J Clin Cases.* 2014;2(11):642.
10. Schneider A, Andrade J, Tanja-Dijkstra K, Moles DR. Mental imagery in dentistry: Phenomenology and role in dental anxiety. *J Anxiety Disord.* 2018 Aug;58:33-41.
11. Hmud R, Walsh LJ. Ansiedad dental: causas, complicaciones y métodos de manejo. *J Minim Interv Dent.* 2009;2(1):237-48.
12. Murga J. Perfil de salud bucal - enfermedad bucal en los escolares de 6, 12 y 15 años de la provincia de Recuay, región Ancash, 2016 [Tesis de posgrado]. Chimote: Universidad Católica Los Ángeles de Chimote; 2017.
13. Humphris GM, Freeman R, Campbell J, Tuutti H, D'Souza V. Further evidence for the reliability and validity of the Modified Dental Anxiety Scale. *Int Dent J.* 2000;50(6):367-70.
14. Eren G, Türkoğlu O. Dental Anxiety in Relationship to Demographic Status and Periodontal Health in Adults. *Meandros Medical and Dental Journal.* 2018 Sep;19(3):226-32.
15. Musalam K, Sohal KS, Owibingire SS, Kileo B. Magnitude and Determinants of Dental Anxiety among Adult Patients Attending Public Dental Clinics in Dar-Es-Salaam, Tanzania. *Int J Dent.* 2021 May 8;2021:1-7.
16. Espejo-Carrera R, Asmat-Abanto A, Carruitero MJ, Del Castillo-Huertas O. Prevalence of dental anxiety in patients attending the dental service of two hospitals managed by the Ministry of Health of Peru. *Journal of Oral Research [Internet].* 2021 Apr 30;10(2):1-9. Available from: <https://www.joralres.com/index.php/JOralRes/article/view/joralres.2021.018/927>
17. Bano M, Abidi SRA, Mazhar S. Assessment of dental anxiety level - A study. *Pakistan Oral & Dental Journal [Internet].* 2017;37(4). Available from: <https://www.podj.com.pk/index.php/podj/article/view/29>
18. Faezi M, Rejeh N, Footoni M. Relationship of dental anxiety with oral health status among older people. *Iranian Journal of Research (IJNR) [Internet].* 2016;11(3):28-36. Available from: <http://ijnr.ir/article-1-1770-en.html>
19. Muneer M, Ismail F, Munir N, Shakoor A, Das G, Ahmed A, Ahmed M. Dental anxiety and influencing factors in adults. *Healthcare (Basel) [Internet].* 2022;10(12):2352. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC977862/>
20. Armfield J, Spencer A, Stewart J. Dental fear in Australia: who's afraid of the dentist? *Aust Dent J.* 2006 Mar 12;51(1):78-85.
21. Heft MW, Meng X, Bradley MM, Lang PJ. Gender differences in reported dental fear and fear of dental pain. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2007 Dec 22;35(6):421-8.
22. Appukkuttan D, Subramanian S, Tadepalli A, Damodaran L. Dental anxiety among adults: An epidemiological study in South India. *N Am J Med Sci.* 2015;7(1):13.
23. Alansaari ABO, Tawfik A, Jaber MA, Khamis AH, Elameen EM. Prevalence and Socio-Demographic Correlates of Dental Anxiety among a Group of Adult Patients Attending Dental Outpatient Clinics: A Study from UAE. *Int J Environ Res Public Health.* 2023 Jun 13;20(12):6118.

#### CORRESPONDENCIA:

Janett Melania Ccama-Mamani  
jmccamam@unjbg.edu.pe

Janett Melania Ccama-Mamani  
<https://orcid.org/0000-0001-7385-5454>

Milton Saúl Flor-Rodríguez  
<https://orcid.org/0000-0002-0427-5429>

Arllet Kristel Pamela Remuzgo-Alvarado  
<https://orcid.org/0000-0002-5308-0070>

Isabel del Rosario Ayca-Castro  
<https://orcid.org/0000-0002-1720-9172>