

UNIVERSIDAD DE HUANUCO

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA
SALUD, CON MENCIÓN EN ODONTOESTOMATOLOGIA



UDH
UNIVERSIDAD DE HUANUCO
<http://www.udh.edu.pe>

TESIS

“Cronotipo, síndrome de alimentación nocturna y su asociación con caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud, Llata 2024”

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN CIENCIAS
DE LA SALUD, CON MENCIÓN EN ODONTOESTOMATOLOGIA

AUTOR: Rojas Caqui, John Sergio

ASESORA: Ortega Buitrón, Marisol Rossana

HUÁNUCO – PERÚ

2025

U

TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

- Tesis (X)
- Trabajo de Suficiencia Profesional ()
- Trabajo de Investigación ()
- Trabajo Académico ()

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN: Salud pública en Odontología

AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN (2020)

CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:

Área: Ciencias médicas, Ciencias de la salud

Sub área: Medicina Clínica

Disciplina: Odontología, Cirugía oral, Medicina oral

D

DATOS DEL PROGRAMA:

Nombre del Grado/Título a recibir: Maestro en ciencias de la salud, con mención en odontoestomatología

Código del Programa: P23

Tipo de Financiamiento:

- Propio (X)
- UDH ()
- Fondos Concursables ()

DATOS DEL AUTOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 71648109

DATOS DEL ASESOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 43107651

Grado/Título: Doctora en ciencias de la salud

Código ORCID: 0000-0001-6283-2599

DATOS DE LOS JURADOS:

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	López Beraun, Pablo Alonso	Maestro en Ciencias de la Salud, con mención en Odontoestomatología	72271065	0000-0001-6491-0298
2	Angulo Quispe, Luz Idalia	Magister en odontología	22435547	0000-0002-9095-9682
3	Berrios Esteban, Diza	Maestro en salud pública y gestión sanitaria	22515625	0000-0002-5214-0836

H



UNIVERSIDAD DE HUANUCO
ESCUELA DE POSGRADO

ACTA DE SUSTENTACIÓN DEL GRADO DE MAESTRO (A) EN ODONTOESTOMATOLOGÍA

En la ciudad de Huánuco, siendo las 10:45 horas del día 30 del mes de junio del año 2025, en Auditorio de la Facultad de Ciencias de la Salud y en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados de Maestría y Doctorado de la Universidad de Huánuco, se reunió el Jurado Calificador integrado por los docentes:

- Mg. Pablo Alonso LÓPEZ BERAÚN (PRESIDENTE)
- Mg. Luz Idalia ANGULO QUISPE (SECRETARIA)
- Mg. Diza BERRIOS ESTEBAN (VOCAL)

Nombrados mediante Resolución N°363-2025-D-EPG-UDH, de fecha 24 de junio de 2025, para evaluar la sustentación de la tesis intitulada: "CRONOTIPO, SÍNDROME DE ALIMENTACIÓN NOCTURNA Y SU ASOCIACIÓN CON CARIES DENTAL EN PACIENTES DE 16 A 60 AÑOS QUE ACUDEN A UN CENTRO DE SALUD, LLATA 2024"; presentado (a) por el/la graduando **John Sergio ROJAS CAQUI**, para optar el Grado Académico de Maestro con mención en Odontología.

Dicho acto de sustentación, se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas; procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del Jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo (a) aprobado por unanimidad con el calificativo cuantitativo de 16 y cualitativo de Dieciseis (Bueno)

Siendo las 11:30 horas del día 30 del mes de junio del año 2025, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.

PRESIDENTE

Mg. Pablo Alonso LÓPEZ BERAUN
Código ORCID: 0000-0001-6491-0298
DNI: 72271065

SECRETARIA

Mg. Luz Idalia ANGULO QUISPE
Código ORCID: 0000-0002-9095-9682
DNI: 22435547

VOCAL

Mg. Diza BERRIOS ESTEBAN
Código ORCID: 0000-0002-5214-0836
DNI: 22515625



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El comité de integridad científica, realizó la revisión del trabajo de investigación del estudiante: JOHN SERGIO ROJAS CAQUI, de la investigación titulada "Cronotipo, síndrome de alimentación nocturna y su asociación con caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud, Lata 2024", con asesor(a) MARISOL ROSSANA ORTEGA BUITRÓN, designado(a) mediante documento: RESOLUCIÓN N° 490-2024-D-EPG-UDH del P. A. de MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA SALUD CON MENCIÓN ODONTOESTOMATOLOGÍA.

Puede constar que la misma tiene un índice de similitud del 14 % verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el Software Turnitin.

Por lo que concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con todas las normas de la Universidad de Huánuco.

Se expide la presente, a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Huánuco, 15 de mayo de 2025



RICHARD J. SOLIS TOLEDO
D.N.I.: 47074047
cod. ORCID: 0000-0002-7629-6421



MANUEL E. ALIAGA VIDURIZAGA
D.N.I.: 71345687
cod. ORCID: 0009-0004-1375-5004

60. Rojas Caqui, John Sergio.docx

INFORME DE ORIGINALIDAD

14%

INDICE DE SIMILITUD

15%

FUENTES DE INTERNET

7%

PUBLICACIONES

5%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unheval.edu.pe Fuente de Internet	2%
2	Jorge L. Castillo, Camila Palma, Ailín Cabrera-Matta. "Early Childhood Caries in Peru", Frontiers in Public Health, 2019 Publicación	2%
3	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%



RICHARD J. SOLIS TOLEDO
D.N.I.: 47074047
cod. ORCID: 0000-0002-7629-6421



MANUEL E. ALIAGA VIDURIZAGA
D.N.I.: 71345687
cod. ORCID: 0009-0004-1375-5004

DEDICATORIA

En primer lugar, al Creador del universo, a la obra de su mano poderosa para el desarrollo de esta tesis.

A mi familia que son el motor y motivo de cada día; a mis padres Gedeón y Niceas, a mi hermana Melissa y mi novia Mirian, que han sido, son y seguirán siendo el motivo para seguir creciendo.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, a Dios padre y dueño de todo, por ser mi guía en esta etapa.

A mi familia por su grande amor, paciencia y apoyo en cada etapa de esta tesis.

A mi asesora Dra. Marisol por su gran apoyo, dedicación y mentora para poder finalizar esta tesis.

A mis jurados evaluadores, agradecido por sus correcciones y mejoras para terminar esta tesis.

A la P.M EsSalud Llata y todos sus trabajadores por ser parte de esta tesis.

ÍNDICE

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTOS	III
ÍNDICE	IV
ÍNDICE DE TABLAS	VII
ÍNDICE DE GRAFICOS	VIII
RESUMEN	IX
ABSTRACT	X
INTRODUCCIÓN	XI
CAPÍTULO I	13
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	13
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	13
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	15
1.2.1. PROBLEMA GENERAL	15
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS	15
1.3. OBJETIVOS	15
1.3.1. OBJETIVO GENERAL	15
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	16
1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	16
1.4.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA	16
1.4.2. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA	17
1.4.3. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA	17
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	17
1.6. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	18
1.6.1. VIABILIDAD TÉCNICA	18
1.6.2. VIABILIDAD ECONÓMICA	18
1.6.3. VIABILIDAD ORGANIZATIVA	18
1.6.4. VIABILIDAD ÉTICA	18
CAPÍTULO II	19
MARCO TEÓRICO	19
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	19
2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES	19
2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES	22

2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES	24
2.2. BASES TEÓRICAS	25
2.2.1. RITMO CIRCADIANO	25
2.2.2. CRONOTIPO	26
2.2.3. SÍNDROME DE ALIMENTACIÓN NOCTURNA.....	28
2.2.4. CARIES DENTAL	31
2.2.5. SÍNDROME DE ALIMENTACIÓN NOCTURNA Y CARIES DENTAL	36
2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES.....	37
2.4. HIPÓTESIS	37
2.4.1. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN.....	37
2.4.2. HIPÓTESIS NULA	37
2.5. VARIABLES	38
2.5.1. VARIABLE 1	38
2.5.2. VARIABLE 2	38
2.5.3. VARIABLE 3	38
2.5.4. VARIABLES INTERVINIENTES	38
2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	39
CAPÍTULO III.....	41
METOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	41
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	41
3.1.1. ENFOQUE	41
3.1.2. ALCANCE O NIVEL.....	41
3.1.3. DISEÑO	42
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	42
3.2.1. POBLACIÓN	42
3.2.2. MUESTRA	42
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS...	44
3.3.1. TÉCNICAS.....	44
3.3.2. INSTRUMENTOS	44
3.4. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	46
3.4.1. TÉCNICA PARA EL PROCESAMIENTO DE DATOS	46
3.4.2. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	46

CAPÍTULO IV.....	48
RESULTADOS.....	48
4.1. ANALISIS DE LOS RESULTADOS.....	48
4.2. ANALISIS INFERENCIAL.....	60
CAPÍTULO V.....	63
DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	63
CONCLUSIONES	66
RECOMENDACIONES.....	67
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	68
ANEXOS.....	74

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de los pacientes según su edad acuden a un centro de salud en el año 2024.....	48
Tabla 2. Distribución de los pacientes según sexo acuden a un centro de salud en el año 2024	49
Tabla 3. Distribución de cronotipo en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024.....	50
Tabla 4. Distribución de síndrome de alimentación nocturna en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024	51
Tabla 5. Distribución de caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024	52
Tabla 6. Relación entre cronotipo con la caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024	53
Tabla 7. Relación entre cronotipo matutino con la caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024.....	55
Tabla 8. Relación entre cronotipo intermedio con la caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024.....	56
Tabla 9. Relación entre cronotipo vespertino con la caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024.....	57
Tabla 10. Relación entre el síndrome de alimentación nocturna con la caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024.....	58
Tabla 11. Relación entre el tipo de cronotipo con el síndrome de alimentación nocturna en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024.....	59
Tabla 12. Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov	60
Tabla 13. Relación entre el cronotipo, el síndrome de alimentación nocturna con la caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024.....	61

ÍNDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1. Distribución de los pacientes según su edad acuden a un centro de salud en el año 2024.....	48
Gráfico 2. Distribución de los pacientes según sexo acuden a un centro de salud en el año 2024.....	49
Gráfico 3. Distribución de cronotipo en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024.....	50
Gráfico 4. Distribución de cronotipo en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024.....	51
Gráfico 5. Distribución de caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024	52
Gráfico 6. Relación entre cronotipo con la caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024	53
Gráfico 7. Relación entre cronotipo matutino con la caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024.....	55
Gráfico 8. Relación entre cronotipo intermedio con la caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024	56
Gráfico 9. Relación entre cronotipo vespertino con la caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024	57
Gráfico 10. Relación entre el síndrome de alimentación nocturna con la caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024	58
Gráfico 11. Relación entre el tipo de cronotipo con el síndrome de alimentación nocturna en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024.....	59

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar la relación entre el cronotipo, el síndrome de alimentación nocturna con la caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024.

MATERIAL Y MÉTODO: Esta investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, alcance correlacional, tipo observacional, prospectivo y transversal; se utilizó un diseño no experimental; la muestra estuvo compuesta por 100 pacientes que acuden a la Posta Medica EsSalud de Llata; la técnica utilizada fue la encuesta y la observación; los instrumentos utilizados para la medición fueron el Cuestionario de Matutinidad-Vespertinidad, Cuestionario del Síndrome de Alimentación Nocturna y el Índice CPOD.

RESULTADOS: El estudio evidenció una asociación entre el cronotipo, el síndrome de alimentación nocturna y la caries dental. El cronotipo más frecuente fue el vespertino moderado (33%). La mayor gravedad del síndrome de alimentación nocturna correspondió al grado severo (37%). Los cronotipos vespertino moderado y extremo presentaron niveles altos y muy altos de caries (18% y 33%). Asimismo, los pacientes con mayor gravedad del síndrome de alimentación nocturna mostraron niveles altos y muy altos de caries (24% y 35%). Además, quienes tenían un cronotipo vespertino moderado y extremo presentaron mayor severidad del síndrome de alimentación nocturna en grado moderado (14%) y severo (37%).

CONCLUSIÓN: Existe relación significativa entre cronotipo, síndrome de alimentación nocturna y su asociación con caries dental, 16 a 60 años.

Palabras claves: Cronotipo, síndrome, alimentación, caries, pacientes.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To determine the relationship between chronotype, night eating syndrome, and dental caries in patients aged 16 to 60 attending a health center in 2024.

MATERIAL AND METHOD: This research was conducted using a quantitative approach, correlational scope, observational, prospective, and cross-sectional type; a non-experimental design was used. The sample consisted of 100 patients attending the EsSalud Medical Post in Llata. The techniques used were surveys and observation, and the instruments for measurement were the Morningness-Eveningness Questionnaire, the Nocturnal Eating Syndrome Questionnaire, and the CPOD Index.

RESULTS: The study demonstrated an association between chronotype, night eating syndrome, and dental caries. The most frequent chronotype was moderate evening (33%). The highest severity of night eating syndrome corresponded to the severe level (37%). Moderate and extreme evening chronotypes had high and very high levels of caries (18% and 33%). Similarly, patients with greater severity of night eating syndrome showed high and very high levels of caries (24% and 35%). Additionally, those with moderate and extreme evening chronotypes had higher severity of night eating syndrome at moderate (14%) and severe levels (37%).

CONCLUSIÓN: There is a significant relationship between chronotype, night eating syndrome, and dental caries in patients aged 16 to 60.

Keywords: Chronotype, syndrome, night eating, caries, patients.

INTRODUCCIÓN

La caries dental constituye una de las patologías orales de mayor prevalencia a nivel mundial. Su origen es multifactorial, influenciado por hábitos alimenticios, higiene oral, factores genéticos y cronobiológicos. En los últimos años, ha surgido un interés creciente en la relación entre el cronotipo, el síndrome de alimentación nocturna y la caries dental, especialmente en poblaciones adolescentes y adultos donde los patrones de sueño y alimentación juegan un papel determinante en la salud oral.

En este contexto, el presente estudio buscó determinar la relación entre el cronotipo, el síndrome de alimentación nocturna y la caries dental en pacientes de 16 a 60. La formulación del problema se centra en la interrogante de saber si existe una relación entre las variables estudiadas.

La justificación de este estudio radicó en la necesidad de generar evidencia científica que permita comprender como los factores cronobiológicos y conductuales pueden influir en la aparición de caries. La identificación de estas asociaciones facilitaría el desarrollo de estrategias preventivas y terapéuticas más personalizadas, que consideren no solo hábitos de higiene oral y alimentación, sino también los patrones circadianos de los pacientes.

Los objetivos de esta investigación incluyeron la evaluación de la relación entre los diferentes cronotipos (matutino, intermedio y vespertino) y la caries dental, así como la asociación entre el síndrome de alimentación nocturna y esta patología, considerando su severidad. Además, se buscó determinar si existe una asociación entre el cronotipo de los pacientes y el síndrome de alimentación nocturna en esta población.

La metodología utilizada en este estudio fue de enfoque cuantitativo, con un diseño observacional, correlacional y transversal. La población de estudio estuvo conformada por pacientes de 16 a 60 años que acuden a la Posta Médica EsSalud de Llata, y el muestreo se realizó de manera no probabilística por conveniencia. Se aplicaron instrumentos validados para la evaluación del cronotipo, el síndrome de alimentación nocturna y la caries, y se emplearon

pruebas estadísticas no paramétricas para el análisis de correlación entre las variables.

Los resultados de esta investigación permitieron identificar una relación significativa entre el cronotipo vespertino y la mayor presencia de caries dental, así como entre el síndrome de alimentación nocturna en su grado severo y la caries dental. Asimismo, se identificó una relación entre el cronotipo vespertino y el síndrome de alimentación nocturna. Estos hallazgos resaltan la importancia de considerar el ritmo biológico y los hábitos alimenticios en la prevención de enfermedades bucales.

En síntesis, esta investigación aporta evidencia relevante sobre la relación entre el cronotipo, el síndrome de alimentación nocturna y la caries dental, lo que podría ser útil para el diseño de estrategias de salud pública y tratamientos más personalizados orientados a la prevención y poder controlar la caries en poblaciones vulnerables.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El cronotipo refleja el momento del día preferido de una persona para realizar alguna actividad o descansar, los pueden clasificarse como de tipo matutino, intermedio o vespertino. Los estudios sobre el cronotipo y su impacto en la salud bucal son limitados, pero se sabe que los patrones de sueño irregulares pueden afectar negativamente la salud general y también a la salud dental ⁽¹⁾.

El cronotipo difiere entre cada individuo, y está muy asociado en los vespertinos a la velada y comportamientos pocos saludables y peligros para la salud bucodental a desarrollar caries dental, enfermedad periodontal y pérdida de piezas dentales ⁽¹⁾.

El cronotipo está asociado con la ingesta de alimentos nocturnos, estos patrones se presentan en personas con síndrome de alimentación nocturna, son más propensos a tener hábitos alimentarios inadecuados, higiene de bucal inadecuados. Los estudios sobre cronotipo a nivel mundial y América Latina son escasos, pero la variabilidad en los patrones de sueño como los vespertinos están relacionados a una mayor incidencia y prevalencia de caries dental ⁽²⁾.

El síndrome de alimentación nocturna es un trastorno en el cual los individuos presentan una ingesta excesiva de alimentos durante la noche, a menudo acompañada de insomnio. Según estudios mencionan que el comer por la noche era un predictor de caries activa, pérdida de dientes y enfermedad periodontal. El síndrome de alimentación nocturna, aunque menos estudiado globalmente, se ha asociado con problemas de salud, incluyendo trastornos metabólicos y problemas dentales ⁽³⁾.

La caries dental se ha manifestado a nivel mundial como una enfermedad común, su característica principal es la destrucción de los tejidos

duros del diente debido a la acción de ácidos producidos por bacterias que descomponen los azúcares en la boca. La aparición de caries dental está relacionado a múltiples factores de origen biológico, físico y de comportamiento, como la presencia de bacterias cariogénicas, un flujo salival bajo, condiciones socioeconómicas desfavorables, una higiene bucal deficiente y hábitos alimentarios deficientes; como también a factores moduladores como el sueño que se asocia al ritmo circadiano y cronotipo. Puede causar dolor, un deterioro considerable de la función y un impacto negativo en la calidad de vida ⁽⁴⁾.

A pesar de la gran cantidad de evidencia científica sobre las prácticas relacionadas con las medidas preventivas, la caries dental según la OMS sigue siendo un problema a nivel mundial de salud pública prevalente que afecta a 2.400 millones de personas en todo el mundo ⁽⁴⁾.

En América Latina, la caries dental sigue afectando y siendo un problema significativo de salud pública. Se estima que más del 50% de las personas en esta región sufren de caries dental ⁽⁴⁾.

En Perú, la caries dental es una preocupación importante de salud pública, afectando a una alta proporción de personas. Un estudio nacional reveló que el 95% de las personas presenta caries dental ⁽⁵⁾.

Según el Colegio Odontológico de la región Huánuco, el 93% de la población de la región presenta caries dental con mayor prevalencia en adolescentes y jóvenes considerándose como el principal problema de salud bucal en nuestra región.

La relación entre el cronotipo, hábitos alimentarios nocturnos con la prevalencia de caries han sido poco estudiados, una comprensión más profunda de los factores subyacentes asociados con esta enfermedad puede contribuir a proporcionar herramientas útiles para su diagnóstico tratamiento, prevención y control ⁽²⁾. Por lo tanto, este estudio tuvo como objetivo investigar la relación del cronotipo, síndrome de alimentación nocturna y su asociación con la caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un Centro de Salud de Llata 2024.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

¿Cuál es la relación entre el cronotipo, el síndrome de alimentación nocturna con la caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024?

1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

Pe. 01. ¿Cómo se relaciona el cronotipo matutino con la caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024?

Pe. 02. ¿Cómo se relaciona el cronotipo Intermedio con la caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024?

Pe. 03. ¿Cómo se relaciona el cronotipo Vespertino con la caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024?

Pe. 04. ¿Cómo se relaciona el síndrome de alimentación nocturna con la caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024?

Pe. 05. ¿Cómo se relaciona el tipo de cronotipo con el síndrome de alimentación nocturna en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la relación entre el cronotipo, el síndrome de alimentación nocturna con la caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Oe. 01. Determinar la relación entre el cronotipo matutino con la caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024.

Oe. 02. Determinar la relación entre el cronotipo Intermedio con la caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024.

Oe. 03. Determinar la relación entre el cronotipo Vespertino con la caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024.

Oe. 04. Determinar la relación entre el síndrome de alimentación nocturna con la caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024.

Oe. 05. Determinar la relación entre el tipo de cronotipo con el síndrome de alimentación nocturna en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024.

1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

Desde el punto teórico, esta investigación fue importante porque se basó en comprender la relación entre el cronotipo, síndrome de alimentación nocturna y la caries dental en pacientes que acuden a un centro de salud. El cronotipo afecta a los patrones de sueño y vigilia, que influyen en los hábitos de higiene bucal y salud dental ⁽⁵⁾.

Este estudio aportó nuevos conocimientos sobre como el cronotipo y el síndrome de alimentación nocturna se asocian y afectan la salud dental de los pacientes manifestándose en un mayor nivel de caries dental. Por lo tanto, comprender cómo los cronotipos y el síndrome de alimentación nocturna interactúan con estos factores puede ofrecer nuevas perspectivas para prevenir y manejar las caries ⁽⁶⁾.

1.4.2. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA

La investigación facilitó la identificación de la asociación del cronotipo, síndrome de alimentación nocturna y caries dental. Por lo tanto, es importante diseñar intervenciones más específicas y efectivas para poder prevenir y manejar la caries dental, especialmente en pacientes adolescentes, jóvenes y adultos con alteración de hábitos alimentarios ⁽⁶⁾.

De la misma forma poder desarrollar programas educativos dirigidos a padres, orientados a concientizar sobre el impacto que tienen los patrones alimenticios y el cronotipo en la salud bucodental, promoviendo estrategias de higiene bucal adaptadas a las necesidades individuales de los pacientes ⁽⁶⁾.

1.4.3. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA

Se centra en la elección de los métodos adecuados para abordar el problema. Se utilizó un diseño correlacional para examinar las relaciones entre las variables; de igual manera el uso de cuestionarios validados en población peruana como el MEQ, NESQ y índice de CPOD; van a garantizar la validez y fiabilidad de los resultados ⁽⁶⁾.

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación sobre la relación entre cronotipo, síndrome de alimentación nocturna y caries dental en escolares es un área relativamente novedosa y específica. Aunque se dispuso de una amplia bibliografía internacional actual y especializada que facilita la contextualización del problema y establece precedentes en investigaciones previas, la revisión de antecedentes nacionales reveló brechas sobre el tema de estudio. En el contexto del país, se encontró una falta de estudios específicos relacionados con este tema de investigación, de igual forma a nivel regional.

Para poder mitigar, superar estas limitaciones y garantizar la validez y relevancia de los resultados; se trabajó con una muestra representativa, instrumentos validados y confiables, también técnicas adecuadas de

recolección y análisis de datos. El nivel, tipo y diseño del estudio fueron seleccionados de manera rigurosa para responder a los objetivos. Se realizó una revisión exhaustiva de bibliografía internacional para contextualizar el problema y fortalecer el marco teórico.

1.6. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

1.6.1. VIABILIDAD TÉCNICA

La presente investigación fue técnicamente viable debido a que se dispuso de herramientas y métodos adecuados para poder realizar el estudio. Se emplearon cuestionarios validados y fiables para cada variable a estudiar ⁽⁷⁾.

1.6.2. VIABILIDAD ECONÓMICA

El costo de la investigación fue relativamente bajo en comparación con su potencial impacto. La investigación se llevó a cabo con recursos accesibles, incluyendo materiales para encuestas, equipo básico para la evaluación dental y personal capacitado.

1.6.3. VIABILIDAD ORGANIZATIVA

Esta investigación fue viable gracias a la colaboración institucional, ya que se llevó a cabo en la posta médica EsSalud de Llata, lo que facilitó el acceso a los pacientes. El investigador fue capacitado, contó con los recursos humanos como económicos; tiempo disponible para poder ejecutar la investigación.

1.6.4. VIABILIDAD ÉTICA

Esta investigación cumplió con los principios éticos necesarios; como son el consentimiento y asentimiento informado a todos los participantes, la confidencialidad de su información y se aseguró que los resultados se utilicen exclusivamente para fines de la presente investigación y mejora de la salud pública.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

En México (Oaxaca), 2022, según González et al. ⁽⁸⁾ en su investigación “Asociación entre cronotipo y la ingesta nocturna de alimentos con el índice de masa corporal”; con el objetivo de determinar si existe relación entre el cronotipo, consumo de alimentos en horario nocturno, IMC y circunferencia de la cintura. En la metodología se realizó un estudio transversal, en una muestra de 264 universitarios, con medidas antropométricas obtenidas por los investigadores. Para identificar el cronotipo se utilizó el cuestionario MEQ y la ingesta nocturna de alimentos se midió a través del cuestionario NEQ. El procesamiento de los datos se realizó con el software Stata 14, estableciendo un nivel de significancia menor a 0.05. Los resultados mostraron que no existía una relación entre el IMC y los cronotipos, ni entre estos y el patrón de ingesta nocturna de alimentos. En conclusión, no se observó asociación alguna entre las variables estudiadas.

En Turquía (Riza), 2022, según Yilmaz et al. ⁽⁹⁾, en su investigación “Relación entre el cronotipo, la conducta alimentaria nocturna y el miedo al COVID-19 en académicos” con el objetivo de investigar la relación entre el cronotipo y el síndrome de alimentación nocturna (NES) y examinar la influencia del miedo al COVID-19 en el comportamiento alimentario nocturno en académicos. La metodología fue un estudio analítico, transversal, observacional. Los datos del estudio se recopilaron utilizando el formulario de información personal, Cuestionario de Matutinidad-Vespertinidad, Cuestionario de Alimentación Nocturna (NEQ). En los resultados de acuerdo con los cronotipos de los académicos, se determinó que la puntuación compatible con NES y las puntuaciones de la Escala de miedo al COVID-

19 diferían estadísticamente de manera significativa, y la puntuación compatible con NES y las puntuaciones de la Escala de miedo al COVID-19 también fueron más altas en el tipo vespertino a una tasa del 29,2% en comparación con otros cronotipos. En conclusión, las puntuaciones del Cuestionario de Matutinidad-Vespertinidad se correlacionaron significativamente con el Cuestionario de Ingestión Nocturna.

En Turquía (Kutahya), 2020, según Kurnaz et al. ⁽³⁾, en su estudio “¿Las diferencias de cronotipo y el síndrome de alimentación nocturna afectan la salud dental?”; con el propósito de analizar las variaciones entre el cronotipo y el síndrome de alimentación nocturna sobre parámetros de salud dental como el índice de caries CPOD, la gravedad de la enfermedad periodontal y el número de dientes tratados endodónticamente en pacientes ingresados en la clínica dental. Metodología, fue un estudio analítico y observacional. Los participantes, 210 pacientes, rellenaron un paquete de instrumentos psicológicos, entre ellos el Cuestionario de Matutinidad-Vespertinidad (MEQ), el Cuestionario de Ingestión Nocturna (NEQ). Resultados, indican que los puntajes de ISI y NEQ fueron considerablemente mayores en los individuos con cronotipo vespertino (tipo E) en comparación con los de cronotipo matutino. No se encontró diferencia significativa entre los cronotipos en relación con la cantidad de dientes tratados con endodoncia y la presencia de caries dental. En los análisis de regresión ordinal, no cepillarse los dientes, mayor número de dientes cariados y menores puntuaciones MEQ fueron predictores estadísticamente significativos de enfermedad periodontal. Conclusión, los puntajes del síndrome de alimentación nocturna fueron mayores en cronotipo vespertino, pero no se observó una correlación entre los distintos cronotipos ni con la cantidad de piezas dentales sometidos a tratamiento endodóntico. No obstante, se observó que los individuos con cronotipo vespertino presentaban un mayor riesgo de desarrollar caries dental.

En Nigeria (Ife), 2020, según Folayan et al. ⁽¹⁰⁾, en su investigación “¿Es el perfil de cronotipo un indicador de riesgo de caries

en niños y adolescentes en los suburbios de Nigeria?” con el objetivo de identificar la asociación entre el cronotipo y la presencia de caries entre los alumnos de 6 a 16 años de edad que residen en una zona suburbana de Nigeria, planteamos la hipótesis de que los alumnos de cronotipo vespertino tendrán una prevalencia de caries significativamente mayor que los de cronotipo intermedio o matutino. Metodología, este análisis secundario de un conjunto de datos recopilados en 2019 de 1502 niños de 6 a 16 años que asistían a escuelas primarias y secundarias públicas y privadas en el área del gobierno local central de Ife, Nigeria. La variable explicativa fue el perfil de cronotipo de los participantes matutino, intermedio y vespertino. Se realizó un análisis de regresión de Poisson. Resultados, recuperaron los datos de 1001 (66,6%) estudiantes. De ellos, 59 (5,9%) tenían caries, 42 (4,2%) eran de tipo vespertino, 526 (52,5%) de tipo intermedio y 433 (43,3%) de tipo matutino. Conclusión: No se evidenció relación el cronotipo y la caries, aunque los niños de tipo intermedio y de tipo matutino tenían menos probabilidades de tener caries que los de tipo vespertino.

En Japón (Hokkaido), 2019, según Nishide et al. ⁽¹¹⁾, en su investigación “Los hábitos de vida diarios asociados con la velada provocan una mayor prevalencia de caries dental en niños y adolescentes” con el objetivo de examinar los efectos de los horarios de sueño, la comida y su relación con la caries dental. Metodología, el estudio fue realizado en un hospital universitario en Japón. Se solicitó a 230 niños (de 1 a 16 años) que registraran sus hábitos de vida durante 8 días, incluyendo la hora de despertarse, la hora de dormir, hora de comer, recurrencia de tomar refrigerios y el cepillado de dientes. Resultados, la cantidad de caries dental, medida a través del índice de CPOD, presentó una correlación con la hora de acostarse, el momento en que cenaban, la regularidad de ese horario y la frecuencia con la que consumían refrigerios. El análisis de regresión múltiple reveló que tanto el horario de descanso como la frecuencia del consumo de refrigerios constituyen factores de riesgo para el desarrollo de caries dental. Por otro lado, no se hallaron asociaciones significativas entre la presencia de

caries y otros factores considerados. En adolescentes con dentición permanente, la cantidad de caries se relacionó principalmente con la constancia en el horario de la cena y con la edad. En conclusión, los adolescentes que adoptan estilos de vida relacionados con un cronotipo vespertino tienden a presentar una mayor presencia de caries.

En Brasil (Belo Horizonte), 2018, Da Silveira et al. (12), en su investigación “Asociación entre cronotipo, comportamientos alimentarios y experiencia de caries en adolescentes brasileños”; con finalidad de examinar la asociación entre el cronotipo, los hábitos alimenticios, la higiene oral y la presencia de caries dental en niños de 12 años, se desarrolló un estudio transversal que incluyó a 245 adolescentes provenientes de instituciones educativas públicas y privadas del sureste de Brasil. Se recopilaron datos sobre características sociodemográficas, hábitos alimenticios y de higiene oral a través de un cuestionario autoadministrado. El cronotipo se midió mediante la versión en portugués de la Puberty and Phase Preference Scale (PPPS). Para la detección de caries dental (DC), se utilizaron los criterios de la OMS. Se realizaron análisis bivariados y multivariados. Resultados, el 42,0% presentó DC. En el análisis bivariado, un mayor CPOD se asoció con vivir en zonas rurales, menor escolaridad de los padres/cuidadores y una ingesta no diaria de verduras. El cronotipo se asoció con las puntuaciones del CPOD. El modelo de regresión de Poisson mostró que los adolescentes que no desayunaban regularmente, vivían en zonas rurales y que presentaban hábitos alimenticios nocturnos inadecuados tenían mayor probabilidad de presentar un CPOD más alto. Conclusión, la caries dental está asociada con el cronotipo, siendo más propensos los vespertinos y con hábitos alimenticios nocturnos inadecuados.

2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES

En Perú (Lima), 2023, según Hoyos (13), en su investigación “Relación entre cronotipo y los hábitos alimentarios de los estudiantes de nutrición y dietética de una universidad privada de lima”; con el propósito de evaluar la asociación entre el cronotipo y los patrones de

alimentación en estudiantes de la carrera de Nutrición de una universidad privada en Lima. Metodología, se realizó una investigación descriptiva de enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental, transversal y de tipo correlacional. Se encuestaron a 123 estudiantes, hombres y mujeres, con edades entre 18 y 30 años. El cronotipo se evaluó mediante el Cuestionario de Matutinidad/Vespertinidad de Horne y Ostberg (MEQ), mientras que los hábitos alimenticios fueron medidos a través del cuestionario conociendo tus hábitos alimenticios. Resultados, el cronotipo intermedio fue el más común entre los estudiantes, seguido del matutino, y el vespertino fue el menos frecuente. Un 83.8% de los participantes mostró malos hábitos alimentarios, y aquellos con cronotipo intermedio tendían a tener horarios de comida más tardíos. Conclusión, no se encontró una relación significativa entre el cronotipo y los hábitos alimenticios en los estudiantes durante el período estudiado.

En Perú (Piura), 2021, según Hoyos et al. ⁽¹⁴⁾, en su investigación “Relación entre la prevalencia de caries dental y hábitos alimenticios en adolescentes indígenas. Junín 2021”; el estudio tuvo como finalidad analizar la asociación entre la caries dental y los hábitos alimentarios en adolescentes pertenecientes a la comunidad indígena, situada en la región de Junín. Metodología, se trató de una investigación básica, con enfoque no experimental, en la cual participaron 115 adolescentes de la mencionada comunidad. Para Determinar la prevalencia de caries, se realizó una revisión clínica utilizando el índice CPO-D, mientras que para los hábitos alimentarios se aplicó una encuesta específica. Resultados, se identificó una asociación significativa entre los hábitos alimenticios y la presencia de caries dental. Los adolescentes con hábitos alimenticios no cariogénicos presentaban un índice CPO-D más bajo. Conclusión, se concluye que los hábitos alimenticios inadecuados tienen una relación significativa con el aumento de caries en los adolescentes.

En Perú (Arequipa), 2019, según Zaga ⁽¹⁵⁾, en su investigación “Índice de CPOD y su relación con los hábitos alimenticios en adultos jóvenes deportistas de 17 a 25 años que acuden a gimnasios de zona urbana y zona sub urbana, Arequipa 2019”; con el objetivo de investigar la relación entre el estado de salud dental, y los patrones alimenticios en jóvenes con edades comprendidas entre los 17 y 25 años, que son usuarios habituales de gimnasios tanto en áreas urbanas como suburbanas. Metodología, se empleó una metodología que incluyó la recopilación de datos utilizando fichas específicas para Determinar los hábitos alimenticios y registros odontológicos para determinar el Índice de CPOD de cada participante. El estudio se basó en una muestra cuantitativa de 80 individuos que cumplieron con criterios estrictos de inclusión y exclusión. Resultados, los resultados indicaron que los adultos jóvenes en áreas urbanas generalmente mostraron mejores hábitos alimenticios en comparación con aquellos en áreas suburbanas, donde predominaron hábitos menos saludables. Se encontraron diferencias relevantes en los hábitos alimentarios entre los deportistas urbanos y suburbanos, siendo los primeros más favorables. En cuanto al Índice de CPOD, se observó un promedio de 7.7 en áreas urbanas y 9.5 en áreas suburbanas, con diferencias estadísticamente significativas mostrando un menor índice en áreas urbanas. Conclusión, se evidenció una relación entre los hábitos alimentarios inadecuados y la caries, observándose una asociación más positiva en los deportistas que residen en zonas urbanas. Asimismo, se encontró un fuerte vínculo entre las prácticas alimenticias y el estado de salud bucal, evaluado mediante dicho índice.

2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES

En Perú (Huánuco), 2023, según Rojas et al. ⁽¹⁶⁾, en su investigación “Relación entre sueño y caries dental en escolares de 6 a 12 años de cinco instituciones educativas de Tambo Pachabamba, Huánuco 2023”; se tuvo como objetivo analizar la vinculación entre la calidad del sueño y la presencia de caries dental, en niños de 6 a 12

años en Tambo Pachabamba. La investigación fue de tipo descriptivo - correlacional, observacional, prospectivo, transversal. Se aplicó un muestreo estratificado proporcional, encuestando a escolares, y realizando un examen clínico a 143 niños de entre 6 y 12 años de cinco escuelas primarias seleccionadas, dentro de una población total de 228 estudiantes. Se realizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para verificar la distribución de los datos y el coeficiente de correlación de Spearman para medir las relaciones entre las variables. Los resultados indicaron que el cronotipo está asociado con la presencia de caries en los niños estudiados. Se observó una fuerte correlación positiva entre una mala calidad del sueño y la prevalencia de caries, lo que sugiere que los niños con peor calidad de sueño tienen un mayor riesgo de desarrollar caries. Además, aquellos con un cronotipo vespertino, es decir, los que prefieren realizar actividades nocturnas, mostraron una correlación significativa con la presencia de caries, lo que indica un mayor riesgo de sufrir caries en estos casos. En conclusión, los resultados evidencian que existe una relación el sueño y la presencia de caries dental. También se observó una prevalencia elevada y muy elevada de caries dental en los escolares. El cronotipo se relaciona con mayor nivel de caries dental, observándose que los estudiantes con cronotipo vespertino presentaron niveles de caries alto y muy alto.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. RITMO CIRCADIANO

El ritmo circadiano es un ciclo biológico de 24 horas que afecta tanto a los procesos fisiológicos como a los comportamientos de los seres vivos, incluidos los humanos, y desempeña un papel crucial en la regulación del sueño y la vigilia ⁽¹⁷⁾.

Los ritmos circadianos, que se definen como ritmos biológicos de 24 horas, son impulsados por osciladores endógenos (como los núcleos supraquiasmáticos y los osciladores pineales y periféricos) y factores exógenos (como el ciclo de luz/oscuridad, la vida social y el ciclo sueño-vigilia) que pueden sincronizar el reloj biológico ⁽¹⁷⁾.

La ritmicidad circadiana en los seres humanos se expresa a través de un fenotipo que resulta de diversos factores genéticos subyacentes, los cuales determinan el cronotipo. En cuanto a las diferencias intraindividuales en el ritmo de las funciones corporales, se pueden observar diferencias interindividuales entre las personas que se activan temprano en el día y las que lo hacen más tarde en el día ⁽¹⁷⁾. Este rasgo, denominado respectivamente matutino y vespertino, debe determinarse no solo como tal, sino también en cómo modifica la respuesta a los horarios externos.

2.2.2. CRONOTIPO

El cronotipo, conocido como preferencia diurna, es parte de la ritmicidad circadiana y se define típicamente como la variación individual en el momento preferido del ciclo sueño-vigilia. El cronotipo se evalúa utilizando cuestionarios auto informados, generalmente el Cuestionario de Matutinidad-Vespertinidad (MEQ) y el Cuestionario de Cronotipo de Múnich (MCTQ) ⁽¹⁸⁾.

Estudios recientes dividen comúnmente los cronotipos en tres (o cinco) tipos: cronotipo matutino (cronotipo matutino moderado y cronotipo matutino definido), cronotipo vespertino (cronotipo vespertino moderado y cronotipo vespertino definido) y cronotipo intermedio ⁽¹⁹⁾.

2.2.2.1. CRONOTIPO MATUTINO

El cronotipo matutino se caracteriza por una mayor actividad y alerta en las primeras horas del día. Las personas con este cronotipo tienden a despertarse y acostarse temprano, mostrando su rendimiento óptimo en la mañana. Este cronotipo está influenciado por el ritmo circadiano ⁽¹⁹⁾.

Las personas con cronotipo matutino suelen tener hábitos alimentarios más regulares y equilibrados, con un mayor consumo de alimentos durante las horas del día. Sin embargo, si desarrollan malos hábitos alimentarios, como el consumo excesivo de

azúcares en el desayuno o meriendas inadecuadas, pueden estar en riesgo de desarrollar caries dental, aunque este riesgo suele ser menor en comparación con los cronotipos vespertino e intermedio debido a una mejor higiene oral y rutinas más regulares ⁽²⁰⁾.

2.2.2.2. CRONOTIPO INTERMEDIO

El cronotipo intermedio no presenta una preferencia marcada por la mañana o la noche. Las personas con este cronotipo tienen un rendimiento equilibrado a lo largo del día y pueden adaptarse fácilmente a diferentes horarios. Este cronotipo se encuentra en un punto medio en el espectro del ritmo circadiano ⁽²⁰⁾.

Las personas con cronotipo intermedio pueden presentar hábitos alimentarios variados que dependen de su estilo de vida y entorno. Si bien tienen un riesgo moderado de desarrollar malos hábitos alimentarios en comparación con los cronotipos matutino y vespertino, la falta de una rutina clara puede llevar a un consumo irregular de alimentos y, en consecuencia, a una mayor incidencia de caries dental ⁽²⁰⁾.

2.2.2.3. CRONOTIPO VESPERTINO

El cronotipo vespertino se caracteriza por una mayor actividad y alerta en las horas de la tarde y noche. Las personas con este cronotipo tienden a acostarse y despertarse tarde, y su rendimiento óptimo ocurre en la segunda mitad del día. Este cronotipo también está influenciado por el ritmo circadiano, pero de manera opuesta al cronotipo matutino ⁽²¹⁾.

Las personas con este cronotipo tienen mayor riesgo a desarrollar malos hábitos alimentarios, como el consumo de alimentos ricos en azúcares y carbohidratos en las horas nocturnas. Estos hábitos pueden incluir cenas tardías, refrigerios nocturnos y una menor probabilidad de cepillarse los dientes antes de dormir. Estas prácticas aumentan mayor presencia de caries

dental, ya que los alimentos consumidos durante la noche tienden a permanecer en la boca durante más tiempo sin la adecuada higiene oral, proporcionando un entorno favorable para las bacterias cariogénicas ⁽²¹⁾.

2.2.2.4. ASOCIACIÓN CON MALOS HABITOS ALIMENTARIOS Y CARIES DENTAL

Malos Hábitos Alimentarios:

- Matutino: Menos propenso a malos hábitos alimentarios debido a rutinas regulares.
- Intermedio: Riesgo moderado de malos hábitos alimentarios debido a horarios variables.
- Vespertino: Más propenso a malos hábitos alimentarios, especialmente durante la noche ⁽²²⁾.

Caries Dental:

- Matutino: Menor riesgo debido a mejores rutinas de higiene oral y horarios regulares.
- Intermedio: Riesgo moderado, con variabilidad dependiendo de los hábitos personales y la adherencia a la higiene oral.
- Vespertino: Mayor riesgo debido a la ingesta nocturna de alimentos y menos probabilidad de cepillarse los dientes antes de dormir ⁽²²⁾.

2.2.3. SINDROME DE ALIMENTACIÓN NOCTURNA

El síndrome de alimentación nocturna (NES) es un tipo de trastorno alimentario relacionado con comer después de la cena y cuando se está despierto por la noche. El síndrome se identificó cuando sus pacientes informaron que consumían una ingesta calórica del 25 % o más por la noche cuando los pacientes sin obesidad no estaban comiendo ⁽²²⁾.

2.2.3.1. ETIOLOGIA

La etiología del síndrome de alimentación nocturna sigue siendo desconocida. Investigaciones recientes han propuesto una relación entre un curso psicológico y procesos neurológicos y genéticos ⁽²³⁾.

Un estudio reciente comparó las conductas de alimentación nocturna en familias con una persona con la afección con aquellas sin ella. Los resultados mostraron que aquellos con NES tenían parientes de primer grado con el trastorno con mayor frecuencia que el grupo de control, lo que sugiere un aspecto hereditario del trastorno ⁽²³⁾.

El estrés puede exacerbar los síntomas del trastorno, y estos pueden aliviarse disminuyendo los niveles de estrés. Hoy en día han demostrado que la aparición y el mantenimiento de la enfermedad son causados directamente por el estrés y otros trastornos psiquiátricos como la depresión ⁽²⁴⁾.

2.2.3.2. SINTOMAS

El síndrome de alimentación nocturna se caracteriza por al menos 3 de los siguientes síntomas ⁽²⁵⁾:

- Una fuerte necesidad de comer entre la cena y el sueño.
- Anorexia por la mañana y por la noche
- Insomnio de mantenimiento o de inicio del sueño
- Estado de ánimo deprimido
- El estado de ánimo empeora por la noche
- La creencia de que no se puede dormir sin comer.

2.2.3.3. CUESTIONARIO DE ALIMENTACIÓN NOCTURNA (NEQ)

El Cuestionario de Ingestión Nocturna (NEQ, por sus siglas en inglés) es la única encuesta publicada y validada que evalúa la gravedad de los síntomas de ingestión nocturna ⁽²⁶⁾. Contiene 14 ítems que evalúan las dos características principales, como los síntomas, la anorexia, ganas de comer por la noche. Un ítem evalúa el grado de conciencia durante las ingestiones nocturnas y se utiliza solo para diferenciar los posibles casos de trastorno alimentario relacionado con el sueño, una parasomnia, de aquellos con NES ⁽²⁷⁾.

Puntuación:

Los ítems 1, 4 y 14 están codificados de manera inversa, lo que significa que deben recodificarse como 0=4, 1=3, 3=1 y 4=0 antes de calcular las puntuaciones totales o de subescala. . Por lo tanto, las puntuaciones totales se calculan sumando las respuestas a los ítems 1 a 12 y al ítem 14, resultando en un rango de puntuación entre 0 y 52 ⁽²⁷⁾.

Interpretación:

Las puntuaciones totales más altas reflejan una mayor gravedad de la sintomatología del síndrome de alimentación nocturna ⁽²⁷⁾.

2.2.3.4. TRATAMIENTO

Se ha demostrado que la psicoterapia disminuye los síntomas de ingestión nocturna de alimentos. Allison y sus colegas trataron a veinticinco pacientes con terapia cognitiva conductual en las 12 semanas posteriores al diagnóstico ⁽²⁶⁾. El estudio de intervención incluyó educación, registro de hábitos de sueño y alimentación, fomento de habilidades de afrontamiento, regulación de patrones de alimentación y sueño y control del peso. Los resultados del

estudio mostraron reducciones en el aumento de peso, la ingesta calórica nocturna, las ingestas nocturnas y los despertares recurrentes durante la noche. El tratamiento también mostró mejoras en el estado de ánimo y la calidad de vida ⁽²⁷⁾.

2.2.4. CARIES DENTAL

La caries dental es una enfermedad que tiene muchos factores que lo ocasionan, que implica la pérdida de minerales en los tejidos duros del diente, afectando tanto a piezas deciduas como permanentes. No obstante, si se detecta y trata de forma oportuna, es una condición que puede prevenirse y revertirse ⁽⁴⁾.

Para el desarrollo de la caries dental son necesarios cuatro elementos: la placa dental, los carbohidratos que se fermentan, los tejidos dentales y el paso del tiempo. Asimismo, factores individuales y del entorno bucal influyen significativamente en su aparición y progresión ⁽⁵⁾.

2.2.4.1. CAUSAS Y FACTORES DE RIESGO

La caries dental generalmente se origina por la interacción de tres factores principales: placa dental, una higiene bucal deficiente y el consumo excesivo de azúcares. La placa es una capa que recubre los dientes, perceptible al tacto con la lengua ⁽²⁸⁾. Al descomponer los azúcares y restos alimenticios, las bacterias generan ácidos que se depositan en la superficie dental. Si no se realiza una adecuada limpieza o tratamiento, estos ácidos comienzan a deteriorar progresivamente el esmalte dental. Además, las bacterias responsables de la caries pueden transmitirse por la saliva ⁽²⁸⁾.

Los niños, adolescentes y jóvenes son especialmente propensos a sufrir caries dentales porque el esmalte de los dientes de leche es más sensible que el de los dientes permanentes. Si su hijo come o bebe muchos dulces, corre un alto riesgo de sufrir caries. Esto también es cierto en el caso de los niños pequeños,

que suelen beber té o zumo azucarado del biberón. Y puede resultar especialmente difícil asegurarse de que los niños pequeños mantengan una buena higiene bucal ⁽²⁸⁾.

2.2.4.2. ETIOLOGÍA

La caries dental se refiere tanto a la enfermedad como a la lesión que esta provoca. El proceso ocurre dentro del biofilm, una capa bacteriana en constante actividad, influenciada por los cambios de pH, y la lesión se presenta en los tejidos duros del diente ⁽²⁸⁾.

La caries dental se desarrolla cuando el equilibrio del microbiota natural del biofilm en la boca se altera, dando lugar a bacterias que producen ácidos y sobreviven en ambientes ácidos, comúnmente debido a la ingesta frecuente de azúcares. Este cambio puede ser imperceptible al principio o, con el tiempo, causar una pérdida de minerales en las estructuras duras del diente, lo que da lugar a una lesión cariosa visible. Es importante destacar que el proceso de caries puede estar presente incluso sin la aparición visible de la lesión ⁽²⁹⁾.

Por lo tanto, la caries dental tiene origen dietético y microbiano que requiere la presencia de una biopelícula cariogénica, así como la exposición frecuente a carbohidratos fermentables como la glucosa, fructosa, maltosa y sacarosa provenientes de la dieta. Además, factores conductuales, psicológicos y sociales influyen de manera significativa en el desarrollo de la enfermedad ⁽²⁹⁾.

2.2.4.3. CARACTERÍSTICAS CLINICAS

Las características suelen manifestarse en superficies lisas y se desarrollan con rapidez. El esmalte de los dientes primarios o de leche es más delgado y menos calcificado en comparación con el de los dientes permanentes. Los incisivos superiores son los más afectados, ya que son los primeros en erupcionar y están

expuestos a un mayor consumo de azúcares ⁽²⁾.

Las caries en la primera infancia suelen presentarse de forma simétrica en ambos lados de la boca, tanto en la arcada superior como en la inferior, aunque los incisivos inferiores tienden a verse menos afectados. Esta menor incidencia se atribuye a la protección brindada por la lengua y el labio inferior, así como a su cercanía con los conductos de las glándulas salivales ⁽²⁸⁾.

2.2.4.4. EXAMEN, DETECCIÓN Y DIAGNÓSTICO

El diagnóstico se basa en el examen clínico, comúnmente realizado mediante un método visual-táctil, que frecuentemente se apoya con una radiografía. Además, la transiluminación de fibra óptica (FOTI), la conductividad eléctrica y la fluorescencia láser se utilizan con frecuencia para diagnosticar caries dentales ⁽²⁹⁾.

El examen visual requiere una buena iluminación y un diente limpio y seco. También es esencial limpiar la superficie del diente antes del examen.

Tradicionalmente, el explorador dental se utiliza clínicamente para detectar lesiones cariosas. Sin embargo, su uso es controvertido y debatible porque no proporciona más beneficios. Por ejemplo, introducir el explorador en la fisura no indica necesariamente que exista caries, pero puede indicar que el explorador encaja perfectamente en la fisura. Además, el explorador puede causar daños físicos irreversibles a las superficies frágiles desmineralizadas ⁽²⁹⁾. El uso del explorador también puede provocar la propagación de bacterias cariogénicas a mayor profundidad y puede asentarse en zonas donde los procedimientos rutinarios de higiene bucal son ineficaces. Un explorador dental también puede transmitir bacterias cariogénicas de fosas y fisuras infectadas a no infectadas. Además, el uso del explorador tiene valores de sensibilidad bajos ⁽²⁹⁾.

La inspección visual combinada con un examen radiográfico se utiliza rutinariamente para examinar y diagnosticar caries oclusales y proximales. Sin embargo, debe recordarse que la radiografía es una imagen bidimensional de un objeto tridimensional y que al menos el 25% del contenido mineral de la estructura dental debe perderse antes de que la caries dental pueda verse radiográficamente ⁽²⁸⁾.

2.2.4.5. TRATAMIENTO

En las primeras etapas de la caries dental (cuando aparecen manchas blancas o marrones en los dientes) puede ser suficiente cepillarse los dientes y realizarse un tratamiento con flúor en el dentista ⁽⁴⁾.

Si tiene un agujero en el diente, conocido como caries, le colocarán un empaste o restauración. En este caso, el dentista utilizará la pieza de alta velocidad para eliminar el material cariado y luego rellenará la cavidad con resinas sintéticas (resinas compuestas), amalgama o materiales cerámicos. Si el daño en el diente es más grave, puede ser necesaria una corona parcial o total. Si también se ven afectados los nervios, generalmente se recomienda un tratamiento de conducto radicular. A veces, puede ser necesario extraer el diente. Luego, puede reemplazarse por un puente o una prótesis fija sostenida por un implante ⁽²⁸⁾.

Además de los métodos convencionales, existen otros procedimientos más nuevos, algunos de los cuales ya no utilizan el torno. Entre ellos, se encuentra una técnica llamada infiltración de caries para tratar la caries dental en sus primeras etapas, que implica el uso de plástico para endurecer el diente ⁽³⁰⁾.

2.2.4.6. ÍNDICE CPOD

El Índice CPOD, se emplea para medir la caries en la dentición permanente. El Índice CPOD es una herramienta

epidemiológica ampliamente utilizada en odontología para medir la prevalencia e incidencia de la caries dental en la dentición permanente. Este índice permite determinar tanto la caries activa como el tratamiento recibido y los dientes perdidos debido a la caries, proporcionando una visión integral del estado de salud bucal de una población ⁽³¹⁾.

Criterios de examen clínico:

- C (Caries): Total de dientes cariados.
- P (Piezas Perdidas): Total de dientes perdidos.
- O (Piezas Obturadas): Total de dientes obturados.
- D (Dientes): Piezas dentarias permanentes examinadas.

2.2.4.7. CRONOTIPO Y CARIES DENTAL

El cronotipo hace referencia a la tendencia individual por realizar actividades en ciertos momentos durante día, clasificándose comúnmente en matutino, vespertino e intermedio. El cronotipo matutino prefiere actividades en las primeras horas del día, el cronotipo vespertino prefiere actividades en horas nocturnas, y el cronotipo intermedio no muestra una preferencia clara por un momento específico del día ⁽¹²⁾.

La asociación entre el cronotipo y la caries se basa en cómo los hábitos diarios y el ritmo circadiano influyen en la salud bucal. Las personas con cronotipo vespertino tienden a tener hábitos alimentarios y de higiene oral que pueden aumentar el riesgo de caries dental. Estos individuos a menudo consumen alimentos y bebidas azucaradas en horarios tardíos y pueden tener una higiene oral menos rigurosa antes de dormir, incrementando el tiempo de exposición de los dientes a ácidos cariogénicos. Además, la producción de saliva, que ayuda a neutralizar los ácidos y proteger el esmalte dental, disminuye durante la noche, lo que agrava el

riesgo de caries ⁽¹⁷⁾.

Investigaciones han demostrado que personas con cronotipo vespertino tienen una mayor prevalencia de caries dental en comparación con aquellos con cronotipo matutino. Los hábitos de vida asociados a la Vespertinidad, como comer tarde en la noche y una higiene oral deficiente antes de dormir, contribuyen significativamente a este aumento en el riesgo ⁽¹⁹⁾.

2.2.5. SÍNDROME DE ALIMENTACIÓN NOCTURNA Y CARIES DENTAL

El Síndrome de Alimentación Nocturna (SAN) es un trastorno alimentario caracterizado por la ingesta significativa de alimentos durante la noche, lo que a menudo se acompaña de despertares nocturnos para comer. Este síndrome se relaciona con alteraciones en los ritmos circadianos, estrés y otros factores psicológicos y conductuales ⁽²⁾.

La asociación entre el SAN y la caries dental es significativa debido a varios factores. Primero, la ingesta diaria de alimentos ricos en azúcares durante la noche aumenta el tiempo de exposición de los dientes a los ácidos cariogénicos ⁽³⁾. Además, la producción de saliva disminuye naturalmente durante la noche, reduciendo la capacidad de neutralizar los ácidos y remineralizar el esmalte dental. La higiene oral inadecuada después de las ingestas nocturnas también contribuye a la acumulación de placa y al desarrollo de caries. Los patrones de sueño interrumpidos asociados con el SAN pueden afectar negativamente la salud general y la inmunidad, exacerbando los problemas de salud bucal ⁽²⁴⁾.

Estudios empíricos han demostrado una correlación positiva entre el SAN y la prevalencia de caries dental, con individuos afectados presentando puntuaciones más altas en índices de caries como el CPOD y ceod ⁽²⁴⁾.

2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES

- **Ritmo circadiano:** Ciclo biológico de 24 horas que regula el sueño y otros procesos corporales ⁽¹⁶⁾.
- **Cronotipo:** Preferencia individual por realizar actividades en ciertos momentos del día ⁽¹⁶⁾.
- **Matutino:** Persona con mayor actividad y rendimiento en la mañana ⁽²⁾.
- **Intermedio:** Persona con rendimiento estable a lo largo del día ⁽²⁾.
- **Vespertino:** Persona con mayor actividad y rendimiento en la tarde y noche ⁽²⁾.
- **Síndrome de alimentación nocturna:** Trastorno caracterizado por comer en exceso durante la noche y problemas de sueño ⁽²²⁾.
- **Hábitos alimentarios:** Comportamientos y prácticas relacionadas con la elección y consumo de alimentos ⁽¹¹⁾.
- **Caries dental:** Enfermedad que causa la destrucción de los tejidos duros del diente debido a la acción de bacterias ⁽⁴⁾.

2.4. HIPÓTESIS

2.4.1. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

Hi: Existe relación significativa entre el cronotipo, el síndrome de alimentación nocturna con la caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024.

2.4.2. HIPÓTESIS NULA

Ho: No existe relación significativa entre el cronotipo, el síndrome de alimentación nocturna con la caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024.

2.5. VARIABLES

2.5.1. VARIABLE 1

Cronotipo

2.5.2. VARIABLE 2

Síndrome de alimentación nocturna

2.5.3. VARIABLE 3

Caries dental

2.5.4. VARIABLES INTERVINIENTES

Edad

Sexo

2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	VALOR	TIPO DE VARIABLE	ESCALA	TÉCNICA / INSTRUMENTO
VARIABLES DE INVESTIGACIÓN							
V1: Cronotipo	Patrón individual de los ciclos de sueño y vigilia que determina las preferencias naturales de una persona.	Matutino	Puntuaciones en la Escala MEQ de 59 a 86	Matutino extremo Matutino moderado	Cualitativa	Ordinal	Encuesta / Cuestionario MEQ Horne y Östberg
		Intermedio	Puntuaciones en la Escala MEQ de 42 a 58	Intermedio			
		Vespertino	Puntuaciones en la Escala MEQ de 16 a 41	Vespertino extremo Vespertino moderado			
V2: Síndrome de alimentación nocturna	Trastorno caracterizado por la ingesta excesiva de alimentos durante la noche.	Frecuencia de alimentación nocturna.	Cuestionario Síndrome de alimentación nocturna (NESQ)	Normal NES Leve NES Moderado NES Severo NES	Cualitativa	Ordinal	Encuesta/ Cuestionario Síndrome de alimentación nocturna (NESQ)
V3: Caries dental	La caries dental es una patología de naturaleza dinámica y multifactorial, no contagiosa, influenciada por biopelículas y factores dietéticos, que ocasiona la desmineralización de los tejidos duros dentales.	Prevalencia de caries dental	Índice CPOD	Muy bajo Bajo Moderado Alto Muy alto	Cualitativa	Ordinal	Índice CPOD

VARIABLES INTERVINIENTES								
Edad	Se refiere al tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento actual.	DNI	años	16-25 años 26-40 años 41-60 años	Cuantitativa	Intervalo	Cuestionario / Apartado A	
Sexo	Las características biológicas y fisiológicas que diferencian a los seres humanos.	DNI	<ul style="list-style-type: none"> • Masculino • Femenino 	-	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Cuestionario / Apartado A	

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

De acuerdo al problema planteado, los objetivos y las características de la investigación, el presente estudio fue de tipo:

- **Observacional:** El investigador no manipula las variables del estudio, sino que observa y recoge datos sobre el cronotipo, el síndrome de alimentación nocturna y la caries dental en los pacientes para analizar la relación entre estas variables.
- **Prospectivo:** El investigador recolecta datos sobre eventos o fenómenos que todavía no han sucedido. La información obtenida debe ser controlada cuidadosamente para evitar sesgos en la medición.
- **Transversal:** La recopilación de datos se realiza en un solo momento en el tiempo. Los datos sobre cronotipo, síndrome de alimentación nocturna y caries dental serán recolectados simultáneamente para analizar la relación entre estas variables en un punto específico.

3.1.1. ENFOQUE

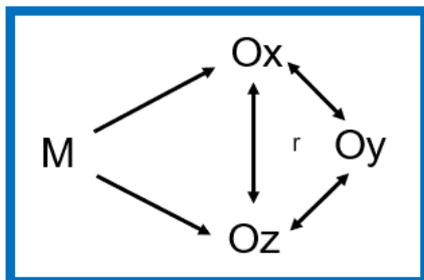
El presente estudio adoptó un enfoque cuantitativo, que se caracterizó por la recopilación y análisis de datos numéricos mediante métodos estadísticos.

3.1.2. ALCANCE O NIVEL

El nivel esta investigación fue correlacional, ya que se enfocó analizar las relaciones entre las variables. Para ello, se utilizan métodos estadísticos que permiten determinar la fuerza y dirección de estas relaciones.

3.1.3. DISEÑO

La presente investigación presentó un diseño no experimental. El esquema es el siguiente:



Donde:

- ✓ M: Muestra
- ✓ Ox: Observación de la variable 1 Cronotipo
- ✓ Oy: Observación de la variable 2 Síndrome de alimentación nocturna
- ✓ Oz: Observación de la variable 3 Caries dental
- ✓ r: correlación entre las variables

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1. POBLACIÓN

La población de este estudio estuvo constituida por 450 pacientes entre 16 a 60 años que acuden al servicio de Odontología de la Posta Médica EsSalud Llata, en el mes de diciembre del 2024, siendo la población asignada según afiliados de seguro EsSalud de personas comprendidas en este rango de edad.

3.2.2. MUESTRA

El muestreo usado fue de tipo no probabilístico por conveniencia, específicamente a través de la selección de sujetos voluntarios que cumplirán de manera rigurosa con los criterios de inclusión y exclusión pertinentes, para este estudio se trabajó con una muestra de 100

pacientes del mencionado centro de salud, considerando que esta cantidad es representativa para llevar a cabo el análisis de datos y minimizar errores en la selección de las unidades muestrales. Se optó por una muestra no probabilística debido a la necesidad de obtener participantes que estén dispuestos a colaborar activamente y que cumplan con los criterios específicos.

Criterios de inclusión

- Pacientes de 16 a 60 años
- Pacientes que acuden a la Posta Médica EsSalud Llata para recibir atención en el servicio de odontología
- Pacientes que presentaron condiciones físicas y psíquicas adecuadas para comprender y responder correctamente el cuestionario.
- Pacientes que no presentaron algún tipo de alteración dentaria.
- Pacientes que firmaron el consentimiento/asentimiento

Criterios de exclusión

- Pacientes menores de 16 años o mayor de 60 años
- Pacientes que no recibieron atención en el servicio de odontología de la Posta Médica EsSalud Llata
- Pacientes que presentaron alteraciones físicas, cognitivas o psicológicas que dificulten la comprensión o respuesta del cuestionario de manera confiable.
- Pacientes que no presentaron algún tipo de alteración dentaria.
- Pacientes que no firmaron el consentimiento/asentimiento.

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.3.1. TÉCNICAS

La técnica empleada en esta investigación para recolectar información sobre las variables cronotipo y síndrome de alimentación nocturna fue la encuesta. En el caso de la variable caries dental, se utilizó la observación directa, registrándose los hallazgos mediante el índice CPOD y anotándolos posteriormente en la odontograma.

3.3.2. INSTRUMENTOS

Cuestionario de Matutinidad-Vespertinidad: Es un instrumento empleado para identificar los cronotipos individuales, fue desarrollado por los investigadores J.A. Horne y O. Östberg en 1976. Fue adaptado al español por Adam y Almirall en 1990. Con una confiabilidad en múltiples investigaciones con alfa de Cronbach entre 0,78 y 0,86, validado y aplicado en población peruana en diversas investigaciones⁽³²⁾. Este cuestionario consta de una serie de preguntas que se centran en los patrones de sueño y vigilia de una persona en relación con sus preferencias de tiempo. De acuerdo a respuestas de cada pregunta que se califica con puntajes que van desde 0-5, 0-6, 1-4 o 1-5, dando así un puntaje máximo de 86 y mínimo de 16; lo cual al sumar los puntajes clasifican en: vespertino extremo, vespertino moderado, intermedio, matutino moderado, matutino extremo⁽³³⁾.

Cuestionario del Síndrome de Alimentación Nocturna (NEQ): El NEQ es el cuestionario más usado para determinar el síndrome de ingesta nocturna. Desarrollado originalmente y revisado varias veces, la versión actual fue publicada por Allison y colaboradores en 2008. Ha sido traducido, adoptado y validado en población española por Moizé et al en el año 2012⁽²⁷⁾. A inicios del año 2024 fue validado en población peruana en el estudio de Zamata, que tuvo como resultado un Alfa de Cronbach de 0.79⁽³⁴⁾.

Este cuestionario contiene 14 preguntas, cuyas respuestas se registran en una escala de Likert, donde 0=Nunca, 4=Mucho. Todas las preguntas con excepción de la pregunta 13 son sobre ingestiones nocturnas. La puntuación final va de 0-52 puntos ⁽²⁷⁾.

- Normal: Puntuaciones de 0 a 14 que nos indican que generalmente no presentan comportamientos significativos de ingesta nocturna
- Leve: Puntuaciones de 15 a 29 que nos indican presencia de algunos síntomas de NES, pero no necesariamente suficientes para un diagnóstico completo.
- Moderado: Puntuaciones de 30 a 39 que nos indican que presentan una cantidad significativa de síntomas que podrían ser indicativos de NES
- Severo: Puntuaciones de 40 a 52 que nos indican alta probabilidad de ES, con síntomas que probablemente interfieran significativamente en la salud.

Índice CPOD: Este índice se emplea para evaluar la gravedad de la caries dental y se basa en el recuento de dientes con caries, restauraciones y piezas perdidas, asignando a cada letra un puntaje particular. Se usó el odontograma de la norma técnica del 2022 del Minsa, con validez y confiabilidad en estudios en población peruana, y según el Minsa por Resolución Ministerial 559-2022-MINSA, que aprueba la NTS N° 188-MINSA/DIGIESP-2022, Norma Técnica de Salud para el uso del odontograma. A continuación, se presenta la interpretación del CPOD:

Niveles de severidad:

- Muy bajo: 0.0-1.1
- Bajo: 1.2-2.6
- Moderado: 2.7-4.4

- Alto: 4.5-6.5
- Muy alto: > 6.6

3.4. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

3.4.1. TÉCNICA PARA EL PROCESAMIENTO DE DATOS

Los instrumentos empleados para la recolección de datos de las variables ya contaban con validación previa y habían sido aplicados en población peruana. En cuanto al índice CPOD, se llevó a cabo un proceso de calibración y se verificó su validez. La recolección de datos se desarrolló siguiendo el procedimiento que se detalla a continuación:

- Se solicitó la autorización a la directora de la Posta Médica EsSalud de Llata, que posteriormente fue aceptado por medio de una carta de autorización para ejecución de la investigación.
- Luego de la autorización se inició con la recolección de datos con los pacientes que vayan acudiendo a la Posta Médica EsSalud de Llata.
- En los días que se realizó la recolección, se procedió a explicar el llenado de la encuesta pregunta por pregunta y la observación directa del llenado del odontograma a cada paciente.
- Luego de la recopilación, los datos fueron verificados y trasladados a una base de datos en Excel, y posteriormente fueron procesados mediante el software estadístico SPSS.

3.4.2. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

3.4.2.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO

La información recolectada fue ingresada en la base de datos del software estadístico SPSS versión 27.0 para el análisis descriptivo. Seguidamente, se elaboraron tablas y gráficos de frecuencias correspondientes a cada variable, utilizando los datos

provenientes de las encuestas y del índice CPOD, con el propósito de examinar dichos elementos en relación con las dimensiones de las variables estudiadas. Finalmente, se realizó un análisis estadístico descriptivo orientado a evidenciar las correlaciones entre las variables analizadas.

3.4.2.2. ANÁLISIS INFERENCIAL

Para muestras mayores a 50 participantes, se aplicó la prueba de normalidad de Kolmogórov-Smirnov, y se obtuvo el valor de $p < 0.05$, por lo que se usó la estadística no paramétrica, la prueba estadística para verificación de la hipótesis de correlación siendo Rho de Spearman.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. ANALISIS DE LOS RESULTADOS

Tabla 1. Distribución de los pacientes según su edad acuden a un centro de salud en el año 2024

AÑOS	Fi	%
16-25	44	44.0
26-40	30	30.0
41-60	26	26.0
Total	100	100.0

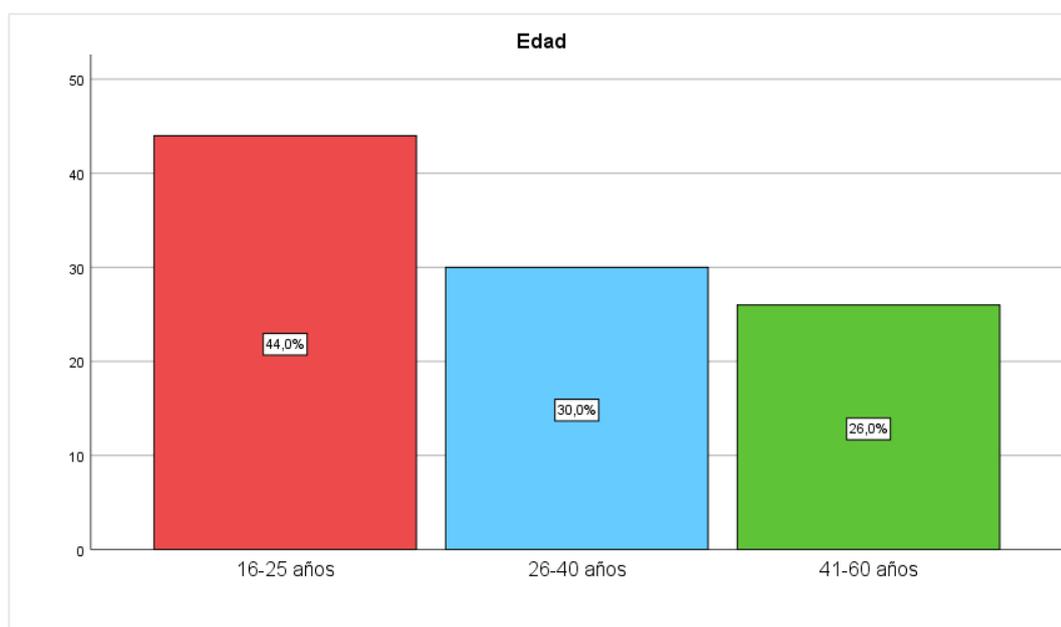


Gráfico 1. Distribución de los pacientes según su edad acuden a un centro de salud en el año 2024

Interpretación

En la tabla y gráfico 1, se observa la edad de los pacientes donde el 44.0% de pacientes tienen edades entre (16-25 años), el 30.0% entre (26-40 años) y el 26% entre (41-60 años).

Tabla 2.. Distribución de los pacientes según sexo acuden a un centro de salud en el año 2024

SEXO	Fi	%
Femenino	58	58.0
Masculino	42	42.0
Total	100	100.0

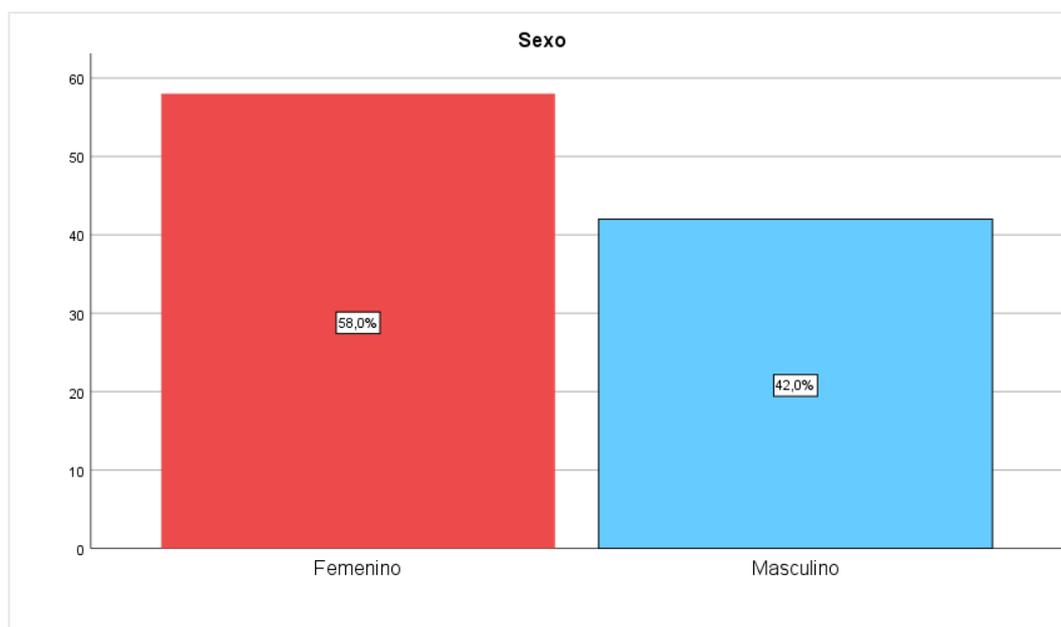


Gráfico 2. Distribución de los pacientes según sexo acuden a un centro de salud en el año 2024

Interpretación

En la tabla y gráfico 2, se observa la distribución del sexo de los pacientes donde el 58.0% de pacientes fueron del sexo femenino y 42.0% del sexo masculino.

Tabla 3. Distribución de cronotipo en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024

Cronotipo	fi	%
Matutino Extremo	11	11.0
Matutino Moderado	18	18.0
Intermedio	20	20.0
Vespertino Moderado	33	33.0
Vespertino Extremo	18	18.0
Total	100	100.0

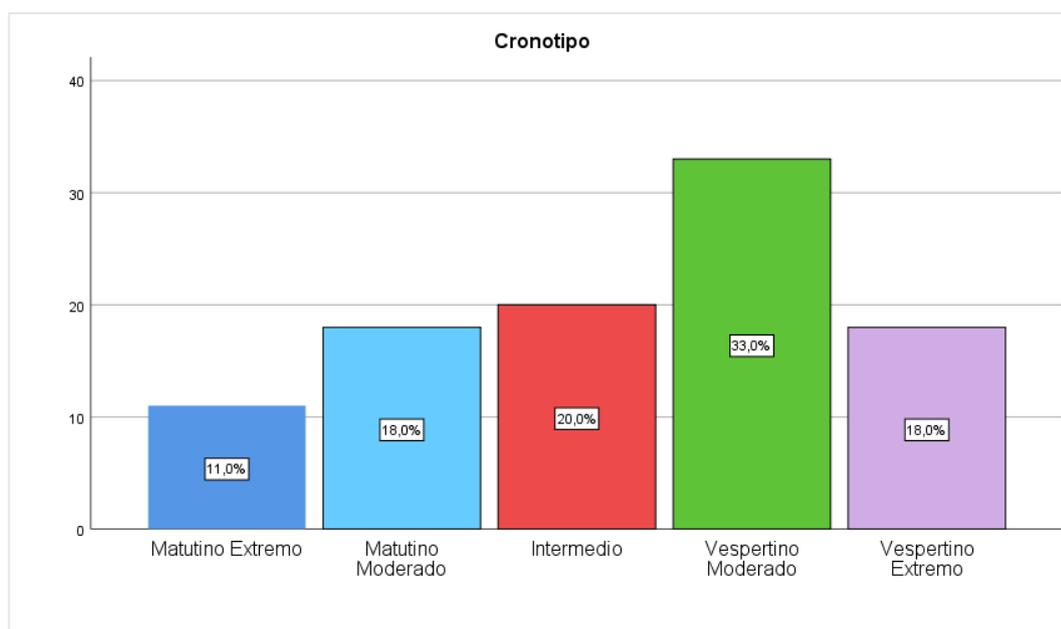


Gráfico 3. Distribución de cronotipo en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024

Interpretación

En la tabla y gráfico 3, se presenta la distribución del cronotipo, donde el 11% presentaron un cronotipo matutino extremo, el 18% cronotipo matutino moderado, el 20% cronotipo intermedio, el 33% cronotipo vespertino moderado, y el 18% cronotipo vespertino extremo.

Tabla 4. Distribución de síndrome de alimentación nocturna en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024

Síndrome de Alimentación Nocturna	fi	%
Normal	11	11.0
Leve	17	17.0
Moderado	35	35.0
Severo	37	37.0
Total	100	100.0

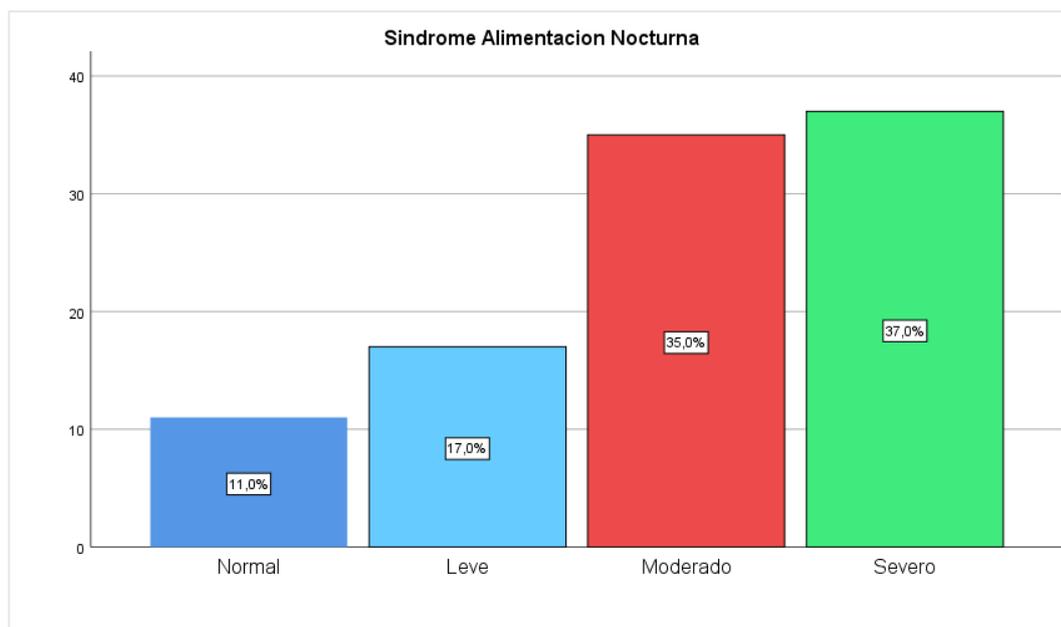


Gráfico 4. Distribución de cronotipo en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024

Interpretación

En la tabla y gráfico 4, se presenta la distribución del síndrome de alimentación nocturna, donde el 11% presentaron un grado normal de este síndrome, el 17% un grado leve, el 35% un grado moderado y el 37% un grado severo.

Tabla 5. Distribución de caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024

Caries Dental	fi	%
Muy Bajo	6	6.0
Bajo	11	11.0
Moderado	15	15.0
Alto	32	32.0
Muy Alto	36	36.0
Total	100	100.0

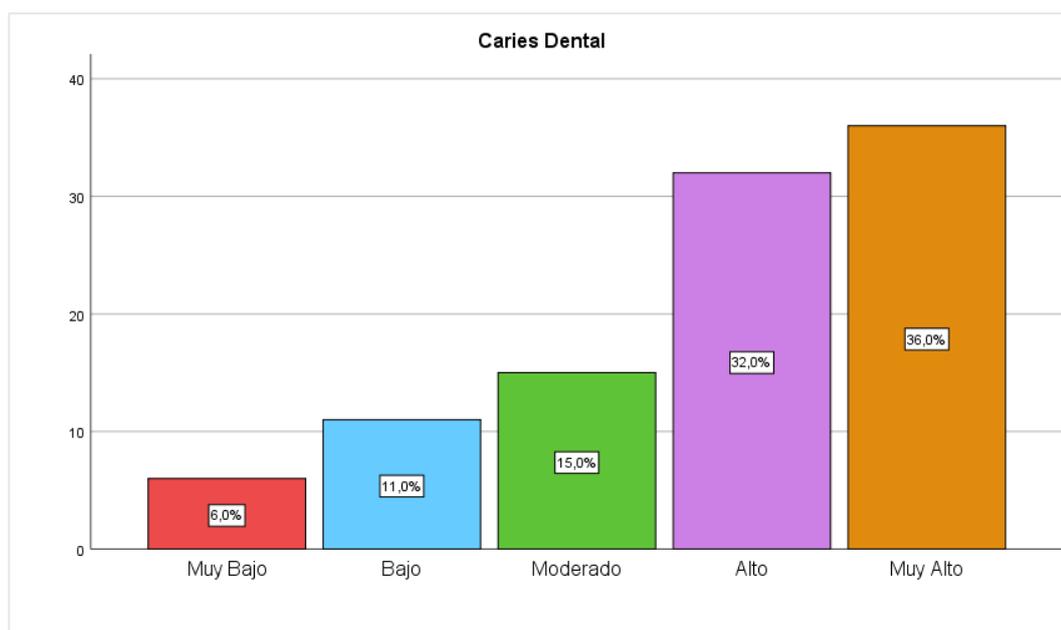


Gráfico 5. Distribución de caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024

Interpretación

En la tabla y gráfico 5, se presenta la distribución de caries dental, donde el 6% presentaron un nivel muy bajo de caries dental, el 11% un nivel de caries bajo, el 15% un nivel de caries moderado, el 32% un nivel de caries alto y el 36% un nivel muy alto.

Tabla 6. Relación entre cronotipo con la caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024

		Caries Dental				Muy Alto	Total	
		Muy Bajo	Bajo	Moderado	Alto			
Cronotipo	Matutino	Fi	4	4	2	0	1	11
	Extremo	%	4,0%	4,0%	2,0%	0,0%	1,0%	11,0%
	Matutino	Fi	2	7	5	2	2	18
	Moderado	%	2,0%	7,0%	5,0%	2,0%	2,0%	18,0%
	Intermedio	Fi	0	0	8	12	0	20
		%	0,0%	0,0%	8,0%	12,0%	0,0%	20,0%
	Vespertino	Fi	0	0	0	13	20	33
	Moderado	%	0,0%	0,0%	0,0%	13,0%	20,0%	33,0%
	Vespertino	Fi	0	0	0	5	13	18
	Extremo	%	0,0%	0,0%	0,0%	5,0%	13,0%	18,0%
Total		Fi	6	11	15	32	36	100
		%	6,0%	11,0%	15,0%	32,0%	36,0%	100,0%

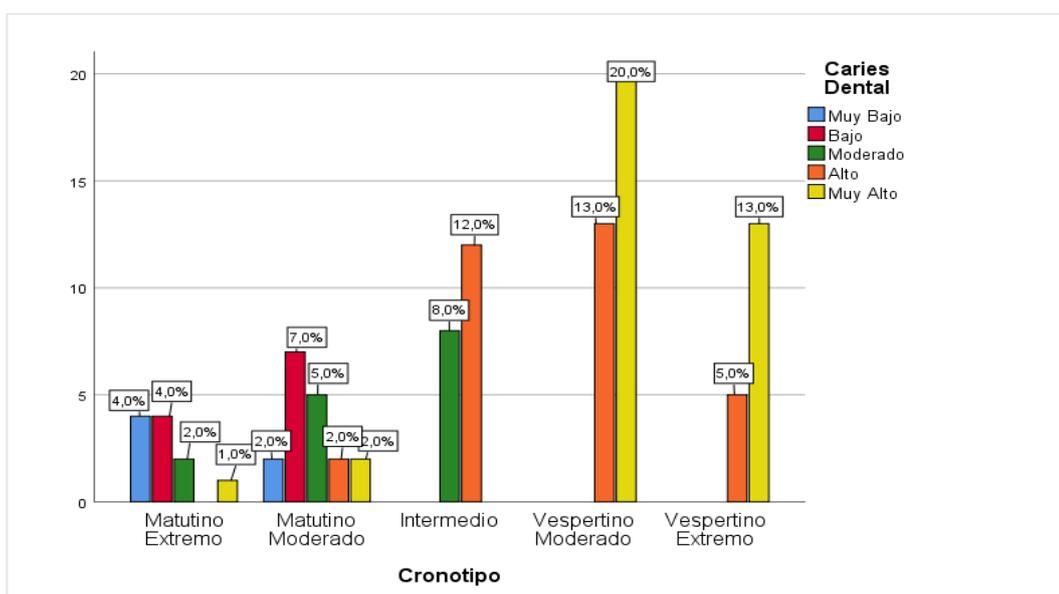


Gráfico 6. Relación entre cronotipo con la caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024

Interpretación

En la tabla y gráfico 6, se observa que los pacientes que tuvieron cronotipo matutino extremo que representan el 11% de la muestra total tuvieron una mayor proporción de nivel de caries muy bajo 4% y bajo 4%; los de cronotipo matutino moderado que representan el 18% de la muestra total

tuvieron una mayor proporción de nivel de caries muy bajo 7% y bajo 5%; los de cronotipo intermedio que representan el 20% de la muestra total tuvieron una mayor proporción de nivel de caries moderado 8% y alto 12%; los de vespertino moderado que representan el 33% de la muestra total tuvieron una mayor proporción de nivel de caries alto 13% y muy alto 20% y los de cronotipo vespertino extremo que representan el 18% de la muestra total tuvieron una mayor proporción de nivel de caries alto 5% y muy alto 13%.

Tabla 7. Relación entre cronotipo matutino con la caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024

		Caries Dental					Total	
		Muy Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy Alto		
Cronotipo	Matutino Extremo	fi	4	4	2	0	1	11
		%	13,8%	13,8%	6,9%	0,0%	3,4%	37,9%
	Matutino Moderado	fi	2	7	5	2	2	18
		%	6,9%	24,1%	17,2%	6,9%	6,9%	62,1%
Total		fi	6	11	7	2	3	29
		%	20,7%	37,9%	24,1%	6,9%	10,3%	100,0%

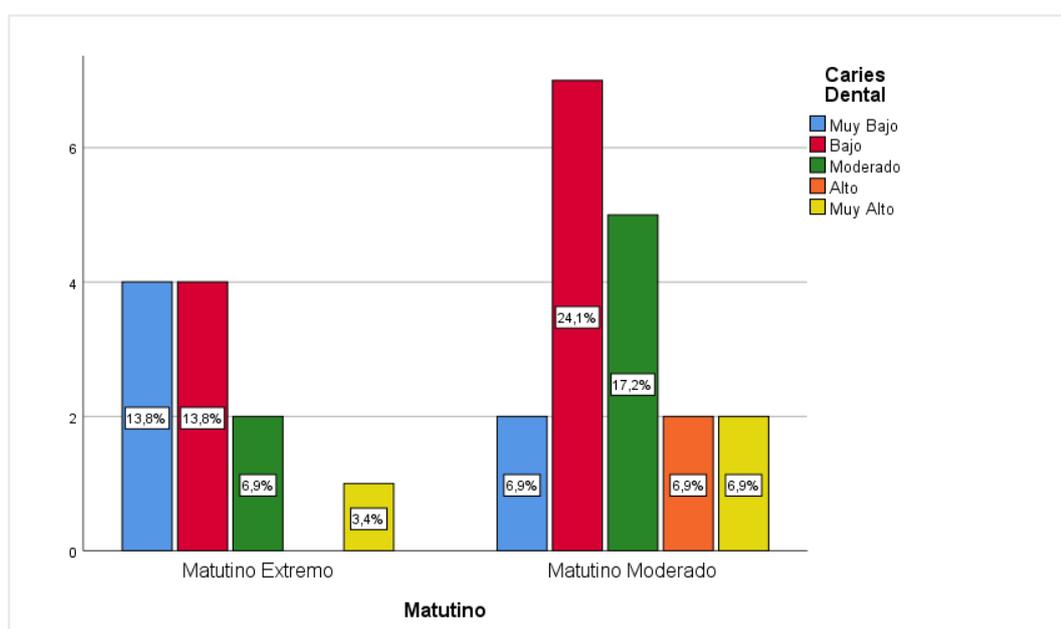


Gráfico 7. Relación entre cronotipo matutino con la caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024

Interpretación

En la tabla y gráfico 7, se observa que los pacientes que tuvieron cronotipo matutino extremo que representan el 37,9% de la muestra total tuvieron una mayor proporción de nivel de caries muy bajo 13,8% y bajo 13,8%; los de cronotipo matutino moderado que representan el 62,1% de la muestra total tuvieron una mayor proporción de nivel de caries bajo 24,1% y moderado 17,2%.

Tabla 8. Relación entre cronotipo intermedio con la caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024

		Caries Dental		Total
		Moderado	Alto	
Cronotipo Intermedio	Fi	8	12	20
	%	40,0%	60,0%	100,0%
Total	Fi	8	12	20
	%	40,0%	60,0%	100,0%

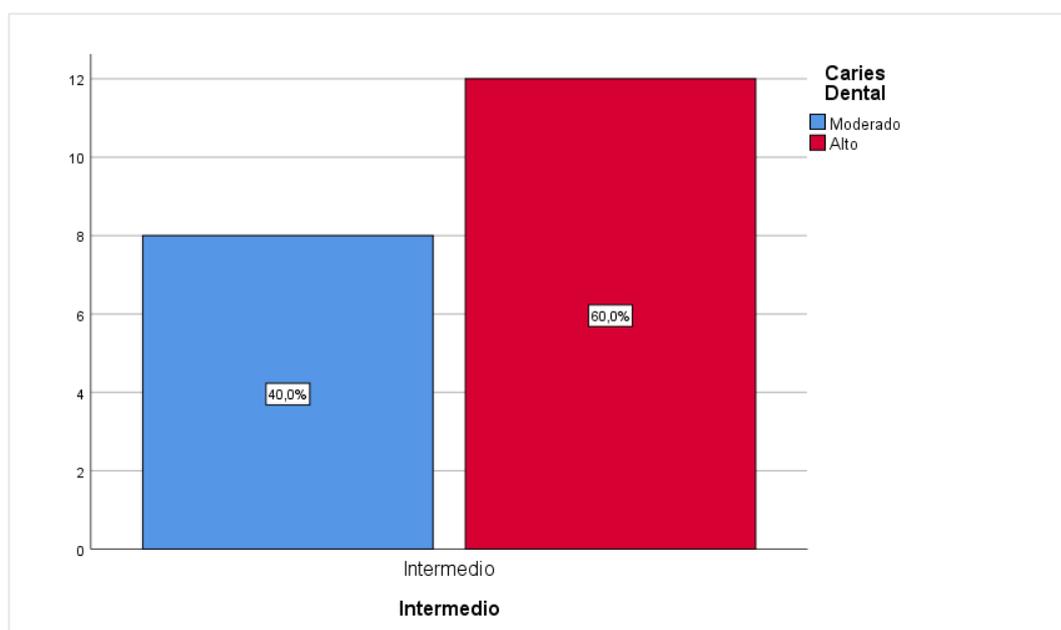


Gráfico 8. Relación entre cronotipo intermedio con la caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024

Interpretación

En la tabla y gráfico 8, se presenta que los pacientes que presentaron cronotipo intermedio que representan el 100% de la muestra total tuvieron una mayor proporción de nivel de caries moderado 40% y alto 60%.

Tabla 9. Relación entre cronotipo vespertino con la caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024

			Caries Dental		Total
			Alto	Muy Alto	
Cronotipo	Vespertino Moderado	fi	13	20	33
		%	25,5%	39,2%	64,7%
	Vespertino Extremo	fi	5	13	18
		%	9,8%	25,5%	35,3%
Total		fi	18	33	51
		%	35,3%	64,7%	100,0%

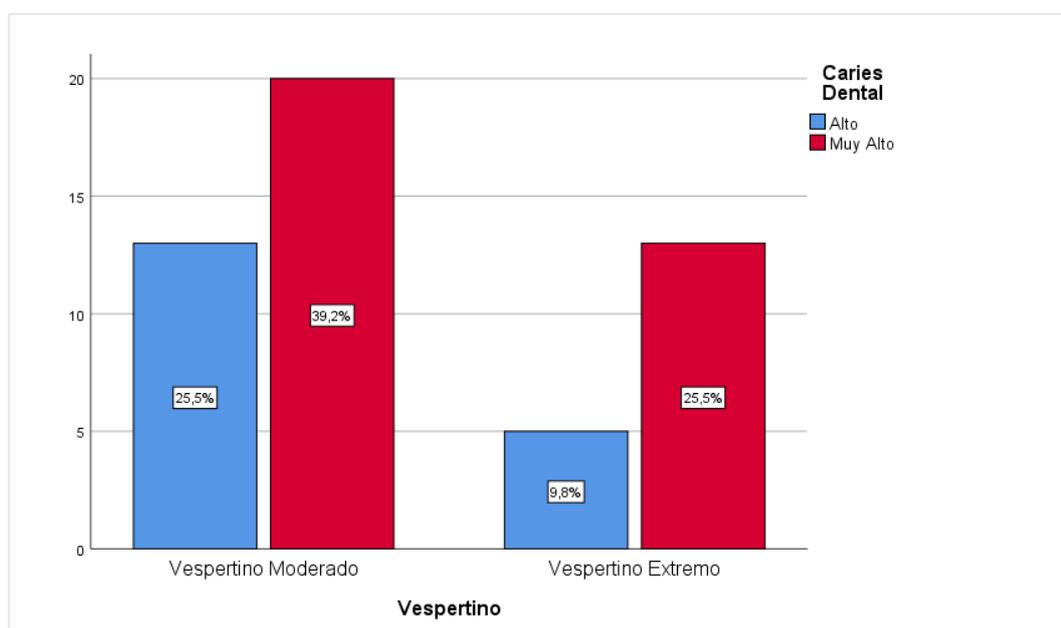


Gráfico 9. Relación entre cronotipo vespertino con la caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024

Interpretación

En la tabla y gráfico 9, se observa que los pacientes que mostraron cronotipo vespertino moderado que representan el 64,7% de la muestra total tuvieron una mayor proporción de nivel de caries alto 25,5% y alto 39,2%; los de cronotipo vespertino extremo que representan el 35,3% de la muestra total tuvieron una mayor proporción de nivel de caries alto 9,8% y alto 25,5%.

Tabla 10. Relación entre el síndrome de alimentación nocturna con la caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024

			Caries Dental					Total
			Muy Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy Alto	
Síndrome de Alimentación Nocturna	Normal	fi	1	1	4	5	0	11
		%	1,0%	1,0%	4,0%	5,0%	0,0%	11,0%
	Leve	fi	1	7	4	4	1	17
		%	1,0%	7,0%	4,0%	4,0%	1,0%	17,0%
	Moderado	fi	4	2	5	11	13	35
		%	4,0%	2,0%	5,0%	11,0%	13,0%	35,0%
	Severo	fi	0	0	2	13	22	37
		%	0,0%	0,0%	2,0%	13,0%	22,0%	37,0%
Total	fi	6	10	15	33	36	100	
	%	6,0%	10,0%	15,0%	33,0%	36,0%	100,0%	

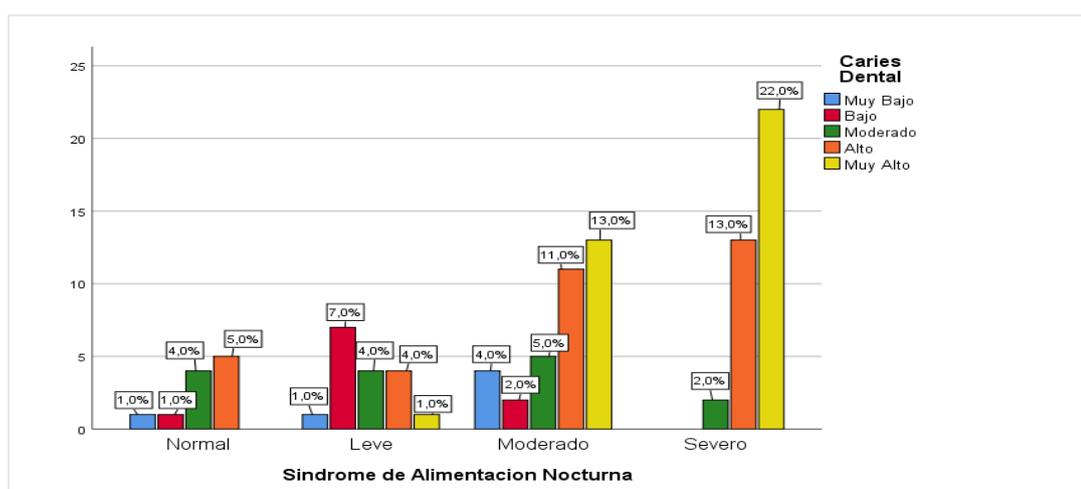


Gráfico 10. Relación entre el síndrome de alimentación nocturna con la caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024

Interpretación

En la tabla y gráfico 10, se observa que los pacientes que mostraron grado de síndrome de alimentación nocturna normal que representan el 11% de la muestra total tuvieron una mayor proporción de nivel de caries moderado 4% y alto 5%; los de grado de síndrome de alimentación nocturna leve que representan el 17% de la muestra total tuvieron una mayor proporción de nivel de caries bajo 7% y moderado 4%; los grado de síndrome de alimentación nocturna moderado que representan el 35% de la muestra total tuvieron una mayor proporción de nivel de caries alto 11% y muy alto 13%; y los grado de síndrome de alimentación nocturna severo que representan el 37% de la muestra total tuvieron una mayor proporción de nivel de caries alto 13% y muy alto 22%.

Tabla 11. Relación entre el tipo de cronotipo con el síndrome de alimentación nocturna en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024

			Síndrome de Alimentación Nocturna				Total
			Normal	Leve	Moderado	Severo	
Cronotipo	Matutino	fi	0	5	4	2	11
	Extremo	%	0,0%	5,0%	4,0%	2,0%	11,0%
	Matutino	fi	6	4	5	3	18
	Moderado	%	6,0%	4,0%	5,0%	3,0%	18,0%
	Intermedio	fi	5	1	9	5	20
		%	5,0%	1,0%	9,0%	5,0%	20,0%
	Vespertino	fi	0	0	8	25	33
	Moderado	%	0,0%	0,0%	8,0%	25,0%	33,0%
	Vespertino	fi	0	0	6	12	18
	Extremo	%	0,0%	0,0%	6,0%	12,0%	18,0%
Total		fi	11	10	32	47	100
		%	11,0%	10,0%	32,0%	47,0%	100,0%

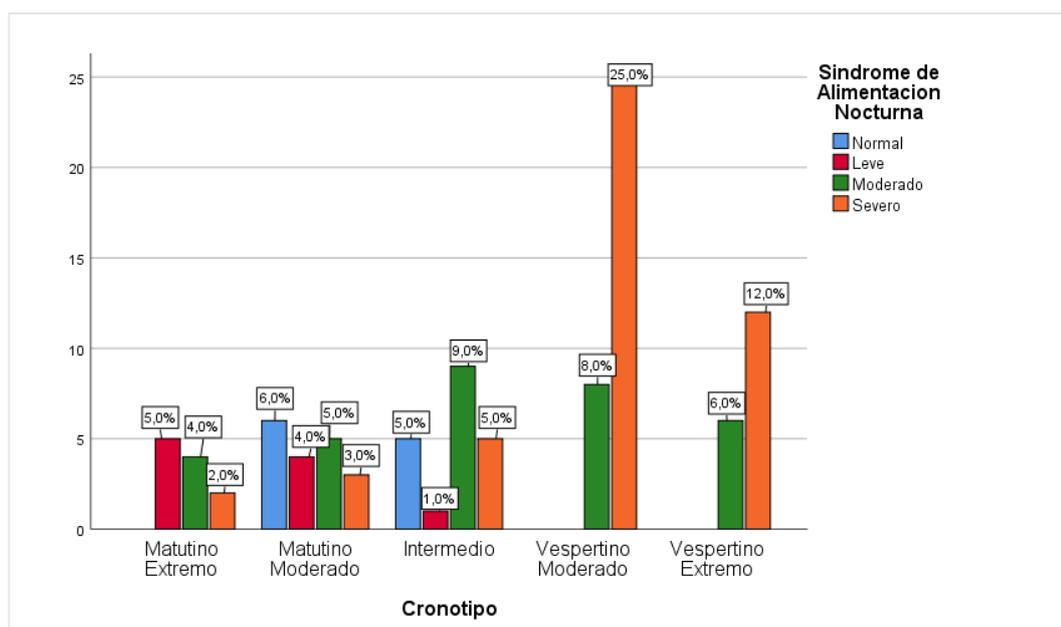


Gráfico 11. Relación entre el tipo de cronotipo con el síndrome de alimentación nocturna en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024

Interpretación

En la tabla y gráfico 11, se observa que los pacientes que mostraron cronotipo matutino extremo que representan el 11% de la muestra total tuvieron una mayor proporción de grado de síndrome de alimentación nocturna leve 5% y moderado 4%; los de cronotipo matutino moderado que

representan el 18% de la muestra total tuvieron una mayor proporción de grado de síndrome de alimentación nocturna normal 6% y moderado 5%; los de cronotipo intermedio que representan el 20% de la muestra total tuvieron una mayor proporción de grado de síndrome de alimentación nocturna moderado 9% y severo 5%; los de vespertino moderado que representan el 33% de la muestra total tuvieron una mayor proporción de grado de síndrome de alimentación nocturna moderado 6% y severo 25% y los de cronotipo vespertino extremo que representan el 18% de la muestra total tuvieron una mayor proporción de grado de síndrome de alimentación nocturna moderado 6% y severo 12%.

4.2. ANALISIS INFERENCIAL

Tabla 12. Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov

Variables	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Cronotipo	,223	100	,000
Síndrome de Alimentación Nocturna	,273	100	,000
Caries Dental	,242	100	,000

Se realizó la prueba de normalidad a las variables de estudio. Los datos de Cronotipo, Síndrome de alimentación nocturna y caries dental no siguen una distribución normal en la muestra analizada. Esto se evidenció mediante los resultados de la prueba de Kolmogorov-Smirnov, con valores de p menores a 0.05 en todas las variables. En consecuencia, se optó por utilizar la prueba Rho de Spearman para evaluar la correlación.

Tabla 13. Relación entre el cronotipo, el síndrome de alimentación nocturna con la caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024

Correlaciones			Síndrome de		
			Cronotipo	Alimentación Nocturna	Caries Dental
Rho de Spearman	Cronotipo	Coeficiente de correlación	1,000	,737**	,745**
		Sig.	.	,000	,000
		N	100	100	100
Síndrome de Alimentación Nocturna	Caries Dental	Coeficiente de correlación	,737**	1,000	,769**
		Sig.	,000	.	,000
		N	100	100	100
Caries Dental	Caries Dental	Coeficiente de correlación	,745**	,769**	1,000
		Sig.	,000	,000	.
		N	100	100	100

Los resultados obtenidos con la correlación de Rho de Spearman revelaron una relación positiva significativa entre el cronotipo, síndrome de alimentación nocturna y caries dental en pacientes de 16 a 60 años. Se observó que el cronotipo presentó una correlación positiva alta con el síndrome de alimentación nocturna (0,737; $p=0,000$) indicando que los pacientes con cronotipos vespertinos tienen mayor tendencia a desarrollar este síndrome. Asimismo, el cronotipo mostró una correlación positiva alta con la caries dental (0,745; $p=0,000$) indicando que los pacientes con hábitos más nocturnos presentaron un nivel mayor de caries dental. Además, el síndrome de alimentación nocturna también mostró una correlación positiva alta con la caries dental (0,769; $p=0,000$) evidenciando que, a mayor severidad del síndrome, mayor es el nivel de caries dental.

Dado que todas las correlaciones son positivas y significativas, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis de investigación (H_1), lo que confirma la existencia de una relación significativa entre el cronotipo, el síndrome de alimentación nocturna y la caries dental en pacientes de 16 a 60 años que asisten a un centro de salud en el año 2024. Estos hallazgos sugieren que los individuos con cronotipos más tardíos tienen una mayor predisposición a desarrollar el síndrome de alimentación nocturna, lo que a su

vez podría contribuir a una mayor presencia de caries dental, posiblemente debido a hábitos alimenticios nocturnos y una menor higiene oral en estos horarios.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El objetivo del presente estudio fue determinar la relación entre el cronotipo, el síndrome de alimentación nocturna y la caries dental en pacientes de 16 a 60 años. Los resultados obtenidos muestran una correlación significativa, lo que valida la hipótesis de investigación.

Se observó que en la relación del cronotipo y la caries, según el coeficiente de correlación de Spearman 0.745, nivel de significancia 0.000, indicando una correlación positiva alta, donde los pacientes con cronotipo matutino extremo y matutino moderado presentaron menores niveles de caries en comparación con los otros cronotipos, en nivel muy bajo y bajo, con 6% y 11% respectivamente. Esto sugiere que los individuos con mayor actividad en las primeras horas del día pueden tener hábitos de higiene oral más regulares y un menor consumo de alimentos en horarios nocturnos, lo que podría influir en una menor prevalencia de caries dental. En cuanto al cronotipo intermedio y la caries dental, los datos indican que los pacientes con este cronotipo presentaron niveles de caries moderados con tendencia a alto con 8% y 12% respectivamente, esto podría estar relacionado con patrones de alimentación y de higiene oral más equilibrados en este grupo. Y se encontró que los pacientes que presentan un cronotipo vespertino moderado y vespertino extremo presentan mayor prevalencia de caries dental con mayor frecuencia en el nivel alto y muy alto con 18% y 33% respectivamente, esto indica que los pacientes con un cronotipo vespertino presentan una mayor predisposición a desarrollar caries dental. Esto podría explicarse por hábitos de alimentación tardía, menor higiene oral nocturna y posible disminución de la salivación en la noche, lo que favorece la proliferación bacteriana y el desarrollo de lesiones cariosas. Resultados que coinciden con el estudio de **Da Silveira et al.** ⁽¹²⁾ donde encontraron que el cronotipo se asoció con las puntuaciones CPOD de caries dental, siendo los más propensos los de cronotipo vespertino; de manera similar, los resultados coinciden con la investigación de **Rojas et al.** ⁽¹⁶⁾ donde se halló que el cronotipo se relaciona con la caries dental, observándose que los estudiantes con cronotipo vespertino tenían un mayor riesgo de caries. Sin embargo, estos hallazgos difieren con la investigación de **Folayan et al.** ⁽¹⁰⁾ quienes no encontraron

asociación entre el cronotipo y la caries dental, aunque indicaron que los niños con cronotipo intermedio y matutino tenían menos probabilidades de tener caries dental; estas diferencias en los resultados podrían deberse a la variación de la población en estudio o la metodología y el tiempo aplicado para el estudio.

En cuanto a la relación entre síndrome de alimentación nocturna con la caries dental, según el coeficiente de correlación de Spearman fue de 0.769, con un nivel de significancia 0,000, estos resultados indicando una correlación positiva alta, con lo que se afirmó que los pacientes con un grado moderado del síndrome de alimentación nocturna presentaron un mayor nivel de caries dental en alto y muy alto con 11% y 13% respectivamente, los de grado severo del síndrome de alimentación nocturna presentaron un mayor nivel de caries dental en alto y muy alto con 13% y 22% respectivamente. Esto podría estar relacionado con el consumo frecuente de alimentos durante la noche sin una adecuada higiene oral posterior, lo que favorece el crecimiento de microorganismos cariogénicos. Además, el metabolismo nocturno y la disminución de la actividad salival podrían contribuir al desarrollo de caries en estos pacientes. Estos resultados son consistentes con el estudio de **Nishide et al.** ⁽¹¹⁾ en el que se observó una relación entre los hábitos de vida nocturnos y caries dental, de igual manera se asemejan con estudios similares como de **Da Silveira et al.** ⁽¹²⁾, donde concluyeron que los hábitos alimenticios inadecuados estaban asociados con una mayor prevalencia de caries; también con el estudio de **Hoyos et al.** ⁽¹⁴⁾, donde encontraron una relación significativa entre hábitos alimenticios inadecuado y prevalencia de caries, también con el estudio de **Zaga** ⁽¹⁵⁾, donde encontró relación entre malos hábitos alimentarios y el índice de caries.

En relación con la asociación entre el tipo de cronotipo y el síndrome de alimentación nocturna, el coeficiente de correlación de Spearman fue de 0,737; con un nivel de significancia de 0.000. Estos resultados indicaron una correlación positiva alta, revelando que los pacientes con cronotipo vespertino moderado y vespertino extremo mostraron un mayor grado de síndrome de alimentación nocturna, con un 14% en grado moderado y un 37% en grado severo. Estos hallazgos sugieren que las personas con patrones de sueño y

actividades nocturnas más tardías tienen una mayor propensión a realizar ingestas nocturnas frecuentes. Resultados que coinciden con el estudio de **Yilmaz et al.** ⁽⁹⁾ donde encontraron correlación significativamente entre el cronotipo y la ingesta nocturna, también resultados que se asemejan al estudio de **Kurnaz et al.** ⁽³⁾ donde los resultados indicaron que los puntajes del síndrome de alimentación nocturna fueron considerablemente mayores en individuos con cronotipo vespertino en comparación a los de cronotipo matutino. Pero también los resultados difieren con la investigación de **González et al.** ⁽⁸⁾, donde no se encontró una relación entre cronotipo y el hábito de ingesta nocturna, también no coinciden con el estudio de **Hoyos** ⁽¹³⁾, donde no encontraron relación entre cronotipo y hábitos alimentarios, pero si mostraron que los de cronotipo vespertino presentaron mayores hábitos alimenticios inadecuados; estas diferencias en los resultados podrían deberse a la variación de la población en estudio o la metodología y el tiempo aplicado para el estudio.

Estos resultados resaltan la importancia de considerar al educar en cuanto al cronotipo y los hábitos alimenticios nocturnos, para así poder prevenir y trabajar de manera adecuada en el manejo de la caries dental, especialmente en poblaciones con tendencias vespertinas y con presencia del síndrome de alimentación nocturna en pacientes que comprenden estas edades, y así poder mejorar y reducir la incidencia de caries dental en la población.

CONCLUSIONES

1. Según los resultados obtenidos se concluye que existe relación significativa entre cronotipo, síndrome de alimentación nocturna y su asociación con caries dental, 16 a 60 años.
2. En relación al cronotipo, el que presentó mayor frecuencia fue el cronotipo vespertino moderado con un 33%.
3. En relación al síndrome de alimentación nocturna, el que presentó mayor frecuencia fue el grado severo con 37%.
4. En relación a la caries dental, el que presentó mayor frecuencia fue el nivel muy alto con 36%.
5. En cuanto al tipo de cronotipo y su asociación con la caries dental, se concluye que los pacientes con cronotipo vespertino moderado y vespertino extremo presentaron un nivel de caries alto 18% y muy alto 33%; en cuanto a pacientes con cronotipo intermedio presentaron un nivel de caries moderado con tendencia a alto, equivalente a 8% y 12% respectivamente; mientras que para el cronotipo matutino extremo y matutino moderado presentaron un nivel de caries muy bajo y bajo, equivalente a 4% en ambos respectivamente.
6. En cuanto a la gravedad del síndrome de alimentación nocturna y su asociación con la caries dental, se concluye que los pacientes que presentaron una mayor gravedad de este síndrome fueron del grado moderado y severo presentaron un nivel de caries alto y muy alto, equivalente a 24% y 35% respectivamente.
7. En cuanto al tipo de cronotipo y su relación con el síndrome de alimentación nocturna, se concluye que los pacientes con mayor frecuencia fueron del cronotipo vespertino moderado y vespertino extremo quienes presentaron un mayor grado de severidad de este síndrome en un grado moderado y severo con 14% y 37% respectivamente.

RECOMENDACIONES

1. Los odontólogos que trabajan junto a su equipo multidisciplinario en las postas médicas, centros de salud y hospitales deben desarrollar campañas educativas dirigidas a la población en riesgo, resaltando la relevancia de mantener hábitos alimenticios saludables y su influencia en la salud bucodental.
2. Dentro de las atenciones en el servicio de odontología, se debe reformular para brindar una atención odontológica personalizada, el cual puedan incluir la evaluación del cronotipo y los hábitos alimenticios nocturnos dentro de la anamnesis odontológica para identificar pacientes en mayor riesgo de caries dental.
3. Los profesionales de la salud deben trabajar en la promoción de hábitos de sueño saludables, fomentando estrategias para mejorar la higiene del sueño en pacientes con cronotipo vespertino, reduciendo así el impacto del síndrome de alimentación nocturna en la salud bucal.
4. Involucrar a profesionales de la salud, como odontólogos, nutricionistas y psicólogos, en el abordaje integral del síndrome de alimentación nocturna y su relación con las enfermedades dentales.
5. Poder realizar estudios longitudinales que permitan establecer una relación causal entre el cronotipo, el síndrome de alimentación nocturna y la caries dental, validando los hallazgos actuales y facilitando para poder diseñar estrategias preventivo promocionales.
6. Considerar la incorporación de estrategias preventivas basadas en cronotipo dentro de las postas a nivel comunitario, asegurando un enfoque preventivo y no solo reactivo frente a la caries dental.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Yang Y, Li SX, Zhang Y, Wang F, Jiang DJ, Wang SJ, et al. Chronotype is associated with eating behaviors, physical activity and overweight in school-aged children. *Nutr J* [Internet]. 2023 [Consultado el 04 de setiembre de 2024]; 22(1):50. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37798740/#:~:text=The%20findings%20shoed%20that%20children,a%20lower%20risk%20of%20overweight.>
2. Kurtović A, Talapko J, Bekić S, Škrlec I. The Relationship between Sleep, Chronotype, and Dental Caries a Narrative Review. *Clocks Sleep* [Internet]. 2023 [Consultado el 04 de setiembre de 2024]; 5(2):295-312. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37218869/>.
3. Kurnaz S, Kandeger A. Do chronotype differences and night eating syndrome affect dental health? *Int J Dent Hyg* [Internet]. 2020 [Consultado el 04 de setiembre de 2024]; 18(4):378-383. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32654415/>
4. Oh DH, Chen X, Daliri E, Kim N, Kim JR, Yoo D. Microbial etiology and prevention of dental caries: Exploiting natural products to inhibit cariogenic biofilms. *Pathogens* [Internet]. 2020. [Consultado el 04 de setiembre de 2024]; 9(7):569. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7400585/>
5. Warreth A. Dental Caries and Its Management. *Int J Dent* [Internet]. 2023 [Consultado el 04 de setiembre de 2024]; Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36636170/>
6. Andreasen J, Nørgaard B, Draborg E, Juhl C, Yost J, Brunnhuber K, et al. Justification of research using systematic reviews continues to be inconsistent in clinical health science. A systematic review and meta-analysis of meta-research studies. *PLoS ONE* [Internet]. 2022 [Consultado el 04 de setiembre de 2024]; 17(10). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36315526/>

7. Egbert M, Pérez-Mercader J. Methods for Measuring Viability and Evaluating Viability Indicators. *Artif Life* [Internet]. 2018 [Consultado el 04 de setiembre de 2024]; 24(2):106-118. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29664348/>
8. González A, Márquez A. Asociación entre cronotipo y la ingesta nocturna de alimentos con el índice de masa corporal. *RESPYN Revista Salud Pública y Nutrición* [Internet]. 2021 [Consultado el 05 de setiembre de 2024]; 21(1), 10–18. Disponible en: <https://doi.org/10.29105/respyn21.1-2>
9. Yilmaz A, Altinsoy C. The relationship between chronotype, night eating behavior and fear of COVID-19 in academics. *Chronobiol Int* [Internet]. 2022 [Consultado el 05 de setiembre de 2024]; 39(10):1359-1367. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35950801/>
10. Folayan M, El Tantawi M, Oginni O, Arowolo O. Is chronotype profile a risk indicator for caries in children and adolescents in sub-urban Nigeria? *Int J Paediatr Dent* [Internet]. 2021 [Consultado el 05 de setiembre de 2024];31(5):627-633. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33222347/>
11. Nishide S, Yoshihara T, Hongou H, Kanehira T, Yawaka Y. Daily life habits associated with eveningness lead to a higher prevalence of dental caries in children. *J Dent Sci* [Internet]. 2019 [Consultado el 05 de setiembre de 2024];14(3):302-308. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31528259/>
12. Da Silveira K, Prado I, Abreu L, Serra-Negra JMC, Auad SM. Association among chronotype, dietary behaviours, and caries experience in Brazilian adolescents: Is there a behavioural pattern? *Int J Paediatr Dent* [Internet]. 2018 [Consultado el 05 de setiembre de 2024];28(6):608-615. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30105885/>
13. Hoyos B. Relación entre el Cronotipo y los hábitos alimentarios de los estudiantes de Nutrición y Dietética de una universidad privada de Lima [Internet]. Lima: Universidad Privada del Norte; 2023 [Consultado el 05 de

setiembre de 2024] Disponible en:
<https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/35125>

14. Hoyos G, Shecari A. Relación entre la prevalencia de caries dental y hábitos alimenticios en adolescente indígenas. Junín 2021 [Internet]. Piura: Universidad César Vallejo; 2021 [Consultado el 05 de setiembre de 2024] Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/92521>
15. Zaga O. Índice de CPOD y su relación con los hábitos alimenticios en adultos jóvenes deportistas (de 17 a 25 años) que acuden a gimnasios de zona urbana y zona sub urbana, Arequipa 2019 [Internet]. Arequipa: Universidad Católica de Santa María; 2019 [Consultado el 05 de setiembre de 2024] Disponible en: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/10065>
16. Rojas S, Sánchez C. Relación entre sueño y caries dental en escolares de 6 a 12 años de cinco instituciones educativas de Tambo Pachabamba, Huánuco 2023. [Internet]. Huánuco: Universidad Nacional Hermilio Valdizan; 2023 [Consultado el 05 de setiembre de 2024] Disponible en: <http://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20.500.13080/9450>
17. Bauducco S, Richardson C, Gradisar M. Chronotype, circadian rhythms and mood. *Curr Opin Psychol* [Internet]. 2020 [Consultado el 05 de setiembre de 2024]; 34:77–83. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31786494/>
18. Montaruli A, Castelli L, Mulè A, Scurati R, Esposito F, Galasso L, et al. biological rhythm and chronotype: new perspectives in health. *Biomolecules* [Internet]. 2021 [Consultado el 05 de setiembre de 2024]; 11(4):487. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33804974/>
19. Chauhan S, Norbury R, Faßbender K, Ettinger U, Kumari V. Beyond sleep: A multidimensional model of chronotype. *Neurosci Biobehav Rev* [Internet]. 2023 [Consultado el 05 de setiembre de 2024]; 148:105114. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36868368/>

20. Vitale JA, Roveda E, Montaruli A, Galasso L, Weydahl A, Caumo A, et al. Chronotype influences activity circadian rhythm and sleep: differences in sleep quality between weekdays and weekend. *Chronobiol Int* [Internet]. 2015 [Consultado el 05 de setiembre de 2024];32(3):405-415. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25469597/>
21. Lehnkering H, Siegmund R. Influence of chronotype, season, and sex of subject on sleep behavior of young adults. *Chronobiol Int* [Internet]. 2007 [Consultado el 05 de setiembre de 2024];24(5):875–888. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17994343/>
22. Bem-Haja P, Silva A, Rosa C, Queiroz DF, Barroso T, Cerri L, et al. Chronotype and Time of Day Effects on a Famous Face Recognition Task with Dynamic. *Int J Psychol Res (Medellin)* [Internet]. 2023 [Consultado el 05 de setiembre de 2024];16(2):51–61. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38106959/>
23. Salman E, Kabir R. Night Eating Syndrome. *StatPearls* [Internet]. 2022 [Consultado el 05 de setiembre de 2024]; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK585047/>
24. Škrlec I, Talapko J, Džijan S, Cesar V, Lazić N, Lepeduš H. The association between circadian clock gene polymorphisms and metabolic syndrome: A systematic review and meta-analysis. [Internet]. 2022 [Consultado el 05 de setiembre de 2024]; 11(1):20. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35053018/>
25. Kandeger A, Egilmez U, Sayin A, Selvi Y. The relationship between night eating symptoms and disordered eating attitudes via insomnia and chronotype differences. *Psychiatry Res* [Internet]. 2018 [Consultado el 05 de setiembre de 2024]; 268:354-357. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30098543/>
26. Kandeger A, Egilmez U, Selvi Y. Feeding and Eating Disorders in the Context of Circadian Rhythms. *ALPHA PSYCHIATRY* [Internet]. 2021 [Consultado el 06 de setiembre de 2024];22(6):278–284. Disponible en:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36448007/>

27. Moizé V, Gluck M, Torres F, Andreu A, Vidal J, Allison K. Transcultural adaptation of the Night Eating Questionnaire (NEQ) for its use in the Spanish population. *Eat Behav* [Internet]. 2012 [Consultado el 05 de setiembre de 2024]; 13(3):260-263. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22664407/>
28. Phoi Y, Rogers M, Bonham M, Dorrian J, Coates A. A scoping review of chronotype and temporal patterns of eating of adults: Tools used, findings, and future directions. *Nutr Res Rev* [Internet]. 2022 [Consultado el 06 de setiembre de 2024]; 36(1):176. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33988113/>
29. Dos Santos Cruz C, Adabo G. [Dental caries: etiologic and preventive aspects]. *Odontol Clin* [Internet]. 1987 [Consultado el 06 de setiembre de 2024];1(2):13–16. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3334159/>
30. Issáo M, Ando T, Pinto AC. [Caries in deciduous dentition--incidence, repercussions, treatment and prevention]. *Ars Curandi Odontol* [Internet]. 1975 [Consultado el 06 de setiembre de 2024]; 2(5):42-51. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/801588/>
31. Trentesaux T, Sandrin-Berthon B, Stuckens C, Hamel O, Hervé C. [Dental caries as chronic disease, a new therapeutic approach]. *Presse Med* [Internet]. 2011 [Consultado el 06 de setiembre de 2024]; 40(2):162-166. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21067889/>
32. Quispe R. Asociación entre cronotipos y riesgo cardiovascular en vigilantes que laboran en una empresa de seguridad, Arequipa 2024 [Internet]. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2024 [Consultado el 19 de febrero del 2025] Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12773/17756>
33. FMC-Guías para la práctica asistencial y comunitaria. Anexo III. Versión castellana del cuestionario de Matutinidad-Vespertinidad. [Internet].

[Consultado el 19 de febrero del 2025] Disponible en:
<https://multimedia.elsevier.es/PublicationsMultimediaV1/item/multimedia/S1134207222000056:mmc1.pdf?idApp=UINPBA00002E>

34. Zamata M. Características y riesgos de anorexia-bulimia nerviosa y síndrome del comedor nocturno en estudiantes de medicina de la Universidad Privada de Tacna 2024-I [Internet]. Tacna: Universidad Privada de Tacna; 2024 [Consultado el 19 de febrero del 2025] Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12969/3520>

COMO CITAR ESTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Rojas J. Cronotipo, síndrome de alimentación nocturna y su asociación con caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud, Lata 2024 [Internet] Huánuco: Universidad de Huánuco; 2024 [Consultado
]. Disponible en: <http://...>

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA	POBLACIÓN Y MUESTRA
<p>Problema general:</p> <p>¿Cuál es la relación entre el cronotipo, el síndrome de alimentación nocturna con la caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024?</p> <p>Problemas específicos:</p> <p>Pe1. ¿Cómo se relaciona el cronotipo matutino con la caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en Llata en el año 2024?</p> <p>Pe2. ¿Cómo se relaciona el cronotipo Intermedio con la caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en Llata en el año 2024?</p> <p>Pe3. ¿Cómo se relaciona el cronotipo Vespertino con la caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Determinar la relación entre el cronotipo, el síndrome de alimentación nocturna con la caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>Oe1. Determinar la relación entre el cronotipo matutino con la caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024.</p> <p>Oe2. Determinar la relación entre el cronotipo Intermedio con la caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024.</p> <p>Oe3. Determinar la relación entre el cronotipo Vespertino con la caries</p>	<p>Hipótesis de investigación (Hi):</p> <p>Existe relación significativa entre el cronotipo, el síndrome de alimentación nocturna con la caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024.</p> <p>Hipótesis nula (Ho):</p> <p>No relación significativa entre el cronotipo, el síndrome de alimentación nocturna con la caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024.</p>	<p>Variable 1: Cronotipo</p> <p>Variable 2: Síndrome de alimentación nocturna</p> <p>Variable 3: Caries dental</p> <p>Variables de Intervinientes: Edad Sexo</p>	<p>Enfoque: Cuantitativo</p> <p>Nivel de investigación Correlacional</p> <p>Tipo de investigación Observacional Prospectivo Transversal</p> <p>Diseño de la investigación No experimental.</p> <p>Este diseño se representa de la siguiente forma:</p> <div style="text-align: center;"> </div>	<p>POBLACIÓN Población 450 pacientes que acuden al servicio de Odontología de Posta Médica EsSalud Llata durante el mes de diciembre 2024.</p> <p>Muestra 100 pacientes que Acuden al servicio de Odontología de la Posta Médica EsSalud Llata. Que cumplan de manera rigurosa criterios de inclusión y exclusión</p> <p>Muestreo no probabilístico por conveniencia</p> <p>Técnica: - Encuesta - Observación</p> <p>Instrumentos: - Cuestionario de</p>

<p>un centro de salud en Llata en el año 2024??</p> <p>Pe4. ¿Cómo se relaciona síndrome de alimentación nocturna con la caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024?</p> <p>Pe5. ¿Cómo se relaciona el tipo de cronotipo con el síndrome de alimentación nocturna en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024?</p>	<p>dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024.</p> <p>Oe4. Determinar la relación entre el síndrome de alimentación nocturna con la caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024.</p> <p>Oe5. Determinar la relación entre el tipo de cronotipo con el síndrome de alimentación nocturna en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud en el año 2024.</p>	<p>r = es la relación entre variable.</p> <p>O = son las observaciones de cada una de las variables.</p> <p>Ox = es la variable 1</p> <p>Oy = es la variable 2</p> <p>Oz= es la variable 3</p>	<p>Matutinidad- Vespertinidad Horne y Östberg . - Cuestionario Síndrome de alimentación nocturna (NESQ - Índice CPOD</p> <p>Técnica para el procesamiento de información: Base de datos en Microsoft Excel 2023 IBM Statistics SPSS v.27.</p>
--	--	---	--

ANEXO 2 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

CUESTIONARIO DE MATUTINIDAD-VESPERTINIDAD DE HORNE Y ÖSTBERG

Nombres: _____ **Edad:** _____ **Sexo:** _____

Objetivo: Este cuestionario tiene como objetivo Determinar el horario de preferencias para realizar diversas actividades cotidianas como son un examen, deporte o la hora ideal de acostarse y levantarse, entre otras.

Instrucciones:

- No hay límite de tiempo para contestar el cuestionario.
- Por favor, para cada pregunta seleccione la respuesta que mejor se ajuste, marca con una X en el cuadrado la respuesta con la que estés de acuerdo.
- Responda en función de cómo se ha sentido en las últimas semanas.
- Por cada pregunta solo seleccione una respuesta, no se acepta dos o más respuestas.
- Contestar todas las preguntas

Por favor, marca con una X en el cuadrado la respuesta con la que estés de acuerdo.

1. Si sólo pensaras en cuando te sentirías mejor y fueras totalmente libre de planificarte el día. ¿A qué hora te levantarías?

- 5 Entre las 05:00 (5 AM) y 06: 30 (6:30 AM) de la mañana
- 4 Ente las 06:30 (6:30 AM) y las 07:45 (7:45 AM) de la mañana
- 3 Entre las 07:45 (7:45 AM) y las 09:45 (9:45 AM) de la mañana
- 2 Entre las 09:45 (9:45 AM) y las 11:00 (11 AM) de la mañana
- 1 Entre las 11 (11 AM) de la mañana y las 12 de la tarde (12 M)

2. Si sólo pensaras en cuando te sentirías mejor y fueras totalmente libre de planificarte el día. ¿A qué hora te acostarías?

- 5 A las 20:00 (8 PM) – 21:00 (9 PM)
- 4 A las 21:00 (9 PM) – 22:15 (10:15 PM)
- 3 A las 22:15 (10:15 PM) – 00:30 (12:30 AM)
- 2 A las 00:30 (12:30 AM) – 01:45 (1:45 AM)
- 1 A las 01:45 (1:45 AM) – 03:00 (3 AM)

3. Para levantarte por la mañana a una hora específica. ¿Hasta qué punto necesitas que te avise el despertador?

- 4 No lo necesito
- 3 Lo necesito poco

2 Lo necesito bastante

1 Lo necesito mucho

4. ¿Te resulta fácil levantarte por las mañanas? (cuando no te despiertan de forma inesperada)

1 Nada fácil

2 No muy fácil

3 Bastante fácil

4 Muy fácil

5. Una vez levantado por las mañanas. ¿Qué tal te encuentras durante la primera media hora?

1 Nada alerta

2 Poco alerta

3 Bastante alerta

4 Muy alerta

6. Una vez levantado por las mañanas. ¿Cómo es tu apetito durante la primera media hora?

1 Muy escaso

2 Bastante escaso

3 Bastante bueno

4 Muy bueno

7. Una vez levantado por las mañanas. ¿Qué tal te sientes durante la primera media hora?

1 Muy cansado

2 Bastante cansado

3 Bastante descansado

4 Muy descansado

8. Cuando no tienes compromisos al día siguiente. ¿A qué hora te acuestas en relación con tu hora habitual?

4 Nunca o raramente o más tarde

3 Menos de 1 hora más tarde

2 De 1 a 2 horas más tarde

1 Más de 2 horas más tarde

9. Has decidido hacer un poco de ejercicio físico. Un amigo te propone hacerlo una hora dos veces por semana y según él, la mejor hora sería de 7 a 8 de la mañana. No teniendo nada más en cuenta salvo tu propio reloj interno, ¿cómo crees que te encontrarías?

- 4 Estaría en buena forma
- 3 Estaría en una forma aceptable
- 2 Me resultaría difícil
- 1 Me resultaría muy difícil

10. ¿A qué hora aproximada de la noche te sientes cansado y como consecuencia necesitas dormir?

- 5 A las 20:00 (8 PM) – 21:00 (9 PM)
- 4 A las 21:00 (9 PM) – 22:15 (10:15 PM)
- 3 A las 22:15 (10:15 PM) – 00:45 (12:45 AM)
- 2 A las 00:45 (12:45 AM) - 02:00 (2 AM)
- 1 A las 02:00 (2 AM) – 03:00 (3 AM)

11. Quieres estar en tu punto máximo de rendimiento para una prueba de dos horas que va a ser mentalmente agotadora. Siendo totalmente libre de planificar el día y pensando sólo en cuando te sentirías mejor. ¿Qué horario elegirías?

- 6 De 08:00 (8 AM) a 10:00 (10 AM)
- 4 De 11:00 (11 AM) a 13:00 (1 PM)
- 2 De 13:00 (1 PM) a 17:00 (5 PM)
- 0 De 19:00 (7 PM) a 21:00 (9 PM)

12. Si te acostaras a las 11 de la noche. ¿Qué nivel de cansancio notarías?

- 0 Ningún cansancio
- 2 Algún cansancio
- 3 Bastante cansancio
- 5 Mucho cansancio

13. Por algún motivo te has acostado varias horas más tarde de lo habitual, aunque al día siguiente no has de levantarte a ninguna hora en particular. ¿Cuándo crees que te despertarías?

- 4 A la hora habitual y ya no dormiría más
- 3 A la hora habitual y luego dormiría
- 2 A la hora habitual y volvería a dormirme
- 1 Más tarde de lo habitual

14. Una noche tienes que permanecer despierto de 4 a 6 de la madrugada debido a una guardia nocturna. Sin tener ningún compromiso al día siguiente, ¿qué preferirías?

- 1 No acostarme hasta pasada la guardia
- 2 Echar una siesta antes y dormir después
- 3 Echar un buen sueño antes y una siesta después

4 Sólo dormirías antes de la guardia

15. Tienes que hacer dos horas de trabajo físico pesado. Eres totalmente libre para planificarte el día. Pensando sólo en cuando te sentirías mejor, ¿qué horario escogerías?

- 4 De 08:00 (8 AM) a 10:00 (10 AM)
- 3 De 11:00 (11 AM) a 13:00 (1 PM)
- 2 De 13:00 (1 PM) a 17:00 (5 PM)
- 1 De 19:00 (7 PM) a 21:00 (9 PM)

16. Has decidido hacer ejercicio físico intenso. Un amigo te sugiere practicar una hora dos veces por semana de 10 a 11 de la noche. Pensando sólo en cuando te sentirías mejor, ¿Cómo crees que te sentiría?

- 1 Estaría en buena forma
- 2 Estaría en una forma aceptable
- 3 Me resultaría difícil
- 4 Me resultaría muy difícil

17. Imagínate que puedes escoger tu horario de trabajo. Supón que tu jornada es de CINCO horas al día (incluyendo los descansos) y que tu actividad es interesante y remunerada según tu rendimiento. ¿Qué CINCO HORAS CONSECUTIVAS seleccionarías? ¿Empezando en qué hora? Considera la casilla marcada más a la derecha para escoger entre los siguientes rangos:

- 5 Entre las 04:00 (4 AM) y las 08:00 (8 AM)
- 4 Entre las 08:00 (8 AM) y las 09:00 (9 AM)
- 3 Entre las 09:00 (9 AM) y las 14:00 (2 PM)
- 2 Entre las 14:00 (2 PM) y las 17:00 (5 PM)
- 1 Entre las 17:00 (5 PM) y las 04:00 (4 AM)

18. ¿A qué hora del día crees que alcanzas tu máximo bienestar?

- 5 Entre las 05:00 (5 AM) y las 08:00 (8 AM)
- 4 Entre las 08:00 (8 AM) y las 10:00 (10 AM)
- 3 Entre las 10:00 (10 AM) y las 17:00 (5 PM)
- 2 Entre las 17:00 (5 PM) y las 22:00 (10 PM)
- 1 Entre las 22:00 (10 PM) y las 05:00 (5 AM)

19. Se habla de personas de tipo matutino y vespertino. ¿Cuál de estos tipos te consideras ser?

- 6 Un tipo claramente matutino.
- 4 Un tipo más matutino que vespertino.
- 2 Un tipo más vespertino que matutino.
- 0 Un tipo claramente vespertino.

Suma los puntos que figuran al lado de la casilla.

La puntuación obtenida ha sido: _____ puntos.

Cuestionario de Matutinidad-Vespertinidad. Disponible en: <https://cet.org/wp-content/uploads/2018/01/MEQ-SA-ESP.pdf>

CUESTIONARIO DE ALIMENTACIÓN NOCTURNA

Nombres: _____ **Edad:** _____ **Sexo:** _____

Objetivo: Este cuestionario tiene como objetivo Determinar los hábitos alimentarios y la ingesta durante la noche; antes de dormir, cuando se despierta durante la noche.

Instrucciones:

- No hay límite de tiempo para contestar el cuestionario.
- Por favor, para cada pregunta seleccione la respuesta que mejor se ajuste, marque con una X la respuesta con la que estés de acuerdo.
- Responda en función de cómo se ha sentido en las últimas semanas.
- Por cada pregunta solo seleccione una respuesta, no se acepta dos o más respuestas.
- Contestar todas las preguntas

Por favor, marque la respuesta que mejor se ajusta a su situación.

1. ¿Qué tan hambriento sueles estar por las mañanas?

0	1	2	3	4
Nada	Un poco	Algo	Moderadamente	Mucho

2. ¿A qué hora sueles alimentarte por primera vez?

0	1	2	3	4
Antes de las 9am	Entre las 9:01 a 12pm	Entre las 12:01 a 3pm	Entre las 3:01 a 6pm	De las 6:01 en adelante

3. ¿Tienes antojos, deseos de picar o comer snacks después de cenar, pero antes de acostarte?

0	1	2	3	4
Nada	Un poco	Algo	Mucho	Demasiado

4. ¿Cuánto control tienes sobre tus comidas entre la cena y la hora de acostarse?

0	1	2	3	4
Ninguno	Un poco	Algo	Mucho	Total

5. Teniendo en cuenta tu ingesta diaria de alimentos ¿Cuánto comes después de la cena?

0	1	2	3	4
0%	1-25%	26-50%	51-75%	76-100%

6. ¿Te sientes a menudo triste o deprimido?

0	1	2	3	4
Nada	Un poco	Algo	Mucho	Extremadamente

7. Cuando te sientes triste, ¿tu animo es más bajo en qué momento del día:

0	1	2	3	4
Temprano en la mañana	En las últimas horas de la mañana	Por la tarde	Temprano por la noche	Tarde por la noche

8. ¿Qué tan a menudo tienes problemas para dormir??

0	1	2	3	4
Nunca	A veces	La mitad de las veces	Usualmente	Siempre

9. ¿Cuántas veces a la semana te sueles levantar en medio de la noche?
Sin contar las veces para usar el baño

0	1	2	3	4
Nunca	Menos de una vez a la semana	Aproximadamente una vez a la semana	Más de una vez a la semana	Cada noche

***** SI 0 EN EL NUMERO 9, DETENGASE AQUÍ *****

10. ¿Tienes antojos, deseos de picar o comer snacks cuando te despiertas por la noche?

0	1	2	3	4
Para Nada	Un poco	Algo	Mucho	Extremadamente

11. ¿Necesitas comer para volver a dormir cuando te despiertas por la noche?

0	1	2	3	4
Para Nada	Un poco	Algo	Mucho	Extremadamente

12. Cuando te despiertas por la noche ¿Con que frecuencia comes un refrigerio?

0	1	2	3	4
Nunca	A veces	La mitad del tiempo	Usualmente	Siempre

***** SI 0 EN EL NUMERO 12, DETENGASE AQUÍ *****

13. Cuándo comes un refrigerio a mitad de la noche ¿eres consciente de lo que comes?

0	1	2	3	4
Nada	Un poco	Algo	Mucho	Completamente

14. ¿Cuánto control tienes sobre lo que comes mientras estás despierto por la noche?

0	1	2	3	4
Nada	Un poco	Algo	Mucho	Total

Cuestionario sobre alimentación nocturna (NEQ), Disponible en: doi:10.1016/j.eatbeh.2007.03.007

ANEXO 3 CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente investigación es realizada por John Sergio Rojas Caqui, Cirujano Dentista como parte del proceso de obtención del Grado de Magister en Odontología. El objetivo de este estudio es determinar la relación entre el cronotipo, el síndrome de alimentación nocturna con la caries dental en pacientes que acuden a la P.M EsSalud de Llata en el año 2024.

La participación en este estudio es voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de esta investigación.

Mediante el presente documento Yo, _____
_____ Identificado (a) con
DNI N° _____, acepto participar voluntariamente en esta
investigación. La profesional me ha informado sobre el objetivo de la
investigación, el procedimiento a realizar durante el desarrollo del mismo. En
señal de conformidad firmo el documento.

Firma

ANEXO 4 ASENTIMIENTO INFORMADO

ASENTIMIENTO INFORMADO

Hola, mi nombre es John Sergio Rojas Caqui, Cirujano Dentista de profesión y mi trabajo en la investigación titulada:

“Cronotipo, síndrome de alimentación nocturna y su asociación con caries dental en pacientes de 16 a 60 años que acuden a un centro de salud, Llata 2024”, para saber cómo se relaciona el cronotipo, síndrome de alimentación nocturna con la caries dental.

Para lograr esto voy a realizarte una encuesta y también la observación de tus dientes.

Por este motivo quiero saber si te gustaría participar en este estudio. Una vez que tú aceptes participar, se conversará con tus papás y/o apoderado para que ellos sepan de este estudio y puedan participar del mismo también.

Yo: _____

SI quiero participar



NO quiero participar



Huella digital

ANEXO 5

AUTORIZACIÓN DEL CENTRO DE SALUD



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

CARTA DE AUTORIZACIÓN

REFERENCIA: Solicitud del Cirujano Dentista John Sergio Rojas Caqui, para realizar ejecución de proyecto de investigación en la Posta Médica EsSalud Llata

FECHA: 21 de noviembre del 2024

De mi especial consideración,

Visto la solicitud presentado por el Cirujano Dentista John Sergio Rojas Caqui, quien peticiona Autorización para desarrollar la ejecución Proyecto de Investigación en la Posta Médica EsSalud Llata, para optar el Grado Académico de Maestro en Ciencias de la Salud, con mención en Odontoestomatología, por ello como Directora de la Posta Médica EsSalud Llata **AUTORIZO** al Cirujano Dentista, realizar sin costo alguno la ejecución del proyecto de investigación titulado: "CRONOTIPO, SINDROME DE ALIMENTACIÓN NOCTURNA Y SU ASOCIACIÓN CON CARIES DENTAL EN PACIENTES DE 16 A 60 AÑOS QUE ACUDEN A UN CENTRO DE SALUD, LLATA 2024", previa firma de asentimiento/consentimiento informado por parte de los participantes, con fines académicos a través de la Universidad de Huánuco. Se dispondrá e la supervisión y monitoreo de dicha actividad.



Llata, 22 de noviembre del 2024

MED. ANA E. FERNANDEZ ESTUPIÑAN
DIRECTORA DE LA P.M. LLATA