



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Odontología

Escuela Profesional de Odontología

**Diagnóstico estomatológico en pacientes hipertensos
atendidos en la clínica odontológica de la UNMSM
durante el periodo 2019-2022**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista

AUTOR

Julian Angeles NILTON CESAR

ASESOR

Mg. Ernesto Fidel VILCHEZ SALAZAR

Lima, Perú

2023



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Nilton J. Diagnóstico estomatológico en pacientes hipertensos atendidos en la clínica odontológica de la UNMSM durante el periodo 2019-2022 [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Odontología, Escuela Profesional de Odontología; 2023.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Julian Angeles Nilton Cesar
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	47822955
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-8043-5025
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Ernesto Fidel Vilchez Salazar
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	09119976
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0003-2173-2764
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Alejandro Alberto Cornejo García
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	10474146
Miembro secretario	
Nombres y apellidos	Romel Armando Watanabe Velásquez
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	07310411
Datos de investigación	
Línea de investigación	B.3.1.1. Prevención de las enfermedades bucales y promoción de la salud bucal

Grupo de investigación	No aplica
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Lima Latitud: -12.056445 Longitud: -77.085994
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2022 - 2023
URL de disciplinas OCDE	Odontología, Cirugía oral, Medicina oral https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.14 Sistema cardiaco, Sistema cardiovascular https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.04

A C T A DE SUSTENTACIÓN

PRESENCIAL N° 027

Los Docentes que suscriben, reunidos el 02 de octubre del 2023 en la ciudad de Lima, siendo las 12:00 horas, por encargo del Señor Decano de la Facultad, con el objeto de constituir el Jurado de Sustentación para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista del Bachiller:

JULIAN ANGELES NILTON CESAR

CERTIFICAN:

Que, luego de la Sustentación de la Tesis «**DIAGNÓSTICO ESTOMATOLÓGICO EN PACIENTES HIPERTENSOS ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNMSM DURANTE EL PERIODO 2019-2022**» y habiendo absuelto las preguntas formuladas, demostró un grado de aprovechamiento:

BUENO

siendo calificado (escala) con un promedio de: DIECISIETE

(en letras) 17 (en números)

En tal virtud, firmamos en la Ciudad Universitaria, a los dos días del mes de octubre del dos mil veintitrés.

PRESIDENTE DEL JURADO

C.D. Alejandro Alberto Cornejo García

MIEMBRO SECRETARIO

Mg. Romel Armando Watanabe Velásquez



MIEMBRO VOCAL (ASESOR)

Mg. Ernesto Fidel Vilchez Salazar



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Universidad del Perú. Decana de América

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo Ernesto Fidel Vilchez Salazar en mi condición de asesor acreditado con oficio n.°0044/FO-VDAC-UNAYOE/2023 de la tesis, cuyo título es Diagnóstico estomatológico en pacientes hipertensos atendidos en la clínica odontológica de la UNMSM durante el periodo 2019-2022, presentado por el egresado Nilton Cesar Julian Angeles, para optar el título profesional de Cirujano Dentista.

CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Trabajos Académicos, de Investigación y Producción Intelectual (RR 002616-2023-R).

Según la revisión, análisis y evaluación mediante el software de similitud textual, el documento evaluado cuenta con el porcentaje de 20% de similitud, nivel **PERMITIDO**, para continuar con los trámites correspondientes y para su publicación en el repositorio institucional.

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del grado académico correspondiente.

Firma del Asesor

DNI: 09119976

Nombres y apellidos del asesor: Ernesto Fidel Vilchez Salazar



Huella digital

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación está dedicado con cariño y gratitud a mi querida familia, quienes han sido mi apoyo incondicional en cada paso de este camino.

También quiero dedicar este trabajo a mis docentes y mentores, quienes han compartido conmigo su conocimiento y experiencia, guiándome en mi crecimiento académico y personal. Su compromiso con mi educación ha sido fundamental para alcanzar este logro.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN.....	10
II. PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN.....	11
2.1. Área del problema.....	11
2.2. Delimitación del problema.....	12
2.3 Formulación.....	13
2.4 Objetivos.....	13
2.4.1. Objetivo General.....	13
2.4.2. Objetivo Específicos.....	13
2.5. Justificación.....	14
2.6. Limitaciones.....	14
III. MARCO TEÓRICO.....	15
3.1. Antecedentes.....	15
3.2. Bases Teóricas.....	19
3.2.1. Enfermedades cardiovasculares.....	19
3.2.1.1. Tipos de enfermedades cardiovasculares.....	19
3.2.1.2. Hipertensión arterial.....	21
3.2.1.2.1. Tipos de hipertensión.....	22
3.2.1.2.2. Grados de hipertensión.....	22
3.2.1.2.3. Epidemiología y prevalencia de hipertensión.....	23
3.2.1.2.4. Fisiopatología y mecanismo de daño.....	23
3.2.2. Diagnóstico estomatológico y su importancia en la práctica clínica.....	24
3.2.3. Importancia del diagnóstico estomatológico en pacientes hipertensos.....	24
3.2.4. Salud bucal y su impacto en pacientes hipertensos.....	25
3.2.5. Medicación antihipertensivos más utilizados por pacientes hipertensos.....	25
3.2.5.1. Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA).....	26
3.2.5.2. Bloqueadores de los receptores de angiotensina II (BRA II).....	26
3.2.5.3. Diuréticos antihipertensivos.....	26
3.2.5.4. Bloqueadores de los canales de calcio.....	26
3.2.6. Manifestaciones bucales en pacientes con medicación antihipertensiva.....	27
3.2.6.1 Hiposalivación.....	27
3.2.6.2 Hiperplasia gingival.....	27
3.2.6.3. Úlceras aftosas.....	27
3.2.6.4. Alteración del gusto.....	28
3.3. Definición de términos.....	28
3.4. Operacionalización de variables.....	30

IV. METODOLOGÍA.....	32
4.1. Tipo de investigación.....	32
4.2. Población y muestra.....	32
4.2.1. Población.....	32
4.2.2. Muestra.....	32
4.2.2.1. Criterios de inclusión.....	32
4.2.2.2. Criterios de exclusión.....	33
4.3. Procedimientos y técnica.....	33
4.4. Procesamiento de datos.....	33
4.5. Análisis de resultados.....	34
V. RESULTADOS.....	34
VI. DISCUSIÓN.....	47
VII. CONCLUSIONES.....	48
VIII. RECOMENDACIONES.....	48
IX. BIBLIOGRAFÍA.....	49
X. ANEXOS.....	53
Anexo 01.....	53
Anexo 02.....	54
Anexo 03.....	55
Anexo 04.....	56

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución sociodemográfica de pacientes con hipertensión arterial, atendidos en la clínica de la Facultad de Odontología - UNMSM, año 2019-2022.	34
Tabla 2. Diagnósticos estomatológicos más frecuentes en pacientes hipertensión arterial atendidos en la clínica de la Facultad de Odontología - UNMSM, año 2019-2022.	35
Tabla 3. Manifestaciones estomatológicas en pacientes con hipertensión arterial atendidos en la clínica de la Facultad de Odontología - UNMSM, año 2019-2022.	36
Tabla 4. Diagnósticos estomatológicos según edad de los pacientes con hipertensión arterial atendidos en la clínica de la Facultad de Odontología - UNMSM, año 2019-2022.	38
Tabla 5. Diagnósticos estomatológicos según sexo de los pacientes con hipertensión arterial atendidos en la clínica de la Facultad de Odontología - UNMSM, año 2019-2022.	40
Tabla 6. Medicamentos antihipertensivos según familias utilizados por los pacientes con hipertensión arterial atendidos en la clínica de la Facultad de Odontología - UNMSM, año 2019-2022.	41
Tabla 7. Medicamentos antihipertensivos según familias y sexo usado por los pacientes con hipertensión arterial atendidos en la clínica de la Facultad de Odontología - UNMSM, año 2019-2022.	43
Tabla 8. Medicamento antihipertensivo según familias y edad usados por los pacientes con hipertensión arterial atendidos en la clínica de la Facultad de Odontología - UNMSM, año 2019-2022.	45

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Distribución sociodemográfica de pacientes con hipertensión arterial, atendidos en la clínica de la Facultad de Odontología - UNMSM, año 2019-2022.	35
Gráfico 2. Diagnósticos estomatológicos más frecuentes en pacientes hipertensión arterial atendidos en la clínica de la Facultad de Odontología - UNMSM, año 2019-2022.	36
Gráfico 3. Manifestaciones estomatológicas en pacientes con hipertensión arterial atendidos en la clínica de la Facultad de Odontología - UNMSM, año 2019-2022.	37
Gráfico 4. Diagnósticos estomatológicos según edad de los pacientes con hipertensión arterial atendidos en la clínica de la Facultad de Odontología - UNMSM, año 2019-2022.	39
Gráfico 5. Diagnósticos estomatológicos según sexo de los pacientes con hipertensión arterial atendidos en la clínica de la Facultad de Odontología - UNMSM, año 2019-2022.	41
Gráfico 6. Medicamentos antihipertensivos según familias utilizados por los pacientes con hipertensión arterial atendidos en la clínica de la Facultad de Odontología - UNMSM, año 2019-2022.	42
Gráfico 7. Medicamentos antihipertensivos según familias y sexo usado por los pacientes con hipertensión arterial atendidos en la clínica de la Facultad de Odontología - UNMSM, año 2019-2022.	44
Gráfico 8. Medicamentos antihipertensivos según edad usados por los pacientes con hipertensión arterial atendidos en la clínica de la Facultad de Odontología - UNMSM, año 2019-2022.....	46

RESUMEN

Objetivo: Determinar los diagnósticos estomatológicos más frecuentes en los pacientes adultos hipertensos atendidos en la clínica odontológica de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante el periodo 2019-2022. **Metodología:** Estudio descriptivo, transversal, observacional y retrospectivo. Se evaluaron las historias clínicas de pacientes atendidos en el periodo 2019-2022 mediante el muestreo no probabilístico por conveniencia. De los cuales, 149 cumplieron los criterios de inclusión establecidos; se recopilaron los datos en una ficha de datos. Las variables estudiadas fueron diagnóstico estomatológico, hipertensión arterial, y las covariables: manifestaciones bucales, medicación antihipertensiva, edad y sexo. La información recopilada fue analizada mediante el programa estadístico SPSS.

Resultados: La caries dental fue el diagnóstico estomatológico más prevalente en el estudio, con un 77.9%, seguido por la gingivitis con un 67.8%. El sexo más representativo fue el femenino, con un 59.1%, siendo la caries dental su afección más frecuente (44.3%). La edad donde se encontró el mayor número de diagnósticos fue en el grupo etario de 60 años a más. La manifestación bucal más frecuente fue la hiposalivación, y la medicación más usada fueron los (ARA II) con un 43.6%.

Conclusiones: La caries dental fue el diagnóstico más prevalente en la población hipertensa, especialmente en el sexo femenino y en personas mayores de 60 años. Además, la manifestación bucal más frecuente fue la hiposalivación, y la familia de los antihipertensivos (ARA II) fue la medicación más utilizada.

PALABRAS CLAVES: diagnósticos estomatológicos, hipertensión arterial, gingivitis, caries dental, antagonistas de los receptores de angiotensina II, hiposalivación.

ABSTRACT

Objective: To determine the most frequent stomatological diagnoses in adult hypertensive patients treated at the dental clinic of the Faculty of Dentistry of the Universidad Nacional Mayor de San Marcos during the period 2019-2022. **Methodology:** Descriptive, cross-sectional, observational and retrospective study. The medical records of patients seen in the period 2019-2022 were evaluated, using non-probabilistic sampling for convenience, of which 149 met the established inclusion criteria, and the data was collected using a data sheet. The variables studied were stomatological diagnosis, arterial hypertension, and the covariates were oral manifestations, antihypertensive medication, age and sex. The information collected was analyzed using the statistical program SPSS. **Results:** Dental caries was the most prevalent stomatological diagnosis in the study with 77.9% followed by gingivitis 67.8%. The most representative sex was female with 59.1%, dental caries being the most frequent condition (44.3%). The age where the highest number of diagnoses was found was the age group of 60 years and over. The most frequent oral manifestation was hyposalivation and the most used medication was (ARA II) with 43.6%. **Conclusions:** Dental caries was the most prevalent diagnosis in the hypertensive population, in women and those over 60 years of age. In addition, the most prevalent oral manifestation was hyposalivation and the most used medication was the family of (ARA II).

KEY WORDS: stomatological diagnoses, arterial hypertension, gingivitis, dental caries, angiotensin II receptor antagonists, hyposalivation.

I. INTRODUCCIÓN

La salud bucal y la hipertensión arterial son dos aspectos fundamentales para preservar el bienestar general y calidad de vida de los pacientes.

La hipertensión arterial no controlada, puede afectar negativamente la salud bucal y predisponer a los pacientes a diversas afecciones en la boca. Estas alteraciones se pueden manifiestan en forma de lesiones orales, como úlceras y aftas, leucoplasias, y la enfermedad periodontal que afecta las encías y el soporte de los dientes, entre otras. Estas afecciones orales no solo pueden causar molestias y dolor, sino que también pueden tener un impacto negativo en la función masticatoria y la autoestima de los pacientes.⁽¹⁾

El uso de medicamentos antihipertensivos para controlar esta condición también puede tener efectos secundarios en la cavidad oral, como agrandamiento gingival y disminución de la salivación, lo que puede incrementar el riesgo de desarrollar enfermedades bucales.⁽²⁾

Es por ello que el objetivo de este estudio es encontrar los diagnóstico estomatológicos más frecuentes en los pacientes hipertensos atendidos en la clínica odontológica de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en el periodo 2019-2022.

II. PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. Área del problema

La hipertensión arterial, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), representa un significativo desafío en materia de salud y es una de las causas principales de fallecimientos prematuros en todo el mundo.⁽³⁾ Se estima que afecta a más de mil millones de individuos en todo el planeta, y se proyecta que esta cifra sobrepase los 1600 millones para el año 2025, lo que genera una creciente inquietud en el sistema de salud debido a su constante aumento.^(3,4)

La hipertensión arterial es una condición médica que se caracteriza por una presión arterial elevada en el cuerpo, que puede dar lugar a complicaciones graves como enfermedades cardíacas, renales y también problemas de salud bucal, como xerostomía, caries y lesiones orales.⁽⁵⁾

En un inicio, las personas con hipertensión arterial suelen presentar pocos signos bucodentales, excepto por hemorragias en las encías debido a aumentos bruscos y severos en la presión arterial. Sin embargo, estudios han observado que el uso prolongado de medicamentos para controlar la hipertensión arterial puede tener efectos secundarios en los dientes, encías y mucosas, como caries y agrandamiento de las encías.^(6,7)

La disminución en la producción de saliva es uno de los efectos más comunes de los medicamentos para controlar la hipertensión arterial, lo que puede provocar sequedad bucal o xerostomía. Esto puede aumentar el riesgo de desarrollar caries, enfermedad periodontal e infecciones en la mucosa oral.⁽⁸⁾

Además, diversos estudios han encontrado una conexión significativa entre la hipertensión arterial y los problemas de salud oral, especialmente la enfermedad periodontal. Se ha demostrado que los pacientes con periodontitis tienen una mayor prevalencia de hipertensión arterial en comparación con aquellos que no padecen esta enfermedad.⁽⁹⁾

Debido al vínculo entre la salud estomatológica y la hipertensión arterial, es crucial desde el diagnóstico, llevar a cabo una evaluación minuciosa y precisa en los pacientes hipertensos. Este enfoque resulta fundamental para prevenir y abordar de manera efectiva el tratamiento, teniendo en consideración las posibles complicaciones bucodentales más comunes asociadas a esta condición médica.

2.2. Delimitación del problema

La hipertensión arterial es una condición médica grave que afecta a un considerable número de personas y en los últimos años se ha evidenciado un aumento constante de la enfermedad, especialmente en países de ingresos bajos y medios como el nuestro, donde existe una carga de morbilidad desproporcionadamente alta. ^(4,5)

En el Perú, el índice de personas que padecen hipertensión arterial es alto. Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) del 2022, hay 5.5 millones de personas mayores de 15 años con esta condición, lo que equivale al 22.1% de la población.⁽¹⁰⁾ Además, un estudio sistemático que evaluó la prevalencia de hipertensión arterial en Perú, encontró que al menos 1 de cada 5 peruanos tiene hipertensión arterial y los informes del Ministerio de Salud (MINSA), señalan que aproximadamente la mitad de la población peruana mayor de 40 años padece de hipertensión arterial. ⁽¹¹⁻¹³⁾ Además, en nuestro sistema de salud actual existe una alta preocupación en cuanto a la salud general y la salud bucodental de la población, debido a elevados índices de caries dental, enfermedad periodontal.⁽¹⁴⁾

Los pacientes hipertensos tienen un mayor riesgo de sufrir enfermedades periodontales, a causa de la presión arterial alta, ya que esta puede incrementar la presión en vasos sanguíneos y producir la inflamación en las encías y el tejido óseo que rodea los dientes **(9)** Además, los medicamentos utilizados para tratar la hipertensión arterial podrían originar efectos secundarios en la salud cavidad oral, como la reducción de la producción de saliva, lo cual puede aumentar el riesgo de desarrollar caries dental, enfermedad periodontal e infecciones en la mucosa oral. **(8)** El sobrecrecimiento gingival es otro efecto secundario muy frecuente de los medicamentos antihipertensivos, estos pueden provocar encías hinchadas y rojas que sangran fácilmente a la presión. Otras afecciones bucales son las reacciones úlceras aftosas, xerostomía, parestesias, urticaria, sialoadenitis, alteraciones sensoriales, hipogeusia y disgeusia. Junto con ellos, pueden presentarse síntomas como ardor, dificultad para tragar y mal aliento.⁽⁶⁾

Es importante realizar una correcta recopilación de información en la historia clínica, con una evaluación minuciosa para dar con un diagnóstico preciso en los pacientes con hipertensión arterial, de esta forma se podrán encontrar las posibles complicaciones bucodentales más frecuentes relacionadas con esta condición médica y prevenir enfermedades.

Por tanto, el presente estudio se centrará en el diagnóstico estomatológico en pacientes hipertensos atendidos en la clínica odontológica de la UNMSM entre 2019-2022, con el fin de identificar las complicaciones bucodentales más comunes asociadas con la hipertensión arterial y mejorar la atención clínica de estos pacientes en el ámbito odontológico.

2.3. Formulación del problema

¿Cuáles son los diagnósticos estomatológicos más frecuentes en los pacientes hipertensos atendidos en la clínica de pregrado de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos UNMSM durante el periodo 2019-2022?

2.4. Objetivos

2.4.1. Objetivo general

- Determinar los diagnósticos estomatológicos más frecuentes en los pacientes hipertensos atendidos en la clínica de pregrado de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos UNMSM durante el periodo 2019-2022.

2.4.2. Objetivos específicos

- Identificar a los pacientes adultos con diagnóstico de hipertensión arterial según edad y sexo, atendidos en la clínica odontológica de la UNMSM.
- Identificar los diagnósticos estomatológicos, (caries dental, gingivitis, periodontitis, lesiones no cariosas, enfermedad pulpar entre otros), más frecuentes encontrados en los pacientes adultos con hipertensión arterial atendidos en la clínica odontológica de la UNMSM.
- Determinar los diagnósticos estomatológicos más frecuentes según edad y sexo en los pacientes adultos con hipertensión arterial atendidos en la clínica odontológica de la UNMSM.
- Identificar las manifestaciones estomatológicas relacionadas con la hipertensión

arterial (hiposalivación, hiperplasia gingival, disgeusia) en los pacientes adultos con hipertensión arterial atendidos en la clínica odontológica de la UNMSM.

- Identificar los medicamentos antihipertensivos según familias, edad y sexo usados por los pacientes adultos con hipertensión arterial atendidos en la clínica odontológica de la UNMSM.

2.5. Justificación

En nuestro país, existen preocupaciones importantes en cuanto a la salud general y la salud bucodental de la población, debido a las altas tasas de caries, enfermedad periodontal e hipertensión arterial. Mientras tanto, aunado a ello está la deficiente y ausente higiene bucal, la falta de prevención de enfermedades y la escasa promoción de la salud que contribuyen al deterioro de la salud bucodental de la población peruana.⁽¹⁴⁾

La hipertensión arterial es una enfermedad crónica muy común entre la población adulta y puede tener consecuencias perjudiciales para la salud oral de los pacientes. Los individuos con hipertensión arterial pueden experimentar complicaciones durante los procedimientos dentales y tener una mayor susceptibilidad a padecer enfermedades periodontales, caries, hiposalivación, disgeusia, lesiones orales entre otras; así como experimentar efectos secundarios de los medicamentos utilizados para su tratamiento como la hiperplasia gingival.⁽²⁾

Por lo tanto, es fundamental realizar un diagnóstico estomatológico minucioso y preciso en los pacientes hipertensos que han sido atendidos en la clínica odontológica de la UNMSM. De esta forma, se podrá obtener un registro detallado de las enfermedades bucodentales más frecuentes, lo cual servirá como una valiosa base de datos para futuras investigaciones. Además, permitirá mejorar la calidad de atención, desde el diagnóstico hasta el tratamiento clínico, al fomentar activamente la prevención de enfermedades más habituales que padecen los pacientes hipertensos.

2.6. Limitaciones

Las limitaciones del estudio están en el registro completo y legible de la información de los diagnósticos estomatológicos identificados en las historias clínicas de los pacientes, lo cual implica que la calidad de estos registros puede influir en la precisión de los datos obtenidos.

III. MARCO TEÓRICO

3.1. Antecedentes

Rodríguez y col. (2021) Realizaron un estudio descriptivo de tipo transversal sobre el estado bucal en pacientes hipertensos, en un consultorio médico universitario de Cuba. La muestra estuvo conformada por 40 pacientes de ambos sexos, hipertensos y mayores de 15 años. Evaluaron las variables sexo, edad, afecciones bucodentales, índice COP y el índice periodontal. Los hallazgos revelaron una mayor prevalencia del sexo femenino y en el grupo poblacional de 60 años y más. Entre las condiciones observadas en el complejo bucodental fueron la caries dental, la enfermedad periodontal, y la leucoplasia.⁽¹⁵⁾

Álvarez (2020) Realizó un estudio de naturaleza descriptiva, observacional y transversal con el propósito de analizar las manifestaciones bucales en pacientes que toman medicamentos antihipertensivos y que asisten al servicio estomatológico en el municipio Morón, Cuba. La muestra del estudio fue de 162 pacientes. Recopilaron la información de las historias clínicas con ayuda de fichas de recolección. Las variables estudiadas incluyeron el sexo, edad, fármacos antihipertensivos, dosis, signos, síntomas y patologías bucales. Los resultados estadísticos se calcularon de manera descriptiva y se encontró que la hiposalivación se presentó en el 59,9 % de los casos, mientras que el 63,6 % tenía caries dental. En conclusión, el estudio reveló una alta prevalencia de xerostomía y la caries dental en los pacientes con medicación antihipertensiva en la región estudiada.⁽¹⁶⁾

Velázquez (2020) Llevó a cabo una investigación de carácter retrospectivo, observacional y transversal en el Centro de Salud Nayaritas en la Ciudad de México. Su propósito fue entender y comparar la prevalencia de caries dental, enfermedad periodontal, diabetes e hipertensión arterial en los pacientes atendidos en dicho centro. La información necesaria se recopiló y los datos se registraron para cada paciente a través de sus expedientes médicos. Se analizaron los datos más relevantes para calcular frecuencias, porcentajes y relaciones. Los resultados del estudio indicaron que había una relación significativa entre la enfermedad periodontal y la diabetes mellitus, así como entre la enfermedad periodontal y la hipertensión arterial. Los valores de Odds Ratio (OR) fueron de 2.1 y 1.8 respectivamente. Como conclusión, la investigación resaltó la importancia de identificar de manera temprana y gestionar adecuadamente la

enfermedad periodontal en pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial. Esto se plantea como una medida preventiva para evitar complicaciones tanto en la salud bucal como en la sistémica.⁽¹⁷⁾

Gálvez y col. (2019) Condujeron un estudio no experimental de naturaleza correlacional, en la que se examinaron pacientes mayores de 30 años que recibieron atención en una clínica odontológica en Huancayo. El objetivo primordial de la investigación fue identificar una posible conexión entre la hipertensión arterial y la periodontitis en personas mayores de 30 años. La muestra constó de 130 pacientes, seleccionados a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia. Los resultados reflejaron una mayor incidencia de periodontitis moderada (46,9%) y del tipo 2 de hipertensión arterial (29,2%). La relación entre la hipertensión arterial y la periodontitis se observó en un 15,4% de los casos, y el valor p fue de 0,778, lo cual no proporcionó evidencia significativa. Como resultado, no se obtuvo una conclusión definitiva en este sentido. La investigación destacó que la falta de conocimiento y la higiene bucal inadecuada pueden dar lugar a descubrimientos preocupantes para la salud, y subrayó la complejidad de la relación entre la hipertensión arterial y la periodontitis, la cual podría estar influenciada por diversos factores.⁽¹⁸⁾

Ibáñez (2019) Realizó un estudio transversal, descriptivo y observacional con el objetivo de identificar la relación de los fármacos antihipertensivos con la presencia de hiposalivación en pacientes con hipertensión arterial. Revisó la mucosa bucal de 87 pacientes en el Hospital ISEM, México, a quienes les hizo la prueba de sialometría. Los resultados indicaron que el 88.51% de los pacientes presentaba hiposalivación. Además, encontró que el 63.2% tenían tratamiento de terapia combinada, y los más empleados fueron la furosemida, enalapril y nifedipino. El escritor sugirió que es importante comenzar un tratamiento preventivo para las personas que toman medicamentos, ya que usar muchos medicamentos al mismo tiempo, conocido como polifarmacia, reduce la cantidad de saliva que se produce en la boca. Esto puede hacer que el paciente se sienta incómodo y también puede llevar a problemas como la falta de nutrientes y una peor calidad de vida.⁽¹⁹⁾

Cobos (2018) Llevó a cabo un estudio descriptivo observacional titulado "Manifestaciones bucales en adultos mayores con hipertensión arterial en un hogar geriátrico de Barranquilla". El propósito fue determinar cuántos adultos mayores con hipertensión arterial presentaban problemas bucales en dicho hogar. La muestra consistió en 62 adultos mayores con hipertensión, seleccionados utilizando un método

no probabilístico por conveniencia. Los resultados estadísticos indicaron que el 54,83% de la muestra eran mujeres y que el 30,64% tenía edades entre 81 y 90 años. La prevalencia de problemas bucales fue de 0,015%, con una media de 3 problemas por paciente. La afección más común fue la pseudo placa en la lengua. También se observó una relación significativa entre los hombres y la presencia de pseudo placa en la lengua, así como entre los pacientes que vivían en Barranquilla y la queilitis angular. La conclusión principal fue que ningún paciente con hipertensión presentaba una salud bucal óptima y que no se encontró una alta prevalencia de problemas específicos relacionados con la hipertensión arterial.⁽²⁰⁾

Pérez (2016) Realizó un estudio titulado "Patologías bucales por el uso prolongado de antihipertensivos en pacientes adultos mayores". En la Facultad de Odontología de la Universidad Guayaquil, con la intención de descubrir los posibles efectos secundarios derivados del uso prolongado de medicamentos para la hipertensión en personas mayores. Realizaron un tipo de estudio observacional mediante la observación directa y la consulta de historias clínicas de los pacientes. La población objeto del estudio fue adultos mayores que padecían hipertensión arterial y estaban siendo tratados con antihipertensivos. El 69% de los pacientes manifestó tener alguna patología oral, siendo la xerostomía la manifestación más común con un 62%. Los antihipertensivos más consumidos fueron Losartan (44%), Amlodipino (25%), Enalapril (12%), Carvedilol (13%) y Atenolol (6%). Se concluyó que la polifarmacia reduce el flujo salival y que es importante estar atento a la combinación de fármacos para evitar efectos secundarios en la salud oral de los pacientes.⁽²¹⁾

Ortiz (2015) Realizó una investigación acerca de la frecuencia de la enfermedad periodontal en pacientes hipertensos atendidos en la Clínica de la Facultad de Odontología en la Universidad de Guayaquil entre los años 2014 y 2015. El propósito principal fue determinar cuántos pacientes hipertensos padecen de enfermedad periodontal. El estudio adoptó un enfoque documental y descriptivo, centrando su atención en investigaciones anteriores realizadas por varios autores sobre este tema. Los resultados evidenciaron que la gran mayoría de los pacientes con hipertensión presentan problemas dentales característicos de la enfermedad periodontal. La conclusión destacó la importancia de considerar tanto el manejo médico de la hipertensión como factores relacionados con el tratamiento dental, como el plan de atención, la colaboración con profesionales médicos, el progreso de la enfermedad, los medicamentos utilizados y si la condición está bajo control en ese momento.⁽²²⁾

Raad (2014) Realizó un estudio transversal de carácter descriptivo denominado "Frecuencia de manifestaciones bucales en individuos con hipertensión y tratamiento constante" en Ecuador. El estudio involucró a 113 pacientes con hipertensión que asistieron a consultas en el Hospital del Día Jacobo y María Elena Ratinoff. La información se obtuvo a partir de historias clínicas, registros de hiposalivación y disgeusia, así como una evaluación intraoral. De acuerdo con los resultados el grupo de mayor prevaencia fue el grupo de 60 a 69. Se encontró que el 80.53% de los pacientes presentaban manifestaciones bucales. La manifestación más frecuente resultó ser la disgeusia, afectando al 60% de los pacientes, seguida por la hiposalivación, que afectó al 58%. Por otro lado, el agrandamiento gingival fue la manifestación menos prevalente, con un 12%. Además, se observó que tanto la hiposalivación como la disgeusia fueron más comunes en mujeres, registrando un 69% y un 67%, respectivamente. ⁽²³⁾

Holguín (2014) Llevó a cabo un estudio de carácter epidemiológico no experimental en la Facultad de Odontología de la Universidad de Guayaquil entre los años 2013 y 2014. Su objetivo fue establecer la prevalencia de afecciones gingivoperiodontales en pacientes hipertensos que acudieron a la clínica dental. El enfoque de la investigación fue examinar la posible relación entre el tratamiento medicamentoso y el estado de las encías y los tejidos periodontales de cada paciente, así como su estilo de vida y las medidas que tomaban para mantener controlada la enfermedad. En un alto porcentaje de los casos, las historias clínicas no registraron si los pacientes estaban utilizando medicación antihipertensiva o no, afectando al 68,71% de la población estudiada. Los hallazgos indicaron que el 89% de la muestra presentó enfermedad periodontal, mayormente en su forma leve. No obstante, la ausencia de datos cruciales en los registros médicos de los pacientes bajo tratamiento antihipertensivo obstaculizó el logro del propósito central del estudio y complicó la obtención de estadísticas significativas. La investigación sugiere la importancia de mantener un riguroso registro de historias clínicas para facilitar futuros análisis epidemiológicos. ⁽²⁴⁾

Hernández y col. (2010) Llevaron a cabo una investigación de prevalencia con enfoque observacional y descriptivo, bajo el título "Prevalencia de hipertensión en las Clínicas Odontológicas de la FES Iztacala". El estudio se realizó en las Clínicas Odontológicas de la FES Iztacala, México, con el propósito de determinar la cantidad de pacientes con hipertensión que asisten a estas clínicas y relacionar esta prevalencia con factores como la edad, el género, el hábito de fumar, la obesidad, el consumo de alcohol y la diabetes. El estudio incorporó una muestra de 1,085 pacientes, de los cuales se identificó que el 18% padecía hipertensión. Se observó que esta prevalencia fue mayor en mujeres que

en hombres y que aumentaba a partir de los 35 años. Además, se descubrió que la mayoría de los pacientes hipertensos no fumaban ni consumían alcohol, y alrededor del 50% tenía familiares con esta condición médica. Sin embargo, a pesar de estos hallazgos, no se encontró una relación significativa entre la hipertensión y las condiciones mencionadas previamente. Esta investigación enfatiza la importancia de detectar la hipertensión tempranamente en pacientes que acuden a clínicas odontológicas, dado que es un problema de salud pública que aumenta en probabilidad a medida que se envejece.⁽²⁵⁾

3.2. Bases teóricas

3.2.1. Enfermedades cardiovasculares

La enfermedad cardiovascular se refiere a un grupo de condiciones que impactan tanto el funcionamiento del corazón como el sistema circulatorio, y su origen se debe a menudo a aterosclerosis que se refiere a una condición en la que se acumula placa, una combinación de colesterol y grasa, en las paredes de las arterias. Esta acumulación de placa puede generar un estrechamiento de los vasos sanguíneos y ocasionar complicaciones en diversos órganos y tejidos de nuestro cuerpo, incluso pueden obstruir arterias que puede causar un ataque cardíaco o un accidente cerebrovascular.^(26,27)

3.2.1.1. Tipos de enfermedades cardiovasculares

• Cardiopatía coronaria

La cardiopatía coronaria es la enfermedad cardiovascular más frecuente y se genera cuando se acumula placa en las arterias que llevan sangre al corazón. La placa es una sustancia grasosa que se adhiere a las paredes internas de las arterias del corazón, estas van reduciendo el flujo de sangre, impidiendo irrigar los músculos del corazón. La deficiencia de sangre y oxígeno en el corazón puede provocar dolor en el pecho y, en casos graves, un infarto o ataque cardíaco.⁽²⁷⁾

• Insuficiencia cardíaca

Es una enfermedad que afecta al músculo miocardio del corazón y se caracteriza porque el músculo se vuelve duro o frágil, lo que ocasiona en una disminución de

su capacidad para bombear la cantidad adecuada de sangre oxigenada al cuerpo.⁽²⁷⁾

- **Arritmia cardíaca**

Las arritmias son alteraciones que afectan el ritmo y la frecuencia cardíaca, y sucede cuando el sistema eléctrico del corazón no funciona de forma normal. Estas irregularidades ocasionan latidos rápidos, lentos o irregulares, y se acompañan con síntomas como mareos, fatiga y desmayos.⁽²⁷⁾

- **Enfermedades de las válvulas cardíacas**

Se producen cuando una de las cuatro válvulas cardíacas presenta un funcionamiento anormal, lo que puede resultar en la salida de sangre en dirección incorrecta o en una obstrucción del paso sanguíneo, debido a una válvula que no se abre de forma adecuada (estenosis).⁽²⁷⁾

- **Arteriopatía periférica**

Es una afección que actúa en los vasos sanguíneos de las piernas y los pies, y se produce debido a la acumulación de placas de grasa en las arterias estrechando las arterias de estas áreas. Esto ocasiona que se disminuya la irrigación en estas zonas, dañando los nervios y afectando a tejidos cercanos. La aterosclerosis es principal causa de la arteriopatía periférica; y en momentos que los músculos de las piernas requieren más sangre y oxígeno, como al hacer ejercicio o caminar, puede haber una insuficiente llegada de sangre y oxígeno a los músculos causando dolores y temblores.⁽²⁷⁾

- **Accidente cerebrovascular**

El accidente cerebrovascular (ACV), es una emergencia médica que ocurre cuando el flujo sanguíneo al cerebro se detiene o disminuye significativamente, lo que provoca la muerte de las células cerebrales y daño permanente. Los ACV se clasifican en dos tipos principales: el accidente cerebrovascular isquémico y el accidente cerebrovascular hemorrágico.⁽²⁷⁾

- **Cardiopatía congénita**

La cardiopatía congénita es un problema que ocurre mientras el bebé se está formando en el útero y se presenta desde el nacimiento. Es un problema estructural o funcional en el corazón y puede ser de diversos tipos y grados de gravedad.⁽²⁷⁾

3.2.1.2. Hipertensión arterial

Es una condición médica en donde la intensidad o poder aplicado por la sangre que se mueve a través de las arterias, ejerce demasiada presión sobre sus paredes, pudiendo causar diversos síntomas en el organismo. Es considerado que un individuo presenta hipertensión en el momento que su tensión arterial sistólica es igual o superior a 140 mmHg y su tensión diastólica es igual o mayor a 90 mmHg en mediciones tomadas en dos días distintos.⁽²⁸⁾

Existen factores de riesgo modificables que predisponen al desarrollo de hipertensión y entre ellos destacan: una alimentación poco saludable, la falta de actividad física y el hábito de fumar, consumo de bebidas alcohólicas, la obesidad., los antecedentes familiares de hipertensión, la edad avanzada y la concurrencia de otras enfermedades.⁽²⁸⁾

Esta condición puede no presentar síntomas, sin embargo se describen algunos posibles como: el dolor de cabeza, sangrado nasal, alteración del ritmo cardiaco, dificultad para ver o escuchar, cansancio, ansiedad, dolores en el pecho o temblores en los músculos.⁽²⁸⁾

3.2.1.2.1. Tipos de hipertensión

- **Hipertensión arterial primaria**

Es la variante más común de la hipertensión arterial que podemos encontrar y esta forma de hipertensión se desarrolla gradualmente con el pasar de los años a medida que envejecemos.⁽²⁹⁾

- **Hipertensión arterial secundaria**

Este tipo de hipertensión es provocada por otra condición médica subyacente, como trastornos hormonales, afecciones del corazón, o también puede ser causada por el uso de diversos medicamentos, que pueden llegar a alterar la estabilidad en la presión sanguínea.⁽²⁹⁾

3.2.1.2.2. Grados de hipertensión

Existen tres grados de hipertensión arterial, los cuales se definen en función según los niveles de presión arterial sistólica y diastólica:

- **Hipertensión arterial grado 1**

Se da cuando la presión sistólica se encuentra entre 140-159 mmHg y/o diastólica entre 90-99 mmHg.⁽³⁰⁾

- **Hipertensión arterial grado 2**

Se da cuando la presión sistólica se encuentra entre 160-179 mmHg y/o diastólica entre 100-109 mmHg.⁽³⁰⁾

- **Hipertensión arterial grado 3**

Se da cuando la presión sistólica es mayor o igual a 180 mmHg y/o diastólica mayor o igual a 110 mmHg.⁽³⁰⁾

3.2.1.2.3. Epidemiología y prevalencia de hipertensión

La hipertensión arterial es una condición médica que tiene una prevalencia que varía según la región y el país. Según los datos de la OMS, estima que existen más de 1000 millones de personas adultas con esta condición y casi los dos tercios pertenecen a los países de bajos y medianos ingresos.⁽³⁾

En términos de mortalidad, esta condición es una de las principales causas de muerte prematura a nivel global y casi el 50 % de la población no sabe que padece esta enfermedad.⁽³⁾

En el Perú, según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), existen 5.5 millones de personas mayores de 15 años que padecen hipertensión arterial, representando el 22.1% de la población.⁽³¹⁾ La hipertensión arterial es más frecuente en Lima Metropolitana, seguida por las regiones costeras sin contar con Lima Metropolitana, mientras que su prevalencia es menor en la región de la Selva y en la región de la Sierra.^(32,33)

3.2.1.2.4. Fisiopatología y mecanismo de daño

La forma en que ocurre la hipertensión arterial esencial implica varios factores interrelacionados. Un elemento fundamental es por la disfunción del revestimiento interno de los vasos sanguíneos y el desequilibrio entre las sustancias que los estrechan y las que los ensanchan. Además, ciertas hormonas, como las del sistema digestivo y algunas enzimas asociadas con el síndrome anémico, también se ven afectadas.⁽³⁴⁾

La disfunción endotelial se caracteriza por una disminución de una sustancia llamada prostaciclina, que tiene efectos relajantes en los vasos sanguíneos, y un aumento relativo de otra sustancia llamada tromboxano, que los estrecha. También hay un grupo de hormonas llamadas endotelinas que contribuyen a este desequilibrio y tienen efectos vasoconstrictores.⁽³⁴⁾

El sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA) juega un papel importante en la fisiopatología de la hipertensión arterial esencial. La angiotensina II, una hormona producida por este sistema, tiene efectos vasoconstrictores y promueve el estrés oxidativo, cambios en la estructura y función de los vasos sanguíneos, y disfunción del revestimiento interno.⁽³⁴⁾

Otro factor implicado es el factor digitálico endógeno, una sustancia hormonal que inhibe una bomba en las células que regula los niveles de sodio y potasio, y que también tiene efectos vasoconstrictores. Además, se sugiere que las hormonas gastrointestinales secretadas por células especializadas del sistema digestivo, conocidas como hormonas APUD, pueden influir en la regulación de la presión arterial y pueden estar relacionadas con la hipertensión arterial esencial.⁽³⁴⁾ Se ha observado una asociación entre la anemia y la hipertensión arterial. La disminución de los niveles de hemoglobina en la sangre puede contribuir al desarrollo de enfermedad renal crónica y fibrosis en los riñones, lo cual puede contribuir a la hipertensión.⁽³⁴⁾ Se cree que esto ocurre debido a la estimulación del SRAA y de enzimas llamadas caspasas, que promueven la muerte celular programada y la constricción de los vasos sanguíneos, como resultado del bloqueo de la prostaciclina y del óxido nítrico en casos de anemia.⁽³⁴⁾

Es por ello que la fisiopatología de la hipertensión arterial implica una interacción compleja de diversos factores, que incluyen la disfunción del revestimiento interno de los vasos sanguíneos, el desequilibrio entre sustancias que los estrechan y las que los ensanchan, el sistema renina-angiotensina-aldosterona, el factor digitálico endógeno y las hormonas gastrointestinales. Además, la anemia puede desempeñar un papel en el desarrollo de la hipertensión arterial.⁽³⁴⁾

3.2.2. Diagnóstico estomatológico y su importancia en la práctica clínica

El diagnóstico estomatológico es un proceso ordenado, global, secuencial y sistematizado que a través de los signos y síntomas preexistentes y con exámenes de ayuda diagnóstica, se identifica y se caracteriza la enfermedad del paciente. Durante el proceso de evaluación bucal, se lleva a cabo una revisión minuciosa no solo de los dientes, sino también de una variedad de otros tejidos que se encuentran en la boca. ⁽³⁵⁾ De esta manera, el diagnóstico estomatológico es fundamental para establecer un tratamiento adecuado y personalizado para cada paciente. ⁽³⁵⁾

Los encargados de la salud son conscientes de la importancia de hacer un diagnóstico preciso y oportuno, ya que un error en el diagnóstico puede negar al paciente la terapia adecuada o incluso llevar a la administración de medicamentos incorrectos y peligrosos. ⁽³⁶⁾

3.2.3. Importancia del diagnóstico estomatológico en pacientes hipertensos

El diagnóstico bucodental en individuos con hipertensión es de gran importancia debido a la estrecha relación existente entre la salud oral y la hipertensión arterial. ⁽³⁷⁾ Al llevar a cabo un diagnóstico bucodental en personas con hipertensión, es posible identificar y tratar oportunamente enfermedades bucales que suelen ser más frecuentes en este grupo, como las enfermedades periodontales y la caries dental, que pueden empeorar en presencia de la hipertensión, aumentando así el riesgo de complicaciones sistémicas. ⁽³⁷⁾

Además, el diagnóstico bucodental en pacientes hipertensos puede contribuir a detectar indicios y síntomas tempranos de enfermedades sistémicas relacionadas, como la enfermedad renal crónica, la diabetes y enfermedades cardiovasculares. ⁽³⁷⁾

3.2.4. Salud bucal y su impacto en pacientes hipertensos

La salud bucal desempeña un papel fundamental en el bienestar integral de las personas que padecen hipertensión arterial. Esta condición médica está estrechamente relacionada con diversas enfermedades orales que pueden impactar de manera significativa en estos pacientes. ⁽³⁷⁾

La hipertensión puede manifestarse en la salud bucal de manera sutil, aunque las hemorragias petequiales ocasionadas por un repentino aumento de la presión arterial no son específicas de esta enfermedad. Sin embargo, es importante destacar que el

uso de medicamentos antihipertensivos puede dar lugar a diversas lesiones y condiciones bucales, lo que puede complicar el diagnóstico tanto para médicos como para dentistas.⁽¹⁵⁾

Algunas de las manifestaciones secundarias relacionadas con estos medicamentos incluyen la reducción de la producción de saliva, reacciones similares a las del liquen, crecimiento excesivo de las encías, úlceras aftosas, lengua oscura, pénfigo bulloso, eritema multiforme, urticaria e inflamación de las glándulas salivales.⁽¹⁵⁾

3.2.5. Medicación antihipertensiva más utilizados por pacientes hipertensos

Existen varios medicamentos antihipertensivos comunes que se utilizan para tratar la hipertensión arterial, y algunos de ellos pueden tener efectos secundarios en la cavidad oral. A continuación, se mencionan algunos de estos medicamentos y sus posibles efectos:

3.2.5.1. Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA)

Los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), tales como el enalapril y el captopril, son fármacos empleados para el tratamiento de la hipertensión. Funcionan al relajar las venas y arterias a través del sistema renina-angiotensina-aldosterona, evitando la generación de angiotensina II, una sustancia que contrae los vasos sanguíneos. Esta constricción puede resultar en hipertensión arterial y ejercer presión adicional sobre el corazón.⁽³⁸⁾

3.2.5.2. Bloqueadores de los receptores de angiotensina II (BRA II)

Los bloqueadores de los receptores de angiotensina II (BRA II), como el losartán, valsartán y telmisartan, bloquean la acción de la angiotensina II, que es una sustancia química que estrecha los vasos sanguíneos, permitiendo la relajación de venas y arterias mediante la dilatación.⁽³⁹⁾

3.2.5.3. Diuréticos

Los diuréticos, como la hidroclorotiazida y la furosemida, se utilizan reducir la presión arterial en pacientes hipertensos. La mayoría de estos fármacos estimulan a los riñones para liberar mayor cantidad de sodio a través de la orina. Al expulsar el sodio, también se elimina agua de la sangre, lo que reduce la

cantidad de líquido circulante en las venas y arterias. Esta acción ayuda a disminuir la presión arterial.⁽⁴⁰⁾

3.2.5.4. Bloqueadores de los canales de calcio

Los antagonistas de los canales de calcio, como el nifedipino y el amlodipino, representan otro conjunto de medicamentos usados para el tratamiento de la hipertensión. Estos fármacos tienen la finalidad de reducir la presión arterial. Su mecanismo de acción radica en la obstrucción de la entrada de calcio en las células del corazón y las arterias. En situaciones con presencia de calcio, tanto el corazón como las arterias se contraen de manera más intensa. Mediante la inhibición del calcio, estos antagonistas permiten que los vasos sanguíneos se relajen y se ensanchen.⁽⁴¹⁾

3.2.6. Manifestaciones bucales en pacientes con medicación antihipertensiva

La hipertensión arterial por lo general se manifiesta en la cavidad oral a través de hemorragias petequiales, que son pequeñas manchas rojas causadas por el aumento severo de la presión arterial.⁽²⁾ No obstante, también es posible identificar lesiones y condiciones bucales secundarias al uso de medicamentos antihipertensivos como las siguientes:

3.2.6.1 Hiposalivación

La reducción en la generación de saliva, denominada xerostomía, es causada por un daño en el tejido de las glándulas salivales principales y secundarias. Esta condición está directamente vinculada al uso de determinados medicamentos, como diuréticos, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), agonistas alfa centrales y bloqueadores beta adrenérgicos (β B).⁽²⁾ Como resultado de la acción de estos fármacos, se disminuye la producción de saliva, lo que puede llevar a sensaciones incómodas en la boca y aumentar el riesgo de problemas dentales como caries y enfermedades periodontales.⁽²⁾

3.2.6.2 Hiperplasia gingival

En los pacientes hipertensos con medicación antihipertensiva, se ha observado un aumento extensivo y notable del tejido fibroso en las encías, debido al consumo

prolongado de nifedipino.⁽²⁾ Este medicamento está estrechamente relacionado con la proliferación excesiva de fibroblastos gingivales, lo que ocasiona notables cambios en la estructura y apariencia de las encías.⁽²⁾

3.2.6.3. Úlceras aftosas

Estos problemas pueden surgir por diversos mecanismos, aunque todos están relacionados con la respuesta inmunitaria del cuerpo. Se han reconocido elementos externos que logran traspasar la piel y las defensas mucosas, estimulando las células de Langerhans y dando lugar a la creación de anticuerpos dirigidos contra los propios tejidos del organismo. Estas condiciones se encuentran enlazadas al uso de inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA).⁽²⁾

3.2.6.4. Alteración del gusto

Pueden ocurrir variaciones en la percepción del sabor, que abarcan la disgeusia (modificación del gusto), la hipogeusia (reducción del gusto) y la ageusia (pérdida total del gusto). Estos cambios pueden estar vinculados al uso de determinados fármacos, como los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) como el captopril y el enalapril, diuréticos como la espironolactona, y bloqueadores de los canales de calcio como el nifedipino y el diltiacem.⁽²⁾

3.3. Definición de términos

- **Hipertensión arterial**

Es una condición médica en la que la presión arterial se eleva por encima de los niveles normales de manera persistente.

- **Presión arterial sistólica**

Es la presión arterial medida en el momento en que el corazón se contrae y bombea sangre al cuerpo.

- **Presión arterial diastólica**

Es la presión arterial medida cuando el corazón está en reposo y se llena de sangre entre cada contracción.

- **Periodontitis**

Es una condición crónica de carácter inflamatorio que impacta los tejidos que sostienen los dientes, como las encías y el hueso alveolar.

- **Aterosclerosis**

Es una condición caracterizada por la acumulación de placa en las arterias, lo que puede ocasionar la obstrucción del flujo sanguíneo y aumentar la probabilidad de padecer enfermedades cardíacas y accidentes cerebrovasculares.

- **Inflamación**

Es la respuesta del cuerpo a una lesión o infección, caracterizada por hinchazón, enrojecimiento, calor y dolor.

- **Endotelio**

Es la capa más interna de las arterias y las venas, que está en contacto directo con la sangre y ayuda a regular el flujo sanguíneo.

- **ROS (especies reactivas de oxígeno)**

Son moléculas altamente reactivas que se producen en el cuerpo como resultado del metabolismo normal y pueden causar daño celular si no son neutralizadas adecuadamente.

- **Signo**

Se define como la manifestación objetiva de una enfermedad o estado que se percibe o provoca

- **Síntoma**

Es un proceso o manifestación fisiológica que se manifiesta a través de sensaciones experimentadas por el individuo. En ciertos casos, estas sensaciones son puramente subjetivas, mientras que en otros casos se pueden relacionar con descubrimientos clínicos.

3.5. Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA	VALOR
Diagnóstico estomatológico	Es el proceso llevado a cabo por el odontólogo con el propósito de evaluar la salud oral del paciente, con el fin de identificar posibles patologías y planificar un tratamiento apropiado.	Salud bucal	Diagnóstico estomatológico registrado en la historia clínica. <ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico de tejido blando. • Diagnóstico de tejido duro. • Diagnóstico de oclusión. 	Cualitativa Nominal	Caries dental: 0:ausente/ 1:presente gingivitis: 0:ausente/ 1:presente periodontitis: 0:ausente/ 1:presente lesiones no cariosas: 0:ausente/1:presente Enfermedad pulpar: 0:ausente/1:presente Otros diagnósticos
Hipertensión arterial	Se considera hipertensión cuando la presión es igual o mayor a 130 mmHg y/o la presión arterial diastólica es igual o mayor a 80 mmHg.	Salud general	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico de hipertensión arterial registrado en la historia clínica. 	Cualitativa Nominal	0: Normotenso 1: Hipertenso
COVARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADOR	ESCALA	VALOR	
Sexo	Atributo físico y biológico que marca la diferencia entre los individuos humanos en dos clasificaciones: hombres y mujeres.	Fenotipo	Cualitativa Nominal	1. Masculino. 2. Femenino.	

Edad	La medición del lapso transcurrido desde el nacimiento de un individuo hasta un punto en particular en el tiempo.	Cantidad de años alcanzados hasta el momento actual (Edad cronológica)	Cualitativa Intervalo	<ul style="list-style-type: none"> • 40 a 49 años. • 50 a 59 años. • 60 años a más.
Medicamentos antihipertensivos	Son sustancias farmacológicas diseñadas para tratar la hipertensión arterial.	Los medicamentos antihipertensivos o registrados en las historias clínicas.	Cualitativa nominal	<ul style="list-style-type: none"> • (ARA II). • (IECA). • Terapia combinada. • Otros.
Manifestaciones bucales	Son los cambios perceptibles, síntomas y rasgos que surgen en la cavidad oral y sus tejidos adyacentes.	Las manifestaciones orales registradas en las historias clínicas.	Cualitativa Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Hiposalivación. • Hiperplasia gingival. • Disgeusia.

IV. METODOLOGÍA

4.1. Tipo de investigación

El estudio será de tipo observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo.

4.2. Población y muestra

4.2.1. Población

La población objetivo estuvo compuesta por las historias clínicas de pacientes hipertensos que recibieron atención por parte de los estudiantes en la Clínica de pregrado de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante el periodo académico 2019-2022.

4.2.2. Muestra

En el estudio se seleccionaron 149 historias clínicas con contratos, mediante el muestreo no probabilístico por conveniencia, que cumplieron con los criterios de inclusión.

4.2.2.1. Criterios de inclusión

- Pacientes que tengan historias clínicas con contrato atendidos en la Clínica de Pregrado la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante el período académico comprendido entre el año 2019 y el año 2022.
- Pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial registrado en su historia clínica.
- Pacientes de ambos sexo, femenino y masculino.
- Pacientes mayores de 40 años.

- Pacientes que tengan al menos un diagnóstico estomatológico registrado en su historial clínica.

4.2.2.2. Criterios de exclusión.

- Pacientes menores de 40 años.
- Pacientes que no tengan registrados el diagnóstico de hipertensión arterial.
- Pacientes con historial clínico incompleto o ilegible de información relevante sobre su diagnóstico estomatológico o hipertensión arterial.
- Pacientes con otras enfermedades crónicas graves o condiciones sistémicas que podrían afectar su estado de salud general y/o su tratamiento dental.

4.3. Procedimientos y técnica

El estudio se llevó a cabo en el área de archivos de historias clínicas de pregrado de la Facultad de Odontología de la UNMSM. Para ello, se obtuvo la autorización correspondiente a través de una solicitud dirigida a la jefatura de CERSEU. Posteriormente, se realizó la selección y registro de los datos de las historias clínicas de los pacientes que cumplían con los criterios de inclusión y que habían recibido atención durante el período académico comprendido entre 2019 y 2022.

Técnica

Se empleó la técnica de revisión retrospectiva de historias clínicas de pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión. Se recolectó información mediante fichas de recopilación de datos, en las cuales se registraron datos fundamentales, como la edad y el sexo, la presencia de hipertensión, los diagnósticos estomatológicos, los medicamentos antihipertensivos y las manifestaciones bucales.

4.4. Procesamiento de datos

Los datos recopilados de las historias clínicas serán transferidos al programa

estadístico SPSS V.21 para Windows, elaborando tablas y gráficos para su análisis.

4.5. Análisis de resultados

Análisis de datos

La información recopilada de las historias clínicas será analizada utilizando el software estadístico SPSS V21. Este análisis se llevó a cabo mediante la creación de tablas de frecuencia, tablas de contingencia y gráficos, lo que nos permitió obtener una comprensión más profunda y visual de los datos recabados.

V. RESULTADOS

Tabla 1. Distribución sociodemográfica de pacientes con hipertensión arterial, atendidos en la clínica de la Facultad de Odontología - UNMSM, año 2019-2022.

Variable	Categoría	N	%
Edad	40 a 49 años	8	5.4
	50 a 59 años	27	18.1
	60 años a más	114	76.5
Sexo	Masculino	61	40.9
	Femenino	88	59.1
Total		149	100

De un total de 149 pacientes, se observó que el grupo de edad más numeroso fue el de 60 años o más, abarcando el 76.5% (N=114) del total. Le siguió el grupo de edad de 50 a 59 años, con un 18.1% (N=27), y el grupo de 40 a 49 años, con un 5.4% (N=8).

En cuanto al sexo, se encontró que el sexo femenino prevaleció con un 59.1% (N=88), mientras que el sexo masculino representó el 40.9% (N=61) restante.

Gráfico 1. Distribución sociodemográfica de pacientes con hipertensión arterial, atendidos en la clínica de la Facultad de Odontología - UNMSM, año 2019-2022

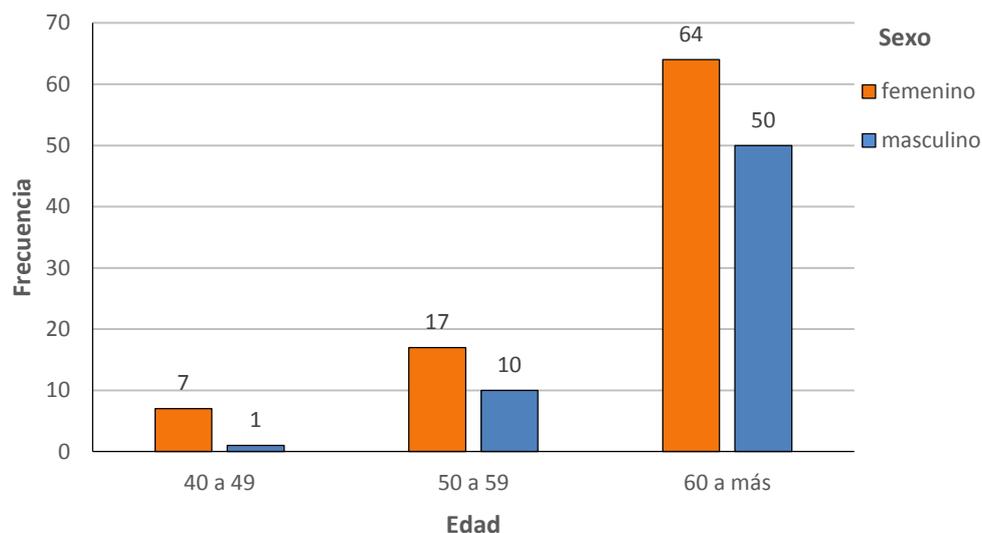


Tabla 2. Diagnósticos estomatológicos más frecuentes en pacientes hipertensión arterial atendidos en la clínica de la Facultad de Odontología - UNMSM, año 2019-2022.

Diagnósticos estomatológicos	N	%
Caries dental	116	77.9
Gingivitis	101	67.8
Lesiones no cariosas	47	31.5
Periodontitis	35	23.5
Enfermedad pulpar	32	21.5
Otros	16	10.7
Total	149	100%

Se identificó que el diagnóstico estomatológico más común fue la caries dental, representando el 77.9% (N=116) de los casos. Le siguió la gingivitis con un 67.8% (N=101), las lesiones no cariosas con un 31.5% (N=47), la periodontitis con un 23.5% (N=35), las enfermedad pulpar con un 21.5% (N=32) y otros diagnósticos menos frecuentes comprendieron el 10.7% (N=16) restante.

Gráfico 2. Diagnósticos estomatológicos más frecuentes en pacientes hipertensión arterial atendidos en la clínica de la Facultad de Odontología - UNMSM, año 2019-2022.

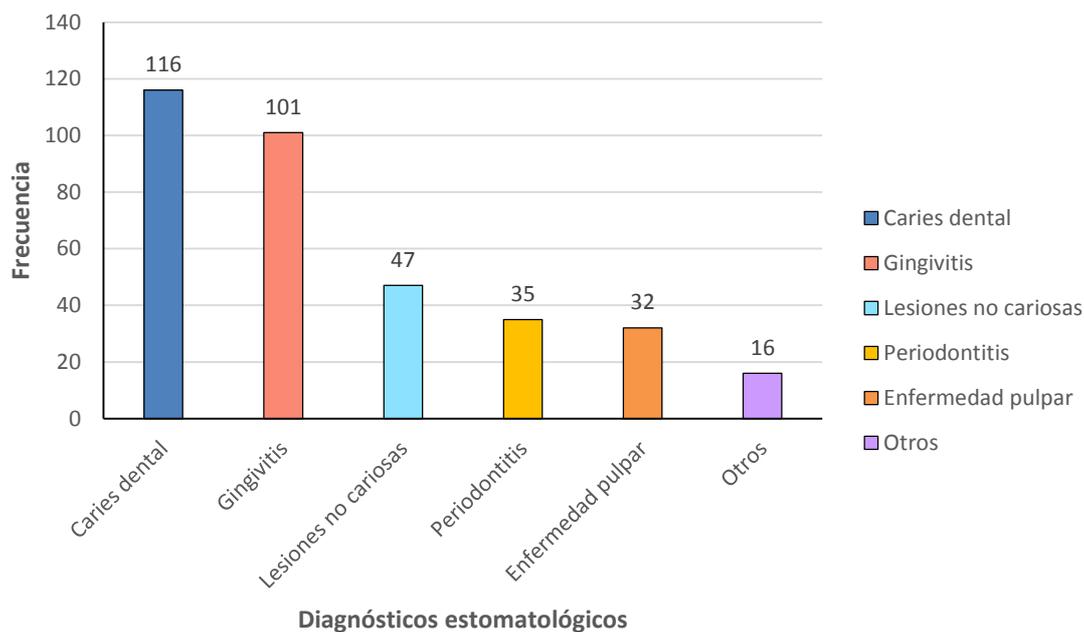


Tabla 3. Manifestaciones estomatológicas en pacientes con hipertensión arterial atendidos en la clínica de la Facultad de Odontología - UNMSM, año 2019-2022.

Manifestaciones estomatológicas	N	%
Hiposalivación		
Presente	56	37.6
Ausente	93	62.4
Hiperplasia gingival		
Presente	9	6
Ausente	140	94
Total	149	100

Se evidenció que las manifestaciones estomatológicas más prevalentes relacionadas con la hipertensión arterial fueron la hiposalivación, observada en el 37.6% (N=56) de los casos, mientras que la hiperplasia solo se presentó en el 6% (N=9) de los pacientes.

Gráfico 3. Manifestaciones estomatológicas en pacientes con hipertensión arterial atendidos en la clínica de la Facultad de Odontología - UNMSM, año 2019-2022.

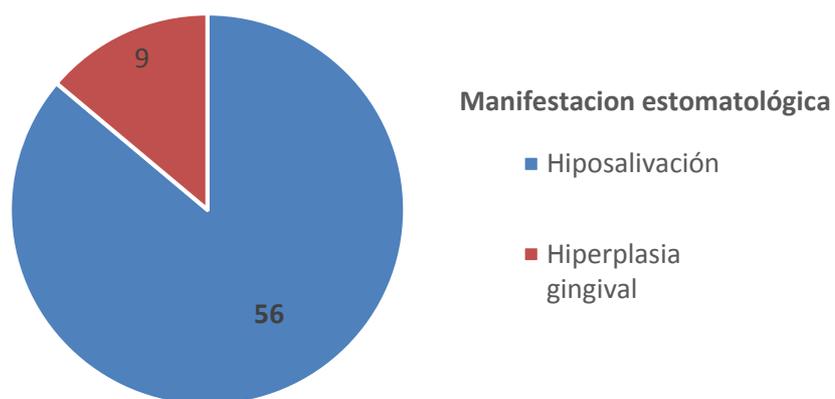


Tabla 4. Diagnósticos estomatológicos según edad de los pacientes con hipertensión arterial atendidos en la clínica de la Facultad de Odontología - UNMSM, año 2019-2022.

Diagnósticos estomatológicos		Edad			Total
		40-49	50-59	60 a más	
Caries dental	N	7	25	84	116
	%	4.70%	16.80%	56.40%	77.90%
Gingivitis	N	6	20	75	101
	%	4.10%	13.40%	50.30%	67.80%
Periodontitis	N	2	4	29	35
	%	1.30%	2.70%	19.50%	23.50%
Enfermedad pulpar	N	0	8	24	32
	%	0.00%	6.00%	15.40%	21.50%
Lesiones no cariosas	N	2	11	34	47
	%	1.30%	7.40%	22.80%	31.50%

Otros	N	1	3	12	16
	%	0.70%	2.00%	8.10%	10.70%

Se encontró que la caries dental fue el diagnóstico más prevalente en dos grupos etarios: en el grupo de 60 años a más con un 56.4% (N=84) y en el grupo etario de 50 a 59 con un 16.8% (N=25). Le siguió la gingivitis, con una prevalencia del 50.3% (N=75) en el grupo de 60 años a más y del 20% (N=20) en el grupo de 50 a 59 años.

La periodontitis, la enfermedad pulpar y las lesiones no cariosas fueron más prevalentes en el grupo etario de 60 años a más, con un 19.5%(N=29), 15.4%(24) y 22.8%(34) respectivamente. Por último en cuanto a otros diagnósticos, fueron más frecuentes en el grupo etario de 60 años a más con un 8.1% (N=12).

Gráfico 4. Diagnósticos estomatológicos según edad de los pacientes con hipertensión arterial atendidos en la clínica de la Facultad de Odontología - UNMSM, año 2019-2022.

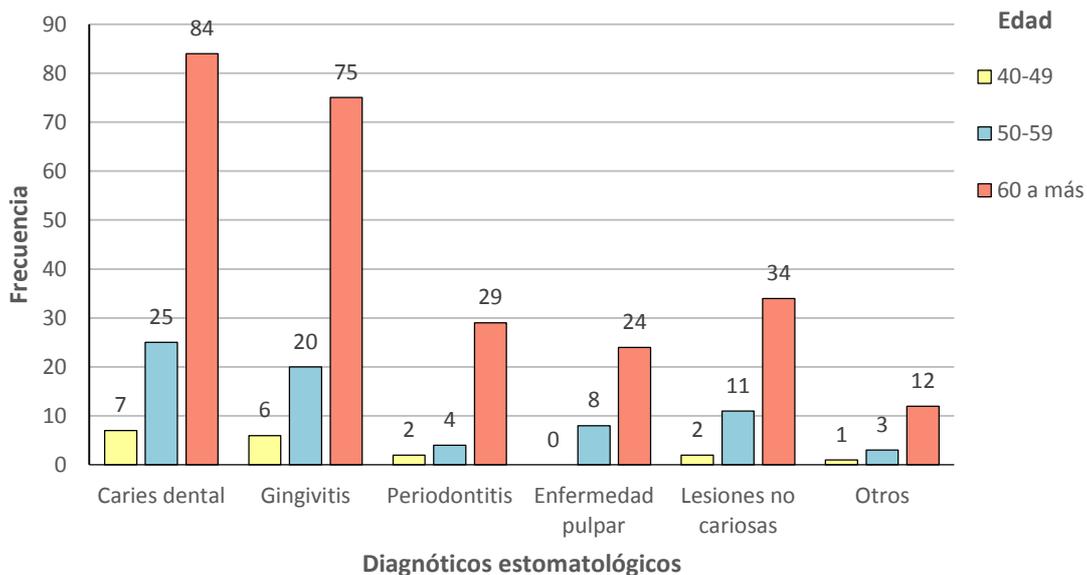


Tabla 5. Diagnósticos estomatológicos según sexo de los pacientes con hipertensión arterial atendidos en la clínica de la Facultad de Odontología - UNMSM, año 2019-2022.

Diagnostico estomatológico		Sexo		
		femenino	masculino	Total
Caries dental	N	66	50	116
	%	44.30%	33.60%	77.90%
Gingivitis	N	62	39	101
	%	41.60%	26.20%	67.80%
Lesiones no cariosas	N	26	21	47
	%	17.40%	14.10%	31.50%
Periodontitis	N	18	17	35
	%	12.10%	11.40%	23.50%
Enfermedad pulpar	N	19	13	32
	%	12.80%	8.70%	21.50%
Otros	N	8	8	16
	%	5.40%	5.40%	10.70%

Al relacionar los diagnósticos estomatológicos con el sexo, se evidenció que la caries dental fue el diagnóstico más prevalente en el sexo femenino, con un 44.3% (N=66), y también en el sexo masculino, con el 33.6% (N=50). Seguida por la gingivitis en el sexo femenino, con 41.6% (N=62) y en el sexo masculino, con 26.2% (N=39). Las lesiones no cariosas en el sexo femenino, con 17.4% (N=26), y en el sexo masculino, con 14.1% (N=21). La periodontitis fue del 12.1% (N=18) en el sexo femenino y del 11.4% (N=17) en el masculino. La enfermedad pulpar tuvo una prevalencia del 12.8% (N=19) en el

sexo femenino y del 8.7% (N=13) en el masculino. Por último, otras enfermedades fueron las menos prevalentes con el 5.4% (N=8) tanto en el sexo femenino como masculino.

Gráfico 5. Diagnósticos estomatológicos según sexo de los pacientes con hipertensión arterial atendidos en la clínica de la Facultad de Odontología - UNMSM, año 2019-2022.

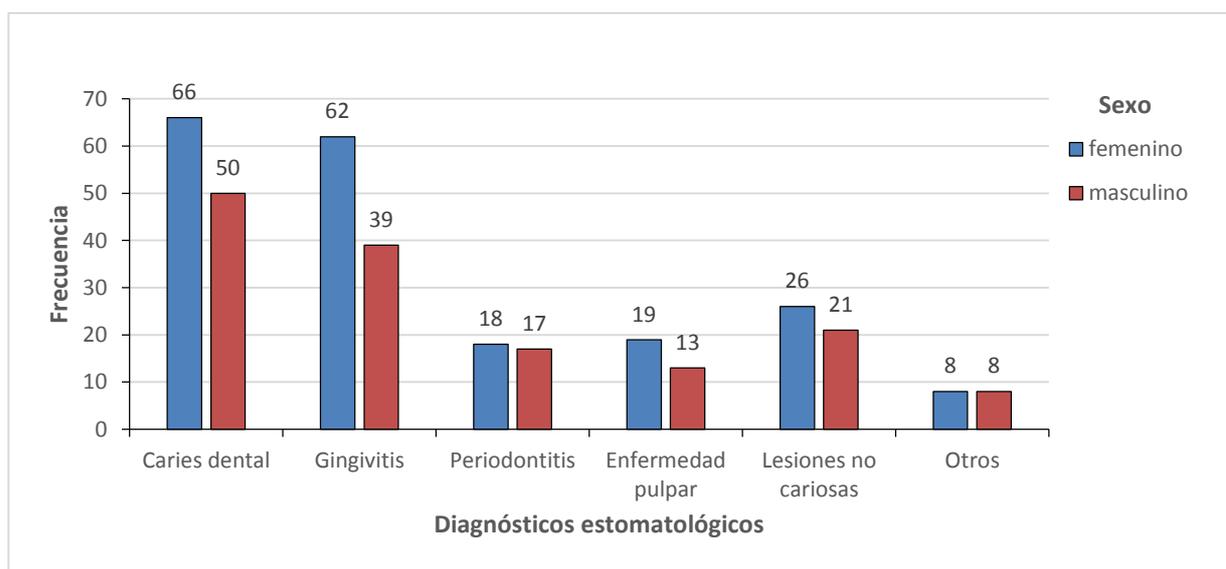


Tabla 6. Medicamentos antihipertensivos según familias utilizados por los pacientes con hipertensión arterial atendidos en la clínica de la Facultad de Odontología - UNMSM, año 2019-2022.

Familias de medicamentos	N	%
Antagonistas de la angiotensina (ARA II)	65	43.6
Inhibidores de la angiotensina (IECA)	49	32.9
No refiere	18	12.1
Otros	11	7.4
Combinación de medicamentos	6	4
Total	149	100

Se identificó que los medicamentos antihipertensivos según familias más utilizados

fueron los antagonistas de los receptores de angiotensina II (ARA II), representando el 43.6% (N=65) de los casos. Le siguió los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) con un 32.9% (N=49), no refiere o no recuerda el nombre del medicamento con un 12.1% (N=18), otros medicamentos con 7.4% (N=11), y por último la combinación de medicamentos con un 4% (N=6)

Grafico 6. Medicamentos antihipertensivos según familias utilizados por los pacientes con hipertensión arterial atendidos en la clínica de la Facultad de Odontología - UNMSM, año 2019-2022.

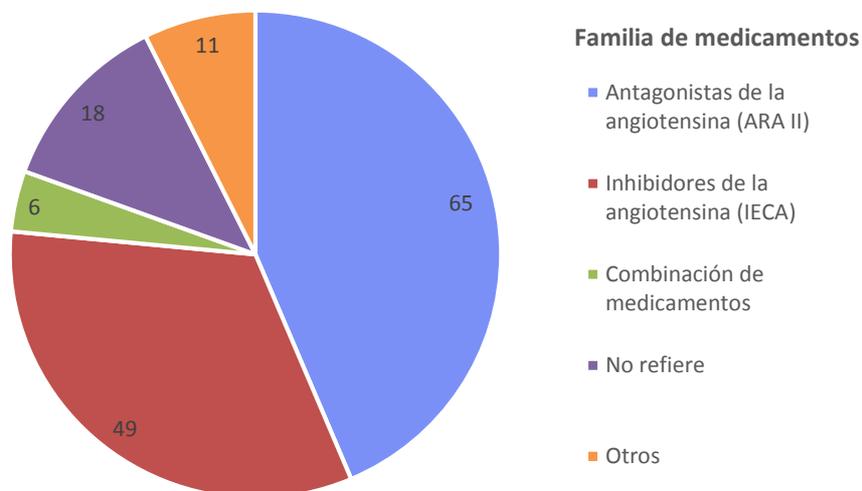


Tabla 7. Medicamentos antihipertensivos según familias y sexo usado por los pacientes con hipertensión arterial atendidos en la clínica de la Facultad de Odontología - UNMSM, año 2019-2022.

Familia de medicamentos		Sexo del paciente		Total
		femenino	masculino	
Antagonistas de la angiotensina (ARA II)	N	39	26	65
	%	26.20%	17.40%	43.60%
Inhibidores de la angiotensina (IECA)	N	32	17	49
	%	21.50%	11.40%	32.90%
No refiere	N	8	10	18
	%	5.40%	6.70%	12.10%
Otros	N	5	6	11
	%	3.4%	4.0%	7.4%
Combinación de medicamentos	N	4	2	6
	%	2.70%	1.30%	4.00%
Total	N	88	61	149
	%	59.10%	40.90%	100.00%

Al relacionar los medicamentos antihipertensivos según familias y sexo, se evidenció que las familias de medicamento más usados fueron los antagonistas de los receptores de angiotensina II (ARA II) en el sexo femenino, con un 26.20% (N=39), y también en el sexo masculino, con el 17.40% (N=26), continuada por los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) en sexo femenino, con 21.5% (N=32) y en el sexo masculino, con 11.4% (N=17). Le siguió “no refiere el nombre del medicamento” con un 6.7% (N=10) en el sexo masculino, otros medicamentos con 4% (N=6) en el sexo femenino, y por último la combinación de medicamentos 2.7% (N=4) en el sexo femenino.

Gráfico 7. Medicamentos antihipertensivos según familias y sexo, usado por los pacientes con hipertensión arterial atendidos en la clínica de la Facultad de Odontología - UNMSM, año 2019-2022.

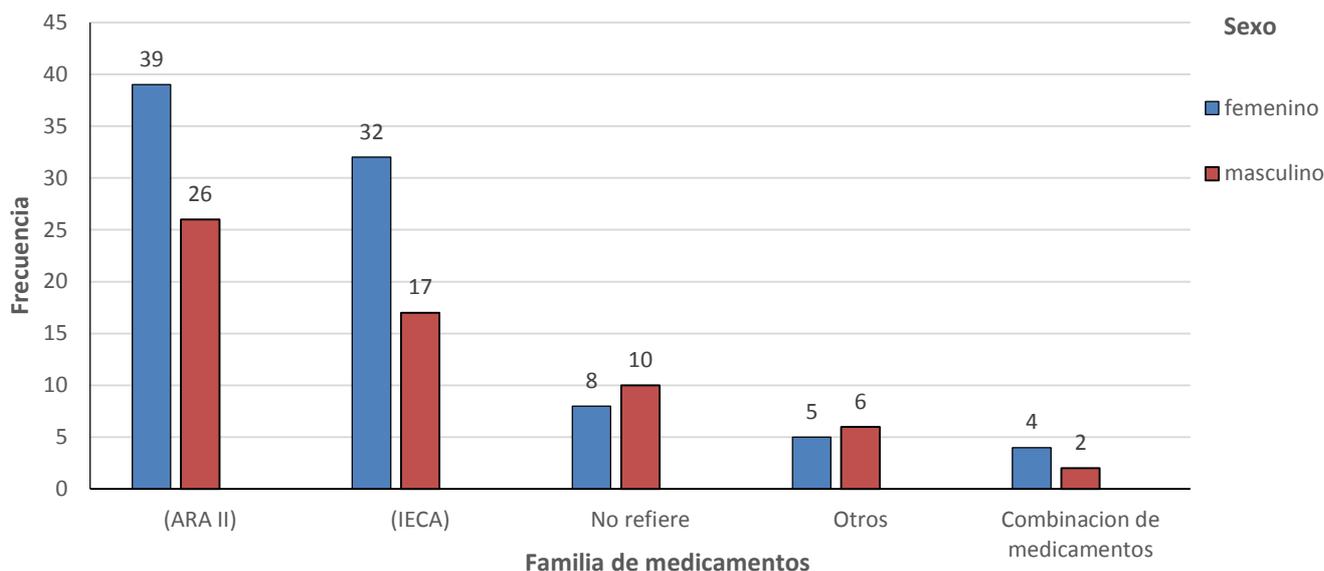


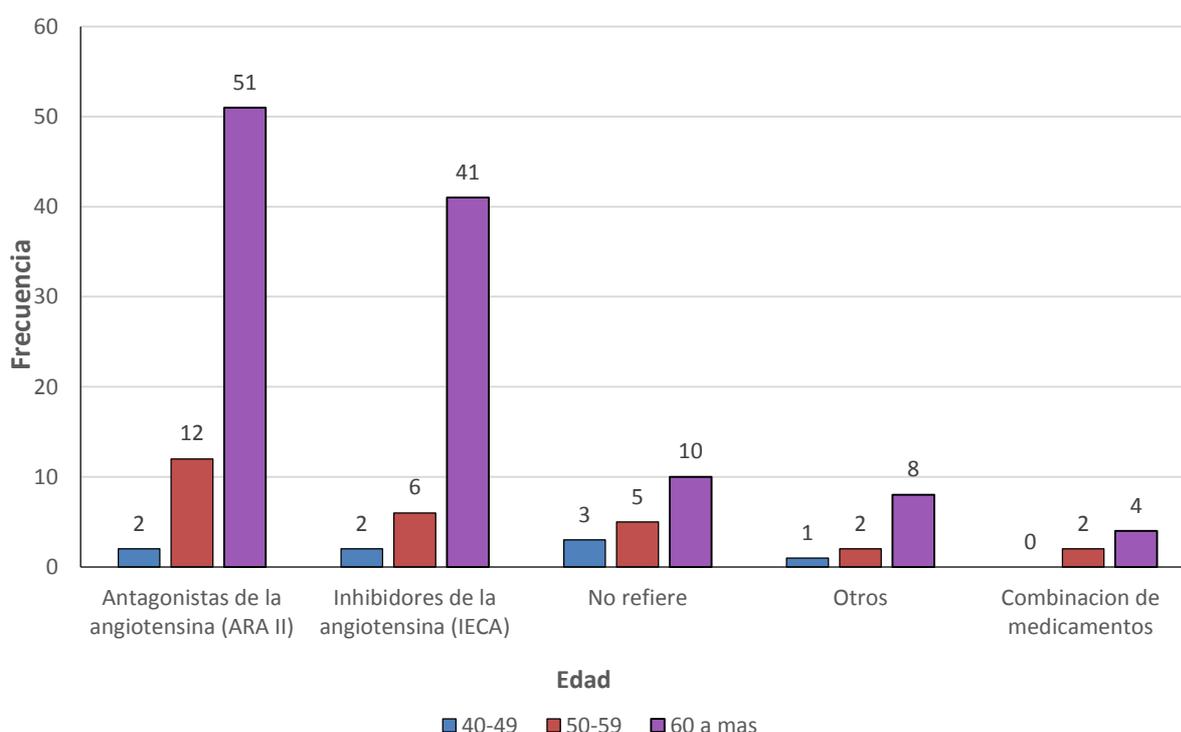
Tabla 8. Medicamentos antihipertensivos según familias y edad usados por los pacientes con hipertensión arterial atendidos en la clínica de la Facultad de Odontología - UNMSM, año 2019-2022.

Familia de medicamentos		edad			Total
		40-49	50-59	60 a mas	
Antagonistas de la angiotensina (ARA II)	N	2	12	51	65
	%	1.30%	8.10%	34.20%	43.60%
Inhibidores de la angiotensina (IECA)	N	2	6	41	49
	%	1.30%	4.00%	27.50%	32.90%
No refiere	N	3	5	10	18
	%	2.00%	3.40%	6.70%	12.10%
Otros	N	1	2	8	11
	%	0.70%	1.30%	5.40%	7.40%
Combinación de medicamentos	N	0	2	4	6
	%	0.00%	1.30%	2.70%	4.00%
Total	N	8	27	114	149
	%	5.40%	18.10%	76.50%	100.00%

Al relacionar los medicamentos antihipertensivos según familias y edad, se evidenció que los más usados fueron los antagonistas de los receptores de angiotensina II (ARA II) en el grupo de 60 años a más, con 34.20% (N=51), y en el grupo etario de 50 a 59 con 8.10% (N=12), seguidos por los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) en el grupo de 60 años a más, con un 27.50% (N=41), y en el grupo etario de 50 a 59 con un 4.00% (N=6).

Continúan, otros medicamentos en el grupo etario de 60 años a más, con 5.4% (N=8), y la combinación de medicamentos con 2.7% (N=4) en el grupo etario de 60 años a más. Además, no refieren o no recuerdan medicamento en el grupo etario de 60 años a más, con el 6.7% (N=10), y en el grupo etario de 50 a 59 años con el 3.4% (N=5).

Gráfico 8. Medicamentos antihipertensivos según edad usado por los pacientes con hipertensión arterial atendidos en la clínica de la Facultad de Odontología - UNMSM, año 2019-2022.



VI. DISCUSIÓN

Los resultados del estudio revelan que existe una mayor prevalencia de hipertensión arterial en mujeres en comparación con hombres, mientras el grupo de personas mayores de 60 años presentaron la mayor incidencia de hipertensión.

En cuanto al diagnóstico estomatológico más frecuente entre los pacientes hipertensos se encontró a la caries dental, seguida por la gingivitis. Al analizar los diagnósticos según el sexo, se encontró que la caries dental prevalece en ambos géneros, pero es más notable en el sexo femenino. Estos hallazgos coinciden con investigaciones previas realizadas por Rodríguez ⁽¹⁵⁾ y Álvarez ⁽¹⁶⁾, en ambos estudios, se observaron una alta prevalencia de caries en pacientes hipertensos, siendo más frecuente en el sexo femenino.

Entre las manifestaciones estomatológicas de los pacientes hipertensos, se destacó la hiposalivación y en menor prevalencia la hiperplasia gingival. Esto coincide con lo reportado por Aguilar ⁽²⁾ que en su investigación refiere que la hiposalivación es una manifestación oral frecuente en pacientes hipertensos, sugiriendo que ello puede aumentar el riesgo de desarrollar caries dental, coincidente con los resultados que encontramos. Por otra parte Estrada ⁽¹⁾ también encontró una alta prevalencia de hiposalivación en pacientes hipertensos, aunque los resultados discrepan con Luzardo⁽⁴²⁾ quien encontró que la manifestación bucal más prevalencia fue la disgeusia, lo cual no se alinea con los resultados encontrados.

En relación a los diagnósticos estomatológicos según el grupo etario se encontró que las alteraciones más prevalentes en el grupo etario de 60 años a más, fue la caries dental. Estos resultados coinciden con Rodríguez ⁽¹⁵⁾, quien encontró una alta prevalencia de caries en pacientes hipertensos de 60 años a más. Sin embargo discrepa con Álvarez ⁽¹⁶⁾ que encontró el diagnóstico de caries dental más prevalente en el grupo etario de 40 a 59 años.

Con respecto a los medicamento antihipertensivos más usado, se encontró que en mayor prevalencia fueron los (ARA II) seguido por los (IECA), coincidiendo con Simbaña ⁽⁴³⁾, pero discrepando con los resultados de Pizán ⁽⁴⁴⁾, que halló una mayor prevalencia en el uso de los (IECA), y también con García ⁽⁴⁵⁾ quien encontró que los medicamentos más usados eran los (IECA), seguidos por los diuréticos.

Según los datos recopilados sobre el uso de medicamentos antihipertensivos en relación al sexo, se observó que en el grupo de mujeres, los Antagonistas de los Receptores de Angiotensina II (ARA II), fueron la familia de medicamentos más utilizada. Mientras en cuanto a los grupos etarios, las mujeres mayores de 60 años tuvieron la mayor prevalencia de consumo de estos medicamentos. Estos resultados concuerdan

con Simbaña ⁽⁴³⁾ quien encontró un mayor prevalencia de uso de medicamentos antihipertensivos (ARA II), en el sexo femenino. Sin embargo discrepan con los de Alba ⁽⁴⁶⁾ que observó que los medicamentos antihipertensivos más usados en el sexo femenino fueron en el los (IECA); pero coincide en el predominio de uso de medicamentos antihipertensivos en mujeres mayores de 60 años a más.

VII. CONCLUSIONES

- La prevalencia de hipertensión arterial en los pacientes atendidos en la clínica odontológica de la FO-UNMSM en 2019-2022 fue baja, debido a que de 1182 de historias con contratos que se revisaron, solo 149 (12.6%) presentaron hipertensión arterial.
- Según los factores sociodemográficos, la hipertensión arterial fue más frecuente en el sexo femenino y según el grupo etario fue más frecuente en los pacientes de 60 años más.
- En los pacientes con hipertensión arterial atendidos, se identificó que el diagnóstico estomatológico más común fue la caries dental. Esta condición fue más prevalente en el sexo femenino y se observó con mayor frecuencia en pacientes de 60 años o más. Adicionalmente, la manifestación bucal más recurrente encontrada en estos pacientes fue la hiposalivación.
- El medicamento antihipertensivos según familia más frecuente usado por los pacientes atendidos en la clínica odontológica de la FO-UNMSM en 2019-2022, fueron los antagonistas de los receptores de angiotensina (ARA II), que se encontraron en mayor porcentaje en el sexo femenino y según el grupo etario en mayores de 60 años.

VIII. RECOMENDACIONES

1. Se sugiere llevar a cabo investigaciones a nivel nacional acerca de los diagnósticos estomatológicos en individuos con hipertensión arterial, con el propósito de establecer la prevalencia de diversas enfermedades en distintas poblaciones de nuestro país.
2. Se sugiere llevar a cabo investigaciones adicionales sobre las manifestaciones orales más comunes en individuos con hipertensión arterial, así como su relación con los medicamentos antihipertensivos. Estos estudios proporcionarán información valiosa y servirán como guía para el tratamiento y manejo clínico adecuado de estos pacientes.
3. Es aconsejable llevar a cabo investigaciones adicionales en pacientes con hipertensión, específicamente en el contexto de la clínica odontológica de la FO-UNMSM. Se debería enfocar particularmente en la hiposalivación, que fue la

manifestación oral más recurrente identificada en este estudio.

4. Se recomienda añadir la opción de "disgeusia" en el formulario clínico utilizado en la facultad, ya que esta manifestación oral es frecuente en pacientes hipertensos, según la literatura. Lamentablemente, en este estudio no fue posible recopilar datos sobre este síntoma debido a la ausencia de registros.

IX. BIBLIOGRAFÍA

1. Estrada Castro SG. Manifestaciones bucales en pacientes bajo tratamiento antihipertensivo. Centro de Salud Nro. 1 Tulcán [Internet] [bachelorThesis]. Universidad Nacional de Chimborazo; 2021 [citado 26 de julio de 2023]. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/7549>
2. Manifestaciones bucales en pacientes hipertensos bajo tratamiento antihipertensivo [Internet]. [citado 26 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=22830>
3. Hipertensión [Internet]. [citado 20 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
4. Woo HG, Chang Y, Lee JS, Song TJ. Tooth loss is associated with an increased risk of hypertension: A nationwide population-based cohort study. PLoS ONE. 15 de junio de 2021;16(6):e0253257.
5. WHO [Internet]. [citado 20 de octubre de 2022]. Hipertensión. Disponible en: <https://www.who.int/es/health-topics/hypertension>
6. Rodríguez Benítez A, Lemus Duran L, de la Mella Quintero SF, Rodríguez Benítez A, Lemus Duran L, de la Mella Quintero SF. Estado de salud bucal en pacientes hipertensos. Medicentro Electrónica. septiembre de 2021;25(3):472-8.
7. Manzur-Villalobos I, Manzur-Jattin F, Díaz-Caballero AJ. Agrandamiento gingival inducido por nifedipino. Rev Cienc Bioméd. 2014;5(1):144-7.
8. La Torre. Hipertensión arterial y salud oral: ¿cómo se relacionan? [Internet]. Clínica Dental - Equipo de la Torre - Dentistas en Madrid. 2019 [citado 26 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.clinicadentalequipodelatorre.es/blog/hipertension-arterial->

y-salud-oral-como-se-relacionan/

9. Perioexpertise.es [Internet]. [citado 25 de abril de 2023]. Relación entre la periodontitis y la hipertensión arterial:: Artículo - Perioexpertise. Disponible en: <https://www.perioexpertise.es/articulo/relacion-entre-la-periodontitis-y-la-hipertension-arterial>
10. En el Perú, existen 5.5 millones de personas mayores de 15 años que sufren de hipertensión arterial [Internet]. [citado 21 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/607500-en-el-peru-existen-5-5-millones-de-personas-mayores-de-15-anos-que-sufren-de-hipertension-arterial>
11. Epidemiología de la Hipertensión Arterial en el Perú [Internet]. [citado 21 de octubre de 2022]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172006000200005
12. Morales Miranda L, Gómez Gonzáles W. Caries dental y sus consecuencias clínicas relacionadas al impacto en la calidad de vida de preescolares de una escuela estatal. Rev Estomatológica Hered. enero de 2019;29(1):17-29.
13. Uno de cada dos peruanos mayores de 40 años padece de hipertensión arterial [Internet]. [citado 20 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/34136-uno-de-cada-dos-peruanos-mayores-de-40-anos-padece-de-hipertension-arterial>
14. Avendaño Vera EM. Prevalencia de edentulismo parcial y necesidad protésica en pacientes que acuden a la clínica de pre grado de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos del 2013 al 2014. Repos Tesis - UNMSM [Internet]. 2016 [citado 21 de octubre de 2022]; Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/4919>
15. Rodríguez Benítez A, Lemus Duran L, de la Mella Quintero SF, Rodríguez Benítez A, Lemus Duran L, de la Mella Quintero SF. Estado de salud bucal en pacientes hipertensos. Medicentro Electrónica. septiembre de 2021;25(3):472-8.
16. Alvarez-Hernández JC, Hernández–Buchillón MM, Tusell–Hormigó D, Morales–Cabrera M, Guzmán–López A, García–Novoa S. Manifestaciones bucales en pacientes con medicación antihipertensiva. Acta Odontológica Colomb. 15 de julio de 2022;12(2):52-60.

17. Velázquez Domínguez IA. Caries dental, enfermedad periodontal y su probable asociación con Diabetes Mellitus e Hipertensión arterial en pacientes que asistieron a consulta odontológica en el C.S. TII Nayaritas, durante el período de enero a diciembre de 2020. 2021 [citado 27 de abril de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.xoc.uam.mx/jspui/handle/123456789/26301>
18. Galvez Borja JL, Socualaya Veli GA. Relación entre hipertensión arterial y periodontitis en pacientes mayores de 30 años atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Continental Huancayo 2019. Univ Cont [Internet]. 2021 [citado 26 de abril de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/10600>
19. Mancera NGI, Díaz NA, Libien YBP, Rodríguez EP. Xerostomía (hiposalivación) secundaria al tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial. Rev Asoc Dent Mex. 2011;68(6):283-9.
20. Cobos MR, Villa A de la C, Miranda KH, Núñez BB. Lesiones bucales en pacientes adultos mayores con hipertensión arterial de una institución geriátrica de Barranquilla. Cienc Salud Virtual. 30 de junio de 2018;10(1):4-14.
21. Pérez Barrera MI. Patologías bucales por el uso prolongado de antihipertensivos en pacientes adultos mayores [Internet] [bachelorThesis]. Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología; 2016 [citado 27 de abril de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/18978>
22. Ortiz Sánchez JM. Incidencia de enfermedad periodontal en pacientes hipertensos atendidos en la Clínica Integral. Facultad de Odontología. Periodo 2014-2015. [Internet] [bachelorThesis]. Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología; 2015 [citado 26 de abril de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/17821>
23. Raad Bassil N. Prevalencia de manifestaciones orales en pacientes hipertensos con medicación continua. 2014 [citado 5 de mayo de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/1850>
24. Holguín López JS. Prevalencia de enfermedades gingivoperiodontales en pacientes hipertensos que acuden a la Clínica de Periodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad de Guayaquil en el año 2013 al 2014 [Internet] [bachelorThesis]. Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología; 2014 [citado 27 de abril

- de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/6181>
25. Hernández EL, González GR, Salmones JPG, Fernández AA y, Morera M del CB, Cuenca M del SM, et al. Prevalencia de hipertensión en las clínicas odontológicas de la FES Iztacala. Rev Odontológica Mex [Internet]. 2004 [citado 27 de abril de 2023];8(4). Disponible en: <https://revistas.unam.mx/index.php/rom/article/view/16081>
26. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) [Internet]. [citado 23 de febrero de 2023]. Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
27. Qué es la enfermedad cardiovascular: MedlinePlus enciclopedia médica [Internet]. [citado 23 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000759.htm>
28. Hipertensión [Internet]. [citado 23 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
29. Presión arterial alta [Internet]. National Library of Medicine; [citado 23 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/highbloodpressure.html>
30. Clínic Barcelona [Internet]. [citado 23 de febrero de 2023]. Hipertensión | ¿Qué es la Hipertensión Arterial? | PortalCLÍNICA. Disponible en: <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/hipertension-arterial>
31. En el Perú, existen 5.5 millones de personas mayores de 15 años que sufren de hipertensión arterial [Internet]. [citado 28 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/607500-en-el-peru-existen-5-5-millones-de-personas-mayores-de-15-anos-que-sufren-de-hipertension-arterial>
32. Día Mundial de la Hipertensión 2020 - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [citado 23 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/campanas/dia-mundial-hipertension-2020>
33. Epidemiología de la Hipertensión Arterial en el Perú - Fundación Instituto Hipólito Unanue [Internet]. [citado 24 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.fihu.org.pe/epidemiologia-la-hipertension-arterial-peru/>
34. Wagner-Grau P. Fisiopatología de la hipertensión arterial. An Fac Med. diciembre de 2010;71(4):225-9.

35. Marcano OL. Diagnóstico en Odontología: 3 tipos - Od. Luis Marcano [Internet]. 2023 [citado 28 de abril de 2023]. Disponible en: <https://odluismarcano.com/diagnostico/>
36. La importancia del diagnóstico preciso - Todo Diagnóstico [Internet]. [citado 5 de mayo de 2023]. Disponible en: https://www.tododiagnostico.com/diagnostico/importancia-del-diagnostico/#La_importancia_del_diagnostico
37. villanueva-2001.pdf [Internet]. [citado 28 de julio de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/123455/villanueva-2001.pdf?sequence=1>
38. Díaz-Maroto S. Inhibidores de la enzima angiotensina convertasa (IECA). Farmacología e indicaciones terapéuticas. Offarm. 1 de marzo de 2000;19(3):80-9.
39. Mayo Clinic [Internet]. [citado 28 de julio de 2023]. Qué debes saber sobre los bloqueadores de los receptores de angiotensina II. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/high-blood-pressure/in-depth/angiotensin-ii-receptor-blockers/art-20045009>
40. Mayo Clinic [Internet]. [citado 28 de julio de 2023]. Lo que necesitas saber sobre los diuréticos (pastillas de agua). Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/high-blood-pressure/in-depth/diuretics/art-20048129>
41. Mayo Clinic [Internet]. [citado 28 de julio de 2023]. ¿Cómo funcionan los antagonistas del calcio? Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/high-blood-pressure/in-depth/calcium-channel-blockers/art-20047605>
42. Luzardo Jurado G, Raad Bassil N. Prevalencia de manifestaciones orales en pacientes hipertensos con medicación continua, hospital Jacobo y María Elena Ratinoff, año 2014. Medicina (Mex). 2017;21(3):117-22.
43. Simbaña Molina LE. Características del manejo farmacológico de la hipertensión arterial en la población con diagnóstico previo en Conocoto 2015-2016 [Internet] [bachelorThesis]. PUCE-Quito; 2018 [citado 27 de julio de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec:80/handle/22000/15411>
44. Pizán García YV. Prevalencia del uso de antihipertensivos en pacientes atendidos en la farmacia Cruzypharma del distrito La Esperanza – Trujillo. Octubre 2017 - Enero 2018. Univ Católica Los Ángeles Chimbote [Internet]. 4 de septiembre de 2018 [citado

26 de julio de 2023]; Disponible en:
<https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/5367>

45. García AP, Gálvez MGE, Frieria EC, Carreño JCS, Sardiñas BNN. Utilización de medicamentos antihipertensivos en el municipio de Jovellanos, provincia Matanzas. Rev Médica Electrónica. 8 de agosto de 2016;38(4):517-29.
46. Repositorio de Tesis DGBSDI: Patrones de uso de fármacos antihipertensivos en la Ciudad de México [Internet]. [citado 27 de julio de 2023]. Disponible en:
<https://ru.dgb.unam.mx/handle/20.500.14330/TES01000745960>

X. ANEXOS

ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Formulación del problema	Objetivos	Variables	Metodología
¿Cuáles son los diagnósticos estomatológicos más frecuentes en pacientes adultos hipertensos atendidos en la clínica odontológica de la UNMSM durante el periodo 2019-2022?	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar los diagnósticos estomatológicos más frecuentes en los pacientes adultos hipertensos atendidos en la clínica odontológica de la clínica odontológica de la FO-UNMSM durante el periodo 2019-2022.</p> <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar a los pacientes adultos con diagnóstico de hipertensión arterial según edad y sexo, atendidos en la clínica odontológica de la UNMSM. Identificar los diagnósticos estomatológicos, (caries dental, gingivitis, periodontitis, lesiones no cariosas, enfermedad pulpar entre otros), más frecuentes encontrados en los pacientes 	<ul style="list-style-type: none"> Diagnósticos estomatológicos Hipertensión arterial Edad Sexo Medicamentos antihipertensivos Manifestaciones bucales 	<p>Tipo de investigación</p> <p>Descriptivos, transversal, Retrospectivo.</p> <p>Población y muestra</p> <p>La muestra es de 149 pacientes hipertensos atendidos en la clínica odontológica de la FO-UNMSM.</p>

	<p>adultos con hipertensión arterial atendidos en la clínica odontológica de la UNMSM.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar los diagnósticos estomatológicos más frecuentes según edad y sexo en los pacientes adultos con hipertensión arterial atendidos en la clínica odontológica de la UNMSM. • Identificar las manifestaciones estomatológicas relacionadas con la hipertensión arterial (hiposalivación, disgeusia, hiperplasia gingival) en los pacientes adultos con hipertensión arterial atendidos en la clínica odontológica de la UNMSM. • Identificar los medicamentos antihipertensivos según familias, edad y sexo más usados por los pacientes adultos con hipertensión arterial atendidos en la clínica odontológica de la UNMSM. 		<p>Procesamiento de datos</p> <p>El programa SPSS V 21 para Windows.</p> <p>Se utilizó estadística descriptiva</p>
--	---	--	---

• **ANEXO 02: FICHA DE REGISTRO DE DATOS**

❖ **N° FICHA:**.....

❖ **N° HC:**.....

1. INFORMACIÓN PERSONAL

➤ **Edad:**.....

➤ **Sexo:** F... () M... ()

2. HIPERTENSIÓN ARTERIAL

➤ **Presente**..... ()

➤ **Ausente**..... ()

3. DIAGNOSTICO ESTOMATOLÓGICO

➤ **CARIES DENTAL**..... ()

➤ **GINGIVITIS**..... ()

➤ **PERIODONDITIS**..... ()

➤ **LESIONES NO CARIOSAS**..... ()

➤ **ENFERMEDAD PULPAR**..... ()

➤ **OTROS**.....

.....

4. MANIFESTACION ESTOMATOLÓGICA

➤ **HIPOSALIVACIÓN**..... ()

➤ **HIPERPLASIA GINGIVAL**..... ()

➤ **DISGEUSIA**..... ()

5. MEDICACION ANTIHIPERTENSIVA

➤

- ANEXO 04: IMAGENES

