

Universidad Católica de Santa María
Facultad de Odontología
Escuela Profesional de Odontología



**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL MANEJO
ODONTOLÓGICO DE PACIENTES CON HIPERTENSIÓN
ARTERIAL, POR PARTE DE ESTUDIANTES DE 4TO Y 5TO
AÑO DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM, 2022**

Tesis presentada por el bachiller:

Challa Mamani, Kevin Frank

Para optar el Título Profesional de:

Cirujano Dentista

Asesor:

Mg. Baldárrago Salas Willmer Jose

Arequipa-Perú

2024

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ODONTOLOGIA

TITULACIÓN CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 29 de Noviembre del 2023

Dictamen: 005359-C-EPO-2023

Visto el borrador del expediente 005359, presentado por:

2016201581 - CHALLA MAMANI KEVIN FRANK

Titulado:

NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE EL MANEJO ODONTOLÓGICO DE PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL, POR PARTE DE ESTUDIANTES DE 4TO Y 5TO AÑO DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM, 2022

Nuestro dictamen es:

APROBADO

**29328711 - CARDENAS VILCA TANIA ESTHER
DICTAMINADOR**



**29651004 - PAREDES MUÑOZ GILMAR HUGO
DICTAMINADOR**



**29601395 - CACERES BELLIDO LENIA VICTORIA TERESA
DICTAMINADOR**



NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL MANEJO ODONTOLÓGICO DE PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL, POR PARTE DE ESTUDIANTES DE 4TO Y 5TO AÑO DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM, 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

26%

INDICE DE SIMILITUD

28%

FUENTES DE INTERNET

4%

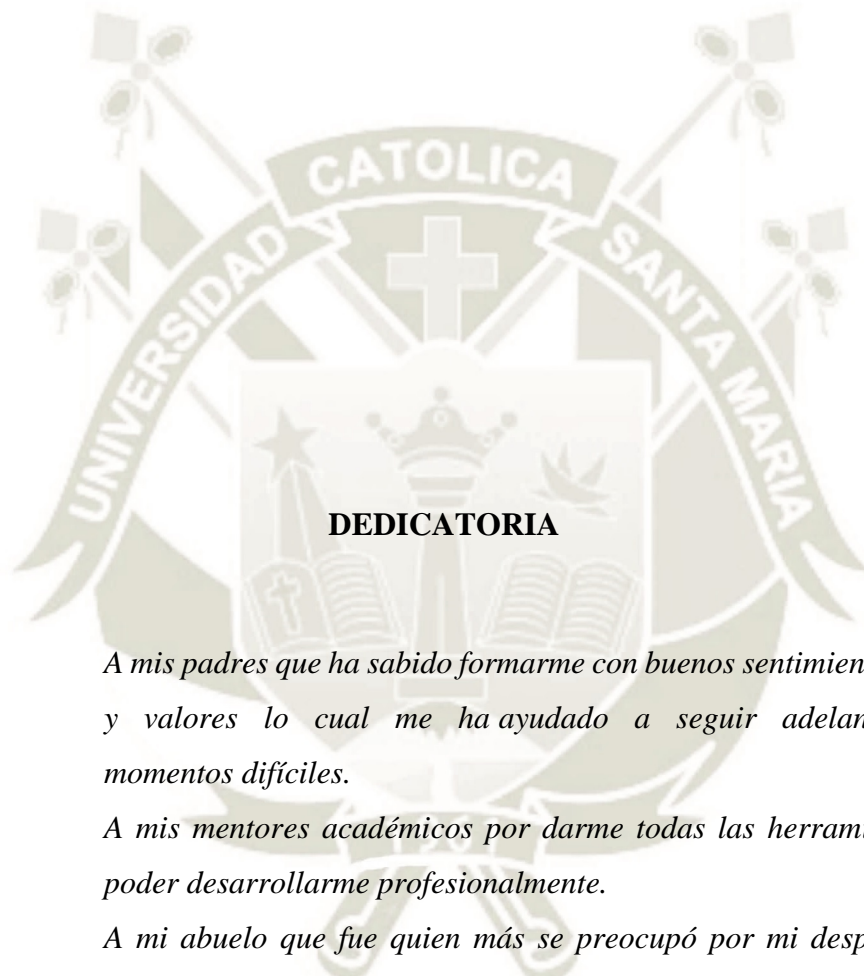
PUBLICACIONES

21%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	16%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
3	Submitted to consultoriadeserviciosformativos Trabajo del estudiante	1%
4	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.ulc.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	core.ac.uk Fuente de Internet	1%
7	repositorio.upt.edu.pe Fuente de Internet	1%



DEDICATORIA

A mis padres que ha sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores lo cual me ha ayudado a seguir adelante en los momentos difíciles.

A mis mentores académicos por darme todas las herramientas para poder desarrollarme profesionalmente.

A mi abuelo que fue quien más se preocupó por mi después de mis padres, sus canas son sinónimo de sabiduría, además de enseñarme que nada es imposible y el cielo es el límite.

A mis colegas por haber competido loablemente y acompañarme en esta hermosa etapa.

Y a mi UCSM que se esforzó por darme conocimientos de la odontología moderna.



AGRADECIMIENTO

El principal agradecimiento a Dios y la Virgen Santa Úrsula quienes me han guiado con su luz y por haberme dado la fortaleza para seguir adelante.

A mi Universidad por haberme puesto a los mejores docentes y así lograr una excelencia académica en todos los educandos además de incentivar me con su ejemplo a amar con pasión esta hermosa carrera.

A mi familia por su estímulo constante además de su apoyo incondicional a lo largo de mis estudios.

Y a las personas que de una u otra forma me apoyaron en la realización de este trabajo

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo comparar el nivel de conocimiento sobre el manejo odontológico del paciente con hipertensión arterial por parte de los estudiantes de 4to y 5to año de odontología de la UCSM 2022. Fue un estudio cuantitativo, transversal, no experimental y descriptivo. La muestra estuvo formada por 90 estudiantes de la carrera de odontología de la UCSM en el año 2022. El instrumento fue el cuestionario, el cual fue validado por juicio de expertos. Obteniendo como resultados que el 59.48% de los estudiantes son de estudiantes pertenecen a 4° año de la carrera y el otro 40.52% a 5° año de la carrera, el nivel de conocimiento sobre el manejo odontológico del paciente con hipertensión arterial por parte de los estudiantes de 4to año el 11.50% tienen un conocimiento bajo, mientras que los estudiantes 5to año el 6.54% tienen un conocimiento bajo en el manejo odontológico de pacientes con hipertensión arterial. Al comparar el nivel de conocimiento sobre el manejo odontológico del paciente con hipertensión arterial por parte de los estudiantes de 4to y 5to año de odontología de la UCSM 2022, se determinó que hay una diferencia estadísticamente significativa en el nivel de conocimiento entre los dos grupos o años estudiados, evidenciándose que el 5° tiene un nivel superior en conocimiento.

Palabras claves: Hipertensión, odontología, conocimiento, estudiantes, manejo odontológico, pacientes.

ABSTRACT

The research aimed to compare the level of knowledge about the dental management of patients with hypertension by 4th and 5th year dentistry students at UCSM in 2022. It was a quantitative, cross-sectional, non-experimental, and descriptive study. The sample consisted of 90 dentistry students from UCSM in the year 2022. The instrument used was a questionnaire, which was validated by expert judgment. The results showed that 59.48% of the students are from the 4th year of the program and the other 40.52% from the 5th year. Regarding the level of knowledge about the dental management of patients with hypertension, 11.50% of the 4th year students have high knowledge, while 6.34% of the 5th year students have high knowledge in the dental management of patients with hypertension. Comparing the level of knowledge about the dental management of patients with hypertension by the 4th and 5th year dentistry students at UCSM in 2022, it was determined that there is a statistically significant difference in the level of knowledge between the two groups or years studied, showing that the 5th year has a higher level of knowledge.

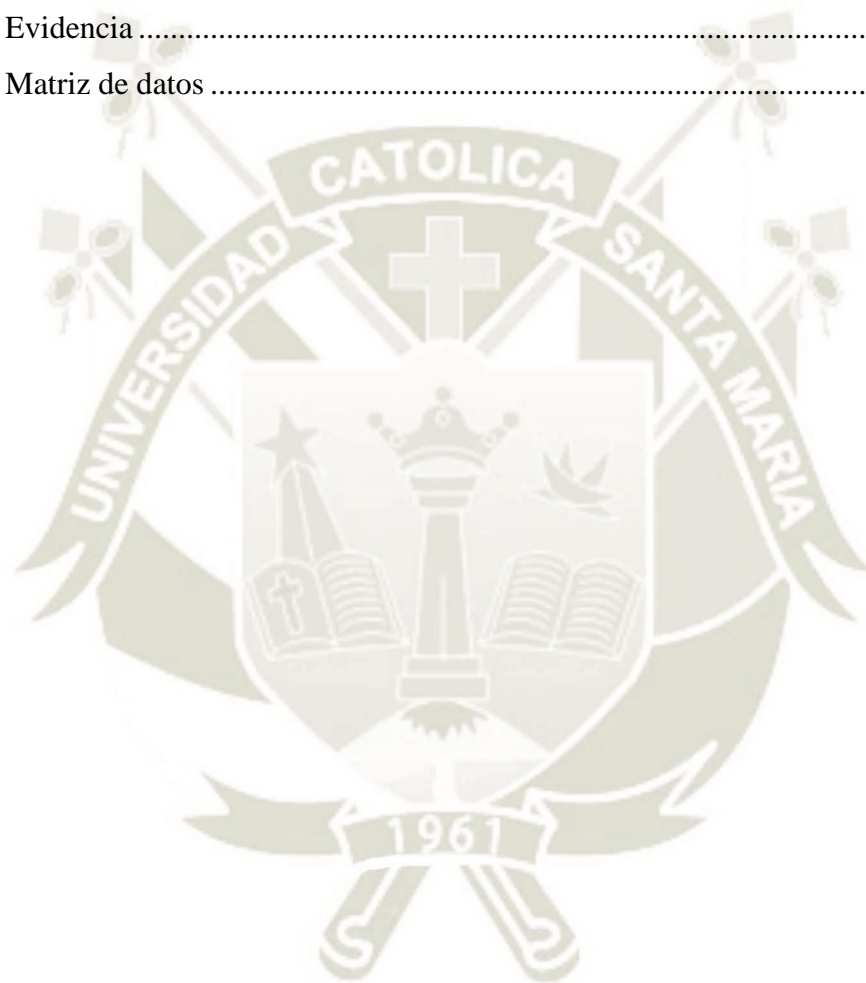
Keywords: Hypertension, dentistry, knowledge, students, dental management, patients

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRACT.....	vi
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO.....	3
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	4
1.1 Determinación del problema	4
1.2 Enunciado del problema	5
1.3 Descripción del Problema.....	5
1.3.1. Área de Conocimiento.....	5
1.3.2. Operacionalización de variables.....	6
1.3.3. Interrogantes básicas	6
1.3.4. Taxonomía de la investigación.....	7
1.4 Justificación del Problema.....	7
1.4.1. Originalidad.....	7
1.4.2. Relevancia	7
1.4.3. Utilidad.....	7
1.4.4. Viabilidad	8
1.4.5. Interés Personal	8
2. OBJETIVOS	8
3. MARCO TEÓRICO.....	8
3.1. Conceptos básicos.....	8
3.1.1. Hipertensión arterial	8
3.1.2. Conocimiento	26
3.2. Antecedentes Investigativos	29
3.2.1. Local.....	29
3.2.2. Nacional	29
3.2.3. Internacional.....	32
CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	35
1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN.	36

1.1.	Técnicas	36
1.1.1.	Especificación:	36
1.1.2.	Esquematación.....	36
1.1.3.	Descripción de la técnica.....	36
1.2.	Instrumento.....	37
1.2.1.	Instrumento documental	37
1.2.2.	Instrumentos mecánicos	38
1.3.	Materiales	38
2.	CAMPO DE VERIFICACIÓN.....	38
2.1.	Ubicación espacial.....	38
2.1.1.	Ámbito general.....	38
2.1.2.	Ámbito específico	38
2.2.	Ubicación temporal.....	38
2.3.	Unidades de Estudio	38
2.3.1.	Población.....	38
2.3.2.	Tamaño de los grupos	39
2.3.3.	Criterios de inclusión	39
2.3.4.	Criterios de exclusión.....	40
2.3.5.	Criterios de eliminación	40
3.	ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	40
3.1.	Organización.....	40
3.2.	Recursos.....	40
3.2.1.	Recursos Humanos	40
3.2.2.	Recursos Físicos.....	40
3.2.3.	Recursos Económicos	41
3.2.4.	Recursos institucionales	41
3.3.	Validación de los datos a observar	41
4.	ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS.....	41
4.1.	Plan de procesamiento de los datos	41
4.2.	Plan de operaciones	41
4.3.	Plan de análisis de datos.....	42
CAPÍTULO III: RESULTADOS		43
DISCUSIÓN.....		62
CONCLUSIONES		64

RECOMENDACIONES	65
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	66
Anexos.....	70
Anexo 1. Consentimiento informado	71
Anexo 2. Cuestionario.....	72
Anexo 3. Validación de instrumentos	79
Anexo 4: Permiso para la aplicación del instrumento.....	81
Anexo 5: Evidencia.....	82
Anexo 6: Matriz de datos	83



ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. AÑO DE ESTUDIO DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM.	44
TABLA 2. CONOCIMIENTO SOBRE HISTORIAS CLÍNICAS DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM.	46
TABLA 3. CONOCIMIENTO SOBRE TOMA DE PRESIÓN ARTERIAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM.	49
TABLA 4. CONOCIMIENTO SOBRE EL DIAGNOSTICO DE PRESIÓN ARTERIAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM.	51
TABLA 5. CONOCIMIENTO SOBRE EL TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO A PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON PRESIÓN ARTERIAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM.	53
TABLA 6. CONOCIMIENTO SOBRE MANEJO DE CRISIS HIPERTENSIVA DURANTE LA CONSULTA ODONTOLÓGICA EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON PRESIÓN ARTERIAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM.	55
TABLA 7. CONOCIMIENTO SOBRE EL MANEJO DE LAS INTERCONSULTAS EN PACIENTE CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM.	57

TABLA 8. CONOCIMIENTO SOBRE EL MANEJO ODONTOLÓGICO DEL
PACIENTE CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL DE LOS
ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA
UCSM.....59



ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 AÑO DE ESTUDIO DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM.	45
GRÁFICO 2 CONOCIMIENTO SOBRE HISTORIAS CLÍNICAS DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM.	48
GRÁFICO 3 CONOCIMIENTO SOBRE TOMA DE PRESIÓN ARTERIAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM.	50
GRÁFICO 4 CONOCIMIENTO SOBRE EL DIAGNOSTICO DE PRESIÓN ARTERIAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM.	52
GRÁFICO 5 CONOCIMIENTO SOBRE EL TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO A PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON PRESIÓN ARTERIAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM.	54
GRÁFICO 6 CONOCIMIENTO SOBRE MANEJO DE CRISIS HIPERTENSIVA DURANTE LA CONSULTA ODONTOLÓGICA EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON PRESIÓN ARTERIAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM.	56
GRÁFICO 7 CONOCIMIENTO SOBRE EL MANEJO DE LAS INTERCONSULTAS EN PACIENTE CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM.	58

GRÁFICO 8 CONOCIMIENTO SOBRE EL MANEJO ODONTOLÓGICO DEL
PACIENTE CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL DE LOS
ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA
UCSM.61



INTRODUCCIÓN

La odontología es una disciplina en constante evolución que exige a los futuros profesionales de este campo estar a la vanguardia de los conocimientos y habilidades clínicas necesarios para brindar una atención de calidad. En el contexto de la atención odontológica, es fundamental considerar la salud general de los pacientes, y esto incluye la gestión adecuada de condiciones médicas preexistentes, como la hipertensión arterial.

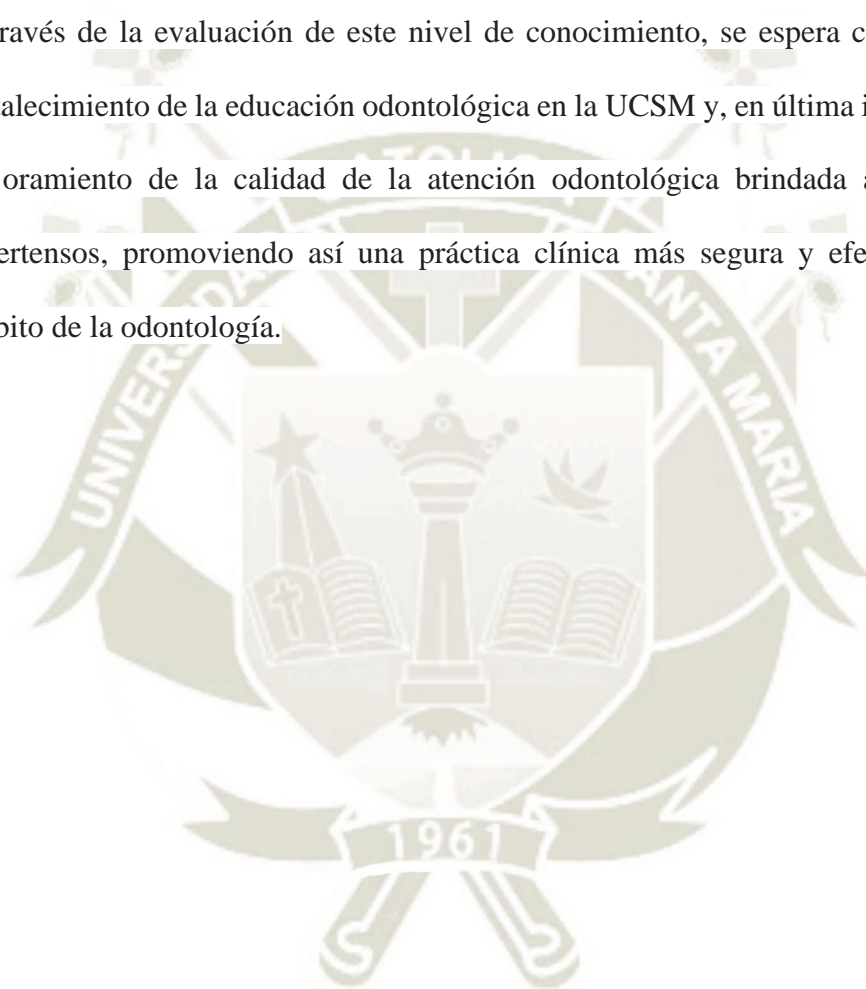
La hipertensión arterial, una afección médica crónica caracterizada por una presión arterial elevada y sostenida, es una de las condiciones médicas más comunes entre la población. Esta enfermedad, si no se controla adecuadamente, puede tener consecuencias graves para la salud de los pacientes, incluidas complicaciones cardiovasculares y sistémicas. La relación entre la salud bucal y la salud general es innegable, y los profesionales de la odontología juegan un papel importante en la detección y el manejo de condiciones médicas crónicas como la hipertensión arterial.

Los estudiantes de odontología, como futuros profesionales de la salud bucal, deben estar bien preparados para abordar a pacientes con diversas condiciones médicas, incluida la hipertensión arterial, de manera segura y efectiva. El nivel de conocimiento y comprensión de estos estudiantes sobre el manejo odontológico de pacientes hipertensos es crucial para garantizar la calidad de la atención que brindarán en su práctica clínica futura.

En este contexto, la presente investigación se propone evaluar el nivel de conocimiento sobre el manejo odontológico de pacientes con hipertensión arterial

entre estudiantes de 4to y 5to año de la Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María (UCSM) en el año 2022. Este estudio busca identificar posibles brechas en el conocimiento y proporcionar información relevante para mejorar la formación y la preparación de los estudiantes en la atención integral de pacientes con condiciones médicas específicas.

A través de la evaluación de este nivel de conocimiento, se espera contribuir al fortalecimiento de la educación odontológica en la UCSM y, en última instancia, al mejoramiento de la calidad de la atención odontológica brindada a pacientes hipertensos, promoviendo así una práctica clínica más segura y efectiva en el ámbito de la odontología.





CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO

I. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Determinación del problema

La hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad crónica que a menudo se denomina el "asesino silencioso", ya que rara vez causa síntomas, pero al mismo tiempo es un factor de riesgo independiente de enfermedad coronaria, accidente cerebrovascular, enfermedad renal, enfermedad arterial periférica y deterioro cognitivo vascular. La hipertensión es uno de los componentes del síndrome metabólico (SMet), junto con la diabetes mellitus, la hiperlipidemia, la obesidad abdominal y el hígado graso (1).

La prevalencia mundial de hipertensión se estimó en 1300 millones en 2015 (2). Los datos indican que la hipertensión entre los adultos jóvenes es más común de lo que se pensaba con frecuencia. Entre los hombres de 18 a 39 años, hubo una mayor prevalencia de 15 a 20 % en hombres y de 12 a 15 % en mujeres, que fue aún mayor entre las personas con sobrepeso (3). Además, los adultos más jóvenes tienen tasas significativamente más altas de subdiagnóstico de hipertensión y tasas más bajas de control de la presión arterial que las tasas entre los mayores de 40 años (4).

La hipertensión se divide en dos categorías principales: hipertensión esencial/primaria e hipertensión secundaria (5). La falta de factores causales identificables para la presión arterial elevada se conoce como hipertensión esencial o primaria, y representa aproximadamente el 90 %-95 % de todos los casos de hipertensión. La hipertensión secundaria, para la que existe una causa identificable, afecta al 5%-10% de los adultos estadounidenses a los que se les diagnostica hipertensión (6).

Las asociaciones entre problemas dentales, hipertensión y enfermedades cardiovasculares (ECV) se han investigado previamente. Un informe de consenso reciente actualizó la evidencia epidemiológica existente de asociaciones significativas entre la periodontitis y las enfermedades cardiovasculares, aunque no se ha establecido una relación causal (6).

Los pacientes hipertensos que visitan al odontólogo requieren cuidados generales y especiales por parte del odontólogo debido a que el tratamiento farmacológico de los hipertensos puede ocasionar manifestaciones cardiovasculares en la boca. Estas manifestaciones pueden prevenirse o manejarse, pero el tratamiento de los pacientes hipertensos puede causarlas. El papel del odontólogo como parte del equipo de atención médica general a menudo se pasa por alto, pero debe considerarse de primera línea de atención. Es por ello que el propósito de este proyecto es comparar el nivel de conocimiento sobre el manejo odontológico del paciente con hipertensión arterial por parte de los estudiantes de 4to y 5to año de odontología de la UCSM 2022.

1.2 Enunciado del problema

Nivel de conocimiento sobre el manejo odontológico de pacientes con hipertensión arterial, por parte de estudiantes de 4to y 5to año de odontología de la UCSM, 2022.

1.3 Descripción del Problema

1.3.1. Área de Conocimiento

- **Área General:** Ciencias de la Salud
- **Área Específica:** Odontología
- **Especialidad:** Odontología especial
- **Línea:** Paciente especial con hipertensión arterial

1.3.2. Operacionalización de variables

Variable	Indicadores	Sub indicadores	Niveles
Nivel de conocimiento sobre el manejo odontológico del paciente con Hipertensión arterial	Historia Clínica	1. Antecedentes familiares 2. Consumo de medicamentos 3. Índices de riesgo	Alto Medio Bajo
	Toma de presión arterial	1. Sospecha de riesgo 2. Consideraciones previas 3. Identificación de riesgo	Alto Medio Bajo
	Diagnostico	1. Etiología 2. Categoría o etapas	Alto Medio Bajo
	Tratamiento odontológico	1. Tratamiento 2. Tratamiento según etapas 3. Control adecuado	Alto Medio Bajo
	Crisis hipertensiva durante la consulta odontológica	1. Consideraciones 2. Contraindicaciones 3. Interacción medicamentosa	Alto Medio Bajo
	Interconsulta	1. Derivación interconsulta 2. Motivos 3. Traslado de pacientes	Alto Medio Bajo

1.3.3. Interrogantes básicas

1. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre el manejo odontológico del paciente con hipertensión arterial por parte de estudiantes de 4to año de odontología de la UCSM 2022?
2. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre el manejo odontológico del paciente con hipertensión arterial por parte de estudiantes de 5to año de odontología de la UCSM 2022?
3. ¿Existen diferencias entre el nivel de conocimiento sobre el manejo odontológico del paciente con hipertensión arterial por parte de estudiantes de 4to y 5to año de odontología de la UCSM 2022?

1.3.4. Taxonomía de la investigación

Abordaje	Tipo de estudio					Diseño	Nivel
	Por la técnica de recolección	Por el tipo de dato que se planifica recoger	Por el número de mediciones de la variable	Por el número de muestras	Por el ámbito de recolección		
Cuantitativo	Comunicacional	Prospectivo	Transversal	Comparativo	De campo	No experimental	Comparativo

1.4 Justificación del Problema

1.4.1. Originalidad

El estudio es original ya que no se ubican estudios que afronten descriptivamente esta variable en esta generación de estudiantes de UCSM, el último estudio realizado sobre esta variable se realizó en el año 2019, por ello los resultados constituirán una evidencia científica sobre el manejo odontológico del paciente diagnosticado con HTA, que servirán de fundamento para futuras investigaciones.

1.4.2. Relevancia

Tiene relevancia ya que las tasas de personas con HTA son considerables en nuestro país, situación que requiere atención sanitaria oportuna y expedita, a todo nivel y particularmente a nivel odontológico, ya que las patologías dentobucles se pueden asociar a complicaciones a nivel del sistema cardiovascular por lo cual el odontólogo debe estar en capacidad del manejo odontológico del paciente diagnosticado con HTA.

1.4.3. Utilidad

Presenta utilidad ya que la presente investigación determinará el conocimiento sobre el manejo odontológico de pacientes con HTA, que constituirán un basamento científico que servirá de diagnóstico para asumir a correcciones en el nivel de la formación académica de los futuros odontólogos.

1.4.4. Viabilidad

Es factible ya que esta investigación cuenta con unidades de estudio, tiempo y material los cuales serán financiados por la investigadora

1.4.5. Interés Personal

Para obtener el título profesional

2. OBJETIVOS

1. Determinar el nivel de conocimiento sobre el manejo odontológico del paciente con hipertensión arterial por parte de estudiantes de 4to año de odontología de la UCSM 2022
2. Determinar el nivel de conocimiento sobre el manejo odontológico del paciente con hipertensión arterial por parte de estudiantes de 5to año de odontología de la UCSM 2022
3. Comparar el nivel de conocimiento sobre el manejo odontológico del paciente con hipertensión arterial por parte de estudiantes de 4to y 5to año de odontología de la UCSM 2022.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Conceptos básicos

3.1.1. Hipertensión arterial

3.1.1.1. Concepto

La hipertensión arterial (HTA) o presión arterial alta, se define como es un trastorno que implica una presión alta y constante de los vasos sanguíneos (7). Por su parte, Frisancho (8) señala que la HTA hace referencia a la elevación de la presión arterial diastólica y/o sistólica, de forma permanente.

Actualmente, a nivel global, la hipertensión arterial representa un frecuente y reconocido problema de salud, debido a las fatales consecuencias que puede provocar en el sistema vascular, tales como discapacidad e, incluso, la muerte (9). Al respecto, Del Pozo et al. (10) destacan que, cuando la hipertensión arterial está elevadamente marcada, se reduce la expectativa de vida hasta en un 40%, por lo que debe tratarse adecuadamente y estabilizarse para evitar consecuencias letales.

Rondón et al. (4) agregan que la HTA es la condición más común en adultos a nivel global, representando un factor de riesgo para otras enfermedades, tales como insuficiente cardíaca, problemas cerebrovasculares, cardiopatía isquémica, insuficiencia renal, además de generar afecciones en la retina y vasculatura periférica.

3.1.1.2. Clasificación

Tagle (11) manifiesta que la hipertensión arterial se diagnostica a partir de la medición de la presión arterial, y se considera que un paciente es hipertenso cuando presenta, frecuentemente, cifras iguales o mayores a 140 mm Hg (presión sistólica) y 90 mm Hg (presión diastólica) de presión arterial, a partir de los 18 años de edad.

En este marco, de acuerdo con el Ministerio de Salud (7), se presenta la siguiente clasificación de la presión arterial:

La hipertensión arterial se puede clasificar en diferentes categorías según los valores de la presión arterial. La clasificación más común se basa en las pautas establecidas por la American Heart Association (AHA) (12) y la American College of Cardiology (ACC) en 2017 (13). Estas pautas dividen la hipertensión en varias categorías:

- Presión arterial normal: La presión arterial normal se define como una lectura de menos de 120 mm Hg para la presión arterial sistólica y menos de 80 mm Hg para la presión arterial diastólica. En esta categoría, el riesgo de enfermedad cardiovascular es bajo.
- Prehipertensión: Se considera prehipertensión cuando la presión arterial sistólica se encuentra entre 120 y 129 mm Hg, o la presión arterial diastólica se encuentra entre 80 y 89 mm Hg. Aunque no se clasifica como hipertensión, las personas con prehipertensión tienen un mayor riesgo de desarrollar hipertensión en el futuro y deben tomar medidas para prevenirla.
- Hipertensión etapa 1: La hipertensión etapa 1 se define como una presión arterial sistólica entre 130 y 139 mm Hg, o una presión arterial diastólica entre 80 y 89 mm Hg. En esta etapa, se considera que la presión arterial está elevada y se requieren medidas para controlarla, como cambios en el estilo de vida y, a veces, medicamentos.
- Hipertensión etapa 2: La hipertensión etapa 2 se caracteriza por una presión arterial sistólica de 140 mm Hg o más, o una presión arterial diastólica de 90 mm Hg o más. En esta etapa, el riesgo de enfermedad cardiovascular es significativamente mayor, y se recomienda un tratamiento más agresivo, que a menudo incluye medicamentos antihipertensivos.

3.1.1.3. Sintomatología

En esencia, la hipertensión arterial es asintomática, por lo que solo se identifica en el individuo cuando este presenta graves complicaciones,

tales como trastornos visuales por retinopatía, hipertrofia de ventrículo izquierdo, insuficiencia cardiaca congestiva, problemas neurológicos por enfermedad cardiovascular, disfunción eréctil. Asimismo, entre la sintomatología de HTA se encuentran los mareos, cefalea, náuseas y visión borrosa, así como trastornos agudos cognitivos relacionados con accidentes cerebro vasculares (7).

La hipertensión arterial a menudo se denomina "el asesino silencioso" porque, en muchas ocasiones, no presenta síntomas evidentes. La mayoría de las personas con hipertensión no experimentan malestares notorios, por lo que es posible que no se den cuenta de que tienen presión arterial alta. Sin embargo, en algunos casos, la hipertensión puede manifestarse con síntomas, especialmente si la presión arterial alcanza niveles extremadamente altos. Algunos de los síntomas que pueden estar asociados con la hipertensión incluyen (14):

- Dolor de cabeza: Los dolores de cabeza, en particular en la parte posterior de la cabeza, pueden ser un síntoma de hipertensión. Sin embargo, los dolores de cabeza pueden ser causados por muchas otras afecciones, por lo que no son específicos de la hipertensión.
- Mareos: Sentirse mareado o aturdido ocasionalmente puede ser un síntoma de hipertensión, pero nuevamente, existen muchas otras causas posibles de mareos.
- Zumbido en los oídos (tinnitus): Algunas personas con hipertensión pueden experimentar un zumbido en los oídos, que a menudo se asocia con niveles elevados de presión arterial.

- Problemas visuales: La hipertensión no controlada puede dañar los vasos sanguíneos de los ojos, lo que puede llevar a cambios en la visión. Estos cambios pueden incluir visión borrosa, hemorragias en los ojos o pérdida de visión.
- Sangrado nasal: La presión arterial alta extrema puede causar sangrado nasal en algunos casos, pero este síntoma es relativamente poco común.

Es importante destacar que estos síntomas son inespecíficos y pueden ser causados por muchas otras afecciones. Por lo tanto, la hipertensión generalmente se diagnostica mediante la medición regular de la presión arterial. Debido a la falta de síntomas obvios en la mayoría de los casos, es esencial realizar chequeos médicos regulares para controlar la presión arterial y detectar la hipertensión en etapas tempranas antes de que cause complicaciones graves.

3.1.1.4. Epidemiología

Según Frisancho (8), son diversos los factores que inciden en la presión arterial, y su análisis puede brindar información respecto a la patogenia, además de facilitar el establecimiento de medidas de prevención de la HTA. Al respecto, Bellido et al. (14) manifiestan que la hipertensión se genera a consecuencia de la interacción de factores ambientales y genéticos, siendo los primeros los que modulan la predisposición subyacente a la herencia genética, además de implicar diversos factores que surgen durante la maduración fetal.

En este sentido, los estudios epidemiológicos se enfocan en los siguientes factores:

a) Prevalencia

Se estima que, el 20 % de los adultos mayores a 18 años presentan presión arterial alta; asimismo, alrededor del 50% de adultos mayores a 65 años presentan esta enfermedad. La hipertensión arterial es una de las enfermedades crónicas más comunes en todo el mundo. Su prevalencia varía según la región y el grupo de edad, pero afecta a personas de todas las edades. En muchas poblaciones, la prevalencia aumenta con la edad (8).

b) Herencia

Los antecedentes familiares representan un factor de riesgo para desarrollar hipertensión arterial. Por lo tanto, la historia familiar permite vaticinar, representativamente, la afectación a futuro de padecer HTA en los miembros de una familia; por lo que puede destacarse la alta prevalencia de que padres con hipertensión arterial hereden esta enfermedad a sus hijos. (14)

Rondón et al. (4) añaden que la hipertensión arterial primaria se relaciona, directamente, con factores genéticos o hereditarios; no obstante, aún resultan desconocidos los trastornos genéticos que conllevan a la alteración que conduce a la presencia de HTA.

La herencia genética juega un papel importante en la predisposición a la hipertensión arterial. La hipertensión primaria, también conocida como hipertensión esencial, es aquella en la que no se puede identificar

una causa subyacente específica, y es más común en personas con antecedentes familiares de la enfermedad (15).

c) Edad y sexo

Tanto en el sexo femenino como masculino, el riesgo de padecer HTA se incrementa conforme avanza la edad. En este sentido, durante la pubertad y adultez, son los hombres quienes tienden a tener valores superiores de presión arterial; sin embargo, a partir de los 50 años, las mujeres tienen a incrementar sus niveles de presión arterial (16).

A nivel nacional, según el Ministerio de Salud (7), existe una prevalencia de HTA del 16,6% en personas de 15 años a más; siendo el 21,5% hombres y el 12,3% mujeres. Mientras que, en el caso de adultos mayores a 60 años, se encontró una prevalencia de 34,4% de la enfermedad.

La hipertensión arterial tiende a aumentar con la edad. A medida que las personas envejecen, es más probable que desarrollen hipertensión debido a una mayor rigidez de las arterias y otros cambios en el sistema cardiovascular. La prevalencia de la hipertensión es relativamente baja en personas jóvenes y aumenta de manera significativa en personas de mediana edad y mayores (17).

La hipertensión arterial puede afectar a hombres y mujeres por igual.

Sin embargo, hay algunas diferencias notables (14):

- En general, los hombres tienden a tener una mayor prevalencia de hipertensión en edades más tempranas (antes de los 45 años) en comparación con las mujeres de la misma edad.

- Después de la menopausia, las mujeres tienden a experimentar un aumento en la prevalencia de hipertensión. Esto sugiere que las hormonas sexuales, como los estrógenos, pueden tener un efecto protector en la presión arterial en las mujeres antes de la menopausia.
- Las complicaciones de la hipertensión, como enfermedades cardiovasculares y accidentes cerebrovasculares, pueden manifestarse de manera diferente en hombres y mujeres. Por ejemplo, las enfermedades cardiovasculares tienden a presentarse en las mujeres a una edad más avanzada en comparación con los hombres.

d) Factores diabéticos

La sal es un elemento que induce al incremento de presión arterial, por lo que, quienes consumen, diariamente, cantidades mayores a 2.3 g de sal, tienden a incrementar su presión sistólica en 7.8 mmHg, mientras que su presión diastólica aumenta en 3.2 mmHg (18).

Asimismo, el consumo de alcohol también se vincula a la hipertensión, por lo que si se sobrepasa el umbral de 60g diarios de alcohol (equivalente a tres vasos diarios), se es propenso a sufrir HTA. La relación entre la diabetes y la hipertensión arterial es importante porque ambas condiciones médicas están relacionadas y comparten factores de riesgo. La coexistencia de diabetes e hipertensión, a menudo denominada "diabetes hipertensiva", puede aumentar significativamente el riesgo de complicaciones graves para la salud. (18).

e) Estrés

Debido al estrés, las hormonas incrementan la presión arterial de forma temporal. Cabe destacar que la incidencia de este factor en el HTA se debe a que implica mayor riesgo de sufrir accidentes cardiovasculares o ataques cardíacos (18).

El estrés es un factor que puede tener un impacto significativo en la presión arterial y, por lo tanto, está relacionado con la hipertensión arterial. Aquí están algunas formas en las que el estrés puede influir en la hipertensión (5):

- Respuesta al estrés: Cuando una persona experimenta estrés, el cuerpo libera hormonas como el cortisol y la adrenalina como parte de la respuesta de "lucha o huida". Estas hormonas pueden hacer que el corazón lata más rápido y que los vasos sanguíneos se contraigan, lo que provoca un aumento temporal de la presión arterial. Si bien esto es una respuesta normal y útil en situaciones de peligro, cuando el estrés es crónico, puede tener efectos negativos en la presión arterial.
- Estrés crónico: El estrés prolongado y crónico puede llevar a la liberación continua de hormonas del estrés, lo que puede resultar en un aumento sostenido de la presión arterial con el tiempo. El estrés crónico también puede contribuir a comportamientos poco saludables, como el aumento en el consumo de alimentos ricos en grasas y azúcares, la falta de ejercicio y el tabaquismo, lo que puede aumentar aún más el riesgo de hipertensión.

- Automedicación: Algunas personas recurren a comportamientos poco saludables como el consumo excesivo de alcohol o el tabaquismo para hacer frente al estrés, lo que puede aumentar el riesgo de hipertensión.
- Alteración de la función de los vasos sanguíneos: El estrés crónico puede afectar negativamente la función de los vasos sanguíneos y aumentar la rigidez arterial, lo que puede contribuir al desarrollo de la hipertensión.
- Influencia en el cumplimiento del tratamiento: El estrés también puede influir en la adherencia a los tratamientos médicos, lo que puede ser problemático para las personas con hipertensión que requieren medicamentos y cambios en el estilo de vida para controlar su presión arterial.

Es importante señalar que la relación entre el estrés y la hipertensión puede ser bidireccional, lo que significa que el estrés puede ser tanto una causa como una consecuencia de la hipertensión. Además, no todas las personas responden de la misma manera al estrés, y algunos pueden ser más propensos a desarrollar hipertensión en respuesta a situaciones estresantes (19).

El manejo del estrés, a través de técnicas como la meditación, la relajación, el ejercicio y la terapia, puede ser beneficioso tanto para la prevención como para el control de la hipertensión. Reducir el estrés y desarrollar estrategias efectivas para afrontarlo es importante para mantener una presión arterial saludable y prevenir complicaciones relacionadas con la hipertensión. Si tienes preocupaciones sobre el

estrés y su impacto en tu salud, es recomendable buscar orientación y apoyo médico y psicológico (20).

3.1.1.5. Tipología y etiología

De acuerdo con el Ministerio de Salud (7), la hipertensión arterial presenta la siguiente tipología:

a) Hipertensión primaria

También denominada idiopática o esencial, este tipo de hipertensión no presenta causas identificables, ya que existen diversos factores que se asocian para su presencia, pero no con categoría de causa-efecto. En esencia, se puede definir la herencia genética como principal responsable de la enfermedad, pero no es el único factor de influencia. Cabe resaltar que el 95% de pacientes con hipertensión pertenecen a esta tipología. Esta es la forma más común de hipertensión y representa la mayoría de los casos. En general, no se puede identificar una causa específica, y se asocia con factores de riesgo como la genética, la obesidad, la dieta alta en sal, la falta de actividad física y otros factores de estilo de vida.

b) Hipertensión secundaria

A diferencia de la hipertensión primaria, la de tipo secundaria presenta una causa identificable, por lo que su corrección conlleva a un control óptimo de presión arterial y, generalmente, permite curar la enfermedad. Es preciso señalar que, alrededor del 5% de la población con HTA presenta este tipo de hipertensión. En este tipo de

hipertensión, se puede identificar una causa subyacente específica. Las condiciones médicas que pueden contribuir a la hipertensión secundaria incluyen enfermedades renales, trastornos hormonales, trastornos del sistema nervioso y el uso de ciertos medicamentos, entre otros.

c) Hipertensión arterial resistente:

Se refiere a la hipertensión que no se controla adecuadamente con tres o más clases de medicamentos antihipertensivos. Esto puede ser un desafío clínico y generalmente requiere una evaluación exhaustiva para identificar y abordar posibles causas subyacentes.

d) Hipertensión arterial aislada de la sistólica:

En este tipo, la presión arterial sistólica es alta (por encima de 140 mm Hg), mientras que la presión arterial diastólica es normal (por debajo de 90 mm Hg). Este tipo es más común en personas de edad avanzada y puede estar relacionado con el envejecimiento de las arterias.

e) Hipertensión gestacional:

Se refiere a la hipertensión que se desarrolla durante el embarazo. Puede incluir la preeclampsia, una afección grave que afecta a la placenta y puede poner en riesgo tanto a la madre como al feto. La hipertensión gestacional generalmente se resuelve después del parto, pero aumenta el riesgo de hipertensión a largo plazo.

f) Hipertensión maligna:

Es una forma grave y potencialmente mortal de hipertensión que se caracteriza por una rápida elevación de la presión arterial y daño a los órganos. Requiere tratamiento médico urgente.

g) Hipertensión asociada a enfermedades específicas:

Algunas condiciones médicas, como la enfermedad renal crónica, la diabetes y las enfermedades endocrinas, pueden llevar a la hipertensión como una manifestación de la enfermedad subyacente.

Entre los factores de prevalencia para el desarrollo de HTA se encuentran los siguientes:

- Enfermedad endocrina, tales como hiper o hipotiroidismo, síndrome de Cushing, hiperaldosteronismo, entre otros.
- Enfermedad renal, parenquimal o renovascular (hidronefosis, glomerulonefritis, displasias de arterias renales, tumores renales, entre otros). En este marco, Rodríguez (21) señala que la inflamación renal conduce a la hipertensión, debido a la reducción de nutrientes por presión, siendo esta una respuesta renal de adaptación ante el balance positivo de sodio.
- Medicamentos, la ingesta de medicamento hormonales, simpaticomiméticos, inhibidores de monoaminooxidasas, ciclosporina, entre otros, pueden provocar HTA.
- Miscelánea, como tumores, enfermedad de Paget, coartación de aorta, entre otros.
- Factores genéticos: La predisposición genética juega un papel importante en la hipertensión, especialmente en la hipertensión esencial. Si tienes antecedentes familiares de hipertensión, es posible que tengas un mayor riesgo.
- Factores de estilo de vida: Una dieta alta en sodio, la obesidad, la falta de actividad física, el consumo excesivo de alcohol y el tabaquismo son factores de riesgo que pueden contribuir a la hipertensión.

- Estrés crónico: El estrés prolongado puede aumentar la presión arterial.
- Enfermedades subyacentes: Como se mencionó anteriormente, ciertas afecciones médicas, como enfermedades renales, trastornos hormonales o problemas del sistema nervioso, pueden dar lugar a hipertensión secundaria.

3.1.1.6. Manejo de pacientes hipertensos

Básicamente, Frisancho (8) destaca la medición de presión arterial y la aplicación de tratamientos (farmacológicos o no farmacológicos), como técnicas de manejo de pacientes con hipertensión.

El manejo de pacientes hipertensos es fundamental para controlar la presión arterial y reducir el riesgo de complicaciones cardiovasculares y otras afecciones relacionadas con la hipertensión. A continuación, se presentan algunas pautas generales para el manejo de pacientes con hipertensión arterial (22):

- Diagnóstico: El primer paso es un diagnóstico preciso de la hipertensión. Esto se logra mediante la medición regular de la presión arterial en un entorno clínico y, en algunos casos, con el uso de monitores de presión arterial en el hogar. La presión arterial se mide en milímetros de mercurio (mm Hg) y se registra como dos números: la presión arterial sistólica (el número superior) y la presión arterial diastólica (el número inferior). Un diagnóstico de hipertensión se basa en la repetición de lecturas elevadas.
- Cambios en el estilo de vida: Los cambios en el estilo de vida son una parte fundamental del manejo de la hipertensión. Estos pueden incluir:

- Dieta saludable: Reducción del consumo de sal y aumento de alimentos ricos en potasio, fibra y grasas saludables.
- Ejercicio regular: La actividad física regular, como caminar, nadar o andar en bicicleta, puede ayudar a reducir la presión arterial.
- Pérdida de peso: Si es necesario, la pérdida de peso puede reducir la presión arterial en personas con sobrepeso u obesidad.
- Limitación del alcohol: El consumo excesivo de alcohol puede aumentar la presión arterial. Se recomienda una ingesta moderada o baja de alcohol.
- Dejar de fumar: El tabaco tiene un impacto negativo en la presión arterial y aumenta el riesgo de enfermedades cardiovasculares.
- Medicamentos: En algunos casos, los cambios en el estilo de vida pueden no ser suficientes para controlar la hipertensión, y se pueden recetar medicamentos antihipertensivos. Existen varias clases de medicamentos, y la elección depende de la situación individual del paciente. Es importante tomar los medicamentos según las indicaciones de su profesional de la salud.
- Monitorización regular: Las personas con hipertensión deben someterse a una monitorización regular de la presión arterial para asegurarse de que los niveles estén bajo control. Esto puede requerir visitas periódicas al médico o la medición en el hogar con un monitor de presión arterial.
- Control de factores de riesgo: Además de la presión arterial, es importante controlar y tratar otros factores de riesgo, como el colesterol alto, la diabetes y la obesidad.

- Educación del paciente: Los pacientes deben estar bien informados sobre su condición y su tratamiento. Esto incluye comprender los efectos secundarios de los medicamentos, seguir las recomendaciones de estilo de vida y conocer los signos de complicaciones.
- Atención médica coordinada: El manejo de la hipertensión a menudo implica un equipo de atención médica que puede incluir médicos de atención primaria, cardiólogos, nutricionistas, educadores de diabetes y otros profesionales de la salud.

Prevención de complicaciones: El control de la hipertensión es fundamental para prevenir complicaciones graves, como enfermedades cardiovasculares, accidentes cerebrovasculares, enfermedad renal crónica y problemas en los ojos. El tratamiento oportuno y el seguimiento son esenciales.

El manejo de pacientes hipertensos es un enfoque integral que requiere la colaboración del paciente y su equipo de atención médica. Cada caso es único, por lo que es importante que los pacientes trabajen en estrecha colaboración con sus profesionales de la salud para desarrollar un plan de tratamiento personalizado y efectivo.

3.1.1.7. Medición de presión arterial

Según Frisancho (8), la medición de presión arterial (Figura 1) es un conocimiento fundamental para controlar la presión arterial. Para ello, se utilizan diversos dispositivos, siendo más utilizado el tensiómetro, que representa un método de medición auscultatorio.

Según Lloyd (23), al medirse la presión arterial, el paciente debe estar sentado, con el brazo apoyado sobre una superficie plana, a altura del

corazón, y los pies en el suelo. Seguidamente, se coloca el brazal considerando tres dedos del codo, para luego, con ayuda del estetoscopio, colocarlo a nivel de la arterial braquial (debajo del brazal). Luego, se infla la bombilla hasta alcanzar valores de 30 mmHg, por encima de la presión normal, y se afloja la boquilla lentamente. En este punto, se deben distinguir dos sonidos: el primero corresponde a la presión sistólica y, el segundo, a la diastólica.

Cabe destacar que, de acuerdo con González (17), la medición de la presión arterial debe ser precisa, ya que esto permite clasificar, adecuadamente, al paciente en función del riesgo arterial; no obstante, pueden surgir equivocaciones que se deben evitar durante la aplicación de la técnica de medición, tales como las siguientes:

- Desinflado rápido, lo que evitará que se escuchen los sonidos de presión.
- Medir la presión cuando el paciente se encuentra acostado o sentado en la camilla, ya que la falta de apoyo de los pies y la espalda puede provocar un incremento de la presión arterial de hasta seis puntos.
- Tamaño inadecuado de brazal, aspecto que conlleva a obtener valores alterado.
- Redondear las cifras de medición en valores culminados en 5.
- Permitir que el paciente hable durante el proceso, ya que esta acción puede conllevar a que la presión se incremente hasta en 10 puntos.

3.1.1.8. Manejo médico

Frisancho (8) señala que los pacientes con HTA tienen un riesgo mayor de presentar enfermedades renales, cardiovasculares y

cerebrovasculares, lo que hace necesario la aplicación de tratamientos médicos que permitan controlar los altos niveles de presión arterial. Es preciso subrayar que el manejo médico no tiene como finalidad reducir la presión, sino que se orienta a eliminar las causas de morbilidad y mortalidad.

En base a lo indicado, es fundamental que se establezcan metas, brinden tratamientos farmacológicos o no farmacológicos, se instruya al paciente y se observe la presencia de complicaciones.

a) Tratamiento no farmacológico

Este tipo de tratamiento consiste en la realización de actividad física diaria, control de peso corporal, erradicación del estrés, así como la reducción del consumo de alcohol y sodio.

b) Tratamiento farmacológico

Dentro de este tipo de tratamiento se encuentran los siguientes fármacos:

- Agentes simpaticopléjicos, también denominados betabloqueadores, estos se enfocan en la reducción de la presión arterial.
- Diuréticos: se encargan de eliminar el sodio, lo que conduce a la eliminación de líquidos.
- Vasodilatadores, conducen a la relajación del músculo liso, lo que provoca la reducción de la presión arterial, ya que se dilatan los vasos de resistencia.
- Agentes que bloquean la acción o producción de angiotensina.

3.1.2. Conocimiento

3.1.2.1. Concepto

Bunge, citado por Hessen (24), define el conocimiento como la información que posee un individuo, a partir de la experiencia; es decir, aquello que ha inferido mediante las experiencias que ocurren en su vida cotidiana. Al respecto, se debe entender el conocimiento como un proceso, relativamente organizado, que permite concebir el mundo y dotarlo de características que, en primera instancia, resultan de la experiencia del sujeto. Por esta razón, el conocimiento de un individuo difiere del de otros, ya que cada quien entiende, de forma diferenciada, una misma realidad.

Para la Carnero (25), el conocimiento hace referencia al acumulo de hechos o verdades propias, obtenidas a través del tiempo. Esta información varía en función de su naturaleza y volumen, así como el periodo histórico en el que se captan las ideas. Cabe resaltar que el conocimiento puede ser relativo o absoluto, falso o verdadero, lo cual depende, fundamentalmente, de la fuente de la que se obtuvo la información. La OMS (22) agrega que el conocimiento considera diversos aspectos, y representa un fenómeno que implica factores sociológicos, psicológicos e, incluso, biológicos, lo que demanda un estudio amplio.

3.1.2.2. Tipos de conocimiento

Ojeda (19) destaca los siguientes tipos de conocimiento:

a) Conocimiento empírico

Este tipo de conocimiento sienta sus bases en la percepción y experiencia individual, y se adquiere a consecuencia de las necesidades que se presentan en la vida cotidiana. Entonces, el conocimiento empírico se obtiene por instinto, lo que implica que la generación del conocimiento no sea por leyes o métodos científicos. Este es el conocimiento que se obtiene a través de la experiencia y la observación directa. Las personas adquieren conocimiento empírico a lo largo de sus vidas al interactuar con el mundo que les rodea.

b) Conocimiento tácito

Tipo de conocimiento que se caracteriza por ser inconsciente, pero que puede ser utilizado, implementado y ejecutado mecánicamente, sin que el sujeto se de cuenta del contenido de la información. El conocimiento tácito, también conocido como conocimiento implícito o conocimiento no articulado, se refiere al conocimiento que una persona posee pero que es difícil de expresar, codificar o transmitir de manera formal. Este tipo de conocimiento se basa en la experiencia, la intuición y la habilidad adquirida a lo largo del tiempo, y suele estar arraigado en las acciones y la práctica cotidiana. A menudo, las personas no son conscientes de su conocimiento tácito, ya que es parte integral de su forma de hacer las cosas.

c) Conocimiento explícito

Contrario al conocimiento tácito, el conocimiento explícito hace referencia a aquella información que se sabe y que se ejecuta de forma consciente. Por esta razón, el conocimiento explícito es más fácil de

transmitir haciendo uso del lenguaje, ya que se caracteriza por ser esquematizado y estructurado.

El conocimiento explícito, también conocido como conocimiento formal o codificado, se refiere al conocimiento que se puede expresar de manera formal y se encuentra documentado en palabras, números, fórmulas, manuales, bases de datos, libros, documentos y otros medios tangibles. Este tipo de conocimiento es fácil de comunicar, compartir y transmitir a otras personas porque está claramente definido y se encuentra en un formato que puede ser entendido y utilizado por otras personas.

d) Conocimiento científico

Este tipo de conocimiento es contrario al empírico, ya que representa un saber crítico método, fundamentado, sistemático, verificable, universal, ordenado, racional, objetivo, provisorio, y que emplea leyes para explicar los eventos. El conocimiento científico se utiliza en el método científico para probar el conocimiento empírico.

El conocimiento científico es un tipo de conocimiento que se obtiene a través del método científico y se basa en la observación, la investigación, la experimentación y la aplicación de principios lógicos y racionales. Este tipo de conocimiento se caracteriza por su rigor, objetividad y búsqueda de la comprensión sistemática de los fenómenos naturales y sociales. El conocimiento científico es una parte fundamental de la ciencia y se utiliza para explicar, predecir y controlar los procesos y fenómenos en el mundo.

3.2. Antecedentes Investigativos

3.2.1. Local

Título: “Nivel de conocimiento sobre manejo odontológico del paciente con hipertensión arterial, por parte de los estudiantes de 4to y 5to de la facultad de odontología de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa-2019”.

Autor: Ramos Zegarra, María Fernanda

Año: 2019

Resumen:

El estudio fue de tipo comparativo, enfoque cuantitativo, y la muestra se conformó por 145 estudiantes de 4° y 5° año de odontología. El instrumento de acopio de información fue del cuestionario. El 80% de los estudiantes demostró tener un nivel bajo de conocimiento del manejo odontológico de pacientes con hipertensión arterial. Además, el 74,4% de estudiantes de quinto año presentó un nivel de conocimiento bajo respecto al diagnóstico del paciente; mientras que, el 80% de estudiantes de cuarto año mostró la misma problemática. No obstante, el 60% de los estudiantes de quinto años mostraron un nivel de conocimiento regular respecto a crisis hipertensivas, y un 53,3% de estudiantes de cuarto año mostró el mismo nivel de conocimiento. Se concluyó que existe un bajo nivel de conocimiento del manejo odontológico de pacientes con hipertensión arterial, pero no se encontraron diferencias significativas en cuanto al grado de instrucción para el manejo de esta enfermedad (26).

3.2.2. Nacional

Título: Nivel de conocimiento sobre hipertensión arterial en pacientes hipertensivos

Autores: Alejos García, Mireylle Lisbette; Maco Pinto, Jessica Mae.

Año: 2017

Resumen:

Tuvo como objetivo “determinar el nivel de conocimiento sobre hipertensión arterial y su relación con características demográficas en pacientes de consultoría ambulatoria”. El estudio fue de tipo descriptivo, corte transversal, y la muestra se conformó por pacientes con hipertensión, de entre 20 a 65 años de edad, a quienes se les aplicó un cuestionario. Como resultados, el 26% definió correctamente la hipertensión arterial. En cuanto al factor “género”, el 64,5% de diagnóstico de hipertensión fue del género femenino, y el 73,5% de la muestra destacó desconocer sobre los factores de riesgo no modificables. Se concluyó que el nivel de conocimiento respecto a hipertensión arterial, es bajo; asimismo, no se identifican como factores de riesgo lo hereditario, diabetes, sedentarismo, obesidad, entre otros. Cabe resaltar que, aunque, en promedio, los pacientes tienen más de 11 años con la enfermedad, la mayoría mostró un nivel medio de conocimiento sobre hipertensión arterial (1).

Título: “Nivel de conocimiento sobre la atención odontológica en pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en alumnos de 4° y 5° año de odontología de la UNHEVAL, Huánuco-2016”.

Autor: Aguirre Fabián, Carlos Alberto.

Año: 2016

Resumen:

El estudio fue de enfoque cuantitativo y tipo descriptivo. La muestra se conformó por 49 alumnos de cuarto y quinto año de odontología, y se empleó el cuestionario como instrumento de recolección de datos. El 61,2% de los estudiantes demostró un nivel bajo de conocimientos respecto al manejo de

pacientes con hipertensión arterial y diabetes mellitus; mientras que, el 34,7% presentó un conocimiento regular, y solo el 4,1%, un conocimiento alto. Cabe destacar que no se observaron diferencias significativas entre ambos grupos de estudio, por lo que este factor no incide en el nivel de conocimiento. Se concluyó que existen deficiencias respecto al nivel de conocimiento de los estudiantes sobre atención odontológica de pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial (5).

Título: “Nivel de conocimientos sobre hipertensión arterial en usuarios de 20-39 años que acuden a consulta externa del Hospital apoyo II Santa Rosa, septiembre-diciembre 2018”

Autor: Chumo Yanayaco, Gina Tatiana

Año: 2018

Resumen:

La tesis fue de tipo descriptivo, enfoque cuantitativo y corte trasversal. La muestra de estudio se conformó por 130 pacientes, y se empleó el cuestionario como instrumento de recolección de datos. Un 97,7% de la muestra demostró un bajo nivel de conocimiento sobre hipertensión arterial; mientras que, el 2,3% restante demostró un nivel de conocimiento medio. En conclusión, el nivel de conocimiento de los pacientes entre 20 a 39 años del Hospital Apoyo II Santa Rosa fue bajo (27).

Título: “Nivel de conocimiento sobre el manejo odontológico de la hipertensión arterial por los estudiantes de VII y IX ciclo de odontología en la clínica docente de la Universidad Privada de Tacna en el año 2019”

Autor: Frisancho Terceros, Cynthia Libertad

Año: 2019

Resumen:

Sustentó la tesis enfocada en “determinar el nivel de conocimiento sobre el manejo de la hipertensión por estudiantes” (p. 12). La investigación fue de tipo retrospectivo, diseño trasversal. La muestra se conformó por 59 estudiantes de odontología de la clínica de la UPT, a los que se clasificó según su edad, ciclo de estudio y sexo. El 81,36% de la muestra presentó conocimiento regular del manejo de pacientes con hipertensión, mientras que, el 87,5% mostró conocimientos de diagnóstico de la enfermedad. Se evidenció que el 61,9% de estudiantes del IX ciclo presentan un alto conocimiento de hipertensión, y solo el 36,84% de estudiantes del VII demostraron este nivel de conocimientos. Se concluyó que el ciclo de estudios de los estudiantes es un criterio que incide en el nivel de conocimiento de hipertensión arterial (8).

3.2.3. Internacional

Título: “Nivel de conocimientos, sobre hipertensión arterial, de pacientes atendidos en un Centro de Diagnóstico Integral de Venezuela”

Autores: Pérez Pupo, Randy David y Rodríguez Lazo, Marisol.

Año: 2015

Resumen: Realizaron un artículo científico titulado, orientado a “identificar los conocimientos sobre hipertensión y caracterizar la población según edad, sexo, nivel de conocimiento sobre HTA, sus factores de riesgo y las medidas de control de esta enfermedad”. La investigación fue de tipo descriptivo y diseño trasversal. La muestra de estudio se constituyó por 146 pacientes, y se aplicó el cuestionario como instrumentos de recolección de datos. el 55,47% de la muestra de análisis demostró tener conocimiento regular respecto a la

evolución crónica de la hipertensión; además, el 67,8%, 71,91%, 76,71% y 60,27% reconocieron como factores de riesgo los antecedentes familiares, sedentarismo, obesidad y tabaquismo, respectivamente. Aunado a ello, el 76,71% destacó como medida de control de la enfermedad el control de peso, el 71,91% manifestó los ejercicios físicos y el 51,37% resaltó la eliminación de situaciones estresantes. Como conclusión, se evidenció un alto nivel de conocimiento en los pacientes del centro de diagnóstico, respecto a la hipertensión arterial (20).

Título: “Conocimientos sobre el manejo odontológico del paciente hipertenso en estudiantes de las Clínicas Odontológicas de la Universidad Santo Tomás”.

Autores: Lizeth Dayana Cárdenas, Daniela Alexandra Vásquez, Andrea Johanna Almario y Gloria Cristina Aranzazu Moya.

Año: 2018

Resumen:

Sustentaron la tesis donde plantearon como objetivo “evaluar el nivel de conocimiento de los estudiantes de odontología de sexto a décimo semestre de la Universidad Santo Tomás Bucaramanga sobre el manejo odontológico del paciente con hipertensión arterial en el año 2018”. El estudio fue de tipo descriptivo-observacional, y la muestra se conformó por 156 estudiantes de odontología, entre el sexto y décimo semestre de estudios, a quienes se les aplicó un cuestionario a fin de relacionar variables sociodemográficas con el nivel de conocimiento. El 77,1% de las mujeres obtuvieron un nivel de conocimiento regular; además, el 67,3% de estudiantes de séptimo ciclo presenta un nivel de conocimiento regular y alto. En conclusión, se evidenciaron diferencias significativas del nivel de conocimiento entre el

género femenino y masculino, siendo las mujeres quienes presentaron conocimiento regular y alto de esta enfermedad; mientras que, el grado de estudios no fue un criterio diferencial (28).

Título: “Conocimiento, actitudes y prácticas de Médicos Generales y Médicos Internos sobre el manejo de la Hipertensión Arterial en el Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe en Mayo-Junio 2020”

Autor: Peña Sandino, Valeria Georgina y Ruiz Peña, María Celeste

Año: 2020

Resumen:

Desarrollaron la investigación, que se orientó a “analizar el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas de médicos generales e internos en el manejo de hipertensión arterial en el hospital”. El estudio fue de tipo descriptivo, retrospectivo y de corte transversal; la muestra estuvo conformada por 53 médicos, a quienes se les aplicó una encuesta como técnica de recolección de datos. El 58% del género femenino mostró predominio de conocimientos respecto a la hipertensión; además, se observó que los practicantes abordan favorablemente los cuadros de hipertensión arterial. Se concluyó que existe un nivel alto de conocimiento respecto al manejo de pacientes con hipertensión en los médicos e internos del HERSJ (29).



**CAPÍTULO II:
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL**

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN.

1.1. Técnicas

1.1.1. Especificación:

Se utilizará como técnica la encuesta que se aplicará por medio de un cuestionario el cual es un instrumento basado en preguntas y respuestas, las cuales deben estar de acuerdo a la variable e indicadores (30).

1.1.2. Esquematización

Variables	Técnica	Instrumento
Nivel de conocimiento sobre el manejo odontológico de pacientes con hipertensión arterial	Encuesta	Cuestionario

1.1.3. Descripción de la técnica

Previo autorización del señor decano y coordinación con los profesores, se aplicará la encuesta a los estudiantes, se les describirá el procedimiento de la investigación, y a los estudiantes que decidan participar del estudio se les facilitará el consentimiento informado para que lo lean y firmen en señal de aceptarlo. Posteriormente se les ofrecerá el cuestionario para que lo llenen en 15 minutos aproximadamente. Una vez culminado los datos se compilarán para su análisis.

1.2. Instrumento.

1.2.1. Instrumento documental

A. Especificación

Se utilizará el cuestionario de Frisancho (8), que consta de 27 preguntas respecto al conocimiento. Para la valoración cada pregunta correcta tiene un valor de 1 punto, y así se obtiene el baremo.

B. Estructura

Variable	Indicadores	Sub indicadores	Niveles
Nivel de conocimiento sobre el manejo odontológico del paciente con Hipertensión arterial	Historia Clínica	4. Antecedentes familiares 5. Consumo de medicamentos 6. Índices de riesgo	Alto Medio Bajo
	Toma de presión arterial	4. Sospecha de riesgo 5. Consideraciones previas 6. Identificación de riesgo	Alto Medio Bajo
	Diagnostico	3. Etiología 4. Categoría o etapas	Alto Medio Bajo
	Tratamiento odontológico	4. Tratamiento 5. Tratamiento según etapas 6. Control adecuado	Alto Medio Bajo
	Crisis hipertensiva durante la consulta odontológica	4. Consideraciones 5. Contraindicaciones 6. Interacción medicamentosa	Alto Medio Bajo
	Interconsulta	4. Derivación interconsulta 5. Motivos 6. Traslado de pacientes	Alto Medio Bajo

C. Modelo del instrumento

Ver anexo 2.

D. Validación

El instrumento será validado por juicio de expertos en el área, los cuales revisaron criterios como efectividad, claridad, y otros aspectos importantes, donde se realizará una prueba piloto a un grupo de estudiantes de 4to y 5to año de la carrera. En caso de ser necesario será aplicadas las correcciones que estos indiquen.

1.2.2. Instrumentos mecánicos

Documento con codificación numérica para la recolección de datos como:
Laptop y PC.

1.3. Materiales

Materiales de escritorio.

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ubicación espacial

2.1.1. Ámbito general

Universidad Católica de Santa María.

2.1.2. Ámbito específico

Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María.

2.2. Ubicación temporal

La investigación se realizó en el semestre par 2022.

2.3. Unidades de Estudio

2.3.1. Población

La unidad de estudio estará constituida por los alumnos de 4to y 5to año de odontología de la Facultad de Odontología de UCSM, siendo un total de 149 estudiantes de 4to año y 101 estudiantes del quinto año.

Para un total de 250 estudiantes

2.3.2. Tamaño de los grupos

La muestra fue calculada, mediante la siguiente formula.

$$n = \frac{NZ^2 * p * q}{(N - 1)e^2 + Z^2 * p * q}$$

Se trabajó con un nivel de confianza del 95% y un error del 0.05, donde:

$$Z (0.95) = 1.96$$

$$p = 0.5$$

$$q = 0.5$$

$$e = 0.05$$

$$N = 250$$

$$n = \frac{250 * 1.96^2 * 0.50 * 0.50}{(250 - 1)0.05^2 + 1.96^2 * 0.50 * 0.50} \approx 153$$

La muestra estuvo distribuida de la siguiente forma: .

Año	N	n
4to	149	91
5to	101	62
Total	250	153

La muestra será tipo probabilístico, es decir todos los estudiantes tienen la misma probabilidad de ser seleccionados.

2.3.3. Criterios de inclusión

- Estudiantes inscritos regularmente en el 4to año y en el 5to año de la carrera.

- Estudiantes con un estado de conciencia claro y orientados en lugar y tiempo.

2.3.4. Criterios de exclusión

- Estudiantes no matriculados regularmente en el 4to año y en el 5to año de la carrera
- Estudiantes que estén ausentes el día de aplicación del instrumento.

2.3.5. Criterios de eliminación

- Estudiantes que opten por no involucrarse en la investigación a realizarse.

3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. Organización

- Permiso otorgado por el decano de la Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María.
- Aprobación mediante el consentimiento informado de los estudiantes.
- Colaboración y coordinación con los profesores responsables de las asignaturas pertinentes.
- Verificación y validación del instrumento de investigación.

3.2. Recursos

3.2.1. Recursos Humanos

Investigador: Kevin Frank Challa Mamani

Asesor: Mg. Wilmer José Baldárrago Salas

3.2.2. Recursos Físicos.

Computadora de escritorio

Fichas de registro

Útiles de escritorio

3.2.3. Recursos Económicos

Autofinanciado

3.2.4. Recursos institucionales

Universidad Católica de Santa María.

3.3. Validación de los datos a observar

El instrumento de recolección fue validado mediante el criterio de expertos. Para ello, se incluirá la matriz de validación correspondiente en los anexos del proyecto.

4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS

4.1. Plan de procesamiento de los datos

4.1.1. Tipo de Procesamiento

Se utilizó la versión 26 del software estadístico SPSS.

4.2. Plan de operaciones

4.2.1. Clasificación

La información recolectada mediante el instrumento fue organizada en una Matriz de Sistematización, la cual se encuentra en los anexos de la tesis.

4.2.2. Codificación

Digital

- Bajo
- Regular
- Alto

4.2.3. Tabulación

Se presentaron tablas simples y de doble entrada.

4.2.4. Graficación

Se diseñaron gráficos, según la información contenida en las tablas.

4.3. Plan de análisis de datos.

4.3.1. Tipo de análisis

Cuantitativo: comparativo, categórico, univariado

4.3.2. Tratamiento estadístico

Variable investigativa	Carácter estadístico	Escala de medición	Estadística descriptiva	Prueba estadística
Nivel de conocimiento sobre el manejo odontológico de pacientes con hipertensión arterial por parte de estudiantes de 4to y 5to año de odontología de la UCSM, 2022	Ordinal	Escala Ordinal	Frecuencias Absolutas Frecuencias porcentuales	T - Student



CAPÍTULO III: RESULTADOS

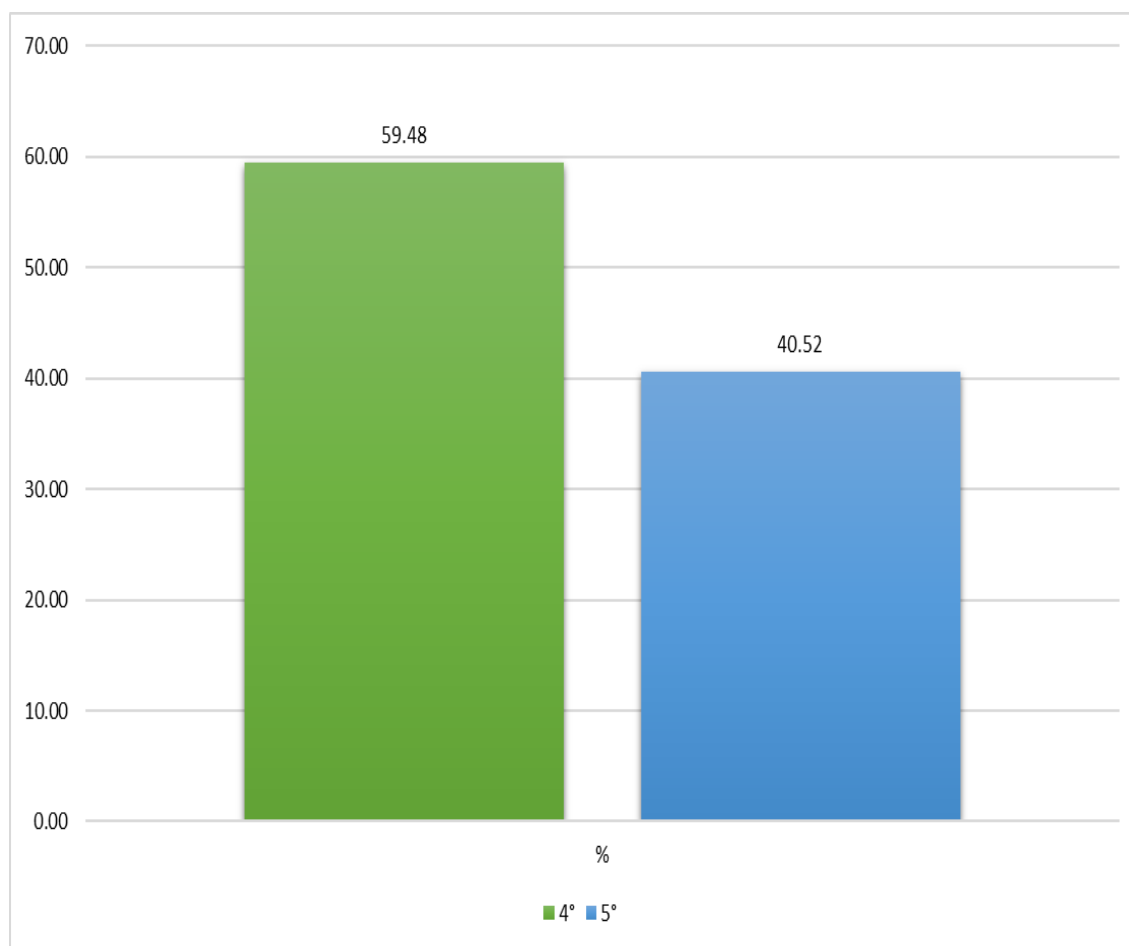
TABLA 1.
AÑO DE ESTUDIO DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE
ODONTOLOGÍA DE LA UCSM.

Año	f	%
4°	91	59.48
5°	62	40.52
Total	90	100.00

Fuente: Matriz de información

Se observa que el 59.48% de los estudiantes son de estudiantes pertenecen a 4° año de la carrera y el otro 40.52% a 5° año de la carrera.

GRÁFICO 1
AÑO DE ESTUDIO DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE
ODONTOLOGÍA DE LA UCSM.



Fuente: Matriz de información

TABLA 2.
CONOCIMIENTO SOBRE HISTORIAS CLÍNICAS DE LOS
ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM.

Año	Conocimiento						Total	
	Bajo		Regular		Alto		f	%
	f	%	f	%	f	%		
4°	25	16.34	48	31.37	18	11.76	91	59.48
5°	17	11.11	35	22.88	10	6.54	62	40.52
Total	42	27.45	83	54.25	28	18.30	153	100.00

Fuente: Matriz de información

Los datos proporcionados revelan el nivel de conocimiento sobre historias clínicas, en el curso "4°", el 16.34% muestra un conocimiento bajo, mientras que alrededor del 31.37% tiene un nivel de conocimiento regular, además, un 11.76% de los estudiantes tienen un conocimiento alto. Por otro lado, en el curso 5°, aproximadamente el 11.11% de los estudiantes tiene un conocimiento bajo, un 22.88% muestra un conocimiento regular y un 6.54% evidencia un conocimiento alto.

Es importante destacar que más de la mitad de los estudiantes 54.25% presentan un nivel de conocimiento regular en relación con las historias clínicas en ambos cursos. Sin embargo, alrededor del 27.45% de los estudiantes tiene un conocimiento bajo y un 18.30% demuestra un conocimiento alto. Esto significa que casi la mitad de los

estudiantes 72.55% en el conjunto de los cursos estudiados posee un conocimiento alto o regular sobre historias clínicas.

Los datos sugieren que, mientras que algunos estudiantes progresan de un conocimiento bajo a regular entre 4° y 5° año, la transición hacia un conocimiento alto es menos frecuente. Estos hallazgos podrían ser utilizados por la facultad para evaluar y posiblemente mejorar las estrategias pedagógicas, asegurando que los estudiantes no solo alcanzan niveles aceptables de conocimiento, sino que también aspiran a niveles superiores de comprensión en su formación profesional.

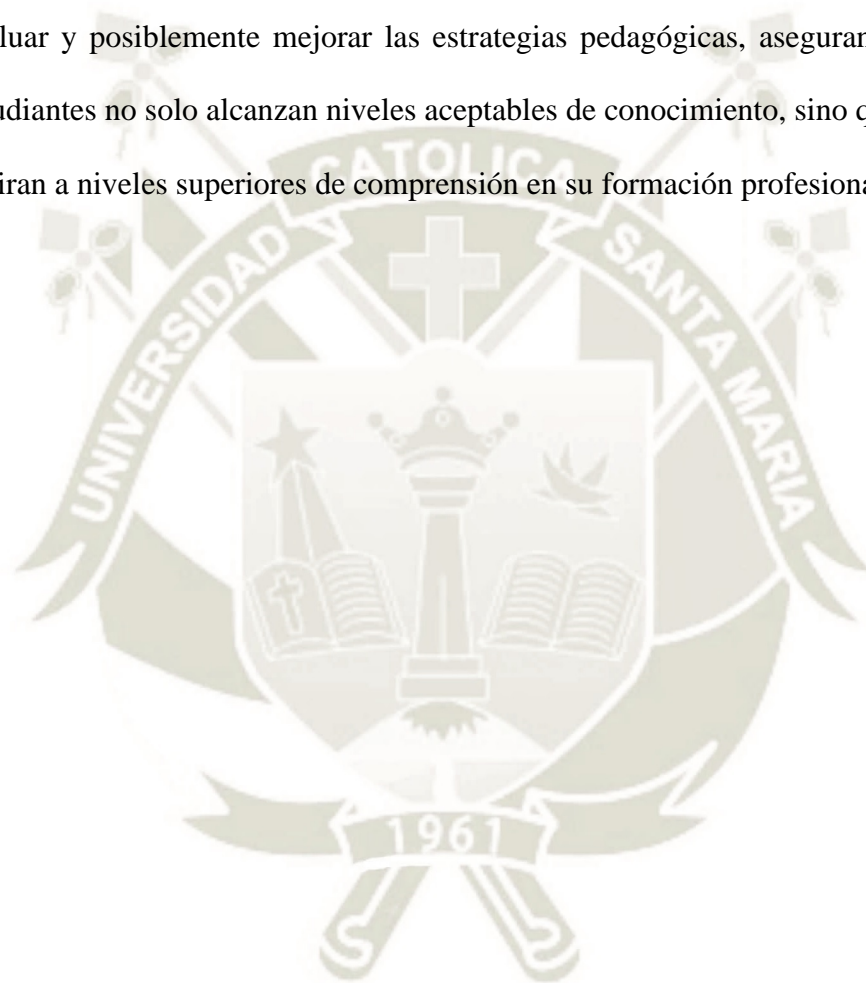
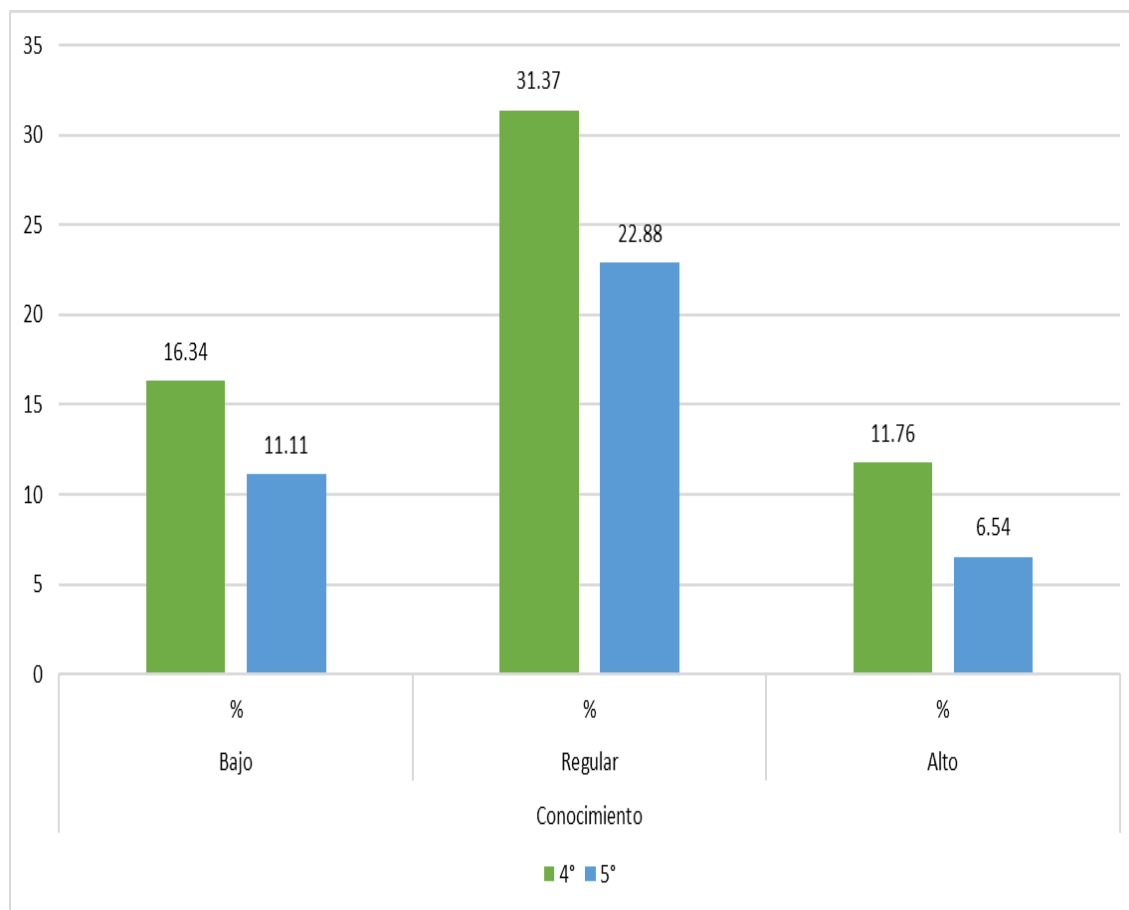


GRÁFICO 2

CONOCIMIENTO SOBRE HISTORIAS CLÍNICAS DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM.



Fuente: Matriz de información

TABLA 3.

CONOCIMIENTO SOBRE TOMA DE PRESIÓN ARTERIAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM.

Año	Conocimiento						Total	
	Bajo		Regular		Alto		f	%
	f	%	F	%	f	%		
4°	12	7.84	23	15.03	56	36.60	91	59.48
5°	9	5.88	12	7.84	41	26.80	62	40.52
Total	21	13.73	35	22.88	97	63.40	153	100.00

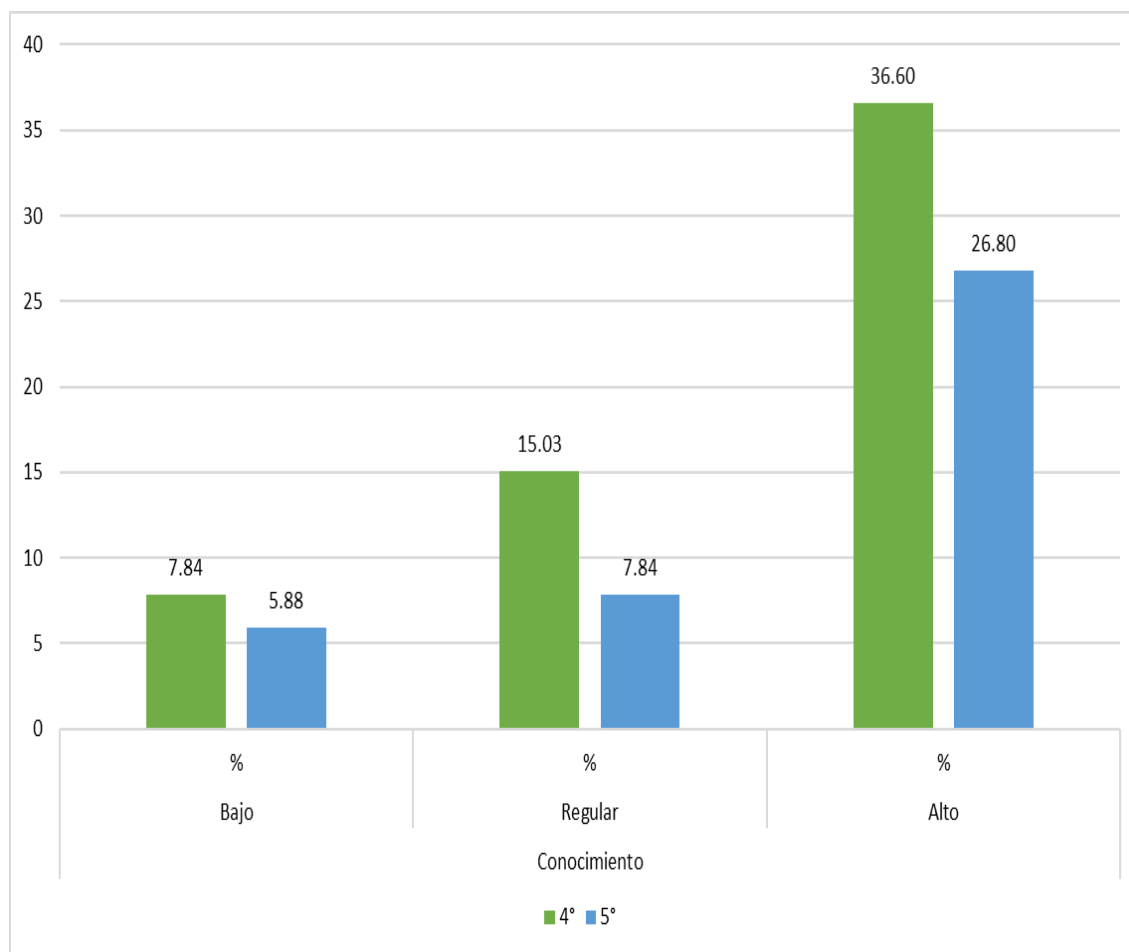
Fuente: Matriz de información

En el caso del curso 4°, se observa que alrededor del 7.84% de los estudiantes posee un conocimiento bajo sobre la toma de presión arterial, mientras que el 15.03% tiene un conocimiento regular, por otro lado, un 36.60% de los estudiantes demuestra un conocimiento alto. En contraste, para el curso 5°, el 5.88% de los estudiantes tiene un conocimiento bajo, mientras que el 7.84% muestra un conocimiento regular, el 26.80% de los estudiantes tiene un conocimiento alto.

Se observa que el 13.73% de los estudiantes tiene un conocimiento bajo, el 22.88% tiene un conocimiento regular y un 63.40% demuestra un conocimiento alto sobre la toma de presión arterial. Estos datos indican que, la mitad de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la UCSM posee un nivel de conocimiento alto sobre la toma de presión arterial, lo que sugiere una comprensión adecuada en este campo.

GRÁFICO 3

CONOCIMIENTO SOBRE TOMA DE PRESIÓN ARTERIAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM.



Fuente: Matriz de información

TABLA 4.

**CONOCIMIENTO SOBRE EL DIAGNOSTICO DE PRESIÓN ARTERIAL
DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA
UCSM.**

Año	Conocimiento						Total	
	Bajo		Regular		Alto		f	%
	f	%	F	%	f	%		
4°	15	9.80	36	23.53	40	26.14	91	59.48
5°	8	5.23	18	11.76	36	23.53	62	40.52
Total	23	15.03	54	35.29	76	49.67	153	100.00

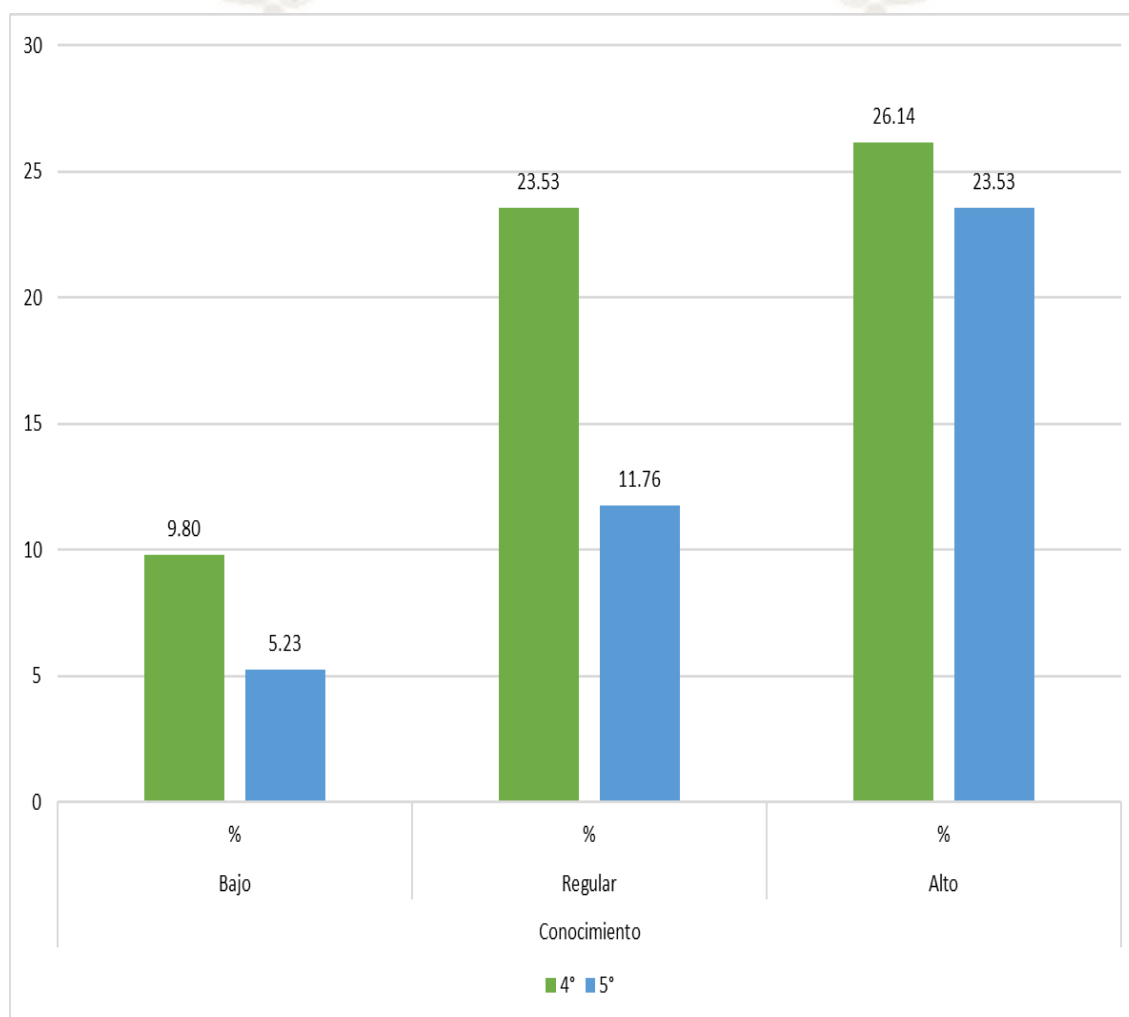
Fuente: Matriz de información

Para el curso 4°, el 9.80% de los estudiantes muestra un conocimiento bajo en el diagnóstico de presión arterial, mientras que el 23.53% tiene un conocimiento regular, por otro lado, el 26.14% de los estudiantes demuestra un conocimiento alto. En cuanto al curso 5°, el 5.23% de los estudiantes tiene un conocimiento bajo, el 11.76% muestra un conocimiento regular y el 23.53% demuestra un conocimiento alto en el diagnóstico de presión arterial.

Se observa que el 15.03% de los estudiantes tiene un conocimiento bajo, el 35.29% tiene un conocimiento regular y el 49.67% demuestra un conocimiento alto en el diagnóstico de presión arterial. Los datos sugieren que, existe un equilibrio entre el conocimiento regular y alto sobre el diagnóstico de presión arterial entre los estudiantes de la Facultad de Odontología de la UCSM.

GRÁFICO 4

CONOCIMIENTO SOBRE EL DIAGNOSTICO DE PRESIÓN ARTERIAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM.



Fuente: Matriz de información

TABLA 5.

**CONOCIMIENTO SOBRE EL TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO A
PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON PRESIÓN ARTERIAL DE LOS
ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM.**

Año	Conocimiento						Total	
	Bajo		Regular		Alto		f	%
	f	%	F	%	f	%		
4°	25	16.34	44	28.76	22	14.38	91	59.48
5°	7	4.58	32	20.92	23	15.03	62	40.52
Total	32	20.92	76	49.67	45	29.41	153	100.00

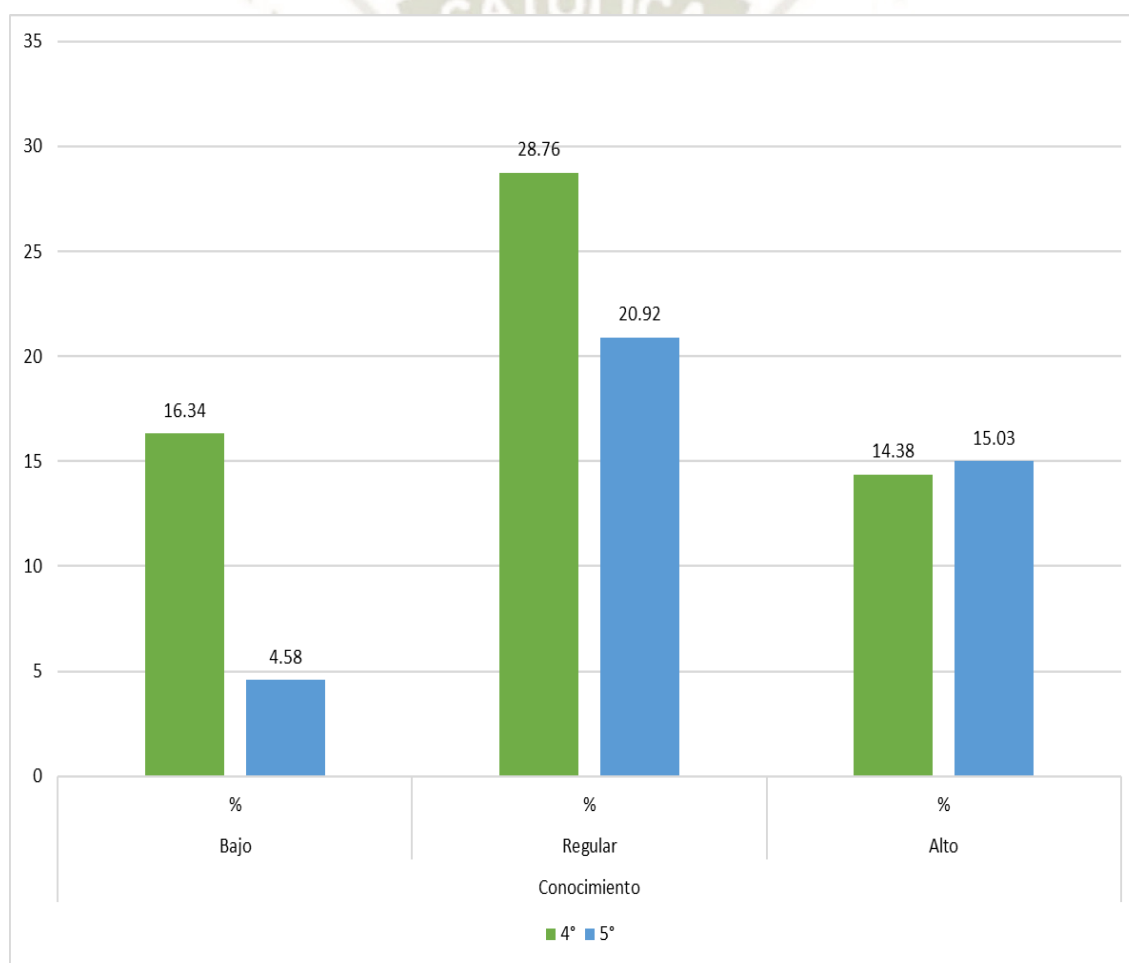
Fuente: Matriz de información

En el curso 4°, se observa que el 16.34% de los estudiantes tiene un conocimiento bajo en el tratamiento odontológico para pacientes con presión arterial, mientras que el 28.76% tiene un conocimiento regular, el 14.38% de los estudiantes tiene un conocimiento alto. En cuanto al curso 5°, el 4.58% de los estudiantes tiene un conocimiento bajo, el 20.92% muestra un conocimiento regular y el 15.03% demuestra un conocimiento alto en el tratamiento odontológico para pacientes diagnosticados con presión arterial.

Se observa que el 20.92% de los estudiantes tiene un conocimiento bajo, el 49.67% tiene un conocimiento regular y el 29.41% demuestra un conocimiento alto en el tratamiento odontológico para pacientes diagnosticados con presión arterial. Estos datos sugieren que, la mayoría de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la UCSM tiene un conocimiento alto o regular en lo que respecta al tratamiento odontológico para pacientes diagnosticados con presión arterial.

GRÁFICO 5

**CONOCIMIENTO SOBRE EL TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO A
PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON PRESIÓN ARTERIAL DE LOS
ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM.**



Fuente: Matriz de información

TABLA 6.
CONOCIMIENTO SOBRE MANEJO DE CRISIS HIPERTENSIVA
DURANTE LA CONSULTA ODONTOLÓGICA EN PACIENTES
DIAGNOSTICADOS CON PRESIÓN ARTERIAL DE LOS ESTUDIANTES
DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM.

Año	Conocimiento						Total	
	Bajo		Regular		Alto		f	%
	f	%	F	%	f	%		
4°	11	7.19	54	35.29	26	16.99	91	59.48
5°	9	5.88	30	19.61	23	15.03	62	40.52
Total	20	13.07	84	54.90	49	32.03	153	100.00

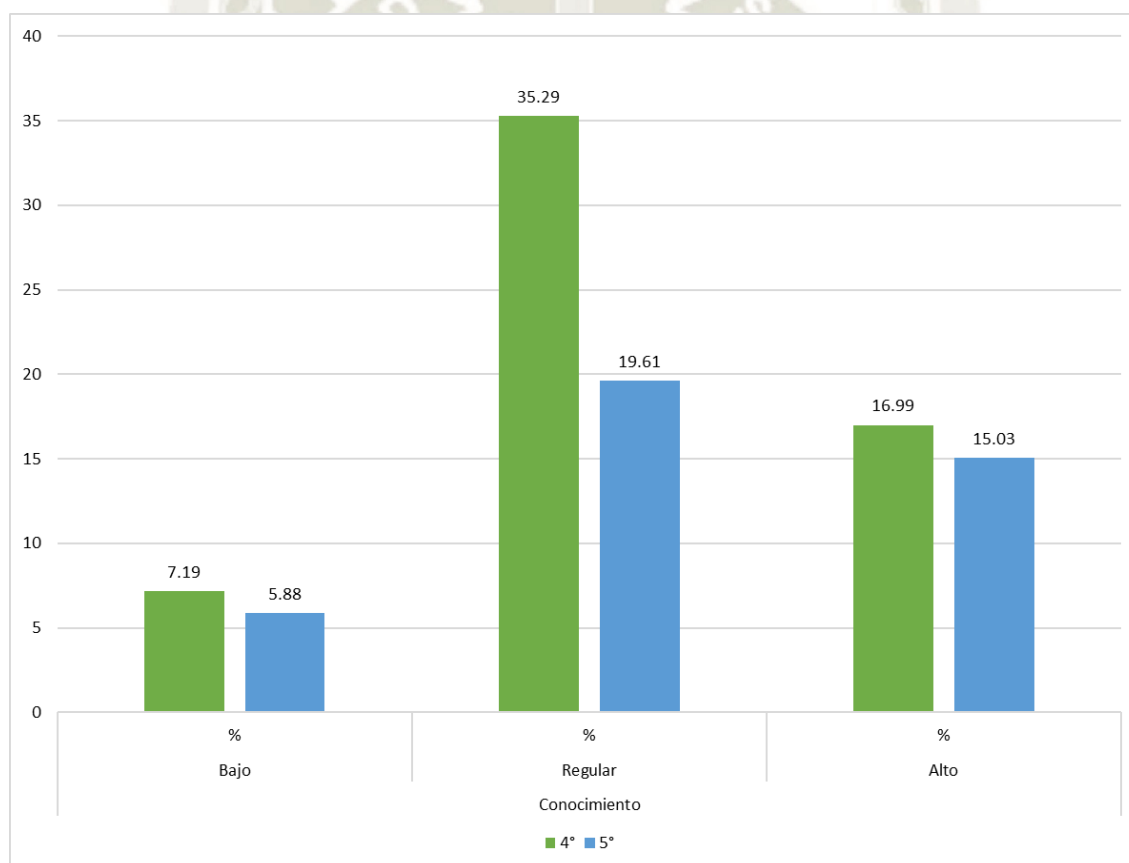
Fuente: Matriz de información

En el curso 4°, se observa que el 7.19% de los estudiantes tiene un conocimiento Bajo en el manejo de crisis hipertensiva durante la consulta odontológica, mientras que el 35.29% tiene un conocimiento regular, por otro lado, el 16.99% de los estudiantes tienen un conocimiento alto. Por otro lado, en el curso 5°, no se observa el 5.88% de los estudiante tienen un conocimiento bajo, el 19.61% muestra un conocimiento regular y un 15.03% de los estudiantes tiene un conocimiento alto en el manejo de crisis hipertensiva durante la consulta odontológica.

Se observa que el 13.07% de los estudiantes tiene un conocimiento bajo, el 54.90% tiene un conocimiento regular y el 15.03% tienen un conocimiento alto en el manejo de crisis hipertensiva durante la consulta odontológica. Estos datos sugieren que, en general, la mayoría de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la UCSM tiene un conocimiento alto o regular en lo que respecta al manejo de crisis hipertensiva durante la consulta odontológica en pacientes diagnosticados con presión arterial.

GRÁFICO 6

**CONOCIMIENTO SOBRE MANEJO DE CRISIS HIPERTENSIVA
DURANTE LA CONSULTA ODONTOLÓGICA EN PACIENTES
DIAGNOSTICADOS CON PRESIÓN ARTERIAL DE LOS ESTUDIANTES
DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM.**



Fuente: Matriz de información

TABLA 7.

**CONOCIMIENTO SOBRE EL MANEJO DE LAS INTERCONSULTAS EN
PACIENTE CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL DE LOS ESTUDIANTES
DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM.**

Año	Conocimiento						Total	
	Bajo		Regular		Alto		f	%
	f	%	F	%	f	%		
4°	25	16.34	44	28.76	22	14.38	91	59.48
5°	7	4.58	32	20.92	23	15.03	62	40.52
Total	32	20.92	76	49.67	45	29.41	153	100.00

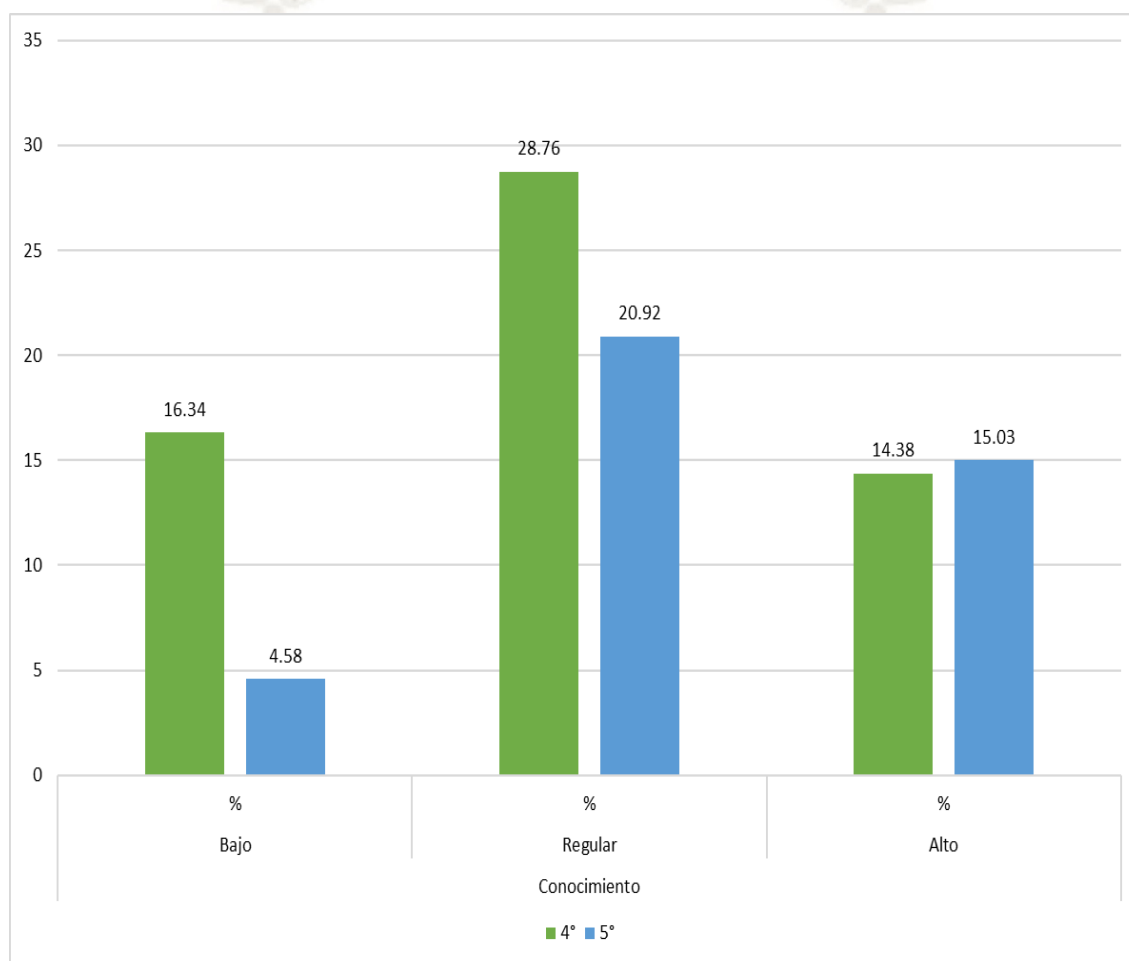
Fuente: Matriz de información

En el curso 4°, se observa que el 16.34% de los estudiantes tiene un conocimiento del manejo de las interconsultas para pacientes con presión arterial, mientras que el 28.76% tiene un conocimiento regular, el 14.38% de los estudiantes tiene un conocimiento alto. En cuanto al curso 5°, el 4.58% de los estudiantes tiene un conocimiento bajo, el 20.92% muestra un conocimiento regular y el 15.03% demuestra un conocimiento alto del manejo de las interconsultas para pacientes diagnosticados con presión arterial.

Se observa que el 20.92% de los estudiantes tiene un conocimiento bajo, el 49.67% tiene un conocimiento regular y el 29.41% demuestra un conocimiento alto del manejo de las interconsultas para pacientes diagnosticados con presión arterial. Estos datos sugieren que, la mayoría de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la UCSM tiene un conocimiento alto o regular en lo que respecta al manejo de las interconsultas para pacientes diagnosticados con presión arterial.

GRÁFICO 7

CONOCIMIENTO SOBRE EL MANEJO DE LAS INTERCONSULTAS EN PACIENTE CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM.



Fuente: Matriz de información

TABLA 8.
CONOCIMIENTO SOBRE EL MANEJO ODONTOLÓGICO DEL
PACIENTE CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL DE LOS ESTUDIANTES
DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM.

Año	Conocimiento						Total	
	Bajo		Regular		Alto		f	%
	f	%	F	%	f	%		
4°	18	11.50	41	26.80	32	21.18	91	59.48
5°	10	6.54	25	16.60	27	17.39	62	40.52
Total	28	18.04	66	43.40	59	38.56	153	100.00

Fuente: Matriz de información

T= 42.542 p<0.05 p=0.000:

En los estudiantes de 4°, se observa que el 11.50% de los estudiantes muestra un conocimiento bajo en el manejo odontológico de pacientes con hipertensión arterial, mientras que el 26.80% tiene un conocimiento regular y el 21.18% de los estudiantes tienen un conocimiento alto. Para el curso 5°, el 6.54% muestra un conocimiento bajo, el 16.60% de los estudiantes tiene un conocimiento regular y el 17.39% tiene un nivel alto en el manejo odontológico de pacientes con hipertensión arterial.

Se observa que el 18.04% de los estudiantes tiene un conocimiento bajo, el 43.40% tiene un conocimiento regular y el 28.50% tiene un conocimiento alto en el manejo odontológico de pacientes con hipertensión arterial. Estos datos sugieren que, en general, la mayoría de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la UCSM

tiene un conocimiento alto o regular en lo que respecta al manejo odontológico de pacientes con hipertensión arterial.

Al comparar el nivel de conocimiento sobre el manejo odontológico del paciente con hipertensión arterial por parte de los estudiantes de 4to y 5to año de odontología de la UCSM 2022, se determinó que hay una diferencia estadísticamente significativa en el nivel de conocimiento entre los dos grupos o años estudiados, evidenciándose que el 5° tiene un nivel superior en conocimiento.

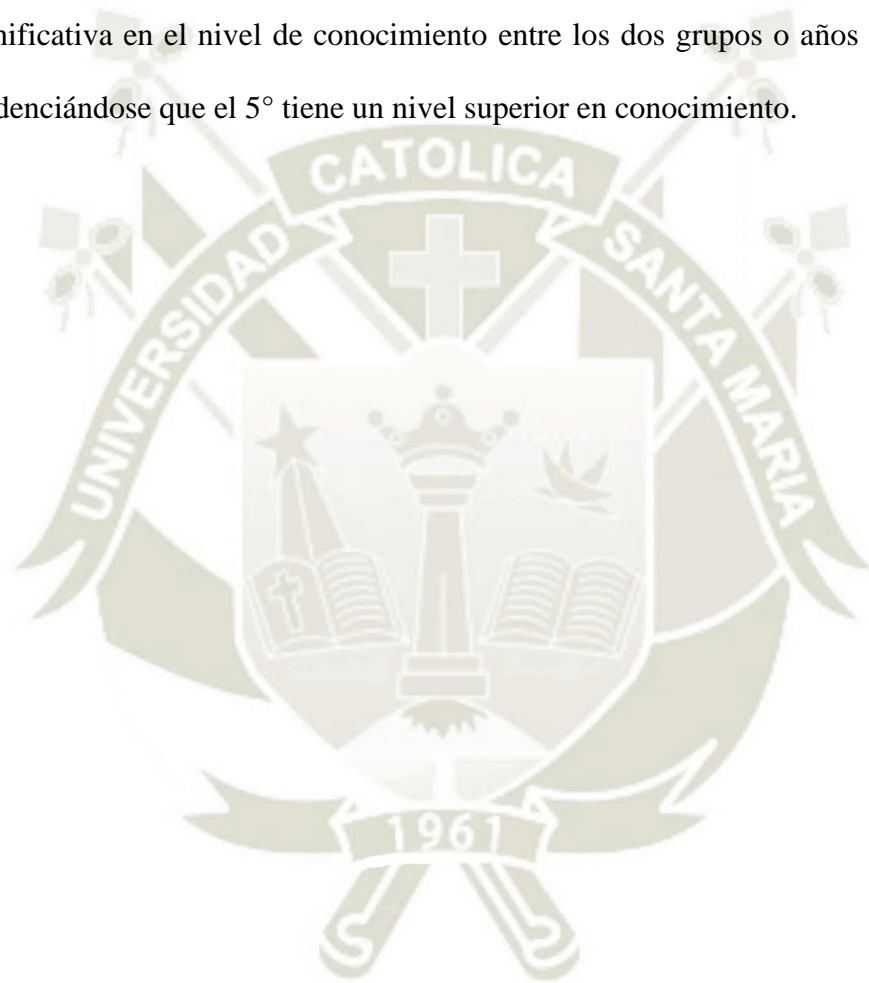
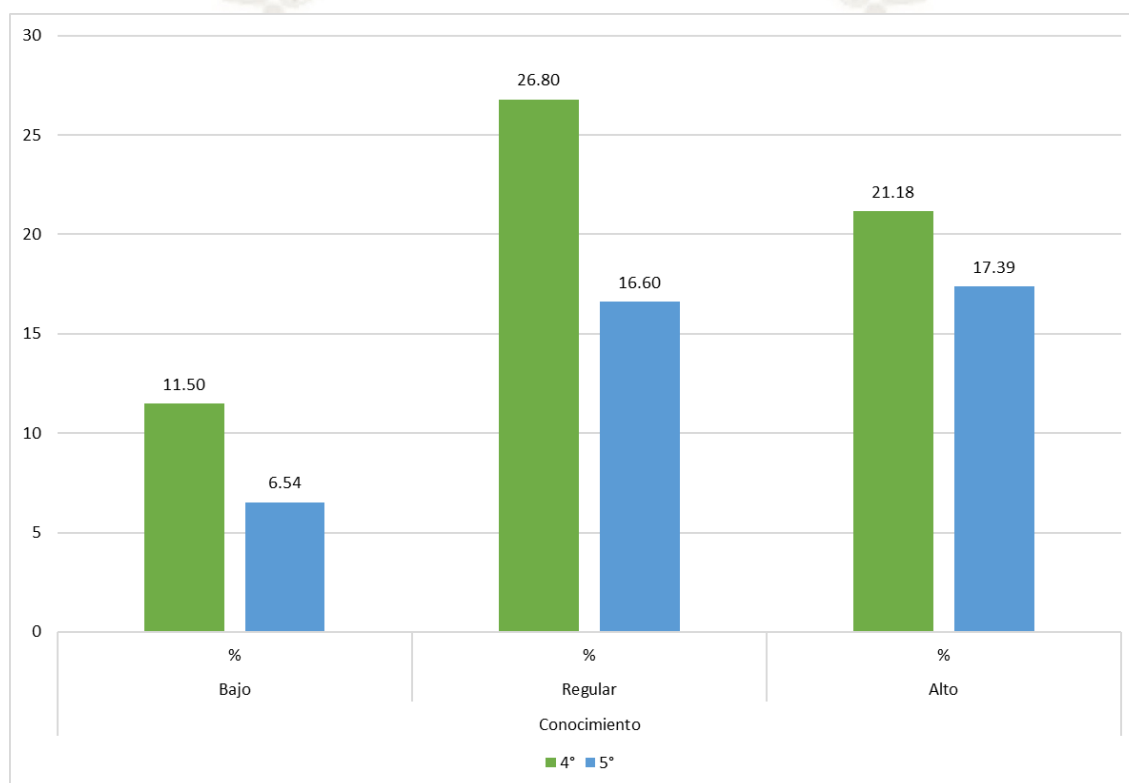


GRÁFICO 8

CONOCIMIENTO SOBRE EL MANEJO ODONTOLÓGICO DEL PACIENTE CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM.



Fuente: Matriz de información

DISCUSIÓN

Según los resultados obtenidos, se puede según los objetivos planteados, son respecto al objetivo: determinar el nivel de conocimiento sobre el manejo odontológico del paciente con hipertensión arterial por parte de estudiantes de 4to año de odontología de la UCSM 2022, se obtuvo que el 11.50% de los estudiantes muestra un conocimiento bajo en el manejo odontológico de pacientes con hipertensión arterial, mientras que el 26.80% tiene un conocimiento regular y el 21.18% de los estudiantes tienen un conocimiento alto.

En relación con el objetivo: determinar el nivel de conocimiento sobre el manejo odontológico del paciente con hipertensión arterial por parte de estudiantes de 5to año de odontología de la UCSM 2022, se identificó que el 16.60% muestra un conocimiento regular, el 17.39% de los estudiantes tiene un conocimiento alto en el manejo odontológico de pacientes con hipertensión arterial y el 6.54% un conocimiento bajo.

Al comparar el nivel de conocimiento sobre el manejo odontológico del paciente con hipertensión arterial por parte de estudiantes de 4to y 5to año de odontología de la UCSM 2022, se determinó que hay una diferencia estadísticamente significativa en el nivel de conocimiento entre los dos grupos o años estudiados, evidenciándose que el 5° tiene un nivel superior en conocimiento.

En relación con los antecedentes se obtuvo que Ramos (26), determinó que existe un bajo nivel de conocimiento del manejo odontológico de pacientes con hipertensión arterial, pero no se encontraron diferencias significativas en cuanto al grado de instrucción para el manejo de esta enfermedad. Mientras que Alejos et al. (1), encontró que existe un nivel de conocimiento bajo, respecto a hipertensión arterial, asimismo, no se identifican como factores de riesgo lo hereditario, diabetes,

sedentarismo, obesidad, entre otros. Por otro lado, Aguirre (5), concluyó que existen deficiencias respecto al nivel de conocimiento de los estudiantes sobre atención odontológica de pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial. Frisancho (8), en su investigación evidenció que el 61,9% de estudiantes del IX ciclo presentan un alto conocimiento de hipertensión, y solo el 36,84% de estudiantes del VII demostraron este nivel de conocimientos. Concluyendo que el ciclo de estudios de los estudiantes es un criterio que incide en el nivel de conocimiento de hipertensión arterial. Pérez et al. (20) por su parte, demostraron que un alto nivel de conocimiento en los pacientes del centro de diagnóstico, respecto a la hipertensión arterial. Mientras que Cárdenas et al. (28) evidenciaron diferencias significativas del nivel de conocimiento entre el género femenino y masculino, siendo las mujeres quienes presentaron conocimiento regular y alto de esta enfermedad; mientras que, el grado de estudios no fue un criterio diferencial. Peña et al. (29) demostró que el 58% del género femenino mostró predominio de conocimientos respecto a la hipertensión; además, se observó que los practicantes abordan favorablemente los cuadros de hipertensión arterial. Concluyendo que existe un nivel alto de conocimiento respecto al manejo de pacientes con hipertensión en los médicos e internos del HERSJ.

CONCLUSIONES

PRIMERA: Se obtuvo que el nivel de conocimiento sobre el manejo odontológico del paciente con hipertensión arterial por parte de estudiantes de 4to año de odontología de la UCSM 2022, el 11.50% de los estudiantes muestra un conocimiento bajo en el manejo odontológico de pacientes con hipertensión arterial, mientras que el 26.80% tiene un conocimiento regular y el 21.18% de los estudiantes tienen un conocimiento alto.

SEGUNDA: El nivel de conocimiento sobre el manejo odontológico del paciente con hipertensión arterial por parte de estudiantes de 5to año de odontología de la UCSM 2022, se identificó que el 16.60% muestra un conocimiento regular, el 17.39% de los estudiantes tiene un conocimiento alto y el 6.54% un conocimiento bajo, en el manejo odontológico de pacientes con hipertensión arterial.

TERCERA: Al comparar el nivel de conocimiento sobre el manejo odontológico del paciente con hipertensión arterial por parte de estudiantes de 4to y 5to año de odontología de la UCSM 2022, se determinó que hay una diferencia estadísticamente significativa en el nivel de conocimiento entre los dos grupos o años estudiados, evidenciándose que el 5° tiene un nivel superior en conocimiento.

RECOMENDACIONES

PRIMERA: Implementar programas de formación continua para estudiantes de odontología que se centren en el manejo de pacientes con condiciones médicas crónicas, como la hipertensión arterial. Estos programas pueden incluir talleres, seminarios o cursos especializados que proporcionen a los estudiantes información actualizada y habilidades prácticas en esta área. Esta iniciativa no solo mejorará el nivel de conocimiento de los estudiantes, sino que también aumentará la calidad de la atención que brindan en su práctica clínica futura.

SEGUNDA: Fomentar la colaboración interdisciplinaria entre las facultades de odontología y medicina puede ser una medida valiosa. La universidad puede promover la formación de equipos de trabajo que incluyan profesores y estudiantes de ambas disciplinas para abordar conjuntamente casos clínicos y desarrollar protocolos de atención integral para pacientes con condiciones médicas como la hipertensión arterial. Esta sinergia entre las facultades garantizará una atención más completa y segura para los pacientes.

TERCERA: La universidad debe comprometerse a realizar evaluaciones regulares del plan de estudios de odontología para asegurarse de que refleje los últimos avances y recomendaciones en el manejo de pacientes con condiciones médicas. Esto podría incluir la inclusión de módulos específicos relacionados con la atención de pacientes con hipertensión arterial y otras condiciones médicas comunes. La actualización constante del plan de estudios garantizará que los graduados estén bien preparados para abordar los desafíos clínicos actuales.

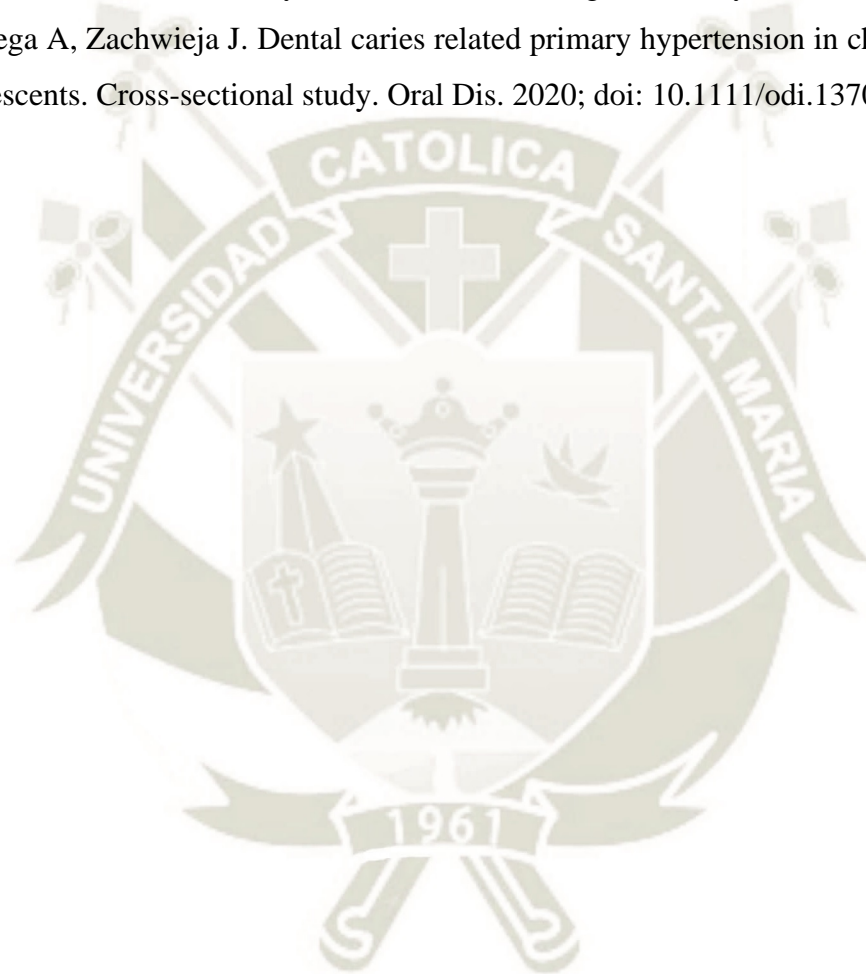
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alejos García ML, Maco Pinto JM. Nivel de conocimiento sobre hipertensión arterial en pacientes hipertensivos. [tesis de licenciatura, Universidad Peruana Cayetano Heredia];; 2017.
2. NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC) Worldwide trends in blood pressure from 1975 to 2015: A pooled analysis of 1479 population-based measurement studies with 19.1 million participants. doi: 10.1016/S0140-6736(16)31919-5. Lancet. ; 2017.
3. Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti Rosei E, Azizi M, Burnier M. Practice Guidelines for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension and the European Society of Cardiology: ESH/ESC Task Force for the Management of Arterial Hypertension. J. Hypertens. 2018; 36(doi: 10.1097/HJH.0000000000001961.).
4. Rondón Carrasco J, Fajardo Rodríguez M, Morales Vázquez CL, Rondón Carrasco RY, Gamboa Carrazana K. Etiopatogenia de la hipertensión arterial. Bases fisiopatológicas. V Congreso virtual de Ciencias Morfológicas. 2020;; p. 1-16.
5. Aguirre Fabián CA. Nivel de conocimiento sobre la atención odontológica en pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial en alumnos de 4° y 5° año de odontología de la UNHEVAL, Huánuco-2016. [tesis de licenciatura, Universidad Nacional Hermilio Valdizán];; 2017.
6. ADA. <https://www.ada.org/>. [Online];; 2021 [cited 2022 mayo. Available from: <https://www.ada.org/resources/research/science-and-research-institute/oral-health-topics/hypertension>.
7. Ministerio de Salud. Resolución Ministerial N° 031-2015-MINSA. ; 2015.
8. Frisancho Terceros CL. Nivel de conocimiento sobre el manejo odontológico de la hipertensión arterial por los estudiantes de VII y IX ciclo de odontología en la clínica docente de la Universidad Privada de Tacna en el año 2019. [tesis de licenciatura, Universidad Privada de Tacna];; 2019.
9. Espinosa Brito AD. Hipertensión arterial: cifras para definirla al comenzar 2018. Revista Finlay. 2018; 8(1): p. 66-74.

10. del Pozo Jerez H, Urbina Aponte AdJ, Avila Padrón Y, Hidalgo Costa T. Valoración de un promedio de mediciones de presión arterial sistémica en el estado de control de la hipertensión arterial. *Revista Cubana de Acta Médica*. 2019; 20(2): p. 1-20.
11. Tagle R. Diagnóstico de hipertensión arterial. *Revista Médica Clínica Las Condes*. 2018; 29(1): p. 12-20.
12. American Heart Association. Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Hypertension*, ; 71(6)(e13-e115).
13. American College of Cardiology. Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association. American College of Cardiology. 2017.
14. Bellido M, Fernández L, Hernández Simón P, Rodríguez Padial L. Etiología y fisiopatología de la hipertensión arterial esencial. *Monocardio*. 2003; 5(3): p. 141-160.
15. Bermeo Pacheco J, Guerrero Jirón J, Delgado Santa Gadea K. Niveles del conocimiento. In Neill DA, Cortez Suárez L. *Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica*.: Ediciones UTMACH; 2018. p. 52-67.
16. Farías F, Falótico G. *Compendio de microbiología bucal* Valencia: Ipapedi; 2014.
17. González Rivas JP. Optimizando la medición de la presión arterial en la consulta. *Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo*. 2016; 14(3): p. 179-186.
18. Ayuso del Puerto M. Estudio del papel de la nutrición sobre las enfermedades cardiacas e hipertensión. [tesis de licenciatura, Universidad de Extremadura]; 2018.
19. Ojeda Zegarra OF. Nivel de Conocimiento de la Hipertensión Arterial y la Adherencia al Tratamiento en Pacientes Hipertensos Tratados en la Microred de Salud Norte de la Ciudad de Tacna 2019. [tesis de licenciatura, Universidad Privada de Tacna]; 2019.
20. Pérez Pupo RD, Rodríguez Lazo M. Nivel de conocimientos, sobre hipertensión arterial, de pacientes atendidos en un Centro de Diagnóstico Integral de Venezuela. *Correo Científico Médico*. 2017; 19(3): p. 406-417.
21. Rodríguez Iturbe B. La participación de la inmunidad en la patogenia de la hipertensión arterial. *Nefrología*. 2020; 40(1): p. 1-3.

22. OMS. Hombres, envejecimiento y salud: Conservar la salud a lo largo de la vida. Organización Mundial de la Salud;; 2001.
23. Lloyd Jones D, Morris P, Ballantyne C, Birtcher K, Daly D, DePalma S, et al. Expert Consensus Decision Pathway on the Role of Non-Statins Therapies for LDL-Cholesterol Lowering in the Management of Atherosclerotic Cardiovascular Disease Risk. Journal of the American College of Cardiology. 2016.
24. Hessen J. Teoría del conocimiento: UCEN; 2016.
25. Carnero Sotomayor BE. Nivel de conocimiento de los adultos mayores sobre medidas preventivas de complicaciones cardiovasculares por hipertensión arterial en consultorio externo de geriatría del Hospital Nacional Dos de Mayo febrero-diciembre 2017. [tesis de licenciatura, Universidad Privada San Juan Bautista];; 2018.
26. Ramos Zegarra MF. Nivel de conocimiento sobre manejo odontológico del paciente con hipertensión arterial, por parte de los estudiantes de 4to y 5to de la facultad de odontología de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa-2019. [tesis de licenciatura, Universidad Católica de Santa María];; 2019.
27. Chumo Yanayaco GT. Nivel de conocimientos sobre hipertensión arterial en usuarios de 20-39 años que acuden a consulta externa del Hospital apoyo II Santa Rosa, septiembre-diciembre 2018. [tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo];; 2018.
28. Cárdenas Montes LD, Vásquez Severiche DA. Conocimientos sobre el manejo odontológico del paciente hipertenso en estudiantes de las Clínicas Odontológicas de la Universidad Santo Tomás. [tesis de licenciatura, Universidad Santo Tomás];; 2018.
29. Peña Sandino VG, Ruiz Peña MC. Conocimiento, actitudes y prácticas de Médicos Generales y Médicos Internos sobre el manejo de la Hipertensión Arterial en el Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe en Mayo-Junio 2020. [tesis de licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua];; 2020.
30. Ñaupas H, Valdivia M, Palacios J, Romero H. Metodología de la investigación: Cuantitativa-cualitativa y redacción de tesis. 5th ed. Bogotá: Ediciones de la U; 2018.

31. WMA. <https://www.wma.net/es/>. [Online].; 2017 [cited 2021 septiembre 27]. Available from: <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>.
32. Mayo Clinic. Mayo Clinic. [Online].; 2021. Available from: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/high-blood-pressure/diagnosis-treatment/drc-20373417>.
33. Ostalska-Nowicka D, Paszynska E, Dmitrzak-Weglar M, Neyman-Bartkowiak A, Rabięga A, Zachwieja J. Dental caries related primary hypertension in children and adolescents. Cross-sectional study. Oral Dis. 2020; doi: 10.1111/odi.13700.





Anexos

Anexo 1. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

PROPÓSITO DEL ESTUDIO: Determinar el nivel de conocimiento sobre el manejo odontológico de pacientes con hipertensión arterial, en estudiantes de 4to y 5to año de odontología de la UCSM 2022.

PROCEDIMIENTOS DEL ESTUDIO: Si usted acepta participar en el estudio, se compromete en responder un cuestionario sobre el conocimiento sobre irritantes de SCR

BENEFICIOS: Si usted acepta que su representado participe en la investigación no recibirá ninguna remuneración.

RIESGOS: Ninguno

CONFIDENCIALIDAD: Sólo los investigadores manejarán la información suministrada.

Yo,
identificado con DNI N.º, domiciliado en en el Distrito de Arequipa acepto participar de la investigación, titulada nivel de conocimiento sobre el manejo odontológico de pacientes con hipertensión arterial, en estudiantes de 4to y 5to año de odontología de la UCSM 2022; de forma voluntaria, consintiendo a las investigadoras acopiar y manipular la información ofrecida, conociendo sus objetivos, la confidencialidad del mismo y su propósito.

Firma

Arequipa, de..... del 202

Anexo 2. Cuestionario

CUESTIONARIO DE NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL MANEJO DE HIPERTENSIÓN

La información obtenida será de carácter incógnito y opcional. El cuestionario está conformado por 27 preguntas. Coloque una (X) en las preguntas que se refieren a nivel de conocimiento

ANTECEDENTES PERSONALES:

Ciclo de estudios:

EN CUANTO A LA ENFERMEDAD

1. **¿A la hora de Indagar y registrar datos en la Historia Clínica que antecedente familiar debemos corroborar cómo dato relevante?**
 - a) Antecedente de Enfermedades Metabólicas ()
 - b) Antecedente de ACV, enfermedad coronaria y muerte prematura ()
 - c) Antecedente de enfermedades Inmunitarias ()

2. **¿En cuanto a Enfermedad actual, el consumo de qué medicamentos puede relacionarse con la evolución de la HTA?**
 - a) AINES, Corticoide, Estrógenos, Ketoconazol ()
 - b) Sulfamidas, AINES, Corticoides, Lincosaminas ()
 - c) Corticoides, Beta bloqueadores, Antihistamínicos ()

3. **¿Cuál de los siguientes índices evaluados en la elaboración de la Historia Clínica, es un factor de riesgo para el desarrollo de la Hipertensión Arterial?**
 - a) Niveles de triglicéridos plasmático de 100 mg/dl ()

- b) Resistencia a insulina con intolerancia a la glucosa en ayunas ≤ 110 mg/dl
- c) **Obesidad manifestada en incremento de adiposidad abdominal varones > 102 cm, mujeres > 88 cm ()**
- 4. ¿Durante el Examen Físico qué datos son más relevantes para la sospecha de Hipertensión Arterial?**
- a) Determinar presencia de edemas ()
- b) Peso, talla, índice de masa corporal ()
- c) **Palpación y auscultación de arteria carótida ()**
- 5. ¿Qué consideraciones previas debemos tener antes de la Toma de la presión arterial?**
- a) La extremidad superior puede o no estar apoyada en una superficie fija ()
- b) No es necesario que la extremidad superior este totalmente descubierta ()
- c) **Paciente debe reposar sentado, con la espalda apoyada en el respaldo ()**
- 6. ¿Durante la medición de Presión Arterial cómo identificamos a la Presión Arterial Sistólica y a la Presión Arterial Diastólica?**
- a) **Presión Arterial Sistólica primera medición luego de dos o más ruidos continuos Presión Arterial Diastólica último ruido audible ()**
- b) Presión Arterial Sistólica primera medición luego de dos ruidos o más Presión Arterial Diastólica antepenúltimo ruido audible ()
- c) Presión Arterial Sistólica primera medición luego de dos o más ruidos continuos Presión Arterial Diastólica antepenúltimo ruido audible ()
- 7. ¿A partir de qué incremento en la Presión Arterial se considera que el paciente sufre de Hipertensión Arterial?**
- a) **140 / 90 Hg mm ()**
- b) 150/ 95 Hg mm ()
- c) 160 /99 Hg mm ()

8. ¿Qué tipo de Hipertensión Arterial según su etiología es más frecuente?

- a) **Hipertensión Primaria ()**
- b) Hipertensión Secundaria ()
- c) Es indiferente () Vegetales y verduras.

9. ¿Cuál de los siguientes cambios en su dieta ayuda a regular la presión arterial?

- a) Enfermedad esencial o idiopática ()
- b) **Enfermedad debida a causa identificable ()**
- c) Ninguna es correcta () Mantener vegetales y proteínas, hacer ejercicios.

10. ¿La Hipertensión Arterial según su categoría en Etapa 1 que PA registra?

- a) 129-139/89-99 Hg mm ()
- b) **140-159/90-99 Hg mm ()**
- c) 140-150/85-99 Hg mm ()

11. ¿La Hipertensión Arterial según su categoría en Etapa 2 que PA registra?

- a) **$\geq 160/\geq 100$ Hg mm ()**
- b) $\geq 160/\geq 90$ Hg mm ()
- c) $\geq 180/\geq 110$ Hg mm ()

12. ¿Qué tratamiento Odontológico puede realizarse a un paciente con Pre Hipertensión?

- a) Referir al paciente con el médico especialista ()
- b) **Sin modificación en el plan de tratamiento ()**
- c) Solo tratamientos no quirúrgicos () }

13. ¿Qué tratamiento Odontológico puede realizarse a un paciente con Hipertensión en Etapa 1(140 -159/90-99) ?

- a) Restauraciones, profilaxis, tratamientos no quirúrgicos ()
- b) Atención normal en todo tratamiento Odontológico ()
- c) Tratamientos quirúrgicos cortos ()

14. ¿Qué tratamiento Odontológico puede realizarse a un paciente con Hipertensión en Etapa 2 (160-179/100-109) ?

- a) Tratamiento solo en caso de urgencia, previa evaluación del caso ()
- b) Restauraciones, profilaxis, tratamientos no quirúrgicos ()
- c) Tratamientos quirúrgicos cortos () Consumirlo, no importa si está abierto y vencido.

15. ¿Cuándo se considera que el paciente tiene un control adecuado de la HTA?

- a) Cheques una vez al año, PA cercana a normal ()
- b) Visita al especialista periódicamente, PA superior a 140/90 Hg mm ()
- c) Visita al especialista periódicamente, PA normal o cercana a normal ()

16. ¿Qué consideraciones se tienen en el manejo odontológico del paciente hipertenso?

- a) Cita a cualquier hora del día, sin prescripción de fármacos ()
- b) Citas vespertinas en atmosfera relajada de ser necesario con prescripción de ansiolítico ()
- c) Citas para pacientes aprensivos, en la tarde previa medicación ()

17. ¿Qué factores contraindican un tratamiento Odontológico?

- a) Paciente Hipertenso con Diabetes Mellitus Hba ≥ 7 ()
- b) Paciente Hipertenso con Diabetes Mellitus Hba ≥ 10 ()
- c) Paciente Hipertenso con Diabetes Mellitus Hba ≥ 9 ()

18. ¿Qué interacción medicamentosa no favorable pueden presentar los AINES con los Antihipertensivos?

- a) Pérdida de control sobre PAS ()
- b) Aumento de PA de 5 Hg mm y riesgo de paro cardiaco ()**
- c) Efecto Hepato toxico ()

19. ¿Si el paciente es hipertenso, en cuanto al uso de Anestésicos locales cual es el recomendado y cuantos cartuchos pueden emplearse en la consulta?

- a) Paciente etapa 1 anestesia c/s vasoconstrictor 3 cartuchos ()**
- b) Paciente etapa 2 anestesia sin vasoconstrictor 4 cartuchos ()
- c) Paciente PA \geq 180/100 Hg mm anestesia sin vasoconstrictor 3 cartuchos ()

20. ¿Cuándo se contraindica el uso de vasoconstrictores adrenérgicos en pacientes controlados?

- a) Paciente que sufrió de infarto del miocardio y aun no pasan 6 meses ()**
- b) Paciente nervioso con experiencia odontológica traumática ()
- c) Paciente controlado con PA mayor a 140/90 Hg mm ()

21. ¿Los tratamientos con antihipertensivos pueden generar reacciones secundarias en la salud oral, cual es la más importante?

- a) Enfermedad Periodontal ()
- b) Hipo salivación ()**
- c) Desarrollo de caries ()

22. ¿El uso de antihipertensivos inhibidores de ECA como captopril y enalapril pueden manifestar con mayor probabilidad efectos secundarios cómo?

- a) Trastorno de la percepción de sabores, disgeusia ()**
- b) Hiperplasia de encías ()

c) Reacciones liquenoides ()

23. En cuanto a derivación a interconsulta ¿Cuál de las siguientes condiciones se identifica con Insuficiencia cardiaca?

a) Dificultad para subir escaleras ()

b) Cefaleas ()

c) Presión sistólica aumentada, diastólica disminuida ()

24. En cuanto a derivación a interconsulta ¿Cuál de las siguientes condiciones se identifica con Insuficiencia renal?

a) Valor de Creatinina de 0.17 a 1.3 mg/dl ()

b) Creatinina en sangre 1mg/dl ()

c) Edema facial o de miembros inferiores ()

25. ¿Por qué motivos se puede presentar alguna complicación con el paciente hipertenso, aunque este haya sido evaluado y haya sido aprobado para el tratamiento?

a) Excesivo nerviosismo ()

b) Epistaxis profusa, estrés ()

c) dolor intenso, vértigo y tensión emocional ()

26. ¿Qué fármaco es el más adecuado a usar en la consulta odontológica durante una crisis hipertensiva?

a) Nifedipino de 10 a 20 mg sublingual ()

b) Captopril de 25 a 50mg molido sublingual ()

c) Clonidina de 0.150 mg cada 6 horas ()

27. ¿En qué situación se traslada al paciente al centro de salud en la crisis hipertensiva?

- a) En todos los casos de crisis Hipertensiva ()
- b) Solo si el paciente no se estabiliza ()
- c) Solo si es estrictamente necesario () Nifedipino de 10 a 20 mg sublingual ()



Anexo 3. Validación de instrumentos

2. Matriz validadora del instrumento

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- Apellidos y Nombres del Informante : Concha Medina Sorge
- Cargo e Institución donde labora : Cirujano Dentista Particular
- Nombre del Instrumento motivo de evaluación : Trabajo de Investigación
- Autor del Instrumento : Kevin Frank Challa Mamani

INDICADORES	CRITERIOS	CALIFICACIÓN				
		Deficiente 01-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					
4. ORGANIZACIÓN	Presentación Ordenada				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.					X
6. PERTINENCIA	Permitirá conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados				X	
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.				X	
8. ANALISIS	Descompone adecuadamente las variables/ Indicadores/ medidas.				X	
9. ESTRATEGIA	Los datos por conseguir responden los objetivos de investigación.					X
10. APLICACIÓN	Existencia de condiciones para aplicarse.					X

III. CALIFICACIÓN GLOBAL:(Marcar con una aspa)

Lugar y fecha:

[Firma]
 Firma del Experto Informante
 COP: 6404

29397854 951357150
 DNI Teléfono No

APROBADO	DESAPROBADO	OBSERVADO
X		

2. Matriz validadora del instrumento

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA
GERENCIA REGIONAL DE SALUD
HOSPITAL II CAYENECHE

I. DATOS GENERALES:

DR. GONZALO BARRIENTOS MAYTA
MEDICO ANESTESIOLOGO
C.M.P. 50665 - R.N.E. 40296

- Apellidos y Nombres del Informante : _____
- Cargo e Institución donde labora : Anestesiólogo Hospital Cayeneche
- Nombre del Instrumento motivo de evaluación : Trabajo de Investigación
- Autor del Instrumento : Kevin Frank Chella Mamani

INDICADORES	CRITERIOS	CALIFICACIÓN				
		Deficiente 01-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.				X	
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología				X	
4. ORGANIZACIÓN	Presentación Ordenada			X		
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.				X	
6. PERTINENCIA	Permitirá conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados				X	
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.				X	
8. ANALISIS	Descompone adecuadamente las variables/ Indicadores/ medidas.				X	
9. ESTRATEGIA	Los datos por conseguir responden los objetivos de investigación.				X	
10. APLICACIÓN	Existencia de condiciones para aplicarse.					X

III. CALIFICACIÓN GLOBAL: (Marcar con una aspa)

Lugar y fecha: Arequipa

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA
GERENCIA REGIONAL DE SALUD
HOSPITAL II CAYENECHE
DR. GONZALO BARRIENTOS MAYTA
MEDICO ANESTESIOLOGO
C.M.P. 50665 - R.N.E. 40296
Firma del Experto Informante

DNI 41378000 Teléfono No 910826082

APROBADO	DESAPROBADO	OBSERVADO
X		

Anexo 4: Permiso para la aplicación del instrumento



Universidad Católica
de Santa María

*"IN SCIENTIA ET FIDE EST FORTITUDO NOSTRA"
(En la Ciencia y en la Fe está nuestra Fortaleza)*

Arequipa, 19 de noviembre del 2022

OFICIO N° 195-FO-2022

Señores:

SOTOMAYOR SALAS ARTURO EDUARDO

HUERTA DELGADO JOSE

PERALTA CLACINA JONNE

TEJADA PRADELL HUGO EDILBERTO

Docentes de la Facultad de Odontología UCSM

Presente.-

De mi consideración:

*Es grato dirigirme a usted con un cordial saludo y a la vez para presentarle al Sr. **CHALLA MAMANI KEVIN FRANK**, estudiante de la Escuela Profesional de Odontología, quien se encuentra desarrollando la tesis titulada **"NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MANEJO ODONTOLÓGICO DE PACIENTES CON HIPERTENSION ARTERIAL EN LOS ALUMNOS DE IV Y V AÑO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UCSM-2022"**, para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista.*

En tal sentido, solicito a usted se sirvan otorgar las facilidades, a fin de que el recurrente aplique el formulario de preguntas a los alumnos del IV y V Semestre; y de esta manera logransu objetivo académico.

Agradeciéndole por la atención a la presente, hago propicia la oportunidad para manifestar los sentimientos de mi mayor consideración y estima personal.

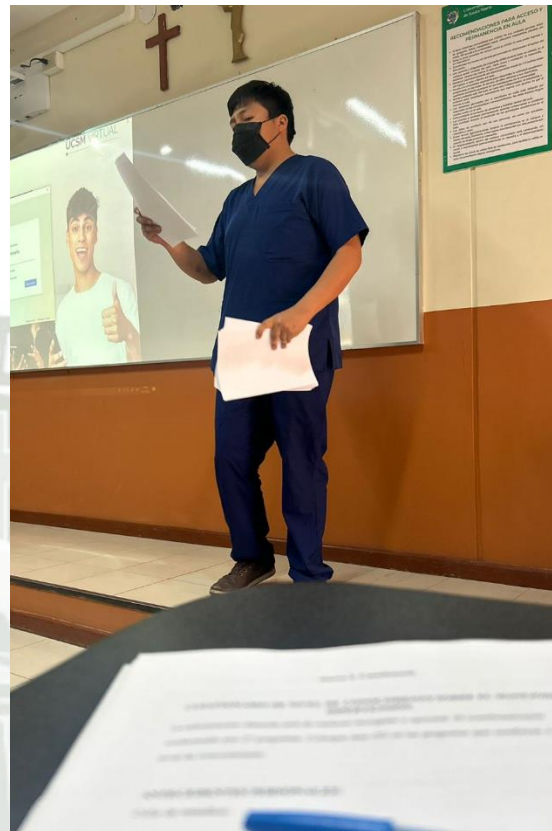
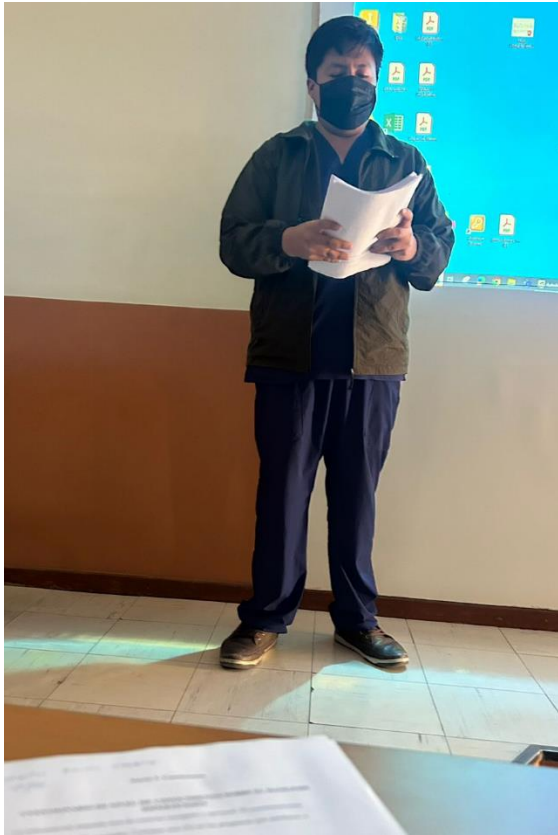
Atentamente,



Dr. Herbert Mario Gallegos Vargas
Decano
Facultad de Odontología
Urb. San José s/n Umacollo, Arequipa - Perú
www.ucsm.edu.pe

HGV/Decano
lbm.

Anexo 5: Evidencia



Anexo 6: Matriz de datos

N°	Año	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	C19	C20	C21	C22	C23	C24	C25	C26	C27	NC						
1	4	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	3	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	0	8	19					
2	4	0	0	0	0	0	1	1	2	0	1	1	0	0	2	1	1	1	0	3	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	6	14			
3	4	1	0	1	2	1	1	0	2	1	1	0	0	0	2	1	1	1	0	3	1	1	1	3	0	1	1	0	0	1	1	1	5	17	
4	5	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	9	27	
5	4	0	0	1	1	1	0	1	2	0	0	1	0	1	2	1	1	1	0	3	1	1	0	2	1	0	0	1	0	1	1	1	1	6	16
6	4	0	0	0	0	1	1	1	3	1	1	1	1	0	4	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9	
7	4	1	0	0	1	1	1	0	2	0	1	1	1	1	4	1	1	0	0	2	0	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	0	8	19	
8	4	0	0	1	1	1	1	1	3	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	17
9	4	1	0	1	2	1	0	1	2	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	0	1	1	0	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	6	17
10	5	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	26
11	5	1	1	1	3	1	1	1	3	0	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	26
12	5	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	0	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	26
13	4	1	1	1	3	0	1	1	2	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	10
14	5	1	1	1	3	0	1	1	2	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	26
15	5	0	0	1	1	1	1	1	3	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	2	1	1	1	3	1	0	0	0	1	0	0	1	1	4	14
16	5	1	1	1	3	0	1	1	2	0	0	1	1	1	3	0	0	0	1	1	1	0	1	2	1	0	0	1	1	1	0	0	0	4	15
17	5	1	1	1	3	1	1	1	3	1	0	1	1	1	4	0	1	1	1	3	1	0	1	2	1	1	0	1	1	1	0	1	1	7	22
18	5	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	27
19	4	0	0	1	1	1	1	1	3	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	3	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2	10
20	5	1	0	1	2	1	1	1	3	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	25
21	5	0	0	1	1	1	1	1	3	1	1	1	0	0	3	0	0	0	0	0	1	1	1	3	1	1	1	1	0	0	0	0	0	4	14
22	4	0	0	1	1	1	1	1	3	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	3	1	1	1	3	1	0	0	0	0	1	1	1	1	5	16
23	4	0	1	1	2	1	1	1	3	0	0	0	1	1	2	0	0	0	1	1	1	1	3	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	3	14
24	4	1	0	1	2	0	1	0	1	0	0	1	1	0	2	0	1	0	0	1	1	0	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	17

25	4	1	1	1	3	1	1	0	2	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	4	1	1	0	2	0	0	1	0	0	0	0	1	1	3	18	
26	5	0	0	1	1	1	1	1	3	1	1	0	1	0	3	0	1	0	0	1	1	1	1	3	1	1	1	0	1	0	0	1	0	5	16	
27	5	0	0	1	1	1	1	1	3	1	1	0	1	0	3	0	1	0	0	1	1	1	1	3	1	1	1	0	1	0	0	1	0	5	16	
28	5	1	1	1	3	1	0	1	2	1	1	1	0	1	4	1	1	1	1	4	1	1	0	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	8	23	
29	4	1	1	1	3	1	1	0	2	1	0	1	1	1	4	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	7	18	
30	4	1	0	1	2	1	1	0	2	1	0	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	24	
31	4	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	2	0	1	1	0	2	1	0	1	2	0	0	0	1	1	0	0	1	1	4	12	
32	4	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	8	14	
33	5	0	1	1	2	0	1	1	2	0	0	0	1	1	2	0	1	0	1	2	1	0	1	2	1	0	0	0	1	0	0	1	0	3	13	
34	4	0	0	1	1	1	1	0	2	0	0	1	1	1	3	0	1	0	0	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	0	1	1	0	7	17	
35	4	0	0	0	0	0	1	1	2	0	1	1	1	1	4	1	1	1	0	3	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	6	16	
36	4	1	0	1	2	1	1	0	2	1	1	0	1	1	4	1	1	1	0	3	1	1	1	3	0	1	1	0	0	0	1	1	1	5	19	
37	5	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	27	
38	4	0	0	1	1	1	0	1	2	0	1	1	0	1	3	1	1	1	0	3	1	1	0	2	1	0	0	1	0	1	1	1	1	6	17	
39	5	0	0	0	0	1	1	1	3	0	1	0	1	1	3	0	1	1	0	2	0	1	1	2	1	0	0	0	1	0	0	1	1	4	14	
40	5	0	0	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	0	1	1	0	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	0	0	1	1	7	21	
41	4	0	0	1	1	1	1	0	2	1	0	1	0	1	3	1	1	0	1	3	1	1	1	3	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	7	19
42	5	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	26
43	5	0	0	1	1	1	1	1	3	1	1	1	0	1	4	0	0	0	0	0	1	1	1	3	1	1	1	1	0	0	0	0	0	4	15	
44	4	0	0	1	1	1	1	1	3	0	0	0	0	1	1	1	1	0	3	1	1	1	3	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	16	
45	4	0	1	1	2	1	1	1	3	0	0	0	1	1	2	0	0	0	1	1	1	1	3	1	0	0	0	1	1	0	0	0	3	14		
46	4	1	0	1	2	0	1	0	1	1	0	0	0	1	2	1	1	1	0	3	1	0	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	19	
47	4	1	1	1	3	1	1	0	2	1	1	0	1	1	4	0	1	0	1	2	1	1	1	3	0	1	1	0	1	0	0	1	0	4	18	
48	5	1	0	1	2	1	1	1	3	0	1	0	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	23
49	4	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	2	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3	9	
50	5	0	1	1	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	0	1	0	7	24	
51	4	0	0	1	1	1	0	1	2	0	1	1	0	1	3	1	1	1	0	3	1	1	0	2	1	1	0	1	0	1	1	1	1	7	18	

52	5	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	22
53	4	1	1	1	3	1	1	0	2	1	0	0	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	8	23
54	4	0	0	1	1	1	1	1	3	0	1	0	1	1	3	0	0	0	0	0	1	1	1	3	1	1	0	0	1	0	0	0	1	4	14	
55	4	0	0	1	1	1	1	1	3	0	1	0	0	1	2	1	1	1	1	4	1	1	1	3	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	6	19
56	4	0	1	1	2	1	1	1	3	0	0	0	1	1	2	0	0	0	1	1	1	1	1	3	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	3	14
57	4	1	0	1	2	0	1	0	1	1	0	0	1	1	3	0	1	1	0	2	1	0	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	19
58	4	1	1	1	3	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	8	19
59	4	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	2	0	1	0	1	2	1	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	10
60	4	0	0	1	1	1	1	0	2	1	0	0	1	1	3	0	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	21
61	4	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	3	0	1	1	1	3	1	1	1	3	0	1	0	1	1	0	0	1	1	5	16	
62	4	1	1	1	3	1	1	0	2	0	1	1	0	1	3	1	1	1	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	24
63	4	0	0	1	1	1	1	0	2	0	1	1	0	1	3	1	1	0	0	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	0	1	1	0	7	18	
64	4	0	0	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	1	1	0	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	23
65	4	1	0	1	2	1	0	1	2	1	1	1	1	1	5	0	0	0	1	1	1	1	0	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	6	18	
66	4	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	2	0	1	0	1	2	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	6	12
67	4	0	0	1	1	1	1	1	3	0	0	0	1	1	2	0	0	0	1	1	1	1	1	3	1	1	1	0	1	0	0	0	0	4	14	
68	4	0	0	1	1	1	1	1	3	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	3	1	1	1	3	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	7	18
69	5	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	0	1	8	14	
70	5	1	0	1	2	0	1	1	2	1	1	1	1	0	4	0	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	22
71	5	0	0	0	0	1	1	1	3	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	3	0	1	1	2	1	0	1	0	1	0	0	1	1	5	14	
72	5	0	0	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	0	4	0	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	0	0	1	1	7	21	
73	5	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4	0	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	21
74	5	0	0	1	1	1	1	1	3	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	0	0	1	0	0	1	1	5	16	
75	5	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	1	0	1	1	3	1	0	1	2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	7	23	
76	5	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	2	0	1	0	1	2	1	0	1	2	0	1	1	1	0	1	0	1	0	5	13	
77	5	1	0	1	2	1	1	1	3	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	25
78	5	0	0	1	1	1	1	1	3	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	3	1	1	1	0	1	0	0	0	0	4	13	

79	5	0	0	1	1	1	1	1	3	1	1	1	0	0	3	0	0	0	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	0	0	0	0	0	4	15	
80	5	0	0	1	1	1	1	1	3	1	1	0	1	0	3	0	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	21
81	5	0	0	1	1	1	1	1	3	1	1	0	1	0	3	0	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	21	
82	5	1	1	1	3	1	0	1	2	1	1	1	0	1	4	1	1	1	1	4	1	1	0	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	8	23
83	5	0	1	1	2	0	1	1	2	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	2	1	0	1	2	1	0	0	0	1	0	0	1	0	3	12	
84	5	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	27	
85	5	0	0	0	0	1	1	1	3	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	3	0	1	1	2	1	0	0	0	1	0	0	1	1	4	13	
86	5	0	0	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	0	4	0	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	0	0	1	1	7	21	
87	5	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	22	
88	5	0	0	1	1	1	1	1	3	1	1	1	0	0	3	1	1	1	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	23	
89	5	1	0	1	2	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	8	14	
90	5	0	1	1	2	1	1	1	3	1	1	0	0	1	3	1	1	1	1	4	1	1	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	23	
91	4	1	1	1	3	1	1	0	2	1	0	1	1	1	4	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	7	18	
92	4	1	0	1	2	1	1	0	2	1	0	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	24	
93	4	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	2	0	1	1	0	2	1	0	1	2	0	0	0	1	1	0	0	1	1	4	12	
94	4	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	8	14	
95	5	0	1	1	2	0	1	1	2	0	0	0	1	1	2	0	1	0	1	2	1	0	1	2	1	0	0	0	1	0	0	1	0	3	13	
96	4	0	0	1	1	1	1	0	2	0	0	1	1	1	3	0	1	0	0	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	0	1	1	0	7	17	
97	4	0	0	0	0	0	1	1	2	0	1	1	1	1	4	1	1	1	0	3	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	6	16	
98	4	1	0	1	2	1	1	0	2	1	1	0	1	1	4	1	1	1	0	3	1	1	1	3	0	1	1	0	0	0	1	1	1	5	19	
99	5	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	27	
100	4	0	0	1	1	1	0	1	2	0	1	1	0	1	3	1	1	1	0	3	1	1	0	2	1	0	0	1	0	1	1	1	1	6	17	
101	5	0	0	0	0	1	1	1	3	0	1	0	1	1	3	0	1	1	0	2	0	1	1	2	1	0	0	0	1	0	0	1	1	4	14	
102	5	0	0	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	0	1	1	0	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	0	0	1	1	7	21	
103	4	0	0	1	1	1	1	0	2	1	0	1	0	1	3	1	1	0	1	3	1	1	1	3	1	1	0	1	1	1	1	1	0	7	19	
104	5	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	26	
105	5	0	0	1	1	1	1	1	3	1	1	1	0	1	4	0	0	0	0	0	1	1	1	3	1	1	1	1	0	0	0	0	0	4	15	

106	4	0	0	1	1	1	1	1	3	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	3	1	1	1	3	1	0	0	0	0	1	1	1	1	5	16	
107	4	0	1	1	2	1	1	1	3	0	0	0	1	1	2	0	0	0	1	1	1	1	3	1	0	0	0	1	1	0	0	0	3	14		
108	4	1	0	1	2	0	1	0	1	1	0	0	0	1	2	1	1	1	0	3	1	0	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	9	19		
109	4	1	1	1	3	1	1	0	2	1	1	0	1	1	4	0	1	0	1	2	1	1	1	3	0	1	1	0	1	0	0	1	0	4	18	
110	5	1	0	1	2	1	1	1	3	0	1	0	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	23
111	4	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	2	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3	9	
112	5	0	1	1	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	0	1	0	7	24	
113	4	0	0	1	1	1	0	1	2	0	1	1	0	1	3	1	1	1	0	3	1	1	0	2	1	1	0	1	0	1	1	1	1	7	18	
114	5	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	22	
115	4	1	1	1	3	1	1	0	2	1	0	0	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1	0	1	1	1	1	8	23	
116	4	0	0	1	1	1	1	1	3	0	1	0	1	1	3	0	0	0	0	0	1	1	1	3	1	1	0	0	1	0	0	0	1	4	14	
117	4	0	0	1	1	1	1	1	3	0	1	0	0	1	2	1	1	1	1	4	1	1	1	3	1	1	0	0	0	1	1	1	1	6	19	
118	4	0	1	1	2	1	1	1	3	0	0	0	1	1	2	0	0	0	1	1	1	1	3	1	0	0	0	1	1	0	0	0	3	14		
119	4	1	0	1	2	0	1	0	1	1	0	0	1	1	3	0	1	1	0	2	1	0	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	19	
120	4	1	1	1	3	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	0	1	1	1	8	19	
121	4	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	2	0	1	0	1	2	1	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	10	
122	4	0	0	1	1	1	1	0	2	1	0	0	1	1	3	0	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	21	
123	4	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	3	0	1	1	1	3	1	1	1	3	0	1	0	1	1	0	0	1	1	5	16	
124	4	1	1	1	3	1	1	0	2	0	1	1	0	1	3	1	1	1	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	24	
125	4	0	0	1	1	1	1	0	2	0	1	1	0	1	3	1	1	0	0	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	0	1	1	0	7	18	
126	4	0	0	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	1	1	0	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	23	
127	4	1	0	1	2	1	0	1	2	1	1	1	1	1	5	0	0	0	1	1	1	1	0	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	6	18	
128	4	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	2	0	1	0	1	2	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	6	12	
129	4	0	0	1	1	1	1	1	3	0	0	0	1	1	2	0	0	0	1	1	1	1	1	3	1	1	1	0	1	0	0	0	0	4	14	
130	4	0	0	1	1	1	1	1	3	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	3	1	1	1	3	1	1	1	0	0	1	1	1	1	7	18	
131	5	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	0	1	8	14	
132	5	1	0	1	2	0	1	1	2	1	1	1	1	0	4	0	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	22

133	5	0	0	0	0	1	1	1	3	0	0	0	1	0	1	1	1	3	0	1	1	2	1	0	1	0	1	0	0	1	1	5	14		
134	5	0	0	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	0	4	0	1	1	1	3	1	1	3	1	1	1	1	0	0	1	1	7	21		
135	5	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4	0	1	1	2	1	1	1	1	1	1	0	8	21		
136	5	0	0	1	1	1	1	1	3	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	0	0	1	0	0	1	1	5	16
137	4	1	1	1	3	1	1	0	2	0	1	1	0	1	3	1	1	1	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	24
138	4	0	0	1	1	1	1	0	2	0	1	1	0	1	3	1	1	0	0	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	0	1	1	0	7	18
139	4	0	0	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	1	1	0	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	23
140	4	1	0	1	2	1	0	1	2	1	1	1	1	1	5	0	0	0	1	1	1	1	0	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	6	18
141	4	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	2	0	1	0	1	2	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	6	12
142	4	0	0	1	1	1	1	1	3	0	0	0	1	1	2	0	0	0	1	1	1	1	3	1	1	1	0	1	0	0	0	0	4	14	
143	4	0	0	1	1	1	1	1	3	0	0	0	0	1	1	1	1	0	3	1	1	1	3	1	1	1	0	0	1	1	1	1	7	18	
144	5	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	0	1	8	14
145	5	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4	0	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	21
146	5	0	0	1	1	1	1	1	3	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	0	0	1	0	0	1	1	5	16
147	5	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	5	1	0	1	1	3	1	0	1	2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	7	23
148	5	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	2	0	1	0	1	2	1	0	1	2	0	1	1	1	0	1	0	1	0	5	13
149	5	1	0	1	2	1	1	1	3	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	25
150	5	0	0	1	1	1	1	1	3	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	3	1	1	1	0	1	0	0	0	0	4	13	
151	5	0	0	1	1	1	1	1	3	1	1	1	0	0	3	0	0	0	1	1	1	1	3	1	1	1	1	0	0	0	0	0	4	15	
152	5	0	0	1	1	1	1	1	3	1	1	0	1	0	3	0	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	21
153	5	0	0	1	1	1	1	1	3	1	1	0	1	0	3	0	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	21