

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**



**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**

Presentado por:

**Cynthia Frisancho Terceros**

Asesor:

**Med. Héctor Salazar Velasco**

**Para optar el Título Profesional de:**

**CIRUJANO DENTISTA**

**Tacna – Perú**

**2019**

*A Dios y a mi abuela Elsa  
que con su infinita  
bondad me permite alcanzar  
mis metas estando  
siempre presente en los momentos  
más difíciles.*

*A mis padres que me brindaron  
todo su apoyo para culminar mis estudios  
y todas mis metas propuestas,  
y con su ejemplo me enseñaron que con perseverancia  
todo en la vida es posible.*

*A mi compañero de viaje  
Diego Lara Tapia, en ti  
encontré una persona  
más fuerte de lo que pensé  
mis sueños comparte  
espero que nuestras vidas también*

*A Coffe, mi perra,  
por todos estos años, y espero sean más,  
que me acompañó  
durante toda mi carrera,  
donde traía su peluchito  
y pedía jugar en momentos  
en los que estaba cansada;  
como si supiera que necesitaba distraerme.*

## RESUMEN

**Objetivo:** Se realizó esta investigación para determinar el nivel de conocimiento sobre el manejo odontológico de la hipertensión arterial y cuáles son los indicadores que resultan más complicados respecto al diagnóstico y el tratamiento de la enfermedad, por los estudiantes de VII y IX ciclo de odontología realizada en la clínica docente de la Universidad Privada de Tacna. **Diseño:** Epidemiológico descriptivo de corte transversal. **Material y Método:** Estudiantes de odontología de la clínica docente de la Universidad Privada de Tacna, que se encuentren en los ciclos académicos de VII y IX. Se trabajó con el total de la población por lo que no se requirió muestreo. El instrumento utilizado fue la encuesta, la cual se basó en 17 preguntas respecto al conocimiento y 11 respecto al tratamiento odontológico. **Resultados:** El nivel de conocimiento que predomina en los estudiantes de Odontología en el manejo odontológico de los pacientes con hipertensión arterial en su mayoría es regular (81,36%), además cabe mencionar que este nivel es el mismo tanto en los estudiantes del VII ciclo (88,57%) de estudio como a los del IX ciclo (85,71%) . El conocimiento que predomina en los estudiantes de Odontología en el diagnóstico de la hipertensión arterial es de nivel regular (87, 50%), así mismo este nivel coincide con los estudiantes del VII ciclo de estudio como a los del IX ciclo de estudio. El conocimiento que predomina en los estudiantes de Odontología en el tratamiento de la hipertensión arterial es malo (47,46%) así mismo este nivel no es el mismo por ciclo de estudio donde se aprecia que los estudiantes de IX ciclo (61,90%) tienen mayor conocimiento en cuanto al tratamiento de la hipertensión frente a los estudiantes VII (36,84%). Más del 50% de los estudiantes de odontología, no han sabido responder con exactitud sobre cuál es el tipo de consumo de alimentos que debe seguir un hipertenso (71,19%), si el consumo de sal ayuda o no a controlar la enfermedad (54,24%), y hasta cuando debería seguir tomando sus medicinas el paciente con hipertensión (54,24%) y más del 50% de los estudiantes de odontología, presentaron dudas al responder sobre qué tratamientos realizar si se encuentra valores de 160/100 mmHg (61,02%), cuando debe tomar la presión arterial (59,32%), si cuando uno está tomando la presión arterial se debe encontrar concentrado (54,24%), y cuando debe ser la cita de un paciente con hipertensión arterial (50.85%). **Conclusiones:** Los estudiantes de IX ciclo demostraron poseer mayor conocimiento respecto a la hipertensión arterial, lo cual podría indicarnos que la experiencia en clínica y los diferentes cursos reforzaron los conocimientos de los estudiantes, frente a los estudiantes de VII ciclo.

**Palabras claves:** Hipertensión arterial, manejo odontológico, estudiantes de odontología

## ABSTRACT

**Objective:** This research was carried out to determine the level of knowledge about the dental management of arterial hypertension and what are the indicators that are more complicated regarding the diagnosis and treatment of the disease, by the students of VII and IX cycle of dentistry performed in the teaching clinic of the Private University of Tacna. **Design:** Descriptive epidemiological cross-section. **Material and Method:** Dental students of the teaching clinic of the Private University of Tacna, who are in the academic cycles of VII and IX. The total population was worked, so no sampling was required. The instrument used was the survey, which was based on 17 questions regarding knowledge and 11 regarding dental treatment. **Results:** The level of knowledge that predominates in dental students in the dental management of patients with high blood pressure is mostly regular (81.36%), it should also be mentioned that this level is the same in both students of VII cycle (88.57%) of study as to those of the IX cycle (85.71%). The knowledge that predominates in the students of Dentistry in the diagnosis of arterial hypertension is of a regular level (87, 50%), likewise this level coincides with the students of the VII cycle of study as well as those of the IX cycle of study. The knowledge that predominates in the students of Dentistry in the treatment of hypertension is bad (47.46%) likewise this level is not the same per study cycle where it is appreciated that the students of IX cycle (61.90%) have greater knowledge regarding the treatment of hypertension compared to students VII (36.84%). More than 50% of dental students have not been able to answer exactly what type of food consumption a hypertensive person should follow (71.19%), whether or not salt consumption helps control the disease ( 54.24%), and until when the patient with hypertension (54.24%) and more than 50% of dental students should continue taking their medications, they had doubts when responding on what treatments to perform if values of 160 / 100 mmHg (61.02%), when you should take your blood pressure (59.32%), if when you are taking your blood pressure you should find yourself concentrated (54.24%), and when a patient's appointment should be with arterial hypertension (50.85%). **Conclusions:** The students of IX cycle demonstrated to have greater knowledge regarding arterial hypertension, which could indicate that the clinical experience and the different courses reinforced the students' knowledge, compared to the students of VII cycle.

**Keywords:** Hypertension, dental management, dental students

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	Pág. 8
<b>CAPÍTULO I EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b>	
1.1 Fundamentación del Problema	Pág.10
1.2 Formulación del Problema	Pág.12
1.3 Objetivos de la Investigación	Pág.12
1.3.1 Objetivo General	Pág.12
1.3.2 Objetivos específicos	Pág.12
1.4 Justificación de la investigación	Pág.13
<b>CAPÍTULO II REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	
2.1 Antecedentes de la investigación	Pág.14
2.2 Marco teórico	
2.2.1 Hipertensión arterial	Pág. 17
A. Clasificación	Pág. 18
B. Epidemiología	Pág. 20
C. Etiología	Pág. 22
D. Manifestaciones bucales	Pág. 24
E. Complicaciones	Pág. 25
F. Tipo de hipertensión	Pág. 26
G. Importancia de la enfermedad para el odontólogo	Pág. 27

2.2.2 Conocimientos y manejo del paciente hipertenso	Pág. 28
A. Medida de la hipertensión arterial	Pág. 28
B. Manejo médico	Pág. 29
C. Manejo odontológico	Pág. 32
D. Crisis hipertensiva	Pág. 36

### **CAPÍTULO III      HIPÓTESIS, VARIABLES Y DEFINICIONES DE OPERACIONALES**

3.1 Hipótesis	Pág. 39
3.2 Operacionalización de variables	Pág. 39

### **CAPÍTULO IV      METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

4.1 Diseño de la Investigación	Pág. 41
4.2 Tipo de Investigación	Pág. 41
4.3 Análisis de Estudio	Pág. 41
4.4 Población y Muestra	Pág. 42
4.4.1 Criterios de Inclusión	Pág. 42
4.4.2 Criterios de Exclusión	Pág. 42

### **CAPÍTULO V      PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE DATOS**

5.1 Procedimientos	Pág. 43
5.2 Técnica de Recolección de Datos	Pág. 43
5.3 Instrumento de Recolección de Datos	Pág. 43

## **CAPÍTULO VI RESULTADOS**

6.1 Resultados Pág. 44

6.2 Hipótesis general Pág. 63

**DISCUSIÓN** Pág. 67

**CONCLUSIONES** Pág. 70

**RECOMENDACIONES** Pág. 72

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS** Pág. 73

**ANEXO** Pág. 79

## INTRODUCCIÓN

Considerando que vivimos en un ambiente que está sujeto a cambios continuos, cabe mencionar que en lo que respecta a la salud de las diferentes poblaciones inciden los mismos factores como el envejecimiento, la urbanización acelerada y su variedad de costumbres. En tal sentido de manera progresiva, en los países de mayor y menor desarrollo se afrontan los mismos problemas de salud, entre los cuales, podemos mencionar a las enfermedades cardiovasculares, enfermedades pulmonares y/o diabetes mellitus. Todas ellas han sobrepasado a las enfermedades infectocontagiosas en cuanto a mortalidad en el mundo.

Dentro de las enfermedades cardiovasculares, la hipertensión arterial es una de las que mayor riesgo presenta. La hipertensión arterial está presente en millones de personas en el mundo, ya que provoca infartos al miocardio y los accidentes cerebrovasculares (ACV).

En la actualidad, las cardiopatías ocasionan más de 17 millones de muertes al año, dentro de ellas las complicaciones de la hipertensión son responsables del 9.4 millones de muertes, esto en porcentajes representa un 45% de las enfermedades cardiovasculares y el 51% de las muertes ocasionadas por ataques cerebro vasculares.(1)

En el Perú, según el último reporte de INEI del 2018 un 13,6% presentaba hipertensión arterial, siendo una cifra elevada, ya que en el 2016 fue 12,7%. Dentro de las regiones de nuestro país que presentan hipertensión arterial,

el 16,9% se encuentra en Lima metropolitana, seguido del resto de la costa con un 12.9%, la sierra se encuentra con 11.3 % y la selva en 10.7%. Según departamento, Lima encabeza las cifras más altas de hipertensión con 17%, seguida de Cajamarca con 15,8%, Ica con un 15.6% y Tacna 15.2%. Se dio inicio así a las medidas en cuanto a prevención, tratando de modificar los factores de riesgo como son la dieta rica en carbohidratos, altos consumos de alcohol y la inactividad física. (2)

El profesional de odontología tiene que ayudar en la promoción de una buena historia clínica y de la salud del paciente mediante acciones preventivas, como por ejemplo: las interconsultas al cardiólogo ante cualquier procedimiento odontológico y sobre todo ante la sospecha de algunos signos de la HTA. Los estudiantes de odontología mediante sus prácticas clínicas deberían integrarse a este entorno, siendo partícipes del manejo y atención que se les ofrece a los pacientes hipertensos.

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.1 Fundamentación del Problema

La hipertensión arterial está dentro de las enfermedades cardiovasculares que más afecta a la población, y que puede ocasionar la muerte entre los diversos componentes que ponen en peligro la vida tenemos al colesterol elevado que alcanza los 4.4 millones de muertes (7.9%), el tabaco se encuentra con 4.9 millones, pero es la hipertensión arterial la que tiene una mayor incidencia ya que determina alrededor de 7.1 millones de defunciones.(2)

El Perú, se divide geográficamente en tres regiones que son costa, sierra y selva. En cada región, las costumbres de dieta, ocupación, enseñanza y cultura son disímiles, lo que influye en los factores de riesgo cardiovascular, esto debido a la variación de las costumbres por los nuevos estilos de vida, que se apoyan en una vida sedentaria, agobiante, donde la ingestión de comida insana prevalece.

Todo lo cual ocasiona altas tasas de hipertensión arterial en la población.

(3)

La pacientes hipertensos que acuden a la consulta odontológica implican un cuidado general y particular por parte del odontólogo, ya que su tratamiento farmacológico podría desencadenar manifestaciones cardiovasculares en la boca, lo cual se puede prevenir o manejar. (4)

El problema es el temor de realizar cualquier procedimiento odontológico y no saber manejar a un paciente hipertenso durante la consulta, y es ahí donde el estudiante de odontología juega un rol importante, ya que durante las prácticas preprofesionales en el área clínica se debe demostrar el correcto manejo para el cuidado integral de estos pacientes, a través del conocimiento y la práctica de este, obtenidos de los cursos de medicina estomatológica, semiología, fisiología y farmacología, para obtener la calidad en la atención, sin poner en riesgo la integridad tanto del paciente como del profesional de salud.

Esta investigación pretende demostrar que los estudiantes de la clínica odontológica UPT poseen los conocimientos necesarios para el manejo de los pacientes con hipertensión arterial y así enfrentarse a los problemas planteados dentro de la investigación.

## **1.2 Formulación del Problema**

Se planteó el siguiente problema de investigación: ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre el manejo de la hipertensión arterial por los estudiantes de VII y IX ciclo de odontología de la UPT?

## **1.3 Objetivos de la Investigación**

### **1.3.1 Objetivo General**

Determinar el nivel de conocimiento sobre el manejo de la hipertensión arterial por los estudiantes de VII y IX ciclo de odontología de la UPT.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Determinar el nivel de conocimiento por ciclo de estudio respecto al diagnóstico de la hipertensión arterial por los estudiantes de odontología de la UPT.
- Determinar el nivel de conocimiento por ciclo de estudio respecto al tratamiento de la hipertensión arterial por los estudiantes de odontología de la UPT.
- Identificar los indicadores que resultan más complicados en el diagnóstico de la hipertensión arterial, por los estudiantes de odontología de la UPT.

- Identificar los indicadores que resultan más complicados en el tratamiento de la hipertensión arterial por los estudiantes de odontología de la UPT.

#### **1.4 Justificación de la investigación**

El estudio de esta investigación es relevante porque analiza un problema de salud pública, debido a que la hipertensión arterial se constituye en una de las enfermedades con mayor morbi-mortalidad cardiovascular tanto en hombres como en mujeres.

Los estudiantes de odontología a través de sus prácticas preprofesionales son partícipes de la atención que se les brinda a los pacientes hipertensos, por lo que sus competencias cognitivas deben ser beneficiosas y contribuir con la atención integral de estos pacientes.

Los resultados del presente estudio tienen como finalidad evaluar el nivel de conocimiento por parte de los estudiantes y así poder valorar si los alumnos requieren una mayor información que permita disminuir sus dudas o interrogantes y así mejorar sus actitudes frente a pacientes con cuadros de hipertensión arterial.

## **CAPÍTULO II**

# **REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA**

### **2.1 Antecedentes de la investigación**

**Solórzano AM, et all. Conocimiento de los profesionales de odontología en el manejo de pacientes con hipertensión arterial. Manta. 2017”.**(5) Plantean describir los conocimientos por parte de los odontólogos sobre el manejo de la hipertensión arterial. El método utilizado es un estudio descriptivo y transversal mediante encuesta a 12 profesionales de consulta privada en la ciudad de Manta. Se obtuvo información sobre el nivel de presión normal para recibir tratamiento, valores normales de pulso cardiaco para recibir un tratamiento odontológico, el atender o no a un paciente no controlado y el tipo de anestésico local a utilizar en un paciente hipertenso. Obteniéndose los siguientes resultados: con relación a los niveles normales de la presión arterial el 50% de los profesionales respondió que es de 120/80, mientras que el 33% de los dentistas respondió que debe ser 130/80 y un 17% 160/90 para recibir un tratamiento odontológico. En cuanto a los valores normales que debe tener un paciente hipertenso para recibir un tratamiento dental, un 50% refiere que debe de ser 68-110, entretanto el otro 50% respondió 90-110 deben ser los valores normales en un paciente hipertenso. Sobre atender a un paciente no controlado un 84%

de los profesionales no atenderían a un paciente hipertenso no controlado, mientras que un 16% si los atendería solo en caso de urgencias. En cuanto al tipo de anestésico, el 75% de los profesionales usarían lidocaína sin vasoconstrictor, mientras que el 25% respondió que debe ser lidocaína con vasoconstrictor. Como nivel general de conocimiento fue adecuado o regular encontrando el 40% de preguntas acertadas en los profesionales. Es por eso que los odontólogos deben aceptar el compromiso sobre el cuidado en cuanto al manejo del paciente hipertenso.

**Gonzáles J. Nivel de conocimientos sobre protocolos de atención en urgencias médicas durante la atención odontológica de los estudiantes de estomatología de la Universidad Señor de Sipán 2017-I. Lambayeque. 2017.**(6) Planteó que el nivel de conocimientos acerca del manejo en atención de urgencias en estudiantes es importante para lograr resultados eficaces. El método utilizado es un estudio cuantitativo y transversal mediante encuestas de 15 preguntas a 82 alumnos donde se abarcaron temas sobre manejo de crisis hipertensiva, coma diabético, angina de pecho, crisis convulsivas y asmáticas. Acerca del nivel cognitivo sobre manejo en urgencias médicas fue malo se obtuvo un 47.53%, un 25.74% resultaron con un buen nivel de conocimiento sobre los temas y el 26.73% un conocimiento regular. Como resultado final se concluyó que en cuanto al nivel de

conocimiento por parte de los estudiantes de la Universidad Señor de Sipán fue malo.

**Rodríguez K, et all. Evaluación de conocimientos a estudiantes de odontología sobre la atención odontológica de pacientes hipertensos y diabéticos. Brasil. 2015.** (7) El método utilizado es un estudio transversal de carácter observacional – analítico mediante encuesta a 97 estudiantes de la Universidad Nacional de Pará que desarrollan prácticas clínicas. El objetivo de este estudio fue evaluar la apreciación de los odontólogos sobre sus conocimientos en cuanto atención de pacientes hipertensos y diabéticos. Se realizó un cuestionario de 28 preguntas en relación al tema. Como nivel de conocimiento general fue regular en un 70%, así mismo se encontró este nivel en cuanto al diagnóstico de la hipertensión arterial con un 85% y respecto al nivel de conocimiento sobre el tratamiento de la hipertensión el 55% presentó un conocimiento regular. Se concluyó que la mayoría de alumnos no se sentían con la suficiente confianza para la atención odontológica de aquellos pacientes hipertensos, por lo cual es necesaria la introducción de más contenidos sobre manejo de pacientes hipertensos y diabéticos, para que sean a futuro profesionales más capacitados.

**Escobar R, et all. Evaluación de parámetros utilizados por estudiantes en la atención clínica odontológica de pacientes hipertensos. El Salvador. 2007.** (8) El método utilizado es un estudio descriptivo y su objetivo es conocer las conductas y actitudes de los alumnos a pacientes con hipertensión arterial de la Universidad de El Salvador. Se realizó una encuesta a 35 estudiantes de 8 preguntas, y también se les observó al momento de la atención odontológica. Como resultados se obtuvieron que el 94.10% considera indispensable examinar la presión antes de la consulta y un 5.9% no lo considera significativo. Ante la pregunta de si el estudiante atendería a un paciente con una presión de 130/90 mmHg, el 85.3% los atendería, mientras que el otro 14.7% no los atendería. Hubo un desacuerdo cuando se les preguntó si consideraban que el rango para presentar hipertensión es 130/90 mmHg, debido a que el 50% lo considera mientras que el otro 50% no lo consideraba. Se concluyó que la mayoría de alumnos tienen el conocimiento teórico-práctico, sin embargo, tienen más dudas en cuanto a conocimientos.

## **2.2 Marco teórico**

### **2.2.1 Hipertensión arterial**

La hipertensión arterial o también llamada presión arterial alta, es una elevación permanente de la presión arterial sistólica y/o diastólica. Esta es una enfermedad crónica que se encuentra entre

la más habitual de las muchas que presenta la humanidad. El diagnóstico se instaura luego de tres medidas de presión arterial independientes, por una semana, con un promedio de presión arterial sistólica igual o superior a 140 mmHg o una presión diastólica igual o superior a 90 mmHg para un adulto a partir de los 18 años. (9)

#### **A. Clasificación**

La clasificación de la tensión arterial en adultos considera la presión arterial sistólica y diastólica. Del valor obtenido en cada medida se catalogará de la siguiente manera, según Goldman:

- Óptima: cuando la presión sistólica es menor a 120 mmHg y la presión diastólica menor a 80 mmHg.
- Normal: cuando la presión sistólica es menor a 130 mmHg y la presión diastólica menor a 85 mmHg.
- Alta – normal: cuando la presión sistólica es 130 -139 mmHg y/o la presión diastólica menor a 85-99 mmHg.

Valores mayores a los anteriores se considerarán hipertensión, y se clasificarán en:

- Fase I: cuando la presión sistólica es de 140 – 159 mmHg y/o la diastólica de 90–99 mmHg.
- Fase II: cuando la presión sistólica es de 160-179 mmHg y/o la diastólica de 100 – 109 mmHg.

- Fase III: cuando la presión sistólica es mayor a 180 y/o la diastólica de mayor a 110 mmHg (10).

Existe otra clasificación, según el séptimo Informe del Comité Nacional Conjunto de los Estados Unidos de América sobre prevención, detección, evaluación y tratamiento de la hipertensión arterial, donde se clasifica a la hipertensión arterial de la siguiente manera:

- Presión arterial normal: cuando la presión sistólica es <120 mmHg y la presión diastólica es <80 mmHg.
- Prehipertensión: cuando la presión sistólica es 120-209 mmHg o la presión diastólica es 80-89 mmHg.
- Etapa 1 de hipertensión: cuando la presión sistólica es 140–159 mmHg o la diastólica 90–99 mmHg.
- Etapa 2 de hipertensión: cuando la presión sistólica es  $\geq 160$  mmHg o diastólica  $\geq 100$  mmHg.
- Urgencia hipertensiva: es una hipertensión severa (presión diastólica generalmente > 120 mmHg); sin daño al órgano terminal.
- Emergencia hipertensiva: es una hipertensión severa (presión diastólica generalmente > 120 mmHg); con daño al órgano terminal.

- Hipertensión de “bata blanca”: presión arterial elevada secundaria al miedo y la ansiedad de un proveedor de atención médica. (11)

## **B. Epidemiología**

Factores de muy diversa índole afectan la presión arterial de los individuos de una población y su estudio puede proporcionar información sobre la patogenia y las medidas preventivas de la hipertensión. Los estudios epidemiológicos se basan sobre todo en la hipertensión esencial por ser la forma más frecuente.

- Prevalencia: La variabilidad se estima que entre el 20 y 25% de los adultos mayores a 18 años y el 50% de adultos con 65 años presentan cifras de presión arterial cifras de presión arterial sistólica  $\geq$  a 140 mmHg y de presión arterial diastólica  $\geq$  a 90 mmHg(12).
- Edad y sexo: Aumenta con edad en ambos sexos. Hasta los 6 años de edad el incremento se mantiene semejante entre ambos sexos, luego los niños a manera que crecen alcanzan los valores del adulto, entretanto las niñas a medida que crecen y alcanzan la pubertad sus valores

obtienen un ligero descenso. Los hombres siempre tienden a tener valores un poco superiores a la de las mujeres, pero esta inclinación se invierte cuando las mujeres llegan a la edad de 50 años, se observan cifras de presión superiores a las correspondientes en los hombres. (12)

- Herencia: Existe alta prevalencia de que el hijo presente hipertensión arterial si alguno de los padres lo presentase. Los gemelos monocigotos tendrán valores más de presión arterial muy superior a la de los gemelos dicigotos. La historia familiar vaticina de forma representativa la afectación a futuro de padecer hipertensión en miembros de la familia, mientras más familiares de primer grado la presenten, mayor es el riesgo de padecerla. (13)
- Factores dietéticos: El aporte exagerado de sal induce a presentar hipertensión, se ha demostrado que la presión sistólica y diastólica aumenta en 7.8 mmHg y 3.5 mmHg respectivamente a quienes consumen más de 2.3 g de sal al día. La ingesta de alcohol está en estrecha relación con la hipertensión, cuando se sobrepasa el umbral de esta

bebida, correspondiente a 60g diarios, esto equivale a 3 vasos diarios.(14)

- Estrés: Al producirse el estrés, las hormonas hacen que se aumente temporalmente la presión, no se ha acreditado de que la hipertensión arterial se dé por el estrés por sí solo, pero conlleva a tener más riesgo de ataques cardiacos o accidentes cerebrovasculares.(14)

### **C. Etiología**

La causa por la que se produzca la elevación de la presión es desconocida en la gran mayoría de casos. La hipertensión arterial de causa desconocida se nombra como “esencial” o “primaria”. Se trata de una enfermedad multifactorial, en la que predominará el factor hereditario, lo contrario sucede cuando se conoce al responsable de esta enfermedad y se denomina “secundaria” (15)

La hipertensión primaria o esencial, es el término utilizado para la presión arterial media a alta durante un tiempo prolongado (crónica) sin una causa conocida. Es una forma muy común de hipertensión, que comprende aproximadamente el 90-95% de todos los pacientes con hipertensión.

La hipertensión secundaria, tiene la causa bien establecida, y se dará por las siguientes enfermedades o síndromes:

- Renal: Pielonefritis crónica renal (parénquima o vascular renal), glomerulonefritis aguda y crónica, enfermedad renal poliquística, estenosis vascular renal o infarto renal, otra enfermedad renal grave (nefroesclerosis arteriolar), tumores secretores de renina.
- Endocrino: anticonceptivos orales, hiperfunción suprarrenal (síndrome de Cushing, aldosteronismo primario, síndrome adrenogenital congénito o hereditario), feocromocitoma, mixedema, acromegalia, tiroides, y la hiperactividad paratiroidea.
- Neurológico: psicológico "síndrome diencefálico", disautonomía familiar (Riley-Day), polineuritis (porfiria aguda, envenenamiento por plomo), aumento de la presión intracraneal.
- Otros: coartación de la aorta, aumento del volumen intravascular (transfusión excesiva policitemia vera), Poliarteritis, hipercalcemia, fármacos (corticosteroides, ciclosporina), apnea del sueño, toxemia del embarazo, agudaporfiria intermitente. (16)

#### **D. Manifestaciones bucales**

La hipertensión arterial, por sí sola como enfermedad, causa problemas de coagulación, con tendencia a desarrollar hemorragias a la hora de realizar extracciones, pero esta enfermedad tendrá más manifestaciones bucales cuando el paciente comience su tratamiento farmacológico, entre ellas tenemos:

- Xerostomía: Es el efecto contrario de todos los antihipertensivos y afecta más a personas que ingieren dos o más medicamentos, el paciente al tener xerostomía mayor será su prevalencia de tener caries, lengua quemada y enfermedad periodontal. (17)
- Hipertrofia gingival: Se da al emplear bloqueadores de canales de calcio, siendo el medicamento más común la nifedipino.(17)
- Ulceración de la mucosa: Debido al consumo de IECA (Inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina), estos medicamentos pueden hacer que las células de Langerhans produzcan anticuerpos contra los propios tejidos. (18)
- Reacciones liquenoides: No se puede diferenciar clínicamente del liquen plano, para cerciorarse

completamente se realizará una biopsia. Está relacionada al empleo de algunos fármacos como metildopa, labetalol, propranolol y tiazidas. (18)

- Eritema multiforme: pueden producirla el uso de diurético y bloqueador de calcio.(18)

## **E. Complicaciones**

- **Complicaciones renales**

El riñón puede ser la causa de la hipertensión arterial. Las complicaciones más frecuentes son: nicturia, este es el síntoma más prematuro de la afección renal, se da cuando se padece de hipertensión crónica; hiperuricemia, que ocurre en una minoría de pacientes con hipertensión esencial e insuficiencia renal debido a cambios vasculares propios de la enfermedad.(9)

- **Complicaciones cardíacas**

Al padecer de hipertensión se duplica el riesgo de sufrir infartos agudos y muertes súbitas, también se triplica el riesgo de sufrir insuficiencia cardíaca congestiva, que provoca que el corazón no bombee sangre con la eficacia necesaria.(19)

- **Complicaciones del sistema nervioso central**

Entre las complicaciones tenemos a la encefalopatía hipertensiva, esta ocurre cuando la presión arterial llega a valores superiores de 150mmHg y si encontramos valores por debajo de 60mmHg produciría un infarto cerebral.(9)

## **F. Tipos de hipertensión**

- **Hipertensión esencial o primaria**

Se instaura este diagnóstico al no encontrar alguna causa secundaria o específica, esta puede desarrollarse como resultado de causas hereditarias o ambientales, es idiopática.(20)

- Hipertensión sistólica aislada: Esta hipertensión tendrá valores superiores a 140mmHg como presión sistólica y valores menores a 90 mmHg como presión diastólica. Este tipo de hipertensión esta entre el 45% y el 76% de pacientes no controlados mayores a 50 años, con un aumento por año del 5 % a partir de los 60 años. (21)

- Hipertensión ortostática: Se caracteriza por que la persona que está en decúbito y su presión está en valores normales, pero luego de 5 a 60 minutos de estar de pie se eleva por encima de 90 mmHg en presión

sistólica(9) , al estar en posición ortostática entre el primer y tercer minuto la presión aumenta en 20mmHg.(22)

- **Hipertensión secundaria**

La hipertensión secundaria va ser dada por una causa específica o enfermedades que causan la hipertensión, según el Colegio Americano de Cardiología las causas más comunes de hipertensión secundaria son:

- Enfermedad del parénquima renal: con prevalencia de 1-2%.
- Enfermedad renovascular: con prevalencia de 5-34%.
- Aldosteronismo primario: con prevalencia de 8-20%.
- Apnea obstructiva del sueño: con prevalencia de 25-50%.
- Inducido por alcohol y drogas: con prevalencia de 2-4%. (23)

## **F. Importancia de la enfermedad para el odontólogo**

La importancia radica en que al conocer e identificar la hipertensión arterial le hacemos un bien o un control al paciente, que muchos de ellos desconocen. La historia clínica bien

elaborada y los distintos fármacos que ingiere serán las claves para llegar al correcto diagnóstico. La detección de la hipertensión consiste en efectuar la medición de la PA en toda persona mayor de 20 años que no haya sido previamente diagnosticada como hipertensa

## **2.2.2 Conocimientos y manejo de pacientes hipertensos**

### **A. Medida de la presión arterial**

Existen diversos tipos de dispositivos para la toma de presión arterial pero el más usado al alcance de todos es el tensiómetro, este es un método auscultatorio de medición. Para ello el paciente debe estar sentado en una silla, con los pies en el suelo y el brazo apoyado sobre una superficie plana ubicado a la altura del corazón. Se procede a colocar el brazal a tres dedos del codo, luego con ayuda del estetoscopio se lo coloca por debajo del brazal a nivel de la arterial braquial, posteriormente se procede a inflar la bombilla hasta 30mmHg por encima de la presión normal, se afloja lentamente la boquilla y se escuchará el primer sonido que corresponderá a la presión sistólica y seguidamente se escuchará el segundo sonido que corresponderá a la presión diastólica. (24)

La medición de la presión arterial durante la consulta debe darse de forma precisa, de ello dependerá que se clasifique al paciente según su riesgo, sin embargo, la técnica puede estar sujeta a equivocaciones comunes que deben ser eludidos, entre ellos tenemos:

- Tomar la presión cuando el paciente se encuentre acostado o sentado en la camilla sin apoyo en la espalda y con los pies al aire, esto puede hacer que se aumente 6 puntos más la presión.
- Desinflado rápido, esto hará que no lleguemos a escuchar ninguno de los dos sonidos.
- Un brazal que quede muy estrecho o demasiado ancho dará valores alterados.
- Permitir que el paciente hable durante la medición, esto puede hacer que se aumente 10 puntos más la presión.
- Redondear las cifras en valores terminados en 5. (25)

## **B. Manejo médico**

Los pacientes hipertensos tendrán mayor riesgo de presentar enfermedades cardiovasculares, renales, y cerebro vasculares, es por eso, que el objetivo en sí no es disminuir la presión, si no llegar a eliminar las causas de mortalidad y morbilidad. Para ello

se deben poner metas, proporcionar tratamiento no farmacológico y farmacológico, instruir al paciente y observar la presencia de complicaciones.

- **Tratamiento no farmacológico**

Un paciente en estadio 1 o 2 debe recibir un tratamiento no farmacológico, esto consta en el control del peso corporal, realizar actividad física diaria como correr o caminar, eliminar el estrés reducir, el consumo de sodio y el consumo alcohol, de ver el médico conveniente, el tratamiento farmacológico lo recetará en algunos casos.

(26)

- **Tratamiento farmacológico**

- **Diuréticos:** actúan eliminando sodio. Esta pérdida produce una excreción aumentada de líquidos. Se debe tener especial cuidado con las siguientes interacciones farmacológicas:

- Clorotiazida, Hidroclorotiazida, Clortalidona con Ácido acetilsalicílico y AINEs: Mayor riesgo de hemorragia por acción antiplaquetarias y lesión de la mucosa gástrica.

➤ Furosemida, Bumetanida, Espironolactona con Antibióticos aminoglucósidos: Presencia de vértigo y ataxia.

- **Agentes simpaticopléjicos** (betabloqueadores) disminuyen la presión arterial. Se debe tener especial cuidado con las siguientes interacciones farmacológicas:

➤ Propanolol, Metoprolol, Atenolol con Lidocaína: Menor depuración hepática de lidocaína.

- **Vasodilatadores:** Bajan la presión arterial al relajar el músculo liso, produciendo dilatación de los vasos de resistencia. Los fármacos más usados son Hidrazalina, Nifedipino, Prazosín.

- **Agentes que bloquean la producción o acción de la angiotensina:** Los fármacos más usados son: Losartán, Enalapril, Captopril, Valsartán.(27)

Se ha demostrado que la epinefrina reacciona con algunos agentes antihipertensivos y con otros medicamentos. El

uso de inhibidores de la epinefrina puede inducir una crisis hipertensiva. La hipertensión y la bradicardia refleja son consecuencias potenciales de una combinación de bloqueadores beta y epinefrina. Los diuréticos a menudo producen hipopotasemia (nivel bajo de potasio en sangre), que puede exacerbarse con la epinefrina y posiblemente conducir al desarrollo de arritmia.(11)

### **C. Manejo odontológico**

El profesional debe identificar a las personas hipertensas durante la consulta, esto con ayuda de la historia clínica y exámenes complementarios para tener un buen diagnóstico. La evaluación inicial de cada paciente con hipertensión debe incluir antecedentes familiares detallados de enfermedades cardiovasculares y otras enfermedades relacionadas, historia de hipertensión, medicamentos, duración e historial de tratamiento antihipertensivo, severidad de la enfermedad y sus complicaciones. Debemos tener los valores de presión que tuvo el paciente en reposo desde la primera cita y aquellos que no han sido diagnosticados y presenten valores superiores a 140/90 mmHg deben ser llevados a interconsulta con un médico, para su posterior tratamiento.

El contacto médico - odontólogo, es muy importante, porque así conoceremos la evolución de la enfermedad, la fase de salud actual, el tipo de hipertensión arterial, el tratamiento farmacológico.

Para realizar odontología preventiva es necesario interrogar al paciente en cada cita, cerciorándonos si ha seguido su tratamiento para la hipertensión. Al paciente con esta dolencia se le debe comunicar sobre las posibles modificaciones que requiera su tratamiento dental, evitando así alguna crisis hipertensiva, donde la presión diastólica es superior a 120mmHg.

Los pacientes con hipertensión arterial corren mayor riesgo de desarrollar complicaciones o efectos adversos en un consultorio dental. Por lo tanto, la medición se realizará en el consultorio dental por cada nuevo paciente y por cada visita en pacientes con enfermedades sistémicas crónicas. Los tratamientos dentales como cirugía oral o tratamientos restaurativos, se hacen complicados con sesiones más largas, colocando implantes dentales y cirugía periodontal, es por ellos que la medición de rutina de la presión arterial puede reducir el riesgo

de eventos cardiovasculares y complicaciones agudas durante el tratamiento dental. Durante los tratamientos dentales que requieran sedación consciente o general, el monitoreo de la presión arterial es vital. (16)

La monitorización de rutina de pacientes con hipertensión conocida permite al dentista determinar si enfermedad está adecuadamente controlada. El plan de tratamiento deberá ser evaluado antes, y para ello se clasificará al paciente según su valor en hipertensión:

- Prehipertensión: Sin modificación de tratamiento. Dar motivación para el control de los factores de riesgo.
- Fase I: Si el paciente se encuentra asintomático, no se modificará el tratamiento. Se le podrá realizar profilaxis, restauraciones, endodoncia, prótesis. Se debe dar interconsulta con su médico.
- Fase II: Si el paciente esta asintomático y recibió su tratamiento farmacológico, se realizará solo tratamientos de urgencias, se evaluará cada caso. Referir al paciente con su médico de cabecera y continuar el tratamiento cuando el paciente esté controlado.

- Fase III: No tratarlo, referir inmediatamente con su médico. Solo manejo de urgencia en un hospital.

En cuando al manejo del paciente hipertenso, se deberá tomar en cuenta lo siguiente:

- Tomar la presión arterial en cada consulta antes, durante y después de la cita. Esperar al paciente 5 minutos que esté sentado para medir la presión.
- Tomar al menos dos mediciones de presión arterial, en la posición sentada, espaciadas 1-2 minutos, y mediciones adicionales si las dos primeras son bastante diferentes.
- El brazal debe cubrir el 80% del brazo.
- Citas por la tarde, ya que el paciente al despertar y durante la mañana tiende a tener subida su presión arterial.
- Citas cortas, con el fin de no estresar al paciente.
- Crear una atmósfera relajada, es útil la música, comunicación y el aroma.
- Usar una anestesia local, duradera y profunda. Emplear anestésicos locales sin vasoconstrictor para evitar interacción farmacológica.

- Definir el plan de tratamiento dental y evaluar el nivel de hiposalivación y la tendencia a caries del paciente.
- Evitar movimientos bruscos del paciente en el sillón dental, no levantarlo muy rápido del sillón, puede crear hipertensión ortostática.
- Reconocer y tratar las lesiones bucales a causar del tratamiento farmacológico que recibe el paciente. (26)

#### **D. Crisis hipertensiva**

Una crisis hipertensiva es un aumento grave de la presión arterial que puede provocar un accidente cerebrovascular. La presión arterial extremadamente alta —una presión máxima (presión sistólica) de 180 milímetros de mercurio (mm Hg) o más o una presión mínima (presión diastólica) de 120 mm Hg o más— puede dañar los vasos sanguíneos. Los vasos sanguíneos se inflaman y podrían generar pérdidas de líquido o sangre. Como resultado, el corazón no podría bombear la sangre de forma eficaz. (10)

Las causas de una emergencia hipertensiva son:

- Olvidar tomar el medicamento para la presión arterial.
- Accidente cerebrovascular.
- Ataque cardíaco.
- Insuficiencia cardíaca.

- Insuficiencia renal.
- Rotura de la arteria principal del cuerpo (aorta).
- Interacción entre medicamentos.
- Convulsiones durante el embarazo (eclampsia).

Con respecto a la crisis hipertensiva durante la atención odontológica, esta es muy poco frecuente. Sin embargo, hay especiales circunstancias en que hay riesgo de crisis, es decir, cuando la presión arterial necesita una reducción inmediata o cuando debe ser bajada en pocas horas, para evitar complicaciones. La crisis hipertensiva puede asociarse a situaciones médicas críticas como epistaxis profusa, dolor intenso, vértigo y tensión emocional. Para su manejo agudo se recomienda Nifedipino de 10 a 20 mg sublingual en adultos y de 0.25 a 0.50 mg/Kg en niños, por su eficacia, rapidez de acción (10-15 minutos), duración (3-6 horas), seguridad, fácil uso, mecanismo antihipertensivo vasodilatador y moderado efecto natriurético. El otro medicamento que se utiliza en su etapa aguda es Captopril, de 25-50 mg y en niños de 0.05-0.1 mg/kg, con una rapidez de acción de 30 minutos, una duración de 12 horas y se da previamente molida. Frente al fracaso del Nifedipino o Captopril, se usa Clonidina, con una

dosis de 0.150 mg cada 6 horas con un máximo de 0.7 mg diarios. (9)

# CAPÍTULO III

## HIPÓTESIS, VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES

### 3.1 Hipótesis

Ho: No existe un regular nivel de conocimiento sobre manejo de la hipertensión por los estudiantes de VII y IX ciclo de odontología de la UPT.

Hi: Existe un regular nivel de conocimiento sobre manejo de la hipertensión por los estudiantes de VII y IX ciclo de odontología de la UPT.

### 3.2 Operacionalización de variables

VARIABLE	INDICADOR	CATEGORÍA	ESCALA/VALOR FINAL
Sexo	Género distinguido por fenotipo	1. Femenino 2. Masculino	Dicotómica / Nominal
Ciclo de estudios	Grado o nivel académico que cursa actualmente el estudiante de odontología	1. VII ciclo 2. IX ciclo	Politómica / Ordinal
Nivel de conocimientos	En cuanto a la enfermedad	17- 16pts. Bueno 15- 9 pts Regular	Politómica / Nominal

		1- 8 pts. Malo	
	En cuanto al tratamiento odontológico	11 pts Bueno 6-10pts Regular 1-5pts Malo	Política / Nominal

# **CAPÍTULO IV**

## **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **4.1 Diseño de Investigación**

Se trata de un diseño epidemiológico descriptivo porque está enfocado en observar, describir e interpretar los datos y características del nivel de conocimientos sobre el manejo de hipertensión.

### **4.2. Tipo de investigación**

La investigación es de tipo:

- Observacional, porque se centra netamente en medir la variable del nivel de conocimientos de los estudiantes de odontología frente al manejo de hipertensión.
- Transversal, debido a que se realizará una sola medición del evento estudiado utilizando como herramienta la encuesta.
- Retrospectivo, ya que las mediciones son de primera fuente y serán levantadas luego de realizar la encuesta.

### **4.3 Análisis de estudio**

La investigación se realizará mediante una encuesta que se aplicará en el aula de estudios ubicada en la Clínica Docente de la UPT.

#### **4.4 Población y muestra**

Estudiantes de odontología de la clínica de la UPT que se encuentren en los ciclos académicos VII y IX. Se trabajará con el total de la población por lo que no se requiere muestreo.

##### **4.4.1 Criterios de inclusión**

Todos los estudiantes que estén matriculados en VII y IX ciclo de la escuela de odontología de la Universidad Privada de Tacna.

##### **4.4.2 Criterios de Exclusión**

Estudiantes que no deseen participar en el proyecto.

# **CAPÍTULO V**

## **PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE DATOS**

### **5.1 Procedimientos**

Se aplicará una encuesta-cuestionario de 28 preguntas, donde 17 preguntas se basan al diagnóstico y 11 preguntas al tratamiento de la hipertensión arterial, con el fin de obtener la información de los estudiantes de odontología que cursen el VII y IX ciclo universitario en el año 2019. La aplicación del cuestionario será en un tiempo aproximado de 15 minutos, serán anónimos, el cual fue validado por un jurado de expertos para ser utilizado como instrumento de recolección de datos.

### **5.2 Técnica de Recolección de Datos**

Aplicación de una encuesta a los alumnos de VII y IX ciclo.

### **5.3 Instrumento de Recolección de Datos**

Cuestionario, prueba de conocimiento y escala

Anexo

# **CAPÍTULO VI**

## **PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**

### **6.1 RESULTADOS**

Los resultados recopilados se presentaron en el siguiente orden:

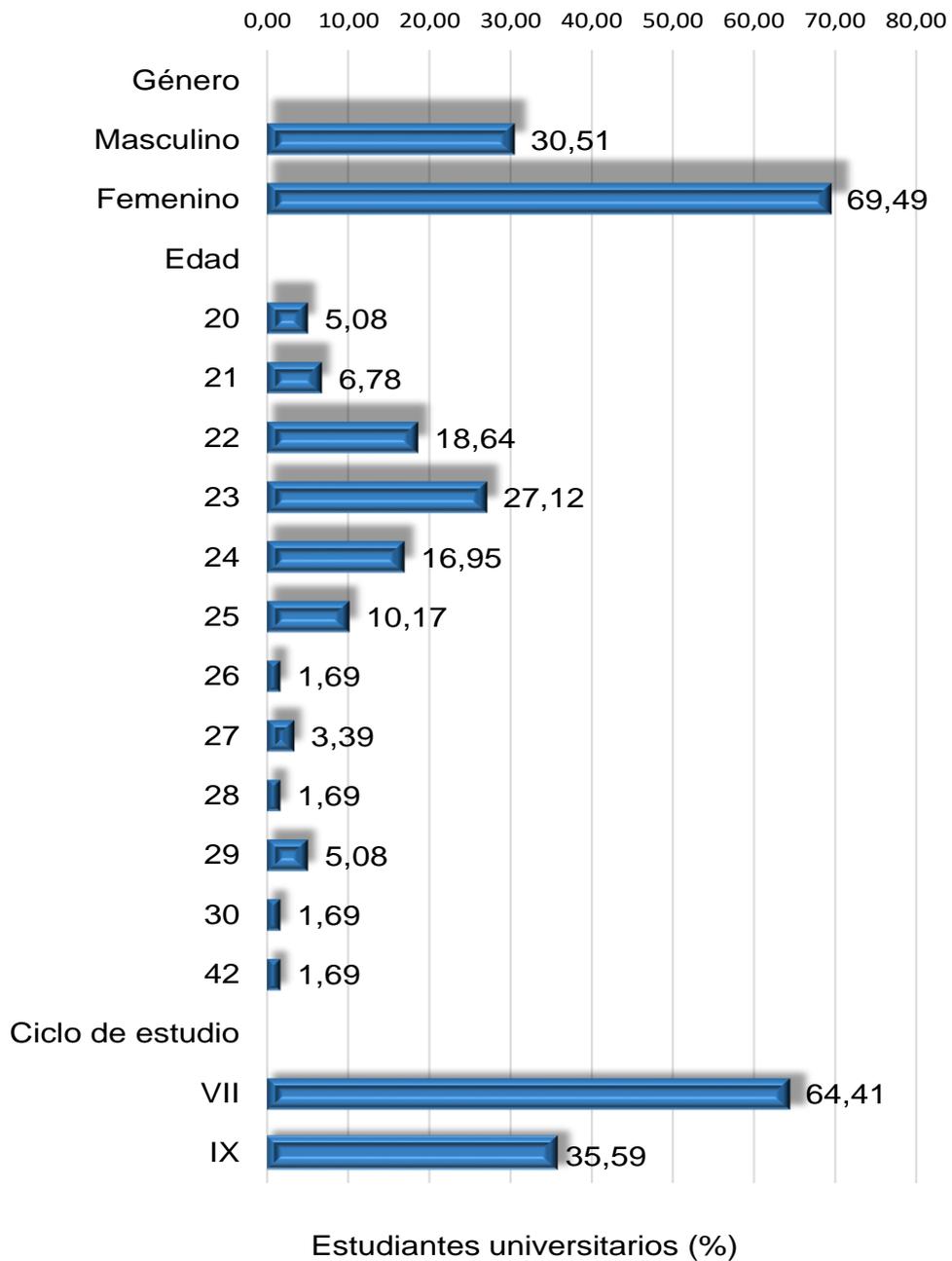
- Información sobre las variables sociodemográficas como son sexo, edad y ciclo de estudio de los estudiantes de odontología de la Universidad Privada de Tacna, en el año 2019.
- Información sobre el nivel de conocimientos sobre el manejo odontológico de la hipertensión arterial, en función al conocimiento que tienen de la enfermedad los estudiantes de odontología del VII y IX ciclo de la Universidad Privada de Tacna, en el año 2019.
- Información sobre el nivel de conocimiento del manejo odontológico de la hipertensión arterial, en función al tratamiento odontológico de los estudiantes de odontología del VII y IX ciclo de la Universidad Privada de Tacna, en el año 2019.

**TABLA N° 01**  
**DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LAS VARIABLES**  
**SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA**  
**DE LA UPT, EN EL AÑO 2019**

Variables sociodemográficas	Estudiantes universitarios	
	n	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	18	30,51
Femenino	41	69,49
Total	59	100,00
<b>Edad</b>		
20	3	5,08
21	4	6,78
22	11	18,64
23	16	27,12
24	10	16,95
25	6	10,17
26	1	1,69
27	2	3,39
28	1	1,69
29	3	5,08
30	1	1,69
42	1	1,69
Total	59	100,00
<b>Ciclo de estudio</b>		
VII	38	64,41
IX	21	35,59
Total	59	100,00

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes universitarios.

**GRÁFICO N° 01**  
**DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LAS VARIABLES**  
**SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA**  
**DE LA UPT, EN EL AÑO 2019**



Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes universitarios.

## **INTERPRETACIÓN**

En la presente tabla y gráfico N°1 se observa la distribución de las variables sociodemográficas de los estudiantes universitarios de la carrera de odontología, donde el sexo femenino predomina con un 69,49%, mientras que del sexo masculino muestra un 44.15% de estudiantes. En cuanto a la edad, el 27,12% de los estudiantes tienen 23 años, un 18.64% tienen 22 años y el 16.95% tienen 24 años, siendo estos los porcentajes más representativos.

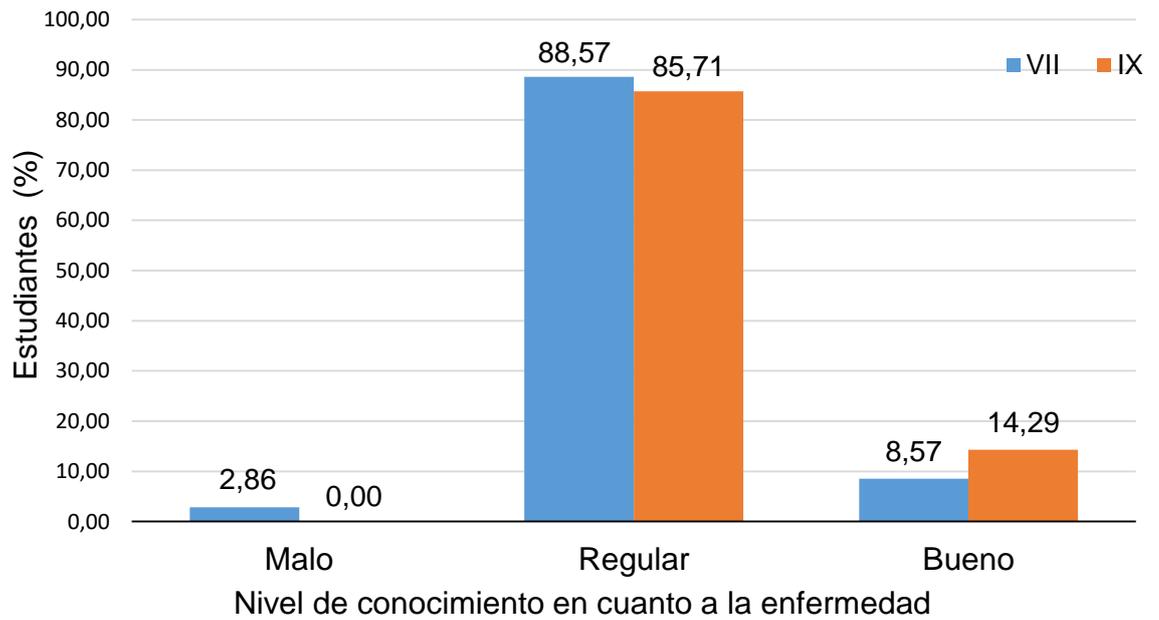
**TABLA N° 02****NIVEL DE CONOCIMIENTO POR CICLO DE ESTUDIO RESPECTO AL  
DIAGNÓSTICO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL POR LOS  
ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DE LA UPT, EN EL AÑO 2019**

Nivel de conocimiento en cuanto a la enfermedad	Ciclo de estudio				Total	
	VII		IX		n	%
	N	%	n	%		
Malo	1	2,86	0	0,00	1	1,79
Regular	31	88,57	18	85,71	49	87,50
Bueno	3	8,57	3	14,29	6	10,71
Total	35	100,00	21	100,00	56	100,00

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes universitarios.

## GRÁFICO N° 02

### NIVEL DE CONOCIMIENTO POR CICLO DE ESTUDIO RESPECTO AL DIAGNÓSTICO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL POR LOS ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DE LA UPT, EN EL AÑO 2019



Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes universitarios.

## **INTERPRETACIÓN**

En la tabla y gráfico N° 02 se observa la dimensión nivel de conocimiento en cuanto a la enfermedad, del total de estudiantes universitarios de odontología el 87,50% presentaron un nivel regular, y solo el 10,71% de los estudiantes obtuvieron un nivel bueno en conocimientos en cuanto al diagnóstico de la hipertensión arterial.

En cuanto al conocimiento por ciclo de estudio, tanto en VII y IX ciclo presentaron un conocimiento regular, pero son los estudiantes de VII ciclo con el 88,57% quienes obtuvieron un porcentaje superior al de IX ciclo quien tuvo un 85,71%, esto nos muestra que los estudiantes de IX ciclo de quienes se esperaba que tuvieran un conocimiento mayor al de VII ciclo, no lo demostraron. Cabe resaltar que en cuanto al nivel de conocimiento bueno los estudiantes de IX ciclo tuvieron una cifra mayor al de VII y ninguno de ellos presentó un nivel malo.

Finalmente se puede apreciar que el nivel de conocimiento en el total de estudiantes es de nivel regular (87, 50%) así mismo este nivel es igual tanto en los estudiantes de VII ciclo y IX ciclo de estudio.

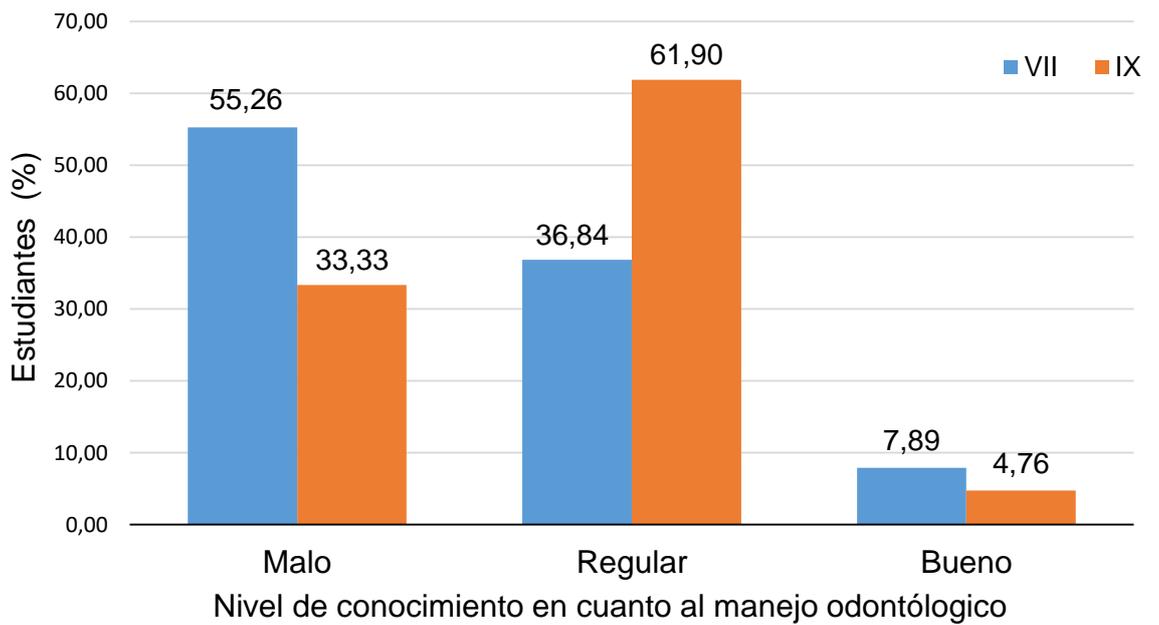
**TABLA N° 03****NIVEL DE CONOCIMIENTO POR CICLO DE ESTUDIO RESPECTO AL  
TRATAMIENTO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL POR LOS  
ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DE LA UPT, EN EL AÑO 2019**

Nivel de conocimiento en cuanto al tratamiento	Ciclo de estudio				Total	
	VII		IX		n	%
	N	%	n	%		
Malo	21	55,26	7	33,33	28	47,46
Regular	14	36,84	13	61,90	27	45,76
Bueno	3	7,89	1	4,76	4	6,78
Total	38	100,00	21	100,00	59	100,00

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes universitarios.

### GRÁFICO N° 03

#### NIVEL DE CONOCIMIENTO POR CICLO DE ESTUDIO RESPECTO AL TRATAMIENTO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL POR LOS ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DE LA UPT, EN EL AÑO 2019



Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes universitarios.

## **INTERPRETACIÓN**

En la tabla y gráfico N° 03 se observa la dimensión nivel de conocimiento en cuanto al tratamiento odontológico, del total de estudiantes universitarios el 47,46% presentaron un nivel malo, seguidamente en menor proporción presentaron un nivel regular, esto quiere decir un 45,76% de los estudiantes.

En cuanto al nivel de conocimiento por ciclo de estudio, un 61,90% de IX ciclo presentó un conocimiento regular frente a VII ciclo que alcanzó el 36,84%. En cuanto al nivel malo de conocimiento son los estudiantes de VII ciclo quienes lo lideran donde obtuvieron el 55,26% y solo el 33,33% de los estudiantes de IX ciclo presentó este nivel.

Finalmente se puede apreciar que el nivel de conocimiento en el total de estudiantes es de nivel malo (47,46%), así mismo este nivel no es idéntico por ciclo de estudio donde se aprecia que los estudiantes de IX ciclo tienen mayor conocimiento en cuanto al tratamiento de la hipertensión frente a los estudiantes de VII ciclo, esto podría indicarnos que la experiencia en la clínica y los diferentes cursos aumentan los conocimientos de los estudiantes.

**TABLA N° 04**

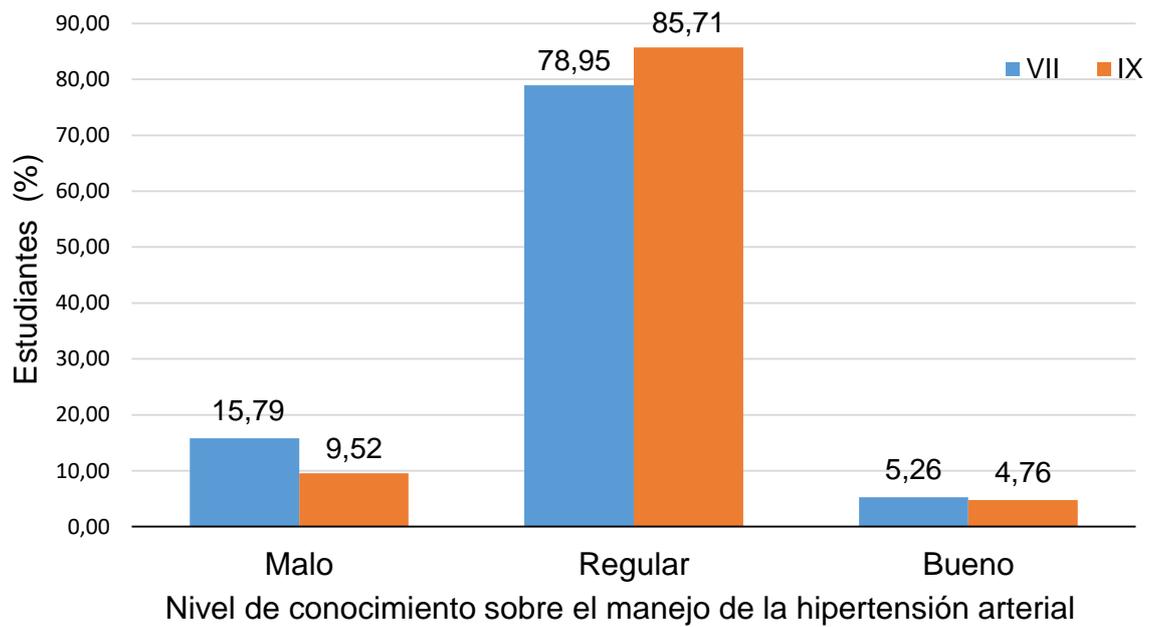
**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL MANEJO DE LA  
HIPERTENSIÓN ARTERIAL POR LOS ESTUDIANTES DE VII Y IX  
CICLO DE ODONTOLOGÍA DE LA UPT, EN EL AÑO 2019**

Nivel de conocimiento sobre el manejo de la hipertensión arterial	Ciclo de estudio				Total	
	VII		IX		N	%
	N	%	n	%		
Malo	6	15,79	2	9,52	8	13,56
Regular	30	78,95	18	85,71	48	81,36
Bueno	2	5,26	1	4,76	3	5,08
Total	38	100,00	21	100,00	59	100,00

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes universitarios.

### GRÁFICO N° 04

#### NIVEL DE CONOCIMIENTO POR CICLO DE ESTUDIO RESPECTO AL MANEJO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL POR LOS ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DE LA UPT, EN EL AÑO 2019



Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes universitarios.

## **INTERPRETACIÓN**

En la tabla y gráfico N° 04 se observa la variable nivel de conocimiento sobre el manejo de la hipertensión arterial, del total de estudiantes universitarios de odontología en su mayoría presentaron un nivel regular, esto quiere decir un 81,36% de los estudiantes, seguidamente un poco más de la décima parte presentaron un nivel malo con un 13,56% y solo un 5,08% un nivel bueno. En cuanto al nivel de conocimiento respecto al manejo de la hipertensión arterial por ciclo de estudio, un 85,71% de IX ciclo presentó un conocimiento regular al que fue de VII ciclo con un 78,95%. En cuanto al nivel malo de conocimiento son los estudiantes de VII ciclo quienes tienen cifras mayores con un 15,79% y solo el 9,52% de los estudiantes de IX ciclo presentó este nivel. El nivel bueno de conocimiento es muy similar en ambos ciclos. Finalmente se puede apreciar que el nivel de conocimiento en el total de estudiantes es de nivel regular (81,36%), así mismo este nivel es igual en los estudiantes de VII ciclo de estudio como a los de IX ciclo, pero teniendo presente que los estudiantes de ciclo superior tuvieron un mayor porcentaje en cuanto al nivel de conocimiento respecto a los estudiantes de VII ciclo, esto podría indicarnos que la experiencia en la clínica y los diferentes cursos aumentan los conocimientos de los estudiantes.

**TABLA N° 05**

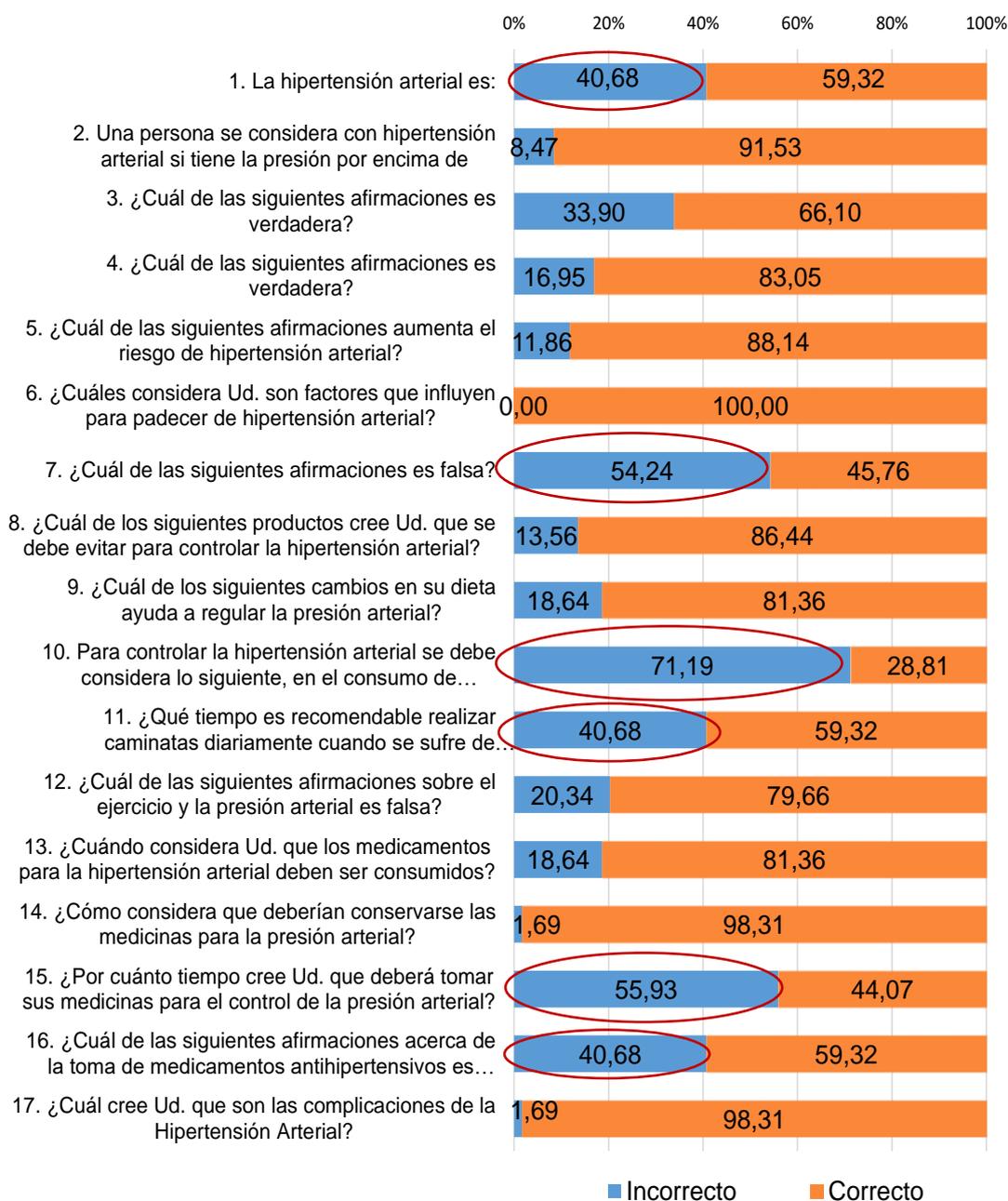
**DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE LOS INDICADORES QUE RESULTAN MÁS COMPLICADAS POR CICLO DE ESTUDIO EN EL DIAGNÓSTICO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL, POR LOS ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DE LA UPT, EN EL AÑO 2019**

Preguntas - Nivel de conocimiento	Estudiantes universitarios												Total	
	Ciclo VII				Ciclo IX				Total					
	Incorrecto		Correcto		Incorrecto		Correcto		Incorrecto		Correcto		n	%
1. La hipertensión arterial es:	7	18,42	31	81,58	17	80,95	4	19,05	24	40,68	35	59,32	59	100,00
2. Una persona se considera con hipertensión arterial si tiene la presión por encima de	1	2,63	37	97,37	4	19,05	17	80,95	5	8,47	54	91,53	59	100,00
3. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?	14	36,84	24	63,16	6	28,57	15	71,43	20	33,90	39	66,10	59	100,00
4. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?	9	23,68	29	76,32	1	4,76	20	95,24	10	16,95	49	83,05	59	100,00
5. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones aumenta el riesgo de hipertensión arterial?	7	18,42	31	81,58	0	0,00	21	100,00	7	11,86	52	88,14	59	100,00
6. ¿Cuáles considera Ud. son factores que influyen para padecer de hipertensión arterial?	0	0,00	38	100,00	0	0,00	21	100,00	0	0,00	59	100,00	59	100,00
7. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?	23	60,53	15	39,47	9	42,86	12	57,14	32	54,24	27	45,76	59	100,00
8. ¿Cuál de los siguientes productos cree Ud. que se debe evitar para controlar la hipertensión arterial?	5	13,16	33	86,84	3	14,29	18	85,71	8	13,56	51	86,44	59	100,00
9. ¿Cuál de los siguientes cambios en su dieta ayuda a regular la presión arterial?	9	23,68	29	76,32	2	9,52	19	90,48	11	18,64	48	81,36	59	100,00
10. Para controlar la hipertensión arterial se debe considera lo siguiente, en el consumo de alimentos, excepto:	28	73,68	10	26,32	14	66,67	7	33,33	42	71,19	17	28,81	59	100,00
11. ¿Qué tiempo es recomendable realizar caminatas diariamente cuando se sufre de hipertensión arterial?	20	52,63	18	47,37	4	19,05	17	80,95	24	40,68	35	59,32	59	100,00
12. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el ejercicio y la presión arterial es falsa?	8	21,05	30	78,95	4	19,05	17	80,95	12	20,34	47	79,66	59	100,00
13. ¿Cuándo considera Ud. que los medicamentos para la hipertensión arterial deben ser consumidos?	9	23,68	29	76,32	2	9,52	19	90,48	11	18,64	48	81,36	59	100,00
14. ¿Cómo considera que deberían conservarse las medicinas para la presión arterial?	1	2,63	37	97,37	0	0,00	21	100,00	1	1,69	58	98,31	59	100,00
15. ¿Por cuánto tiempo cree Ud. que deberá tomar sus medicinas para el control de la presión arterial?	18	47,37	20	52,63	15	71,43	6	28,57	33	55,93	26	44,07	59	100,00
16. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones acerca de la toma de medicamentos antihipertensivos es verdadera?	15	39,47	23	60,53	9	42,86	12	57,14	24	40,68	35	59,32	59	100,00
17. ¿Cuál cree Ud. que son las complicaciones de la Hipertensión Arterial?	1	2,63	37	97,37	0	0,00	21	100,00	1	1,69	58	98,31	59	100,00

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes universitarios.

## GRÁFICO N° 05

### DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE LOS INDICADORES QUE RESULTAN MÁS COMPLICADAS POR CICLO DE ESTUDIO EN EL DIAGNÓSTICO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL, POR LOS ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DE LA UPT, EN EL AÑO 2019



Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes universitarios.

## **INTERPRETACIÓN**

En la presente tabla y gráfico N° 5 se observa los indicadores que resultaron más complicados por los estudiantes en cuanto al diagnóstico de la enfermedad, donde más del 98% de los estudiantes no tuvieron problemas al responder sobre los factores que influyen para padecer hipertensión (100%), la conservación de las medicinas (98,31%) y las complicaciones de HTA (98,31%).

Más del 50% de los estudiantes de odontología no han sabido responder con exactitud sobre si el consumo de sal de mar ayuda o no a controlar la enfermedad (54,24%), cuál es el tipo de consumo de alimentos que debe seguir un hipertenso (71,19%), y hasta cuando debería seguir tomando sus medicinas el paciente con hipertensión (54,24%).

En menor porcentaje, solo un 40,68% de estudiantes no han sabido responder sobre si la HTA es una enfermedad crónica o no y cuál es el tiempo mínimo que se debe realizar en una caminata.

**TABLA N° 06**

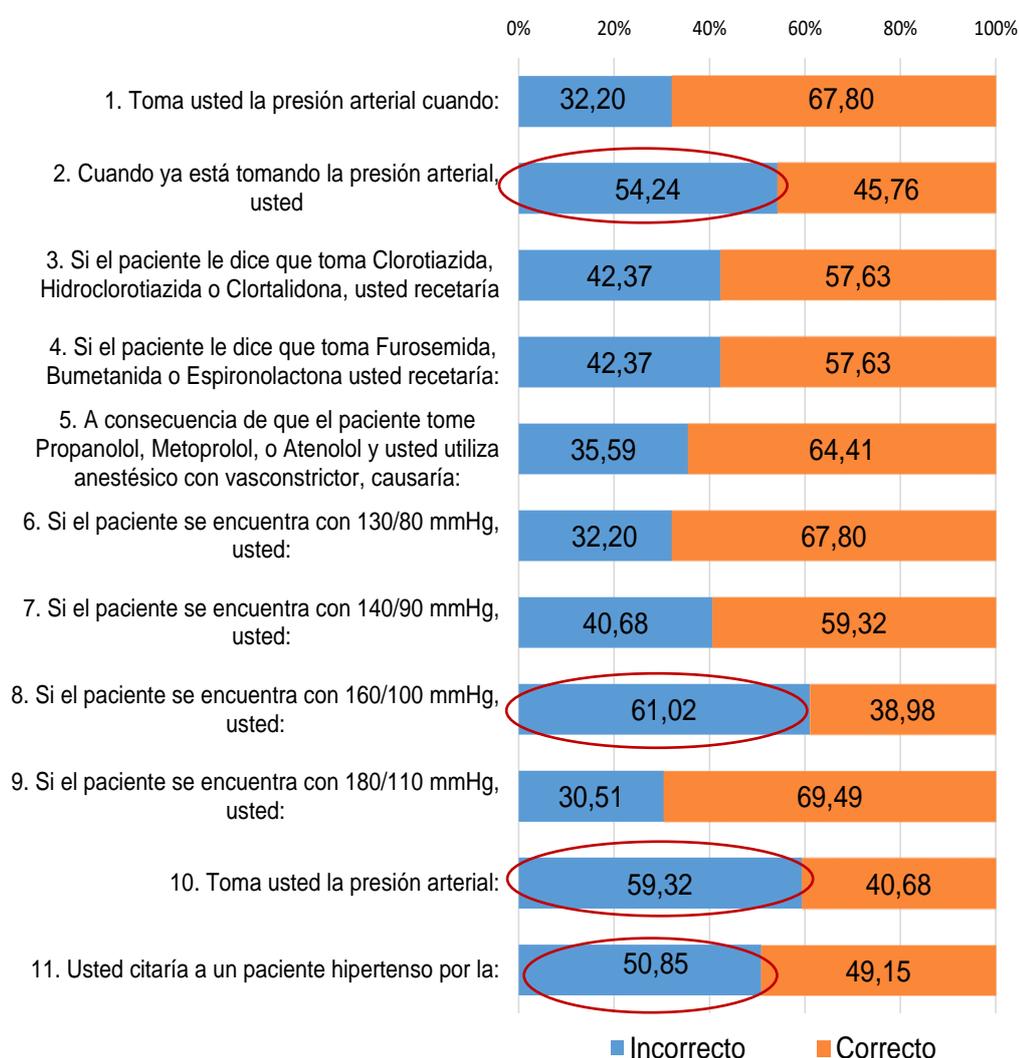
**DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE LOS INDICADORES QUE RESULTAN MÁS COMPLICADOS POR CICLO DE ESTUDIO EN EL TRATAMIENTO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN LOS ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DE LA UPT, EN EL AÑO 2019**

Preguntas - Nivel de conocimiento	Estudiantes universitarios												Total	
	Ciclo VII				Ciclo IX				Total					
	Incorrecto		Correcto		Incorrecto		Correcto		Incorrecto		Correcto			
n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1. Toma usted la presión arterial cuando:	16	42,11	22	57,89	3	14,29	18	85,71	19	32,20	40	67,80	59	100,00
2. Cuando ya está tomando la presión arterial, usted	19	50,00	19	50,00	13	61,90	8	38,10	32	54,24	27	45,76	59	100,00
3. Si el paciente le dice que toma Clorotiazida, Hidroclorotiazida o Clortalidona, usted recetaría	18	47,37	20	52,63	7	33,33	14	66,67	25	42,37	34	57,63	59	100,00
4. Si el paciente le dice que toma Furosemida, Bumetanida o Espironolactona usted recetaría:	23	60,53	15	39,47	2	9,52	19	90,48	25	42,37	34	57,63	59	100,00
5. A consecuencia de que el paciente tome Propanolol, Metoprolol, o Atenolol y usted utiliza anestésico con vasoconstrictor, causaría:	12	31,58	26	68,42	9	42,86	12	57,14	21	35,59	38	64,41	59	100,00
6. Si el paciente se encuentra con 130/80 mmHg, usted:	8	21,05	30	78,95	11	52,38	10	47,62	19	32,20	40	67,80	59	100,00
7. Si el paciente se encuentra con 140/90 mmHg, usted:	14	36,84	24	63,16	10	47,62	11	52,38	24	40,68	35	59,32	59	100,00
8. Si el paciente se encuentra con 160/100 mmHg, usted:	24	63,16	14	36,84	12	57,14	9	42,86	36	61,02	23	38,98	59	100,00
9. Si el paciente se encuentra con 180/110 mmHg, usted:	18	47,37	20	52,63	0	0,00	21	100,00	18	30,51	41	69,49	59	100,00
10. Toma usted la presión arterial:	19	50,00	19	50,00	16	76,19	5	23,81	35	59,32	24	40,68	59	100,00
11. Usted citaría a un paciente hipertenso por la:	22	57,89	16	42,11	8	38,10	13	61,90	30	50,85	29	49,15	59	100,00

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes universitarios.

## GRÁFICO N° 06

**DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE LOS INDICADORES QUE RESULTAN MÁS COMPLICADOS POR CICLO DE ESTUDIO EN EL TRATAMIENTO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL POR LOS ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DE LA UPT, EN EL AÑO 2019.**



Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes universitarios.

## **INTERPRETACIÓN**

En la presente tabla y gráfico N°6 se observa los indicadores que resultaron más complicadas por los estudiantes, respecto al tratamiento de la hipertensión arterial, donde se aprecia en todos los ítems que los estudiantes tuvieron complicaciones y no acertaron al 100% en ninguna de las preguntas.

Más del 50% de los estudiantes de odontología presentaron dudas al responder sobre si cuando uno está tomando la presión arterial se debe encontrar concentrado (54,24%), que tratamientos realizar si se encuentra valores de 160/100 mmHg (61,02%), cuando debe tomar la presión arterial (59,32%) y cuando debe ser la cita de un paciente con hipertensión arterial (50.85%).

## 6.2 Hipótesis general

### Primera hipótesis general:

Para la contrastación de la hipótesis general, se utilizó una prueba estadística no paramétrica Chi cuadrado bondad de ajuste. Ideada por Karl Pearson a principios de 1900, es apropiada para los niveles de datos tanto nominal como ordinal, dado que su objetivo es determinar cuan bien se ajusta un conjunto de datos a un conjunto esperado que puede ser de tipo uniforme para todos los casos o de ajuste a un patrón específico, a un 95% de confianza.

#### a) Formulación de Hipótesis:

Ho: No existe un regular nivel de conocimiento sobre manejo de la hipertensión por los estudiantes de VII y IX ciclo de odontología de la UPT.

Hi: Existe un regular nivel de conocimiento sobre manejo de la hipertensión por los estudiantes de VII y IX ciclo de odontología de la UPT.

#### b) Establecer un nivel de significancia

Nivel de Significancia (alfa)  $\alpha = 5\%$

#### c) Estadístico de Prueba: Se determinó trabajar un estadístico de prueba no paramétrico “Chi cuadrado bondad de ajuste”.

**TABLA N° 07**

**PRESENTACIÓN DE LA PRUEBA ESTADÍSTICA, NO  
PARAMÉTRICA CHI CUADRADO BONDAD DE CONOCIMIENTO  
SOBRE EL MANEJO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL POR LOS  
ESTUDIANTES DE VII Y IX CICLO DE ODONTOLOGÍA**

*Estadísticos de prueba*

	Nivel de conocimiento sobre manejo de hipertensión
Chi-cuadrado	61,864 <sup>a</sup>
Gl	2
Sig. Asintótica	<span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">,000</span>

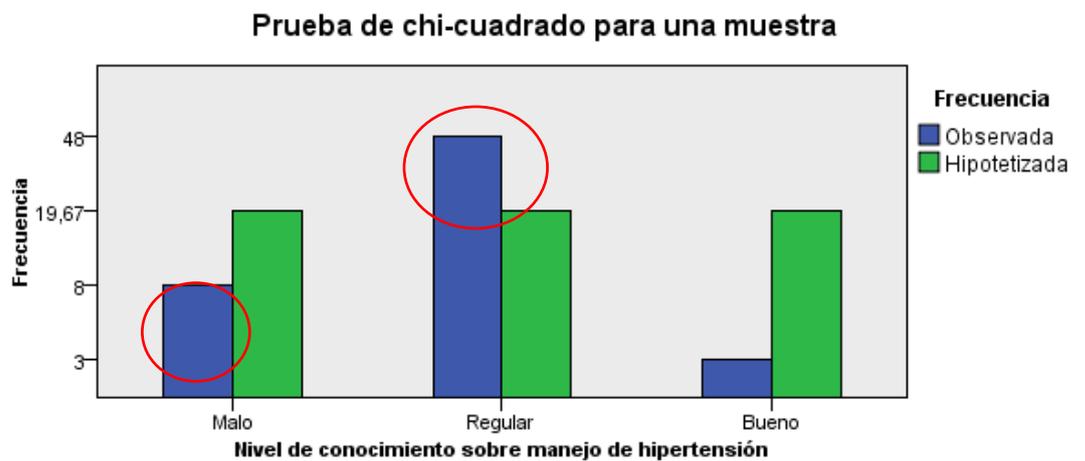
0 casillas (0,0%) han esperado frecuencias menores que 5.

La frecuencia mínima de casilla esperada es 19,7.

Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes universitarios.

## GRÁFICO N° 07

### PRESENTACIÓN DE LA PRUEBA ESTADÍSTICA, NO PARAMÉTRICA CHI CUADRADO BONDAD DE CONOCIMIENTO SOBRE EL MANEJO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL POR LOS ESTUDIANTES DE VII Y IX CICLO DE ODONTOLOGÍA



Fuente: Cuestionario dirigido a estudiantes universitarios.

Lectura del P valor:

$H_0 : ( p \geq 0.05 ) \rightarrow$  No se rechaza la  $H_0$

$H_1 : ( p < 0.05 ) \rightarrow$  Rechazo la  $H_0$

$P = 3,684E-14; \alpha = 0.05 \rightarrow P < 0.05$  entonces se rechaza  
la  $H_0$

Decisión:

Los resultados de la tabla anterior, muestran que el  
valor p - valor (3,684E-14) que es menor que el

nivel de significancia (0.05), por lo cual se rechaza  $H_0$ , y se concluye con un nivel de confianza del 95% que existe un regular nivel de conocimiento sobre el manejo de la hipertensión por los estudiantes de VII y IX ciclo de odontología de la UPT.

## DISCUSIÓN

La hipertensión arterial presenta altos índices de frecuencia en el Perú y nuestra ciudad se encuentra en el tercer lugar de presencia de hipertensión arterial (2). Como parte de la presente investigación, con la aplicación de la encuesta a los estudiantes de odontología se trató de indagar acerca de los conocimientos al diagnóstico y tratamiento, respectivamente.

Al considerarse a la hipertensión arterial como una enfermedad crónica, común y con alta incidencia, se constituye en una de las enfermedades con mayor morbi-mortalidad cardiovascular tanto en hombres como en mujeres.

La falta de conocimientos básicos genera un impacto nocivo en la salud pública de nuestra ciudad, motivo por el cual se espera fomentar y promover la adquisición de un mayor nivel de conocimientos en los estudiantes de odontología. Cabe mencionar que, el 81,36% obtuvieron un nivel regular de conocimiento sobre el manejo odontológico, del total de la población estudiada. Mientras que en estudios similares se encontraron valores muy desiguales a este, como el realizado por Gonzáles donde se encontró que el 26,73% obtuvo este nivel (6). En otro estudio realizado por Solózano y colaboradores en profesionales de odontología, el nivel general de conocimiento fue adecuado o regular encontrando el 40% de preguntas acertadas en los odontólogos (5). En Brasil, Rodrigués y Cols, llegaron a la conclusión de que los estudiantes presentaron un conocimiento regular

mostrando el 70%, así mismo se encontró en este nivel en cuanto al diagnóstico de la hipertensión arterial con un 85% y respecto al nivel de conocimiento sobre el tratamiento de la hipertensión arterial donde el 55% presentó un conocimiento regular (7). En nuestra investigación se hallaron valores muy semejantes al realizado por Rodríguez, donde el 87,50% obtuvo un nivel regular de conocimiento del diagnóstico de la enfermedad y sobre el conocimiento del tratamiento de la enfermedad presentaron un nivel regular con un 45,76%.

Otro estudio realizado por Escobar y Cols (8), tuvo como objetivo la evaluación de los parámetros utilizados por los estudiantes en la atención clínica odontológica de pacientes hipertensos. Ante la pregunta de si el estudiante atendería a un paciente con una presión de 130/90 mmHg, el 85,3% respondió correctamente, mientras que los estudiantes de la clínica docente de la UPT, el 67,80% respondieron acertadamente. Hubo un desacuerdo en el estudio de Escobar cuando se les preguntó si consideraban sobre si el rango para presentar hipertensión es 130/90 mmHg debido a que el 50% lo considera mientras que el otro 50% no lo consideraba, sin embargo en nuestra investigación se encontró que el 91,53% lo consideraba hipertensión.

Por lo expuesto podemos afirmar que se requiere un replanteamiento en la enseñanza de la enfermedad como parte del plan de estudios de la

Universidad Privada de Tacna (UPT) en tal sentido asumimos la recomendación de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en su Informe Marco de monitoreo y evaluación para programas de control de hipertensión publicado en el 2018. Cabe mencionar que en él se refiere que, para llegar al conocimiento del diagnóstico de la enfermedad se debe hacer evaluaciones sobre seguimientos del tamizaje y estudios previos de quienes se desconozca si padecen hipertensión arterial, determinándose así una evaluación continua que incidirá positivamente en la eficacia del sistema de atención de salud en particular.

## CONCLUSIONES

- El nivel de conocimiento que predomina en los estudiantes de Odontología en el manejo odontológico de los pacientes con hipertensión arterial en su mayoría es regular (81,36%), además cabe mencionar que este nivel es el mismo tanto en los estudiantes del VII ciclo de estudio como a los del IX ciclo de estudio, siendo los estudiantes de IX ciclo quienes poseen mayor conocimiento.
- El conocimiento que predomina en los estudiantes de Odontología en el diagnóstico de la hipertensión arterial es de nivel regular (87, 50%), así mismo este nivel coincide con los estudiantes del VII ciclo de estudio como a los del IX ciclo de estudio.
- El conocimiento que predomina en los estudiantes de Odontología en el tratamiento de la hipertensión arterial es malo (47,46%) así mismo este nivel no es el mismo por ciclo de estudio donde se aprecia que los estudiantes de IX ciclo tienen mayor conocimiento en cuanto al tratamiento de la hipertensión frente a los estudiantes VII, esto podría indicarnos que la experiencia en clínica y los diferentes cursos refuerzan los conocimientos de los estudiantes.

- Más del 50% de los estudiantes de odontología, no han sabido responder con exactitud sobre cuál es el tipo de consumo de alimentos que debe seguir un hipertenso (71,19%, si el consumo de sal ayuda o no a controlar la enfermedad (54,24%), y hasta cuando debería seguir tomando sus medicinas el paciente con hipertensión (54,24%).
- Más del 50% de los estudiantes de odontología, presentaron dudas al responder sobre qué tratamientos realizar si se encuentra valores de 160/100 mmHg (61,02%), cuando debe tomar la presión arterial (59,32%), si cuando uno está tomando la presión arterial se debe encontrar concentrado (54,24%), y cuando debe ser la cita de un paciente con hipertensión arterial (50.85%).

## RECOMENDACIONES

1. La directora de la escuela de Odontología, debería incentivar a la investigación y abordar temas que tengan relación directa con los conocimientos en estudiantes de Odontología y personal docente sobre el manejo de la hipertensión arterial, ya que en la bibliografía no se encuentran muchos trabajos e información respecto.
2. Los docentes encargados de las asignaturas de enfermería y semiología, deberían fortalecer los conocimientos sobre el diagnóstico de la hipertensión arterial y los protocolos de atención, pues esta es una de las enfermedades cardiovasculares más comunes que se pueden presentar a nivel nacional y mundial.
3. Los docentes encargados de las asignaturas de cirugía y medicina estomatológica, deberían realizar evaluaciones sobre el tratamiento que reciben los pacientes con hipertensión arterial para poder identificar las falencias en el aprendizaje de los conocimientos básicos y así reforzar los puntos débiles sobre este tema.
4. En el curso de estomatología integral, se debería incentivar a la investigación, procesos alternativos de aprendizaje y campos de entrenamiento acerca de la hipertensión arterial en los pacientes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS. Información general sobre hipertensión en el mundo [Internet]. 2013 [citado 14 de enero de 2019]. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/87679/WHO\\_DCO\\_WHD\\_2013.2\\_spa.pdf;jsessionid=B68102A6C316E3428C6A564217CC67DC?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/87679/WHO_DCO_WHD_2013.2_spa.pdf;jsessionid=B68102A6C316E3428C6A564217CC67DC?sequence=1)
2. Vega DLS. La Hipertensión Arterial en el Perú según el estudio TORNASOL II. Revista Peruana de Cardiología. 2011;37(1):9.
3. Régulo Agusti C. Epidemiología de la Hipertensión Arterial en el Perú. Acta Médica Peruana. mayo de 2006;23(2):69-75.
4. Alzamora L, Julio L. Manejo odontológico del paciente con hipertensión arterial. Ciencia y Salud Virtual. diciembre de 2010;2(1):87-100.
5. Solórzano-Alvarado AM, Vera-Andrade FM, Sandoval-Pedauga S. Conocimiento de los profesionales de odontología en el manejo de pacientes con hipertensión arterial. Polo Conoc. 6 de marzo de 2017;2(3):91-102-102.
6. Gonzales J. Nivel de conocimientos sobre protocolos de atención en urgencias médicas durante la atención odontológica de los estudiantes de estomatología de la Universidad Señor de Sipán 2017-I

[Internet]. [Pimentel]: Universidad Señor de Sipán; 2017 [citado 16 de enero de 2019]. Disponible en:

<http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/uss/4613/Gonzales%20Garc%C3%ADa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

7. Rodrigues KP, Pinheiro HHC, Araújo MV de A. Percepção de acadêmicos de Odontologia sobre seus conhecimentos para o atendimento odontológico de hipertensos e diabéticos. Rev ABENO. 2015;15(4):19-28.
8. Contreras RE, Moran K, Rosales J. Evaluación de parámetros utilizados en la atención clínica odontológica de pacientes hipertensos [Internet]. [El Salvador]: Universidad de El Salvador; 2007 [citado 18 de enero de 2019]. Disponible en: <http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/7941/1/17100303.pdf>
9. Farreras V, Rozman C. Medicina interna. 18.<sup>a</sup> ed. Vol. 1. Elsevier; 2016. 2932 p.
10. Goldman L. Tratado de medicina interna. 25.<sup>a</sup> ed. Vol. 1. Mc Graw Hill; 2016. 2888 p.
11. Southerland JH, Gill DG, Gangula PR, Halpern LR, Cardona CY, Mouton CP. Dental management in patients with hypertension: challenges and solutions. Clin Cosmet Investig Dent. 17 de octubre de 2016;8:111-20.

12. Duarte G, Sanchez M. Enfermería comunitaria II. En: Hipertensión arterial [Internet]. DAE; 2016 [citado 16 de enero de 2019]. p. 701-40. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/319130521\\_Hipertension\\_Arterial](https://www.researchgate.net/publication/319130521_Hipertension_Arterial)
13. Bellido CM, Fernández EL, López JA. Etiología y fisiopatología de la hipertensión arterial esencial. 2003;5:19.
14. Ayuso M. Estudio del papel de la nutrición sobre las enfermedades cardiacas e hipertensión [Internet]. [Badajoz]: Universidad de Extremadura; 2018 [citado 21 de enero de 2019]. Disponible en: [http://dehesa.unex.es/bitstream/handle/10662/7207/TFGUEx\\_2018\\_Ayuso\\_Puerto.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://dehesa.unex.es/bitstream/handle/10662/7207/TFGUEx_2018_Ayuso_Puerto.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
15. Suárez JLC, Guzmán LMD, Gómez EAL. Medicina en odontología: Manejo dental de pacientes con enfermedades sistémicas [Internet]. Editorial El Manual Moderno; 2015. 1268 p. Disponible en: [http://www.academia.edu/31536823/Medicina\\_en\\_Odontologia\\_-\\_Castellanos\\_Suarez\\_1\\_](http://www.academia.edu/31536823/Medicina_en_Odontologia_-_Castellanos_Suarez_1_)
16. Popescu S, Monica S, Mercur V, Ţuculina M, Dascălu I. Hypertensive Patients and Their Management in Dentistry. ISRN Hypertens. 1 de enero de 2013;2013:1-8.

17. Aguilar C. Protocolo de atención odontológica para pacientes con hipertensión que acuden a la sede Colón [Internet]. [Ecuador]: Universidad de las Américas; 2016 [citado 21 de enero de 2019]. Disponible en: <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/5439/1/UDLA-EC-TOD-2016-61.pdf>
18. Díaz N, Vasquez M. Manifestaciones bucales en pacientes hipertensos bajo tratamiento antihipertensivo. agosto de 2009;1(2):5.
19. Mayo Clinic. Insuficiencia cardíaca congestiva. junio de 2018 [citado 21 de enero de 2019]; Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/heart-failure/symptoms-causes/syc-20373142>
20. Matthew A. Hypertension. Medscape [Internet]. 2018 [citado 22 de enero de 2019]; Disponible en: <https://emedicine.medscape.com/article/241381-overview#a4>
21. Guerra JPA, Montesino IC, Delgado A, Frómeta O, Alban P. Criterios y actitudes de grupos de médicos sobre la hipertensión sistólica aislada. Rev Cuba Med. 2017;56(2):12.
22. Agnolettii D, Valbusa F, Labat C. Evidence for a Prognostic Role of Orthostatic Hypertension on Survival in a Very Old Institutionalized Population. PubMed [Internet]. 2015 [citado 22 de enero de 2019];67(1). Disponible en:

[https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/HYPERTENSIONAHA.115.06386?url\\_ver=Z39.882003&rfr\\_id=ori:rid:crossref.org&rfr\\_dat=cr\\_pub%3dpubmed](https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/HYPERTENSIONAHA.115.06386?url_ver=Z39.882003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%3dpubmed)

23. Lloyd-Jones DM, Morris PB, Ballantyne CM, Birtcher KK, Daly DD, DePalma SM, et al. Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults. *J Am Coll Cardiol.* octubre de 2017;70(14):1785-822.
24. Fuzy J. Guía de técnicas para asistentes de enfermería [Internet]. Hartman Publishing Inc; 2002. 218 p. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=iqSA1C1eN1YC&pg=PA109&dq=como+tomar+la+presion+arterial&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjX1onH3YbgAhVPtlkKHR0UCTQQ6AEILTAB#v=onepage&q=como%20tomar%20la%20presion%20arterial&f=false>
25. González J. Optimizando la medición de La presión arterial en la consulta. *Rev Venez Endocrinol Metab.* 2016;14(3):179-86.
26. Gutierrez P, Jiménez H. Urgencias médicas en odontología [Internet]. Editorial El Manual Moderno; 2012. 550 p. Disponible en: [http://www.academia.edu/14543191/urgencias\\_medicas\\_en\\_odontologia\\_medilibros\\_com](http://www.academia.edu/14543191/urgencias_medicas_en_odontologia_medilibros_com)

27. Tripathi K. Farmacología en odontología. 1ed ed. Buenos Aires: Panamericana; 2008.

## **ANEXO**

### **CUESTIONARIO DE NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL MANEJO DE HIPERTENSIÓN**

La información obtenida será de carácter incógnito y opcional. El cuestionario está conformado por 28 preguntas. Coloque una (X) en las preguntas que se refieren a nivel de conocimiento

#### **ANTECEDENTES PERSONALES:**

Edad:

Género:

Ciclo de estudios:

#### **EN CUANTO A LA ENFERMEDAD**

##### **1) La hipertensión arterial es:**

- a) Una enfermedad crónica, donde hay una elevación permanente de la presión arterial sistólica y/o diastólica.
- b) Una elevación permanente de la presión arterial sistólica y/o diastólica.
- c) Una elevación permanente de la presión arterial sistólica .
- d) Una enfermedad aguda, donde hay una elevación permanente de la presión arterial sistólica y/o diastólica.

##### **2) Una persona se considera con hipertensión arterial si tiene la presión por encima de:**

- a) 110/65 mmHg
- b) 140/90 mmHg

c) 119/80 mmHg

d) 100/70 mmHg

**3) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?**

a) La hipertensión arterial es desencadenada por una intoxicación alimentaria.

b) La hipertensión arterial tiene siempre síntomas.

c) La hipertensión arterial es un problema sólo de hombres.

d) La hipertensión arterial es prevenible.

**4) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?**

a) La hipertensión arterial sólo afecta a los ancianos.

b) La hipertensión arterial es una enfermedad que se contagia.

c) La hipertensión arterial mal controlada puede conducir a la muerte.

d) La hipertensión arterial es una enfermedad psiquiátrica.

**5) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones aumenta el riesgo de hipertensión arterial?**

a) Levantar pesas.

b) Tomar más de 2 tazas de café al mes.

c) Subir de peso en exceso.

d) Fumar un cigarrillo ocasionalmente.

**6) ¿Cuáles considera Ud. son factores que influyen para padecer de hipertensión arterial?**

- a) El tener ambos padres con diabetes o hipertensión arterial.
- b) El acné.
- c) La gastritis.
- d) La neumonía.

**7) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?**

- a) El sedentarismo es un factor de riesgo para padecer de hipertensión arterial.
- b) El consumo de sal de mar ayuda a controlar la hipertensión.
- c) El colesterol alto es factor de riesgo para complicación de la hipertensión arterial.
- d) La obesidad es un factor de riesgo para padecer hipertensión arterial.

**8) ¿Cuál de los siguientes productos cree Ud. que se debe evitar para controlar la hipertensión arterial?**

- a) Evitar el alcohol, vegetales y verduras.
- b) Evitar el café y dieta baja en sal.
- c) Evitar el café, alcohol, dieta excesiva en sal y el estrés.
- d) Evitar el azúcar, el aceite y la sal.

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

- a) Mantener los alimentos picantes.
- b) Beber un vaso diario de vino tinto después de los alimentos.
- c) Comer más frutas, verduras, granos integrales y productos lácteos bajos en grasa.
- d) Beber té de hierbas y café.

**10) Para controlar la hipertensión arterial se debe considera lo siguiente, en el consumo de alimentos, excepto:**

- a) Disminuir la ingesta de sal en alimentos.
- b) Disminuir regularmente el café.
- c) Consumir pescado al menos tres veces por semana.
- d) Consumir alimentos altos en grasa como frituras y con alta cantidad de sal.

**11) ¿Qué tiempo es recomendable realizar caminatas diariamente cuando se sufre de hipertensión arterial?**

- a) Al menos 30 minutos.
- b) Al menos 60 minutos.
- c) De 10 a 20 minutos.

d) De 1 a 2 horas.

**12) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el ejercicio y la presión arterial es falsa?**

- a) Hacer una caminata durante 30 minutos todos los días ayuda a controlar la presión arterial.
- b) Hacer ejercicio es bueno para las personas con hipertensión arterial.
- c) Las personas que están de pie la mayor parte del día controlan mejor su presión arterial.
- d) Practicar ejercicios de relajación ayuda a controlar el estrés y la presión arterial.

**13) ¿Cuándo considera Ud. que los medicamentos para la hipertensión arterial deben ser consumidos?**

- a) Solo cuando la presión arterial esta alta.
- b) Cuando tengo mareos.
- c) Cuando siento dolor de cabeza.
- d) Todos los días, según el horario indicado por el médico.

**14) ¿Cómo considera que deberían conservarse las medicinas para la presión arterial?**

- a) Consumirlo, no importa si está abierto y vencido.
- b) Recortarlo por cada pastilla para guardarlo en la billetera.

- c) Evitar consumirlo si está abierto, evitar aplastarlo, o cargarlo en la billetera, ver la fecha de vencimiento, conocer bien el nombre de los medicamentos que consume.
- d) Guardarlo fuera de su envase y ordenarlo por colores.

**15) ¿Por cuánto tiempo cree Ud. que deberá tomar sus medicinas para el control de la presión arterial?**

- a) Hasta cuando la presión este controlada.
- b) Solo por 3 años.
- c) Durante toda la vida.
- d) Durante 5 años, luego el tratamiento es solo con ejercicios.

**16) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones acerca de la toma de medicamentos antihipertensivos es verdadera?**

- a) Siempre debe tomarse con los alimentos.
- b) Se puede tomar más de dos medicinas para la presión al mismo tiempo.
- c) El medicamento para la presión arterial es más efectivo si se toma antes de acostarse.
- d) No debe tomarse si una persona bebió alcohol ese día.

**17) ¿Cuál cree Ud. que son las complicaciones de la Hipertensión Arterial?**

- a) Apendicitis y problemas renales
- b) Infarto y problemas renales
- c) Diarreas, hemiplejias
- d) Gastritis

### **EN CUANTO AL MANEJO ODONTOLÓGICO**

#### **1) Toma usted la presión arterial cuando:**

- a) Cuando el paciente se encuentra acostado en el sillón dental
- b) Cuando el paciente se encuentra sentado en el sillón dental
- c) Cuando el paciente está parado
- d) No tomo la presión arterial

#### **2) Cuando ya está tomando la presión arterial, usted :**

- a) Dialoga con el paciente
- b) Se encuentra concentrado
- c) Desinfla rápido la bombilla

#### **3) Si el paciente le dice que toma Clorotiazida, Hidroclorotiazida o**

#### **Clortalidona, usted recetaría:**

- a) Ácido acetilsalicílico
- b) Naproxeno
- c) Paracetamol
- d) Ibuprofeno

**4) Si el paciente le dice que toma Furosemida, Bumetanida o Espironolactona usted recetaría:**

- a) Amikacina
- b) Gentamicina
- c) Estreptomina
- d) Amoxicilina

**5) A consecuencia de que el paciente tome Propanolol, Metoprolol, o Atenolol y usted utiliza anestésico con vasconstrictor, causaría:**

- a) Menor depuración hepática de lidocaína
- b) Mayor depuración hepática de lidocaína
- c) No causaría ningún efecto en el paciente

**6) Si el paciente se encuentra con 130/80 mmHg, usted:**

- a) Lo atiende normalmente y le da motivación para el control de los factores de riesgo.
- b) Le realiza profilaxis, restauraciones, endodoncia, prótesis. Se debe dar interconsulta con su médico
- c) No lo atiende, y lo refiere con urgencia al hospital
- d) Se le realiza solo tratamientos de urgencias

**7) Si el paciente se encuentra con 140/90 mmHg, usted:**

- a) Lo atiende normalmente y le da motivación para el control de los factores de riesgo.

- b) Le realiza profilaxis, restauraciones, endodoncia, prótesis. Se debe dar interconsulta con su médico
- c) No lo atiende, y lo refiere con urgencia al hospital
- d) Se le realiza solo tratamientos de urgencias

**8) Si el paciente se encuentra con 160/100 mmHg, usted:**

- a) Lo atiende normalmente y le da motivación para el control de los factores de riesgo.
- b) Le realiza profilaxis, restauraciones, endodoncia, prótesis. Se debe dar interconsulta con su médico
- c) No lo atiende, y lo refiere con urgencia al hospital
- d) Se le realiza solo tratamientos de urgencias

**9) Si el paciente se encuentra con 180/110 mmHg, usted:**

- a) Lo atiende normalmente y le da motivación para el control de los factores de riesgo.
- b) Le realiza profilaxis, restauraciones, endodoncia, prótesis. Se debe dar interconsulta con su médico
- c) No lo atiende, y lo refiere con urgencia al hospital
- d) Se le realiza solo tratamientos de urgencias

**10) Toma usted la presión arterial:**

- a) Antes de iniciar el tratamiento
- b) Antes y durante el tratamiento
- c) En cualquier momento del tratamiento

d) No toma la presión arterial

**11) Usted citaría a un paciente hipertenso por la:**

a) Mañana

b) Tarde

c) Noche

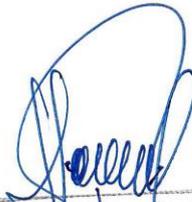
d) En cualquier momento del día.

**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  
EVALUACIÓN DE EXPERTOS**

Estimado odontólogo, usted ha sido invitado a participar en el proceso de evaluación de un instrumento para investigación en alumnos de VII y IX ciclo de Odontología de la Universidad Privada de Tacna. Por ello se le alcanza el instrumento para motivo de evaluación y el presente formato que servirá para que usted pueda hacerme llegar sus consideraciones para cada ítem del instrumento de investigación.

Agradecemos de antemano sus aportes que permitirán validar el instrumento y obtener información válida, criterio requerido para toda investigación

CUESTIONARIO	N° de ítem	Validez del contenido		Validez de constructo		Validez de criterio		Observaciones
		El ítem corresponde a alguna dimensión de la variable		El ítem contribuye a medir el indicador planteado		El ítem permite clasificar a los sujetos en las categorías establecidas		
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
DIAGNOSTICO	1	X		X		X		
	2	X		X		X		
	3	X		X		X		
	4	X		X		X		
	5	X		X		X		
	6	X		X		X		
	7	X		X		X		
	8	X		X		X		
	9	X		X		X		
	10	X		X		X		
	11	X		X		X		
	12	X		X		X		
	13	X		X		X		
	14	X		X		X		
	15	X		X		X		
	16	X		X		X		
	17	X		X		X		
TRATAMIENTO	1	X		X		X		
	2	X		X		X		
	3	X		X		X		
	4	X		X		X		
	5	X		X		X		
	6	X		X		X		
	7	X		X		X		
	8	X		X		X		
	9	X		X		X		
	10	X		X		X		
	11	X		X		X		

  
 Javier Reyna Santillán  
 CIRUJANO - DENTISTA  
 COLEGIO ODONTOLÓGICO 0007

**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  
EVALUACIÓN DE EXPERTOS**

Estimado odontólogo, usted ha sido invitado a participar en el proceso de evaluación de un instrumento para investigación en alumnos de VII y IX ciclo de Odontología de la Universidad Privada de Tacna. Por ello se le alcanza el instrumento para motivo de evaluación y el presente formato que servirá para que usted pueda hacerme llegar sus consideraciones para cada ítem del instrumento de investigación.

Agradecemos de antemano sus aportes que permitirán validar el instrumento y obtener información válida, criterio requerido para toda investigación

CUESTIONARIO	N° de ítem	Validez del contenido		Validez de constructo		Validez de criterio		Observaciones
		El ítem corresponde a alguna dimensión de la variable		El ítem contribuye a medir el indicador planteado		El ítem permite clasificar a los sujetos en las categorías establecidas		
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
DIAGNOSTICO	1	X		X		X		
	2	X		X		X		
	3	X		X		X		
	4	X		X		X		
	5	X		X		X		
	6	X		X		X		
	7	X		X		X		
	8	X		X		X		
	9	X		X		X		
	10	X		X		X		
	11	X		X		X		
	12	X		X		X		
	13	X		X		X		
	14	X		X		X		
	15	X		X		X		
	16	X		X		X		
	17	X		X		X		
TRATAMIENTO	1	X		X		X		
	2	X		X		X		
	3	X		X		X		
	4	X		X		X		
	5	X		X		X		
	6	X		X		X		
	7	X		X		X		
	8	X		X		X		
	9	X		X		X		
	10	X		X		X		
	11	X		X		X		

  
 Ricardo A. Salvada Ortiz  
 CIRUJANO DENTISTA  
 COP 23471

**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  
EVALUACIÓN DE EXPERTOS**

Estimado odontólogo, usted ha sido invitado a participar en el proceso de evaluación de un instrumento para investigación en alumnos de VII y IX ciclo de Odontología de la Universidad Privada de Tacna. Por ello se le alcanza el instrumento para motivo de evaluación y el presente formato que servirá para que usted pueda hacerme llegar sus consideraciones para cada ítem del instrumento de investigación.

Agradecemos de antemano sus aportes que permitirán validar el instrumento y obtener información válida, criterio requerido para toda investigación

CUESTIONARIO	N° de ítem	Validez del contenido		Validez de constructo		Validez de criterio		Observaciones
		El ítem corresponde a alguna dimensión de la variable		El ítem contribuye a medir el indicador planteado		El ítem permite clasificar a los sujetos en las categorías establecidas		
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
DIAGNOSTICO	1	X		X		X		
	2	X		X		X		
	3	X		X		X		
	4	X		X		X		
	5	X		X		X		
	6	X		X		X		
	7	X		X		X		
	8	X		X		X		
	9	X		X		X		
	10	X		X		X		
	11	X		X		X		
	12	X		X		X		
	13	X		X		X		
	14	X		X		X		
	15	X		X		X		
	16	X		X		X		
	17	X		X		X		
TRATAMIENTO	1	X		X		X		
	2	X		X		X		
	3	X		X		X		
	4	X		X		X		
	5	X		X		X		
	6	X		X		X		
	7	X		X		X		
	8	X		X		X		
	9	X		X		X		
	10	X		X		X		
	11	X		X		X		

  
 Patricia Jahnsen Zuniga  
 CIRUJANO DENTISTA  
 C.O.P. 25844