



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

**Universidad del Perú. Decana de América**

**Facultad de Odontología**

**Escuela Profesional de Odontología**

**Nivel de conocimiento sobre el manejo de emergencias  
médicas en la atención dental en los estudiantes de  
odontología de una universidad pública, 2023**

**TESIS**

Para optar el Título Profesional de Cirujana Dentista

**AUTOR**

Brigitte Patricia TRELLES UBILLÚS

**ASESOR**

Mg. Eliberto RUIZ RAMIREZ

Lima, Perú

2023



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

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

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

## Referencia bibliográfica

---

Trelles B. Nivel de conocimiento sobre el manejo de emergencias médicas en la atención dental en los estudiantes de odontología de una universidad pública, 2023 [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Odontología, Escuela Profesional de Odontología; 2023.

---

## Metadatos complementarios

<b>Datos de autor</b>	
Nombres y apellidos	Brigitte Patricia Trelles Ubillús
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	73877160
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0002-3476-8873">https://orcid.org/0000-0002-3476-8873</a>
<b>Datos de asesor</b>	
Nombres y apellidos	Eliberto Ruiz Ramirez
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	43493292
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0002-5340-7168">https://orcid.org/0000-0002-5340-7168</a>
<b>Datos del jurado</b>	
<b>Presidente del jurado</b>	
Nombres y apellidos	José Luis Cornejo Salazar
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	07349888
<b>Miembro del jurado 1</b>	
Nombres y apellidos	Elías Ernesto Aguirre Siancas
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	10179548
<b>Datos de investigación</b>	
Línea de investigación	No aplica
Grupo de investigación	No aplica
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	Universidad Nacional Mayor de San Marcos Edificio: Facultad de Odontología de la UNMSM

	País: Perú Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Cercado de Lima Latitud: -12.05819215 Longitud: -77.0189181894387
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2022 – 2023
URL de disciplinas OCDE	Odontología, Cirugía oral, Medicina oral <a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.14">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.14</a>

# A C T A DE SUSTENTACIÓN PRESENCIAL N° 039

Los Docentes que suscriben, reunidos el 18 de diciembre del 2023 en la ciudad de Lima, siendo las 11:00 horas, por encargo del Señor Decano de la Facultad, con el objeto de constituir el Jurado de Sustentación para optar el Título Profesional de Cirujana Dentista de la Bachiller.

## TRELLES UBILLÚS, BRIGGITTE PATRICIA

### CERTIFICAN:

Que, luego de la Sustentación de la Tesis «**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL MANEJO DE EMERGENCIAS MÉDICAS EN LA ATENCIÓN DENTAL EN LOS ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA, 2023**» y habiendo absuelto las preguntas formuladas, demostró un grado de aprovechamiento:  
.....SOBRESALIENTE.....

(escala)  
siendo calificado con un promedio de: diecinueve.....

19.....

(en letras)

(en números)

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

**PRESIDENTE DEL JURADO**

**MIEMBRO SECRETARIO**

  
-----  
Mg. José Luis Cornejo Salazar

  
-----  
Dr. Elías Ernesto Aguirre Siancas

**MIEMBRO VOCAL (ASESOR)**

  
-----  
Mg. Eliberto Ruiz Ramirez





**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**

Universidad del Perú. Decana de América

**FACULTAD DE ODONTOLOGIA**

ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA

---

## CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo Eliberto Ruiz Ramirez en mi condición de asesor acreditado con oficio n.º N°0459/FO-VDAC-UNAYOE/2023 de la tesis, cuyo título es “**Nivel de conocimiento sobre el manejo de emergencias médicas en la atención dental en los estudiantes de odontología de una universidad pública, 2023**”, presentado por la egresada *Brigitte Patricia Trelles Ubillús*, para optar el título profesional de Cirujano Dentista.

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

Según la revisión, análisis y evaluación mediante el software de similitud textual, el documento evaluado cuenta con el porcentaje de 8% de similitud, nivel **PERMITIDO**, para continuar con los trámites correspondientes y para su publicación en el repositorio institucional.

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

Firma de asesor DNI:

43493292

Nombres y apellidos del asesor: Eliberto Ruiz Ramirez



Huella digital

## **DEDICATORIA**

En memoria de mis abuelitos y mi tía Juana, quienes siempre confiaron en mí y me brindaron sus consejos, apoyo y amor desde que era pequeña.

A mis padres, Patricia y Juan, por ser la guía fundamental, apoyo y motivación durante mi vida universitaria.

A mi hermano Javier, por alentarme durante el desarrollo de este proyecto de investigación.

A mis mejores amigos, Paulo y Rosita, por ser los hermanos que la universidad me regaló y estar para mí en los buenos y malos momentos.

A mis docentes, por ser un ejemplo de calidad profesional.

A mis pacientes, por la confianza desde el primer día y contribuir en mi desarrollo profesional.



## **AGRADECIMIENTOS**

Quiero agradecer a mis padres, por ser mi mayor orgullo, por forjarme valores y ser mi ejemplo más grande de perseverancia y esfuerzo. Por celebrar cada logro que he tenido y ayudar a levantarme en los momentos más difíciles. Gracias por seguir acompañándome en cada meta que anhelo cumplir.

A mi hermano Javier, por creer siempre en mí, por ser mi cómplice y acompañarme durante el desarrollo de esta investigación con palabras de aliento.

A mis amigos de universidad, por estar para mí en los momentos buenos y en los difíciles. Y así la vida nos lleve por distintos caminos, la amistad perdure con el pasar del tiempo.

A mi asesor de tesis, Mg. Eliberto Ruiz Ramírez, por su ayuda constante, sus consejos y la buena predisposición que tuvo desde el inicio de este proyecto.

A mis jurados, Dr. Elías Ernesto Aguirre Siancas y Mg. José Luis Cornejo Salazar, por brindarme sus aportes importantes y recomendaciones para la mejora de mi investigación.

A cada estudiante, por participar voluntariamente en esta investigación.

A la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, por acogerme durante mi etapa de pregrado, permitirme conocer excelentes profesionales y amistades con quienes he compartido muchas experiencias y de los que tengo los mejores recuerdos, por permitirme crecer como persona y profesional.

## RESUMEN

Las emergencias médicas son eventos imprevistos que pueden ocurrir mientras se realiza la consulta dental, y para manejarlas con éxito, el cirujano dentista necesita de una adecuada preparación que la adquiere desde su formación académica. **Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento sobre el manejo de emergencias médicas durante la atención dental en los estudiantes de odontología de una universidad pública en el año 2023.

**Método:** Investigación descriptiva, no experimental, transversal y prospectiva. La muestra estuvo conformada por 153 estudiantes del cuarto, quinto y sexto año de la Facultad de Odontología de la UNMSM matriculados en el semestre académico 2023-I. Se realizó un cuestionario conformado por 20 preguntas cerradas, se dividió en 3 dimensiones: “Diagnóstico”, “Primeros auxilios” y “Manejo farmacológico” de las emergencias médicas que se presentan en la consulta dental. Se clasificó el nivel de conocimiento en rangos cualitativos “Bueno”, “Regular” y “Malo” según niveles de calificación mediante la escala de Stanones. **Resultados:** Del total de estudiantes encuestados, el 47.7% (n=73) presentó un nivel de conocimiento regular, el 30.7% (n=47) nivel de conocimiento bueno y el 21.6% (n=33) nivel de conocimiento bajo. Así mismo, al evaluar las 3 dimensiones del instrumento, el nivel de conocimiento que predominó fue regular. Además, se determinó que no existe diferencia significativa entre el nivel de conocimiento y la covariable género. **Conclusiones:** El nivel de conocimiento de los estudiantes del cuarto, quinto y sexto año de la FO – UNMSM matriculados en el semestre académico 2023-I es regular.

**Palabras claves:** Emergencia, primeros auxilios, signos y síntomas, manejo farmacológico.  
(DeCs)

## ABSTRACT

Medical emergencies are unforeseen events that can occur while a dental consultation is being carried out, and to handle them successfully, the dentist needs adequate preparation, which is acquired during his or her academic training. **Objective:** To determine the level of knowledge about the management of medical emergencies during dental care among dentistry students at a public university in 2023. **Method:** Descriptive, non-experimental, cross-sectional and prospective research. The sample consisted of 153 students from the fourth, fifth and sixth academic years of the Dentistry Faculty at UNMSM enrolled in the academic semester 2023-I. A questionnaire consisting of 20 closed-ended questions was used, divided into three dimensions: "Diagnosis", "First Aid" and "Pharmacological Management" of medical emergencies that occur during dental consultations. The knowledge level was classified into qualitative categories "Good", "Fair" and "Bad" according to rating ranges using the Stanones scale. **Results:** Of the total surveyed students, 47.7% (n=73) had a fair level of knowledge, 30.7% (n=47) had a good level, and 21.6% (n=33) had a poor level of knowledge. Likewise, when evaluating the three dimensions of the instrument, the predominant knowledge level was fair. Additionally, it was determined that there is no significant difference between the knowledge level and the gender covariate. **Conclusions:** The knowledge level of fourth, fifth and sixth academic years students at FO - UNMSM enrolled in the academic semester 2023-I is fair.

**Key words:** Emergency, first aid, signs and symptoms, pharmacological management.  
(MeSH)

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>11</b>
<b>II. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>12</b>
2.1. Área problema	12
2.2. Delimitación	12
2.3. Formulación	13
2.4. Objetivos	13
2.4.1. Objetivo general	13
2.4.2. Objetivos específicos	13
2.5. Justificación	14
2.6. Limitaciones	15
<b>III. MARCO TEÓRICO</b>	<b>15</b>
3.1. Antecedentes	15
3.2. Bases teóricas	20
3.2.1. Conocimiento	20
3.2.1.1. Características del Conocimiento	20
3.2.1.2. Niveles del Conocimiento	21
3.2.1.3. Niveles taxonómicos del Conocimiento	24
3.2.2. Emergencia	26
3.2.2.1. Plan de acción básico ante emergencias	27
3.2.2.2. Clasificación de emergencias médicas en Odontología	29
3.3. Definición de términos	45
3.4. Hipótesis	46
3.5. Operacionalización de variables	47
<b>IV. METODOLOGÍA</b>	<b>48</b>
4.1. Tipo de Investigación	48
4.2. Población y Muestra	48

4.2.1. Población	48
4.2.2. Muestra	48
4.2.3. Criterios de inclusión	49
4.2.4. Criterios de exclusión	50
4.3. Procedimientos y técnica	50
4.4. Análisis de resultados	53
4.5. Consideraciones éticas	54
V. RESULTADOS	54
VI. DISCUSIÓN	61
VII. CONCLUSIONES	64
VIII. RECOMENDACIONES	65
IX. BIBLIOGRAFÍA	65
X. ANEXOS	72

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla N° 1.</b> Estudiantes de pregrado de la FO – UNMSM según año académico	55
<b>Tabla N° 2.</b> Estudiantes de pregrado de la FO – UNMSM según género	55
<b>Tabla N° 3.</b> Nivel de conocimiento sobre el manejo de emergencias médicas en la atención dental en los estudiantes de la FO – UNMSM	55
<b>Tabla N° 4.</b> Conocimiento sobre los primeros auxilios de las emergencias médicas en la atención dental en los estudiantes de la FO – UNMSM	59
<b>Tabla N° 5.</b> Conocimiento sobre los primeros auxilios de las emergencias médicas en la atención dental en los estudiantes de la FO – UNMSM	60
<b>Tabla N° 6.</b> Conocimiento sobre los primeros auxilios de las emergencias médicas en la atención dental en los estudiantes de la FO - UNMSM	61

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico N° 1.</b> Nivel de conocimiento sobre el manejo de emergencias médicas en la atención dental en los estudiantes de la FO – UNMSM según género	56
<b>Gráfico N° 2.</b> Nivel de conocimiento sobre el manejo de emergencias médicas en la atención dental en los estudiantes de la FO – UNMSM según año académico	57
<b>Gráfico N° 3.</b> Nivel de conocimiento sobre el diagnóstico de emergencias médicas en la atención dental en los estudiantes de la FO – UNMSM	58
<b>Gráfico N° 4.</b> Nivel de conocimiento sobre los primeros auxilios de emergencias médicas en la atención dental en los estudiantes de la FO – UNMSM	59
<b>Gráfico N° 5.</b> Nivel de conocimiento sobre el manejo farmacológico de emergencias médicas en la atención dental en los estudiantes de la FO – UNMSM	60

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>ANEXO 1.</b> Matriz de consistencia	72
<b>ANEXO 2.</b> Instrumento de recolección de datos	73
<b>ANEXO 3.</b> Consentimiento Informado	77
<b>ANEXO 4.</b> Solicitud de autorización del uso y acceso al correo institucional de los estudiantes de la FO – UNMSM	79
<b>ANEXO 5.</b> Aprobación del Comité de Ética de la FO – UNMSM	80
<b>ANEXO 6.</b> Análisis de confiabilidad de alfa de Cronbach del Nivel de conocimiento sobre el manejo de emergencias médicas en la atención dental en estudiantes de la FO – UNMSM según género	81
<b>ANEXO 7.</b> Análisis de confiabilidad de alfa de Cronbach del Nivel de conocimiento sobre el manejo de emergencias médicas en la atención dental en estudiantes de la FO – UNMSM según año académico	81



## I. INTRODUCCIÓN

Durante el ejercicio profesional del cirujano dentista, este se encuentra predispuesto a encontrarse frente a situaciones de emergencias, sobre todo de índole médica. Gupta, et al. (2008) menciona que existe un déficit de preparación académica en pregrado y posgrado respecto al tema, lo que demuestra que pocos odontólogos pueden afrontar dichas situaciones. Esto puede deberse a que muchas universidades presentan una malla curricular de pregrado que carece de asignaturas dónde el estudiante desarrolle tanto la teoría como práctica de temas relacionados al diagnóstico, primeros auxilios y manejo farmacológico de las emergencias médicas<sup>38</sup>.

Según la Asociación Dental Americana (ADA), los componentes que debe evaluar el odontólogo durante su consulta son: el registro de antecedentes patológicos que haya sufrido el paciente, periodo en el que pasó, si actualmente presenta alguna secuela y qué medicación toma; evaluación de los signos vitales que deben registrarse en la historia clínica y finalmente, de acuerdo con la Sociedad Americana de Anestesiólogos (ASA) en qué clasificación se encuentra el paciente según el tratamiento que se realizará y su estado de ánimo<sup>34</sup>. Sin embargo, el tiempo que se designa para tratamientos prolongados que generan angustia, ansiedad y temor, la poca o nula honestidad del paciente durante la anamnesis, la poca preparación, confianza e incapacidad del odontólogo para abordar situaciones de emergencia, y la inexistencia de un protocolo para controlar y reducir el estrés en la consulta, pueden ocasionar que, frente a una emergencia, la vida del paciente peligre y/o además de problemas legales para el profesional<sup>1,15</sup>.

Es por ello que la presente investigación pretende dar a conocer cuál es el nivel de conocimiento que poseen los estudiantes de odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos acerca del manejo de las emergencias médicas que ocurren durante la consulta odontológica, buscando incentivar tanto a la casa de estudios como a otras universidades a evaluar y generar estrategias académicas que motiven al estudiante a sentirse capaz de manejar adecuadamente estas situaciones desde su formación preprofesional, y lograr las competencias que requiere el cirujano dentista antes de egresar.

## **II. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **2.1 . Área problema**

Las emergencias médicas se definen según la Organización Mundial de la Salud (OMS) como aquellas situaciones que le pueden ocurrir de manera inesperada a cualquier persona, en cualquier lugar y en cualquier momento. Además, la probabilidad de que ocurran en el consultorio dental se incrementa debido al alto nivel de estrés que existe durante la consulta (Casco & Jacquett, 2018).

Las emergencias durante la atención odontológica requieren del accionar rápido y preciso del profesional, el que debe identificar las situaciones de alto riesgo, otorgar soporte básico vital y brindar el tratamiento oportuno al paciente; además se responsabilizará de las consecuencias legales, por este motivo las instituciones educativas deben capacitar constantemente a los estudiantes durante su formación académica profesional (Olivera, Franco & Chumpitaz, 2021).

Lo más relevante durante la consulta odontológica es realizar una historia clínica de manera correcta donde se tomará en cuenta los antecedentes personales, familiares y patológicos del paciente. También se deben señalar aquellos medicamentos que actualmente se estén tomando y si anteriormente se han presentado cuadros de alergia (Espinoza, 2018).

Por todo ello, resulta importante y necesario que el estudiante de pregrado posea los conocimientos sobre cómo actuar frente a las diversas emergencias médicas que puedan presentarse a lo largo de la consulta odontológica, evitando que la vida del paciente corra peligro.

### **2.2. Delimitación del problema**

El conocimiento que los estudiantes de Odontología obtienen a lo largo de su educación universitaria es relevante para su desempeño en la práctica preprofesional y profesional, puesto que desarrollan aptitudes y habilidades que les servirán cuando al presentarse situaciones clínicas médico-odontológicas que puedan ser complejas o poco concurrentes, estos sepan abordarlas con la habilidad y experiencia alcanzadas.

Por tanto, con este estudio se podrá evidenciar las deficiencias relacionadas al nivel de conocimiento que presentan los estudiantes de cuarto, quinto y sexto año de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos acerca del manejo de emergencias médicas que puedan ocurrir durante la práctica clínica como son: el síncope vasovagal, shock anafiláctico, la reacción alérgica a los anestésicos locales, infarto de miocardio, crisis epilépticas, entre otras. Y de este modo, plantear mejoras en la calidad de enseñanza mediante jornadas o talleres prácticos en donde se actualicen los conocimientos del estudiante para que dentro de su labor profesional pueda brindar atención al paciente en caso se presente una emergencia médica, y en muchos casos, salvarle la vida.

### **2.3. Formulación**

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre el manejo de emergencias médicas en la atención dental en los estudiantes de odontología de una universidad pública, 2023?

### **2.4. Objetivos**

#### **2.4.1. Objetivo general**

Determinar el nivel de conocimiento sobre el manejo de emergencias médicas en la atención dental en los estudiantes de odontología de una universidad pública, 2023.

#### **2.4.2. Objetivos específicos**

- Identificar el conocimiento acerca del diagnóstico de las emergencias médicas en la atención dental en los estudiantes de odontología de una universidad pública, 2023.
- Determinar el conocimiento acerca de las maniobras para atender las emergencias médicas en la atención dental en los estudiantes de odontología de una universidad pública, 2023.
- Determinar el nivel de conocimiento acerca del manejo farmacológico de las emergencias médicas en la atención dental en los estudiantes de odontología de una

universidad pública, 2023.

## **2.5. Justificación**

### **2.5.1. Justificación teórica:**

El profesional de la salud que desde su formación académica logra actuar ante situaciones de emergencia con éxito podrá otorgar seguridad y tranquilidad al paciente frente a cualquier procedimiento que realizará durante su ejercicio profesional. No obstante, no existen muchos estudios en donde el nivel de conocimiento esté enfocado en el diagnóstico de emergencias, los primeros auxilios y el manejo farmacológico a realizar. Por lo cual, el presente estudio está enfocado en evaluar el grado de conocimiento que poseen los estudiantes de odontología sobre la gestión de emergencias médicas antes de culminar su educación universitaria de pregrado.

### **2.5.2. Justificación social:**

Muchas de las facultades de odontología de distintas casas de estudios a nivel nacional, presentan un plan curricular diseñado para que el estudiante adquiriera el mayor conocimiento posible tanto en ciencias básicas como en la actividad clínica, pero no muchas de ellas cuentan con asignaturas en donde se instruya y capacite sobre el manejo de primeros auxilios ante una situación de emergencia. Por tal motivo, este estudio busca incentivar a los docentes para que los estudiantes mediante la teoría y práctica alcancen el aprendizaje necesario que permitirá que estén familiarizados con el tema.

### **2.5.3. Justificación práctica:**

La capacidad de abordaje frente a las emergencias médicas que se susciten en el transcurso de la consulta dental es responsabilidad del odontólogo, quien a su vez es el encargado de contar con los conocimientos sobre prevención, diagnóstico y tratamiento de estas. Por lo tanto, esta investigación busca promover mayor interés y preocupación por parte de los estudiantes de los últimos años de pregrado de la FO de la UNMSM sobre cómo actuar frente a alguna emergencia médica que pueda acontecer durante la atención odontológica, puesto que, por estar próximos a egresar

y comenzar a ejercer la profesión, no están exentos de encontrarse frente a estas situaciones desafortunadas en el ámbito laboral. Y a su vez, este estudio busca poder contribuir con la mejora continua en la formación académica de la casa de estudios.

## **2.6. Limitaciones**

- Al ser un estudio aplicado de manera virtual, el índice de preguntas no contestadas en muchas ocasiones es elevado.
- El desinterés y escasa disponibilidad de parte de la población estudiada por participar de la investigación.
- No se incluyeron en la muestra a estudiantes de otras universidades públicas o privadas debido a las complicaciones en la comunicación con los coordinadores de Internado de esas instituciones.

## **III. MARCO TEÓRICO**

### **3.1. Antecedentes**

**ALBELAIHI, H. Y COL. (2017)** realizaron una investigación que tuvo como objetivo examinar y valorar la actitud, confianza y el conocimiento que estudiantes e internos de odontología de tres facultades de odontología diferentes tenían en relación con el manejo de emergencias médicas. La muestra estuvo conformada por 153 estudiantes de ambos géneros a quienes se les aplicó un cuestionario que constaba de 19 preguntas referentes a la percepción y conocimiento sobre el síncope, la reanimación cardiopulmonar (RCP), la medición de signos vitales, medicamentos intravenosos y el manejo de la situación de asfixia, sangrado y aspiración de un cuerpo extraño. El 89% de los participantes averiguó acerca de la historia clínica y el 30%, acerca de los signos vitales. Se puede concluir que, aunque el síncope fue la emergencia médica más reportada (28%), menos de la mitad de los participantes tenían conocimiento sobre el correcto manejo (el 51.3% de las mujeres y el 33.8% de los hombres) y solo un total de 67% de los participantes estaban familiarizados con la relación correcta de la ventilación que se debe dar en la RCP. Por ello, se debe instruir dentro del plan

académico, asignaturas acerca de soporte vital básico y emergencias<sup>1</sup>.

**GONZALES, J. (2017)** realizó una investigación cuyo propósito era determinar el grado de conocimiento acerca de los protocolos que se deben aplicar en situaciones de emergencias médicas que puedan surgir cuando se realice la atención en el consultorio odontológico en estudiantes de quinto a décimo semestre del semestre 2017-I de la Facultad de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán. El estudio fue transversal y cuantitativo y se realizó a través de una encuesta conformada por 15 preguntas, cuyo alfa de Cronbach en la prueba piloto resultó ser 0.654, por ende, el instrumento contaba con una confiabilidad aceptable. Luego de lograr encuestar a 82 estudiantes se obtuvo como resultado que el nivel de conocimiento en cuanto a los protocolos de atención de emergencias médicas era bueno en el 25.74% de los encuestados, un 26.73% tenía un nivel de conocimiento regular y un 47.53% tenía un conocimiento deficiente. En lo que respecta al semestre académico relacionado al nivel de conocimiento, se observó que los estudiantes del quinto ciclo carecían de conocimiento sobre el tema, los estudiantes de sexto, octavo, noveno y décimo tenían un nivel de conocimiento malo y los de séptimo ciclo, un nivel de conocimiento regular. En conclusión, el nivel de conocimientos de los estudiantes que participaron en este estudio fue malo<sup>31</sup>.

**LAVADO, M. Y COL. (2017)** realizaron un estudio con el propósito de evaluar el nivel de conocimiento que tienen los odontólogos que laboran en la clínica estomatológica de la Universidad Señor de Sipán, acerca del manejo de emergencias médicas que ocurren durante la práctica profesional. Para lograrlo, se procedió a entregarles un cuestionario que constaba de 20 preguntas abordando temas como: síncope vasovagal, paro cardiorrespiratorio, manejo farmacológico, crisis hipertensiva, shock anafiláctico y síndrome convulsivo a 22 odontólogos en total. De este total, 8 pertenecían al género femenino y 14 al género masculino. Y 13 participantes señalaron haber estudiado primeros auxilios como asignatura electiva que se impartía dentro de su plan curricular, mientras que los otros 9 participantes indicaron que no

llevaron dicha asignatura. Del total de preguntas, de 20 a 16 respuestas correctas fueron realizadas por 8 participantes; entre 11 y 15 respuestas correctas, por 10 participantes; y los restantes 4 respondieron alrededor de 6 a 10 respuestas correctas; y todos al menos contestaron más de 6 preguntas acertadas. Se puede concluir que, los cirujanos dentistas que participaron en este estudio tienen un nivel de conocimiento regular en lo que se refiere al adecuado abordaje de emergencias médicas<sup>17</sup>.

**CASCO, M. Y COL. (2018)** realizaron una investigación con el propósito de determinar el grado de conocimiento que poseen los estudiantes del quinto y sexto año de la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma del Paraguay Pierre Fauchard respecto a cómo abordar circunstancias de emergencia médica durante la consulta dental. Esta investigación fue observacional descriptivo de corte transversal, se encuestó con 25 preguntas cerradas diseñadas para medir las variables conformadas. La muestra incluyó a 146 estudiantes de sexto y quinto año. Entre las variables de interés estaban: la edad, el sexo, haber cursado tanto teórica como prácticamente la asignatura de primeros auxilios, y nivel de conocimiento favorable o desfavorable, teniendo en cuenta que en una escala del 60%, se considera favorable a partir de 15 preguntas acertadas. Y de este estudio, se puede concluir que más del 50% de los estudiantes de sexto y quinto año presentaron un nivel de conocimiento desfavorable, donde la mayor parte de la población eran mujeres, de las cuales el 35,6% tenían 23 años. Además, solo 17,8 % de los participantes cursó primeros auxilios, y de estos: casi el 7% llevó únicamente la teoría y solo el 11% llevó el curso teórico – práctico<sup>15</sup>.

**ALVARADO, L. (2021)** llevó a cabo una investigación que se centró en evaluar el grado de conocimiento en estudiantes de odontología del quinto y cuarto año de la Universidad Católica de Santa María. En lo que respecta al control de emergencias médicas que se presentan en la atención dental. El presente trabajo de investigación fue de tipo comparativo, descriptivos, transversal y prospectivo. Se aplicó una encuesta de 20 preguntas de forma virtual. La muestra estuvo conformada por 148 estudiantes. Como resultado, el nivel de conocimiento de los estudiantes de cuarto

año fue regular (59.5%), 36.5% nivel malo y 4.10% nivel malo. Y en el caso de los estudiantes de quinto año, el 58.10% demostraron un nivel de conocimiento medio, seguido de un nivel deficiente (31.10%) y el nivel sobresaliente con un 10.8%. Además, se demostró mediante la prueba Chi cuadrado que no existe diferencia significativa entre el nivel de conocimiento de los alumnos de cuarto y quinto año<sup>30</sup>.

**BARRERA, J. (2021)** llevó a cabo una investigación con el fin de evaluar el grado de conocimiento de estudiantes de estomatología de la Universidad Privada de Tacna cuando se presentan emergencias médico – odontológicas. Se trató de un estudio descriptivo observacional, donde la muestra fue de 101 alumnos. Al aplicar el cuestionario, se concluyó que la mayoría de los estudiantes (52.5%) exhibieron un nivel calificado como regular, seguido por el 27.7% con un nivel considerado malo y el 19.8% con nivel calificado como bueno. Además, en lo que concierne al género, tanto mujeres como hombres demostraron un nivel de conocimiento regular en su mayoría (56.9% y 44.4%, respectivamente). De esta manera, se determinó que el nivel de conocimiento en cuanto al manejo de emergencias médicas en estudiantes de odontología fue mayoritariamente de nivel regular (52.5%)<sup>29</sup>.

**OLIVERA, A. Y COL. (2021)** realizaron un estudio cuya finalidad fue definir el grado de conocimiento que tenían los estudiantes de Odontología de dos instituciones educativas en Perú. Se trató de un estudio transversal descriptivo cuya muestra fue de 134 personas del séptimo al décimo semestre. El cuestionario se diseñó para evaluar su nivel de conocimiento en lo que respecta a la atención de emergencias médicas que pueden ocurrir en un entorno dental, estimando las siguientes dimensiones: el diagnóstico, el manejo farmacológico y los primeros auxilios. Los resultados revelaron que el nivel de conocimiento fue regular, con un 69.8% de los estudiantes de la Universidad Científica del Sur y un 53.3% de estudiantes de la Universidad Norbert Wiener. Por otra parte, existió diferencia significativa en lo que se relaciona al conocimiento acerca del diagnóstico con ventaja en la Universidad Científica del Sur; mientras que en el caso de los conocimientos respecto a primeros



auxilios y el manejo farmacológico, no se hallaron diferencias en su evaluación. Por ende, se concluye que el nivel de conocimientos que presentan los estudiantes de ambas universidades fue mayoritariamente regular<sup>6</sup>.

**LAICA, A. Y COL. (2022)** realizaron un estudio cuyo objetivo fue determinar el nivel de conocimiento de alumnos de odontología de la Universidad Autónoma de los Andes sobre emergencias médicas y el manejo de primeros auxilios. Se trató de una investigación observacional y descriptiva. La muestra estuvo conformada por 20 estudiantes (17 mujeres y 3 hombres). Como resultado, el nivel de conocimiento de los estudiantes fue mayoritariamente bajo (67%). Además, respecto al nivel de conocimiento acerca del tratamiento de emergencias médica fue malo en 77% y con respecto al diagnóstico, fue malo en 55%. Y solo el 15% de estudiantes indicaron haber llevado talleres de primeros auxilios. En conclusión, el nivel de conocimiento de los estudiantes fue malo. Así mismo, existe poca predisposición de parte de los estudiantes por conocer acerca del manejo de primeros auxilios<sup>28</sup>.

**CUAQUERA, J. Y COL. (2022)** realizaron un estudio que tuvo como finalidad determinar el nivel de conocimiento acerca de las emergencias médico – odontológicas en estudiantes del cuarto a sexto año académico de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna en el año 2020. Fue un estudio descriptivo con diseño no experimental y de corte transversal. La muestra fue de 77 estudiantes del cuarto, quinto y sexto año. Se realizó una encuesta con 20 preguntas cerradas. Como resultado, el nivel de conocimiento de los tres años fue regular con un 51.95% y malo con 36.36%. Respecto al manejo farmacológico, el nivel de conocimiento fue regular con 42.86%, y el nivel de conocimientos sobre primeros auxilios fue regular con 53.25%. Entonces, se puede concluir que el nivel de conocimiento de la población estudiada fue regular; lo que indica que existe una baja predilección respecto al tema. Por ello, con este estudio se busca generar inclinación hacia el manejo de las emergencias médicas que pueden ocurrir dentro de la consulta y atención odontológica<sup>18</sup>.

## 3.2. Bases teóricas

### 3.2.1. Conocimiento

Es la habilidad humana mediante la cual existe relación entre un individuo que conoce y un elemento que está por conocer<sup>7</sup>. Es una de las habilidades humanas más importantes porque nos permite comprender la naturaleza de las cosas que nos rodean, sus relaciones y propiedades a través del razonamiento<sup>8</sup>, y se ha convertido en un elemento importante del desarrollo económico y social, puesto que este se origina a partir de la unión entre información, valor, experiencia y normativas internas<sup>9</sup>. Un conocimiento se puede adquirir “a priori”; en otras palabras, que no depende de la experiencia, así que solamente basta el razonamiento para conseguirlo. Y también se puede obtener “a posteriori”; porque en este caso para obtenerlo se requiere de la experiencia<sup>8</sup>.

#### 3.2.1.1. Características del conocimiento

- a. **Universal:** porque tiene valor en todo lugar y para toda la gente.
- b. **Racional:** porque se produce de la razón, sobresaliente actividad que es única del ser humano.
- c. **Sistemático:** porque se muestra de manera organizada y posee igualdad en sus concepciones.
- d. **Objetivo:** porque su objetivo es la búsqueda de la verdad imparcial, por ello, adquirir un conocimiento debe significar exactamente la autenticidad, sin modificaciones o deformaciones del elemento que se estudia, haciendo notar de esta forma sus propiedades y características.
- e. **Seguridad:** porque al depender de procedimientos de corroboración, ofrece un alto nivel de credibilidad en su utilización.
- f. **Intelectual:** porque es un procedimiento racional que se basa en percepción, sensación y conceptualización para estimar un juicio.
- g. **Verificable:** porque puede ser sujeto a comprobación, mediante procedimientos de argumentación racional o a través de la experimentación.

- h. Precisión:** porque se dirige a la precisión, reconociendo los aspectos indispensables de la verdad, impidiendo que se confunda con otros elementos o sucesos<sup>8</sup>.

### **3.2.1.2. Niveles del conocimiento**

#### **3.2.1.2.1. Nivel de conocimiento sensorial o sensible**

Es el que posibilita percatarse de un elemento mediante los sentidos; por ejemplo, representaciones que se perciben a través de la vista.

Particularmente, gracias a los sentidos, especialmente el de la vista se puede almacenar en la mente toda la información asociada con los colores, las figuras, las dimensiones y formas, las que constituyen nuestros recuerdos y experiencias. Por otro lado, la audición es importante para comprender y transformar el lenguaje y para la transferencia de los conocimientos. Por consiguiente, estos dos sentidos son los que usa principalmente el hombre.

Con ayuda de los órganos que constituyen los sentidos: vista, oído, tacto, gusto, olfato, lo primero que capta el hombre es la realidad. Los estímulos que recibimos sensorialmente se vuelven eventos psicológicos una vez que se expresan en la conciencia, debido a que cada sentido se vuelve un camino hacia la realidad; para esto es fundamental la información que se adquiere de forma auditiva y visual.

Es fundamental recalcar que este tipo de conocimiento se divide en el de la conciencia sensible y el de la percepción sensible.

La percepción sensible se refiere a comprender la realidad sensible de manera usual y ordenada, consiguiendo resaltar las distintas propiedades de los objetos. El acto de percibir es un modo para distinguir el medio que nos envuelve y así estudiar sus partes.

En cuanto a la conciencia sensible se refiere a incorporar la información obtenida por los sentidos de manera organizada, permitiendo que se distingan, clasifiquen y relacionen entre sí. Es primordial que la información sensorial esté incorporada dentro de una conciencia de nivel sensible, a fin de que sea factible el almacenamiento de ideas y experiencias, independientemente de los estímulos actuales<sup>8</sup>.

#### **3.2.1.2.2. Nivel de conocimiento conceptual**

Es la capacidad humana de realizar conceptos en forma de lenguaje, transmitirlos a través de símbolos abstractos y realizar una combinación de conceptos a través de mecanismos cognitivos basados en conceptos abstractos, inmateriales, esenciales y universales. En este nivel, cuando la persona recibe estímulos mediante los sentidos, y a través de estos los denomina, detalla, analiza o categoriza con un término que simboliza una realidad conocida.

En cuanto a los recuerdos, el juicio y la organización, éstos dependen de la actividad del entendimiento conceptual guardados en la memoria. Esto se debe a que el ser humano tiene la excepcional posibilidad de utilizar sus experiencias previas y conocimientos para aplicarlos en nuevas situaciones del mundo real. Esto es probable debido al acúmulo de saberes interconectados que pueden ser abstractos y aplicados en diferentes contextos.

El propósito de este grado de conocimiento es alcanzar la comprensión completa de los conceptos y objetos, para que la gente pueda comprenderlos de la misma manera, colaborando en la solución de problemas.

Asimismo, la persona cuenta con la imaginación y la memoria cognitiva e imaginativa, las que funcionan en conjunto para producir conceptos abstractos con características resaltantes. La imaginación es la facultad para concebir pensamientos, imágenes mentales y emociones, cuando éstos no se distinguen mediante los sentidos, contribuyendo a darle connotación a la experiencia y entendimiento al conocimiento.

De ahí que esto permite al hombre:

- Que retenga y cree los objetos sin necesidad de tener presente una sensación.
- Que configure mentalmente las imágenes.
- Que mezcle información e imágenes almacenados con el paso del tiempo.
- Que potencie y enriquezca imágenes e información del conocimiento sensible.
- Que facilite la abstracción intelectual.
- Que fortalezca la expresividad y el lenguaje de la gente.

La memoria imaginativa es aquella que permite reproducir emociones recibidas y

mezclarlas de distintas formas. Esta también ayuda al aprendizaje, pero su carácter específico tiene limitaciones como:

- Si es que no hay algún reforzamiento de forma continua de la memoria imaginativa, se puede perder el recuerdo.
- No se puede retener demasiada información en corto tiempo.
- La habilidad de controlar la memoria imaginativa varía según las capacidades individuales de cada ser humano.

La memoria proyectiva es la facultad que posee una persona para valorar una situación tomando en cuenta el convivir diario, lo que le permite proyectar una conducta correcta. Tiene las siguientes características:

- Se relaciona con la prudencia.
- Es relevante para desarrollar facultades adecuadas para la vida.
- Sirve para anticiparnos fácilmente ante situaciones que son imprevistas y específicas.
- Conocida como intelecto o sentido práctico porque facilita el modo de actuar de las personas<sup>8</sup>.

### **3.2.1.2.3. Nivel de conocimiento integral u holístico**

Proviene de la etimología griega *holos*, cuyo significado es organizado, completo, íntegro o que abarca todo. La Holística estudia algo de forma integral, considerando las cosas en su complejidad y totalidad sin reducirlas en partes. Tradicionalmente, la holística se ha expresado en el cambio en la forma de pensar del ser humano.

Por otro lado, la inteligencia se refiere a comprender y razonar la realidad integralmente. Es la suficiencia de insertarnos en el ser de las cosas para entenderlas integralmente y de este modo también se logra despertar la curiosidad. Por lo tanto, la inteligencia es la capacidad del ser humano para reflexionar sobre la realidad, ya que no todo lo que se imagina o ve se logra entender completamente. Las características relevantes de la inteligencia son:

- Comprender los conceptos.
- Establecer juicios que unan conceptos entre el sí y lo que lo rodea<sup>8</sup>.

### **3.2.1.3. Niveles taxonómicos del conocimiento**

Cada forma de conocimiento se relaciona con un nivel de clasificación que influye en el grado de comprensión de la realidad a lo largo del proceso educativo de un individuo.

Se dividen en:

#### **a. Conocimiento empírico – no científico**

Se denomina también “popular, cotidiano, vulgar u ordinario”. Sus conocimientos surgen del sentido común del ser humano, por eso se considera poco preciso, su lenguaje es incierto, sus juicios no son fundamentados correctamente, adolece de un método para obtener el conocimiento; y si se obtiene, es de manera no intencional o casual. Tiene las siguientes características:

- Inexacto, porque no aclara el conocimiento del objeto mencionado.
- Inconsistente.
- Subjetivo.
- No critica, no analiza ni reflexiona.
- Incierto en su lenguaje, con poca racionalidad y organización.
- Falible, pero no da explicaciones; por eso los conocimientos generados pueden ser falsos o engañosos.
- Superficial, porque solo abraza aspectos poco importantes de los acontecimientos, procesos y objetos.
- Trivial, porque no trasciende, no va más allá de las necesidades humanas.
- No posee métodos ya que no se basa en una disciplina de realizar investigación, por eso no se pueden comprobar los datos que se han obtenido.
- Localista para ver la realidad, puesto que sus formulaciones son individualistas.
- Asistemático, ya se es adquirido de las experiencias y relaciones de los sujetos.
- No se puede verificar, porque aparece desde las experiencias que se transmiten espontáneamente<sup>8</sup>.

#### **b. Conocimiento científico**

Tiene como propósito comprender y hallar los procesos y leyes que rigen la naturaleza para modificarlos en provecho de la sociedad. En este nivel se espera poder comprender las causas de los hechos; de este modo, este conocimiento se sitúa en un nivel superior al conocimiento empírico. Tiene las siguientes características:

- Sistemático: ya que es de utilidad como ejemplo para los razonamientos y observaciones que llevan a un nuevo conocimiento.
- Verificable: porque para ser comprobable se debe establecer un nivel de certeza de lo que afirma ese conocimiento.
- Universal: porque sin importar el lugar o tiempo, se va a cumplir lo que el conocimiento científico señala.
- Transformador: porque el conocimiento científico tiene la capacidad de satisfacer las necesidades humanas, provocando cambios en la sociedad y en sus formas de vida.
- Analítico: puesto que implica descomponer un fenómeno o tema en sus componentes individuales o partes para facilitar su comprensión, descubrir las relaciones entre ellos y comprender los mecanismos internos implícitos.
- Sintético: porque cuando se ha llevado a cabo un análisis detallado de un problema y sus componentes individuales, es posible establecer conexiones entre ellos y formular una idea general que los englobe.
- Explicativo: ya que su objetivo es comprender y explicar los hechos mediante la formulación de leyes o principios que los gobiernan.
- Comunicable: porque un conocimiento científico debe ser comunicado de manera comprensible para que pueda ser atendido por otras personas.
- Fático: porque se apega a los hechos como son.
- Objetivo: porque solo considera a la razón y no a algún componente afectivo o sentimental.
- Provisional: en el sentido de que no es definitivo y su validez se mantiene hasta que surjan nuevas investigaciones científicas que lo contradigan<sup>8</sup>.

**c. Conocimiento filosófico**

Es un conocimiento adquirido mediante la compilación de información que se encuentra escrita, la que se examina y verifica a través de la experiencia humana. Este conocimiento se enfoca en indagar y explicar las razones subyacentes detrás de los fenómenos, y se sustenta principalmente en la reflexión para descubrir y proporcionar explicaciones”. Por lo tanto, el ser humano puede percatarse de cómo se ha desarrollado el razonamiento, y de esta forma, reconocer errores y contrariedades en explicaciones dadas.

Por otra parte, la crítica es una característica del conocimiento es factible rebatir contradicciones y fallas; también ayuda a establecer diferencias entre el conocimiento científico del filosófico. De igual modo, el conocimiento filosófico fundamentalmente abarca los casos abstractos, como los objetos que no se pueden percibir mediante los sentidos, y sobre los cuales se busca instaurar características generales<sup>8</sup>.

### **3.2.2. Emergencia**

El término emergencia procede del latín *emergens* que se refiere a circunstancia inesperada y repentina que requiere y obliga a tomar acciones de manera inmediata. Es aquella asistencia médica que se admite en la emergencia de un centro hospitalario.

La OMS la define como “una circunstancia en la cual la falta de asistencia resultaría en una amenaza inminente de muerte que ocurriría en cuestión de minutos, la aplicación de maniobras y/o primeros auxilios por parte de cualquier individuo es crucialmente importante”; la Asociación Médica Americana como “una circunstancia crítica y urgente que representa un riesgo inminente para la vida del paciente”; y Médicos Sin Fronteras la define como “las variaciones repentinas en el estado de una población que exceden la capacidad de respuesta de las autoridades locales, lo que conlleva el riesgo de un incremento en la tasa de mortalidad”<sup>15</sup>.

Por mencionar algunos ejemplos de emergencias:

- Pérdida de conocimiento.
- Hemorragia.



- Dificultad respiratoria prolongada.
- Intenso dolor en el pecho.
- Asfixia por inmersión.
- Caída desde la altura.
- Accidentes de tránsito.
- Electrocuación.
- Convulsiones.

Por ende, la emergencia sanitaria hace referencia a aquellas situaciones que cumplen las siguientes condiciones:

- Ponen en riesgo la vida del paciente, así como un órgano o componente vital de su organismo, a menos que se tomen medidas terapéuticas en seguida.
- El problema que desencadena la emergencia casi siempre aparece de manera imprevista.
- Precisan de respuestas especializadas de inmediato, en un lapso que oscila entre unos minutos y una hora.
- La gran parte de casos necesitan ser hospitalizados.
- Necesita, normalmente, de ayuda "in situ" y una conducción asistida o especializada hasta llegar al hospital.
- La diligencia en situaciones de emergencia es responsabilidad de los familiares o de las personas cercanas al lugar donde se ha presentado el problema.
- El personal que atienda una emergencia precisa de formación específica<sup>15</sup>.

### **3.2.2.1. Plan de acción básico ante emergencias**

Este plan debe asegurar que se suministre sangre oxigenada tanto al corazón como al cerebro. Por lo tanto, existe un algoritmo básico conocido como ABC, que consiste en conservar la vía aérea permeable (A), evaluar una adecuada respiración (B) y finalmente, controlar o vigilar la circulación (C).

Si el odontólogo es capaz de gestionar todas las emergencias médicas que se susciten durante su quehacer, podrá vigilar los signos vitales del paciente hasta que el servicio

de emergencia, en caso de ser necesario, llegue.

#### **3.2.2.1.1. Vía aérea (A)**

Cuando se evalúan las vías respiratorias, es importante considerar si el paciente puede hablar, eso quiere decir, que la vía aérea se encuentra despejada. Además, el odontólogo debe observar, en casos de alergia, la garganta para que descarte compresión de las vías respiratorias debido a la inflamación de la laringe (un signo común de la anafilaxia).

También, es importante retirar las torundas de algodón o algún otro elemento que se encuentra en boca, para así evitar que se obstruyan las vías respiratorias o se aspiren estos objetos.

En el caso de encontrarse inconsciente el paciente, la permeabilidad de las vías respiratorias se mantendrá inclinando la cabeza de este y levantando la barbilla de forma inmediata; esta táctica permite prevenir el daño cerebral al mover la lengua alejándola de la parte posterior de la garganta, y así se elimina la lengua, que es la obstrucción. Al mismo tiempo, facilita la oxigenación. Luego de realizar esto, se debe repositionar la cabeza del paciente nuevamente. Si aún no se encuentra abierta la vía aérea, el profesional debe aplicar presión en la mandíbula colocando los pulgares en la parte posterior del ángulo de la mandíbula y empujando hacia adelante<sup>15</sup>.

#### **3.2.2.1.2. Respiración (B)**

Generalmente, si el paciente se encuentra lúcido, no representa un problema y se puede evaluar inmediatamente la circulación. Cuando el paciente puede hablar, se entiende que está respirando, pero en casos de alergias o asma, el odontólogo debe descartar broncoespasmo, además es necesario reconocer si el paciente respira de forma muy lenta o demasiado rápida.

En adultos, la tasa de frecuencia respiratoria normal es de 12 a 15 respiraciones/minuto; mientras que, en los niños de 8 años lo normal es de 18 respiraciones/minuto, y aproximadamente a los 3 años, 22 respiraciones/minuto<sup>15</sup>.

#### **3.2.2.1.3. Circulación (C)**

En caso el paciente se encuentre consciente, el odontólogo debe revisar el pulso palpando 3 arterias: braquial o carótida y radial.

- Si se necesita localizar la arteria radial, es importante colocar dos dedos en la zona ventral y lateral de la muñeca del paciente.
- Para encontrar la arteria braquial, se ubica la parte interna de la fosa cubital.
- La arteria carótida se puede palpar al ejercer presión sobre el cartílago tiroides y deslizar los dedos hacia los lados en el espacio que se forme entre el músculo esternocleidomastoideo.

En caso el paciente esté en esta de inconsciencia, la arteria óptima para verificar el pulso es la carótida. Si después de 10 segundos de palparla no se detecta pulso, el odontólogo debe concluir que el paciente ha sufrido un paro cardiaco y deberá realizar 100 compresiones/minuto<sup>15</sup>.

### **3.2.2.2. Clasificación de emergencias médicas en Odontología**

En Odontología, es incierto saber con certeza cuál es el estado general de los pacientes, puesto que, durante la anamnesis muchos de ellos no son del todo sinceros por varios motivos; se trate de algún descuido en su salud, o porque padece de alguna enfermedad que aún no ha sido diagnosticada o por vergüenza.

Las situaciones de emergencia son posible que ocurran en el consultorio dental<sup>15</sup>, ya que la misma profesión al ser invasiva y quirúrgica se relaciona con temor, angustia y ansiedad<sup>2</sup>, por ello el paciente puede estar sometido a niveles de estrés muy altos incluso mucho antes de que se le practique algún tratamiento.

Las emergencias médicas que se presentan con mayor frecuencia durante la consulta odontológica son alarmantes para el profesional, por ende, el odontólogo debe estar preparado para para afrontarlas; y a su vez, es el encargado de diagnosticar los signos y síntomas. Si consigue esto, entonces logrará otorgar un tratamiento más seguro e integral<sup>15</sup>.

La Sociedad Americana de Anestesiología (ASA) ha desarrollado un sistema de clasificación anticipada de situaciones médicas de emergencia que facilita la

evaluación del peligro asociado a un tratamiento dental en función de las condiciones médicas y el estado emocional de los pacientes<sup>16</sup>.

Esta clasificación organiza a los pacientes en diferentes grupos de acuerdo con los siguientes criterios:

- ASA I: en este grupo se encuentran aquellos pacientes sanos que tienen ansiedad moderada o no la tienen. Tratamiento: sin alguna precaución en particular.
- ASA II: estos son pacientes que, a pesar de estar en buen estado de salud, experimentan una considerable ansiedad antes del tratamiento dental. pero presentan una gran ansiedad frente al tratamiento dental. También incluye a personas mayores de edad (> 60 años), embarazadas sin complicaciones o pacientes con enfermedades sistémicas leves, con HTA controlada de 140/90 a 159/94 mmHg y leve, pacientes con diabetes controlados, con asma o antecedentes de alergia y trastornos tiroideos. En cuanto al tratamiento, se recomienda la atención de manera programada (considerando posibles modificaciones necesarias).
- ASA III: se encuentran los pacientes que presentan enfermedades graves que afectan su actividad diaria, ya sea por infarto agudo de miocardio (sin secuelas que se haya presentado desde hace más de 6 meses), ACV (desde hace más de 6 meses), diabetes insulino dependiente que se encuentra controlada, angina de pecho estable, asma que se desencadena con esfuerzos mínimos, epilepsia que se encuentre controlada, trastornos tiroideos con síntomas y presión arterial de 160/95 a 195/114 mmHg. En cuando al tratamiento, se recomienda programar la atención electiva y se debe considerar seriamente modificar en algún momento el tratamiento.
- ASA IV: en este grupo se encuentran los pacientes incapacitados por enfermedades graves como infarto agudo de miocardio (que haya ocurrido en menos de 6 meses), convulsiones que no se encuentren controladas, angina de pecho inestable, diabetes no controlada, HTA grave, presión arterial superior a 196/115 mmHg, entre otros. En cuanto al tratamiento, se recomienda evitar la atención electiva y, en su lugar, brindar atención de emergencia que no involucre cirugías, utilizando medicamentos o en un

entorno controlado como una sala de hospitalización.

- ASA V: en este grupo están los pacientes en estado agonizante con pronóstico de supervivencia menor a 24 horas debido a condiciones terminales como cáncer, enfermedades cardiovasculares, enfermedades infecciosas, disfunción hepática, entre otras enfermedades terminales. En estos casos, se recomienda brindar un tratamiento paliativo. Además, se sugiere evaluar el historial clínico del paciente y el riesgo de emergencia, y si es necesario, derivarlo a interconsulta con el médico especialista<sup>16</sup>. Dentro de los tipos de emergencias médicas que se presentan durante la consulta dental, tenemos a las siguientes:

### **3.2.2.1. Emergencias respiratorias**

#### **a. Hiperventilación**

Se refiere a ventilar excesivamente, que va más allá de lo necesario para mantener niveles normales de  $PO_2$  y  $PCO_2$  en la sangre. Se caracteriza por un incremento en la profundidad y/o frecuencia de las respiraciones que sucede ya sea por un episodio de ansiedad o miedo.

- Sintomatología: opresión fuerte en el tórax, sensación de hormigueo en manos y labios, desvanecimiento, suspiros frecuentes<sup>11</sup>, alteración de la conciencia, mareos, trastornos visuales, taquicardia, disnea, ansiedad, fatiga, debilidad, calambres, temblores, dolor muscular.
- Tratamiento: se debe sentar al paciente, y retirar los objetos que tenga en la boca<sup>3</sup>, además de tranquilizarlo haciendo que contenga la respiración durante 45 segundos o, como segunda opción<sup>11</sup>, para corregir alcalosis se le va a indicar que respire dentro de una bolsa (6 – 10 respiraciones/minuto de manera tranquila)<sup>3</sup>.

#### **b. Crisis asmática**

Un ataque de asma puede estar relacionado con algún tipo de infección, la ansiedad, algún esfuerzo realizado o la exposición a un alérgeno.

Las características clínicas son: disnea, tos y sibilancias, las cuales varían en

intensidad y pueden aparecer de forma gradual o súbitamente<sup>14</sup>.

- Sintomatología: dificultad para respirar, taquicardia (con más de 120 latidos/minuto), incremento de la presión arterial<sup>16</sup>, disnea sibilante, tos productiva, broncoespasmo, taquipnea (>30 respiraciones/minuto), cianosis de aparición tardía<sup>3</sup>.
- Tratamiento: broncodilatador adrenérgico Salbutamol (2 inhalaciones hasta que haga efecto), una ampolla de 2ml de Dexametasona intramuscular o Hidrocortisona (100 – 300 mg intravenosa)<sup>3</sup>; si persisten los síntomas, se debe administrar 0.3 o 0.5 ml de adrenalina al 1:1000 por vía intramuscular en vasto externo y 500 mg de Hidrocortisona por vía intravenosa<sup>14</sup>.

### **c. Paro cardiorrespiratorio**

Situación clínica de causa cardíaca o extra-cardíaca que causa que las funciones del sistema respiratorio y de corazón sean ineficaces, llevando a un estado de hipoxia y anoxia de los tejidos, que de no tratarse y resolverse de inmediato pueden llevar a la muerte del paciente<sup>4</sup>.

- Sintomatología: ausencia de pulso, falta de conciencia y falta de respiración.
- Tratamiento: realizar reanimación cardiopulmonar. Por lo tanto, el odontólogo debe estar preparado para la realizar una correcta RCP<sup>16</sup>.

La RCP (Reanimación Cardiopulmonar) se fundamenta en dos acciones: realizar compresiones cardíacas externas con el fin de devolver el flujo sanguíneo a su estado normal e insuflaciones de aire que sirven para dotar de oxígeno a los pulmones<sup>3</sup>.

El ABC de la resucitación cardiopulmonar es el siguiente: A (airway) implica mantener despejada la vía respiratoria, B (breathing) se refiere a la respiración y C (circulation) se relaciona con el flujo sanguíneo o circulación<sup>21</sup>. Y se realiza de la siguiente manera: 100 a 120 compresiones por minuto, divididos en 5 ciclos de 30 compresiones por 2 ventilaciones<sup>13</sup>.

Por ello, es fundamental tener el botiquín de emergencias actualizado y completo en el consultorio, y sobre todo saber para qué sirven sus componentes:

- Metamizol sódico.

- Jeringas descartables de 10 ml y 5 ml
- Tensiómetro.
- Tabletas sublinguales de 25 mg de Captopril
- Tabletas sublinguales de 0.3 a 0.6 mg de Nitroglicerina
- Adrenalina al 1:1000
- Ampollas o frascos de 25%, 30% o 50% de glucosa o azúcar.
- Corticoides
- Antifibrinolíticos como el ácido tranexámico.
- Subgalato de bismuto (en polvo)
- Ampollas de 20 mg de Furosemida
- Tabletas sublinguales de 10 mg de Nifedipina
- Aspirina
- Ampollas de 10 mg de Diazepam
- Tiras reactivas para monitorizar los niveles de glucosa de forma inmediata
- Glucagón
- Etilfrina de 7,5 mg en gotas
- Ampollas de 5 ml de Difenhidramina<sup>16</sup>.

#### **d. Disnea**

La disnea es la dificultad para respirar donde la persona nota que su respiración presenta excesiva fatiga. Los signos más comunes son: expresión facial de angustia, respiración que se escucha agotada, retracción de los espacios intercostales, dilatación de las fosas nasales, movimientos contradictorios del abdomen y pecho, sensación de ahogo y puede estar acompañado también de cianosis.

Su etiología es variada:

- Asma: se define como la inflamación crónica de las vías respiratorias.
- Insuficiencia cardiaca: incapacidad del corazón para bombear correctamente la sangre.
- Edema agudo de pulmón: acumulación de líquido en los pulmones.

- Shock cardiogénico: condición en la cual el corazón no puede suministrar suficiente sangre al cuerpo.
- Obstrucción de vías respiratorias altas: las causas más frecuentes son la aspiración de objetos mientras se realiza algún tratamiento odontológico, reacciones alérgicas, traumatismo laríngeo, parálisis laríngea y presencia de tumores.
- EPOC: abarca a la bronquitis crónica que se caracteriza por episodios de al menos 3 meses durante 2 años consecutivos, y el enfisema, que implica que se destruyan las paredes de los bronquios terminales sin fibrosis<sup>11</sup>.

#### **e. Obstrucción de las vías respiratorias por cuerpos extraños**

Es muy común de presentarse durante los tratamientos dentales puesto que se introducen objetos pequeños en boca que fácilmente pueden llegar a la laringe obstruyendo la tráquea.

Las personas con más riesgo son los pacientes con enfermedades convulsivas, aquellos con lengua engrosada también llamada macroglosia, personas con limitación de apertura bucal, embarazadas, personas con discapacidad intelectual y niños con obesidad<sup>23</sup>.

Existen dos tipos:

- Obstrucción parcial: clínicamente la respiración es ruidosa; si se distingue un gorjeo puede indicar que existen fluidos en las vías aéreas, en cambio sí se escucha un tipo de ronquido se debe a la obstrucción de la faringe debido a la lengua; si se escucha un sonido chillón, se trata de la vía aérea superior; y si se bloquea la vía aérea inferior, el sonido es el de un silbido que se va a escuchar cuando el paciente exhale.
- Obstrucción completa: si se notan movimientos exagerados en el abdomen y tórax, se trata de la vía aérea; además, el paciente va a tener impedimento para toser, respirar o hablar, acompañado de: sensación de angustia, pánico y de asfixia<sup>14</sup>.
- Sintomatología: disnea y tos paroxística o estridor<sup>11</sup>, cambios en la voz o dificultad para hablar, gran ansiedad, hundimientos del esternón, sensación de falta de aire, dificultad para respirar.



- Manejo: en pacientes conscientes, se les ayudará a toser, aplicar golpes interescapulares y si la persona se sigue asfixiando se procederá a realizar la Maniobra de Heimlich (con compresiones abdominales) de la siguiente manera<sup>3</sup>:
- ✓ Si el paciente está consciente: el profesional debe posicionarse por detrás de él y con los brazos por debajo de las axilas en posición que le permita rodear el tórax. Luego va a poner su puño derecho en la línea que está entre el apéndice xifoides y el ombligo. Después va a rodear el puño con la otra mano y hará compresiones en el abdomen de abajo hacia arriba tantas veces como el paciente necesite para que expulse el cuerpo extraño.
- ✓ Si el paciente pierde el conocimiento: se debe colocar a este horizontalmente boca arriba. El profesional se pondrá sobre el paciente a la altura de las caderas o a un costado, luego va a colocar su mano derecha en la línea que está entre el apéndice xifoides y el ombligo y pondrá su otra mano sobre esta. Y finalmente, va a realizar compresiones en dirección hacia adentro y hacia arriba aproximadamente cinco veces, los dedos deben estar dirigidos hacia la cabeza del paciente<sup>14</sup>.

### **3.2.2.2. Emergencias cardiovasculares**

#### **a. Crisis hipertensiva**

Se trata de una enfermedad que no presenta síntomas donde en la que la presión arterial se eleva a niveles mayores de 180/120 mmHg, cuyos síntomas ponen en peligro el funcionamiento de los órganos del paciente y hasta su vida, por lo que es importante que esos niveles desciendan rápidamente<sup>19</sup>.

- Sintomatología: taquicardia, aumento de la presión arterial sistólica (superior a 150 mmHg) o la presión arterial diastólica (superior a 120 mmHg), mareos, visión borrosa, dolor de cabeza ocasional, zumbido en los oídos, sensación de debilidad, sudoración excesiva, ansiedad, sensación de náuseas sin vómitos y sangrado nasal.
- Tratamiento:
  - Primera opción: 10 mg de Nifedipina por vía oral o 25 mg de Captopril por vía oral o

sublingual, volver a aplicar la dosis según evolucione la presión arterial a los 30´.

- Segunda opción: suministrar 1 ampolla de 20 mg de Furosemida por vía intravenosa<sup>3</sup>.

#### **b. Hipotensión ortostática**

Se presenta cuando desciende la presión arterial sistólica en más de 20 mmHg y la diastólica en más de 10 mmHg, entonces resulta difícil poder regularlas de manera rápida. Ocurre cuando la persona cambia súbitamente de posición, sobre todo cuando se pone de pie y esto dura aproximadamente segundos<sup>25</sup>.

- Sintomatología: cansancio, mareos, descenso de la presión arterial al cambiar de posición<sup>11</sup>, pérdida temporal del conocimiento, aumento de frecuencia cardiaca (+ de 30 latidos/min), palidez, sensación de náuseas, exceso de sudoración, angina de pecho, visión borrosa, síncope<sup>3</sup>.
- Tratamiento: si el paciente nos comenta de esta patología previa atención dental, se debe evitar colocarlo totalmente horizontal, igualmente no se deberán hacer cambios repentinos de posición, y se tendrá que atender en posición sentado. En caso se produzca en el transcurso de la atención, se deberá colocar de manera lenta y vertical al paciente<sup>16</sup> y en posición decúbito pies elevados (Trendelemburg)<sup>3</sup> y, si no cede, suministrar analépticos 20 gotas de Clorhidrato de Fenilefrina o 20 gotas de Etilfrina<sup>16</sup>.

#### **c. Angina de pecho**

Es un síndrome clínico persistente que se origina por la falta de oxígeno en el músculo cardiaco, también llamado isquemia, caracterizado por el desarrollo de opresión o dolor torácico en reposo que se desencadena especialmente porque el paciente realiza algún esfuerzo, por eso se puede calmar cuando este vuelva a un estado de reposo más la terapia farmacológica<sup>24</sup>.

- Sintomatología: dolor intenso en el área del pecho que se alivia cuando cesa el estímulo<sup>11</sup>, se propaga hacia el cuello, mandíbula y brazos, acompañado de taquicardia intensa, disnea, náuseas, vómitos, sudores, mareos y, en ocasiones,

palpitaciones<sup>3</sup>.

- Tratamiento: 1 cápsula sublingual de Isosorbide de 5 ó 10 mg o 1 cápsula sublingual Nitroglicerina de 0,5 mg, y llamar inmediatamente a emergencias. Generalmente, el paciente es consciente que debe llevar consigo esta medicación; pero, de no ser así, el odontólogo debe contar con este medicamento en el botiquín. Después de administrarlo, el dentista debe permanecer con el paciente hasta que llegue la atención médica<sup>11</sup>. Si no se dispone de Nitroglicerina, y además la presión arterial está elevada, se debe usar 1 tableta sublingual de Nifedipina 10mg<sup>3</sup>.

#### **d. Infarto agudo de miocardio**

Se trata de una emergencia en la cual el paciente necesita hospitalización de manera inmediata. Además, puede originarse sin presencia de dolor precordial, particularmente en pacientes diabéticos y ancianos<sup>24</sup>.

Se presenta con frecuencia en pacientes mayores de 40 años, que fuman tabaco, con hipertensión o diabetes, con sedentarismo o demasiado estrés, y con más frecuencia en hombres que mujeres.

- Sintomatología: dolor retroesternal que se irradie por más de 5 min. No cesa a pesar de que se administren nitritos. Está acompañado de náuseas, vómitos, sudor, palpitaciones, cuadro de Shock y cansancio. En personas diabéticas y adultos mayores a veces solo se experimenta dificultad para respirar, arritmias, shock y confusión.
- Tratamiento: cuando el paciente se encuentre tranquilo y con apoyo emocional<sup>3</sup>, se deberá administrar ampollas de 0.5 a 1 gramo de Metamizol por vía intramuscular y comprimidos de 300 mg de ácido acetilsalicílico por vía oral, y llamar a emergencias<sup>11</sup>.

#### **e. Arritmias**

Son aquellas alteraciones en el origen o conducción del impulso eléctricocardiaco. Se dividen en:

- Taquiarritmias: donde el ritmo cardiaco es mayor a los 100 latidos/minuto. Son la taquicardia supraventricular, fibrilación auricular, taquicardia ventricular, fibrilación

auricular y flutter.

- Bradiarritmias: donde el ritmo cardiaco es menor a los 60 latidos/minuto. Con mayor frecuencia son originadas por algún trastorno en la conducción del impulso o debido a fármacos. Son bradicardia sinusal y bloqueo auriculoventricular.
- Sintomatología: confusión mental, ritmo cardiaco irregular y latidos acelerados.
- Manejo: en caso de que la historia clínica del paciente registre una arritmia, se debe primero verificar si está tomando medicación y si ha tomado la dosis correspondiente. En caso contrario, se procede a reprogramar la atención. En el caso, de que haya tomado su medicación, se debe controlar el ritmo cardíaco y la presión arterial; teniendo en cuenta que la medicación puede causar bradicardia o hipotensión, que no es un problema para atenderse. Si el paciente utiliza un marcapasos, se debe tomar la reserva para evitar interferencias en el ritmo cariado causadas por aparatos médicos o dispositivos. Y si ocurre una arritmia durante la consulta, se va a calmar al paciente mientras llega el servicio de emergencias<sup>11</sup>.

#### **f. Accidente cerebrovascular**

Es la alteración que ocurre en los vasos sanguíneos cerebrales que se caracteriza por la interrupción del flujo sanguíneo a un área específica del cerebro. Su etiología puede ser hemorrágica (20%) o isquémica (80%)<sup>5</sup>.

La lesión isquémica asociada causa una necrosis focal del tejido cerebral, la cual puede tener consecuencias fatales en casos extremos. Incluso si el accidente cerebrovascular no resulta mortal, es común que el individuo sobreviviente experimente cierto grado de debilidad en el habla, la función motora o en la capacidad cognitiva<sup>26</sup>.

Un AIT (accidente isquémico transitorio) es una alteración clínica que se revierte en menos de 24 horas, y por lo general, en menos de una hora<sup>11</sup>.

- Sintomatología: frecuentemente, un AIT se caracteriza por la aparición temporal de síntomas como el entumecimiento de la cara, la pierna o el brazo en un lado del cuerpo (hemiplejia), debilidad, entumecimiento, hormigueo, dificultades en el habla. Estos

síntomas suelen tener una duración menor a 10 minutos<sup>26</sup>.

- Manejo: se recomienda colocar al paciente en postura de Trendelenburg o posición antishock, luego se le debe administrar oxígeno a una velocidad de 3 L/minuto. Si el paciente presenta hipertensión, se pueden administrar dosis de Nitroglicerina. Si no se observa mejoría en un lapso de 15 minutos, es necesario llevar al paciente a un hospital<sup>19</sup>. En caso se presente un AIT, se debe administrar Aspirina 325 mg<sup>26</sup>.

### **3.2.2.3. Emergencias endocrinas**

#### **a. Hiperglucemia**

Sucede cuando el paciente con diabetes no recibe su tratamiento, en otras palabras, una dosis baja de insulina o de antidiabéticos orales; se puede relacionar también con infecciones, estrés, incumplimiento de la dieta, uso de corticoides, etc., y debido a su aparición gradual, no siempre se detecta en la consulta médica.

- Sintomatología: polifagia, poliuria, polidipsia, nerviosismo, vómitos, náuseas, ansiedad, temblores, pérdida marcada de peso, convulsiones, entre otros. En el caso de que el paciente porte consigo el detector rápido de glucemia, se debe verificar los niveles de glucosa en sangre sabiendo que los valores normales oscilan entre 0,6 y 1.2 mg/dl.
- Manejo farmacológico: si el paciente es diabético y, si se sabe cuál es la dosis de insulina, se debe administrar una cantidad ligeramente menor (evitando un cuadro de hipoglucemia) y se podrá repetir la aplicación, si se considera necesario, luego de otro control de glucosa<sup>16</sup>.

#### **b. Hipoglucemia**

Se presenta en pacientes con diabetes que experimentan una dosis excesiva de hipoglucemiantes orales o insulina, aquellos que realizan ejercicio físico sin consumir alimentos adecuados y aquellos practican ayuno prolongado. También puede ocurrir en personas que consumen alcohol, entre otros factores.

- Sintomatología: mirada ausente, pupilas midriáticas, pulso débil, taquicardia,

diaforesis, temblores<sup>3</sup>, episodio de convulsiones, sensación de apetito, piel pálida, e incluso llegar a un estado de inconsciencia grave o fallecimiento. Al igual que en la Hiperglicemia, se necesitará controlar los niveles de azúcar en sangre.

- Manejo farmacológico: si el paciente se encuentra consciente, se le va a otorgar 3 cucharaditas de azúcar o jugos azucarados (que va a depender del estado del paciente, la edad y su nivel de glucosa); y en caso de estar inconsciente, se va a administrar glucosa al 30 o 50% en ampollas, se impregna una gasa para colocarla en la boca del paciente con un hilo de sutura hacia afuera para evitar que la trague. En caso de que el paciente no muestre mejoría rápida, se le va a aplicar una dosis de 0,5 a 1 mg de glucagón subcutáneo o intramuscular. En el supuesto caso de tener un diagnóstico incierto entre hiperglucemia o hipoglucemia, se tratará al paciente como si sufriera de hipoglucemia (si mejora es porque sí padece de hipoglucemia; y si empeora, entonces es porque presenta hiperglucemia)<sup>16</sup>.

#### **3.2.2.2.4. Emergencias neurológicas**

##### **a. Síncope (síndrome vasovagal / desmayo / lipotimia)**

Es un episodio en el cual se produce una pérdida temporal del conocimiento y control del equilibrio, causado por una reducción del flujo sanguíneo cerebral. Este estado se mejora de forma espontánea y sin necesitar, por lo general, intervención externa. Está acompañado de debilidad muscular, haciendo que al paciente se le imposibilite estar de pie; además de sentir que pierde el conocimiento, condición que también se conoce como desmayo<sup>19</sup>.

- Sintomatología: palidez, desvanecimiento, hipotensión, bradicardia<sup>11</sup>, pérdida del conocimiento de forma brusca y de corta duración, sofocos, sudoración (previa pérdida de conocimiento) y pérdida de tono muscular<sup>3</sup>.
- Manejo farmacológico: poner a la persona en la posición de Trendelenburg, posteriormente se van a realizar compresiones abdominales para estimular el centro respiratorio<sup>16</sup>. En caso de que la bradicardia sea grave (menos de 40 latidos/min) se

va a administrar 1 ampolla de 0,5 mg de Atropina por vía IV o IM diluida en 10cm<sup>3</sup> de Dextrosa al 5% (no exceder de 3 ampollas)<sup>3</sup>.

## **b. Crisis epiléptica**

Es un desorden cerebral acompañado de reiteradas convulsiones con origen no específico. Pueden ser desencadenados por estímulos emocionales, metabólicos o sensoriales, causadas mediante descargas eléctricas irregulares en la sustancia gris cerebral<sup>19</sup>.

\* Categorías para diagnosticar las crisis epilépticas:

- Crisis sintomáticas agudas o provocadas: se caracterizan por estar relacionadas con una causa conocida que desencadena un trastorno temporal en la excitabilidad de las neuronas. Estas crisis son más comunes durante el primer año de vida debido a infecciones neuro meníngeas y causas metabólicas, mientras que en las personas ancianas suelen ser causadas por accidentes cerebrovasculares (ACV).
- Crisis espontáneas con origen sintomático tardío o remoto: ocurren debido a lesiones presentes en la armazón del sistema nervioso central y tienen la tendencia a ser reincidentes.
- Crisis espontáneas de origen idiopático: las cuales no tienen una causa identificable.

\* Crisis según la Clasificación de la “Liga Internacional contra la Epilepsia”:

- ✓ Crisis Parciales: se caracterizan por afectar una zona específica de la corteza cerebral.
- Complejas: involucran la pérdida de conciencia y son las más comunes. La alteración de la conciencia es a menudo parcial que se manifiesta con una mirada ausente y fija. Estas crisis suelen comenzar como crisis parciales simples conocidas como “auras”. Durante la obnubilación, se pueden presentar automatismos, que son movimientos involuntarios, y la persona puede experimentar amnesia.
- Simples: no se afecta la conciencia, de corta duración (1 a 2 minutos) con un inicio y final abruptos. Estas crisis pueden manifestarse como movimientos motores, sensaciones corporales, alteraciones sensoriales, psíquicas o autonómicas.
- Parciales con generalización secundaria: son crisis de tipo parcial que se convierten

en un crisis tónico – clónica general.

- ✓ Crisis Generalizadas: afectan ambos hemisferios cerebrales y se caracterizan por la alteración de la conciencia desde el inicio. Algunos tipos:
  - Ausencias típicas: que se manifiestan con una mira perdida y una breve duración de unos segundos.
  - Ausencias atípicas: son similares a las típicas, pero con una afectación más marcada del tono y un inicio y final menos abruptos.
  - Mioclonías: se presentan como contracciones musculares súbitas, aisladas, breves o repetitivas.
  - Crisis Tónico-Clónica: constan de dos etapas:
    - ❖ Etapa inicial Tónica donde se produce una contracción muscular acompañada de gritos o ronquidos.
    - ❖ Etapa de movimientos clónicos que a menudo se caracteriza por la presencia de espuma en la boca y cianosis, tiene una duración variable y concluye con la relajación y una respiración profunda.
  - Crisis Clónicas: presentan únicamente contracciones clónicas.
  - Crisis Tónicas: se refieren a contracciones musculares en extensión flexión que duran de 5 a 30 segundos que pueden dañar tanto a las extremidades y al tronco.
  - Crisis Atónicas: se caracterizan por una pérdida repentina del tono muscular <sup>11</sup>.
- Sintomatología: hipertonia muscular, relajación de los esfínteres, rigidez mandibular, pérdida de conciencia, convulsiones, hipersalivación y desviación de los globos oculares hacia arriba.
- Manejo: colocar al paciente horizontalmente para evitar traumatismos, se deberá dejar la vía aérea libre, se retirará las prótesis dentales. Se elevará la cabeza del paciente 20° para así evitar broncoaspiración. Si el paciente presenta frialdad y sudoración intensa se administrará Dextrosa al 50% (1 ampolla IV)<sup>3</sup>. Al culminar la crisis convulsiva, el paciente se puede sentir desorientado, en ese caso es necesario colocar Diazepam de 5 a 10 mg IV si es que no se calma en 2 – 3 minutos, o en todo caso



como prevención de una nueva crisis<sup>19</sup>.

### **3.2.2.2.5. Emergencias de origen alérgico**

#### **a. Reacción alérgica a los anestésicos locales**

- Sintomatología: edema, enrojecimiento, calor, pulso normal o taquicárdico<sup>11</sup>, hipotensión, erupción cutánea maculopapular, así como la presencia de vasculitis en la piel y urticaria.
- Tratamiento: consiste en garantizar la permeabilidad de las vías aéreas libres, tratar como en el caso de anafilaxis y situar a la persona en posición Trendelemburg<sup>3</sup>. También se requiere administrar antihistamínicos o corticoides. La vía de administración (inyectable u oral) y dosis van a depender de la presentación clínica del paciente<sup>11</sup>. Y se recomienda aplicar una ampolla de Adrenalina 1 mg por vía IM<sup>3</sup>.

#### **b. Shock anafiláctico**

Es una emergencia médica que se presenta de forma aguda y es potencialmente mortal. Y se puede originar por una variedad de agentes terapéuticos de uso común o recetados o aplicados durante la práctica odontológica<sup>22</sup>.

Usualmente, este tipo de reacción se desencadena por dosis mínimas de medicamentos que causan la liberación excesiva de histamina, como lo son: los anestésicos locales, antimicrobianos, analgésicos, entre otros. Es importante resaltar que cuanto más tempranos se presenten los síntomas después de la administración, el cuadro clínico será más peligroso<sup>4</sup>.

Para un correcto diagnóstico, debe ser de inicio agudo (es decir, minutos a horas) debe existir afectación de la piel y mucosas, compromiso del sistema respiratorio, hipotensión y síntomas gastrointestinales persistentes<sup>22</sup>.

- Sintomatología: palidez, sudoración, taquicardia, desvanecimiento<sup>11</sup>, hipotensión marcada, angioedema, inquietud, urticaria, dolor abdominal.
- Tratamiento: colocar al paciente en posición Trendelemburg, dejando la vía aérea libre y controlando los signos vitales<sup>3</sup>. Se debe administrar ampollas de 0.3 mg 1/1000 de Adrenalina en niño mayores de 5 años y en adultos; y en niños menores de 5 años,

administrar 0,15 mg 1/1000 por vía IM o SC. Posteriormente, se debe administrar 1 ampolla de 5 ml de Difenhidramina por vía IM<sup>16</sup> y corticoides como la Hidrocortisona de 200 – 500 mg por vía IV, ya que la acción de la adrenalina es de corta duración<sup>3</sup>.

### **3.2.2.2.6. Emergencias de origen hemostásico**

#### **a. Alteraciones de la hemostasia:**

Pueden presentarse tanto en pacientes anticoagulados y/o anti agregados, como en aquellos que estén recibiendo tratamiento con AINES, en pacientes renales crónicos, los que presenten afecciones hepáticas y/o vesiculares, aquellos que se encuentren en tratamiento oncológico, los que sean portadores de alguna enfermedad hematológica y los que presenten VIH<sup>16</sup>.

- Sintomatología: hemorragia.
- Manejo farmacológico preventivo: si el paciente presenta alguna de las patologías sistémicas mencionadas anteriormente, se recomienda solicitar tiempo de tromboplastina parcial activado (KPTT; valores normales: 20-40") tiempo de protrombina (PT; valores normales: 10-13,5" o 60-100%), y tiempo de sangría (valores normales: 1'-3'), o se realizará la interconsulta a su médico especialista. Los pacientes pueden estar recibiendo anticoagulantes por inyección u oralmente. Para aquellos que toman anticoagulantes orales (Warfarina o acenocumarol), se controla la razón internacional normalizada (RIN) con valores que van entre 2 y más de 3,5. En odontología, si este valor es menor a 2 indica poco o ningún efecto anticoagulante, lo que indica que no existe peligro de que ocurra sangrado. Si el RIN se encuentra entre 2 y 2,5, existe cierto riesgo de hemorragia, por lo que se deben implementar medidas adicionales para controlarla. Cuando el RIN oscila de 2,5 a 3,5, el riesgo de sangrar es alto, y se recomienda aplicar medidas adicionales de hemostasia. Un RIN superior a 3,5 se traduce a una evidencia de sangrado, lo que implica la necesidad de ajustar la medicación o proporcionar tratamiento en un entorno hospitalario.

Cabe señalar que es necesario solicitar la medición del RIN o KPTT con 24 horas de

anticipación a la intervención odontológica.

La acción de los anticoagulantes orales permanece por 2 a 3 días, y además no presentan antídoto. Los anticoagulantes en forma de inyectables como la heparina se monitorizan mediante el KPTT y su antídoto es el sulfato de protamina. Sin embargo, solo debe administrarse cuando el paciente se encuentre internado. Por otro lado, los pacientes que reciben medicamentos antiagregantes, por ejemplo 81 a 100 mg de ácido acetilsalicílico, prasurel, clopidogrel, entre otros, experimentan un efecto que persiste durante 5 a 7 días y se evalúa mediante el tiempo de sangría que va de 1'a 3'.

Siempre es responsabilidad del médico tratante suspender, modificar la dosis o indicar la toma de antiagregantes y/o anticoagulantes<sup>16</sup>.

- Manejo farmacológico:

❖ **Medidas complementarias locales:** son las suturas, aplicación de ácido tricloroacético 30% en las hemorragias capilares, subgalato de bismuto en polvo, uso de tapones elaborados con esponjas de ácido tranexámico y gelatina, los cuales deben ser impregnados en una gasa.

❖ **Medidas complementarias sistémicas:** puesto que todavía no existe algún coagulante sistémico que sea efectivo, habitualmente es necesario identificar el motivo del sangrado excesivo del paciente y, si fuera necesario, recetar el coagulante sistémico apropiado para el caso. Algunas opciones incluyen el etamsilato, el cual actúa en casos de hemorragia capilar y hemostasia primaria, el ácido tranexámico o aminocaproico, que son antifibrinolíticos que actúan en el momento en que se rompe el tapón de fibrina o el coágulo. Además, las vitaminas C y K, así como la rutina pueden activar los factores de coagulación que se producen en el hígado<sup>16</sup>.

### 3.3. Definición de términos

- **Emergencias**

Situaciones o condiciones que requieren una intervención inmediata para evitar

resultados adversos graves.

- ***Primeros auxilios***

Atención o tratamiento de emergencia brindado a una persona que repentinamente se enferma o lesiona antes de que los servicios médicos completos estén disponibles.

- ***Signos y síntomas***

Manifestaciones clínicas que pueden ser objetivas cuando las observa un médico o subjetivas cuando las percibe el paciente.

- ***Manejo farmacológico***

Uso de fármacos o drogas para tratar una enfermedad o sus síntomas.

### **3.4. Hipótesis**

El nivel de conocimiento sobre el manejo de emergencias médicas en el consultorio dental en los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos es bajo.

### 3.5. Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADOR	VALORES	ESCALA	INSTRUMENTO
Nivel de conocimiento sobre el manejo de emergencias médicas en la atención dental	Conjunto de saberes que envuelven la preparación y la respuesta frente a las distintas emergencias que pueden afrontar tanto estudiantes como profesionales de la salud durante la consulta odontológica, puesto que requieren de una acción inmediata.	Diagnóstico	Conocimiento obtenido en las preguntas 1 al 10 del cuestionario, referente a los principales signos y síntomas de las emergencias médicas que se presentan con más frecuencia durante la consulta.	Bueno Regular Malo	Ordinal	Cuestionario
		Primeros Auxilios	Conocimiento obtenido en las preguntas 11 al 15 del cuestionario, referentes a conocimiento sobre manejo de síncope, cuadros de crisis hipertensiva, hiperglucemia e hipotensión y RCP básica, y conocimiento acerca del manejo de obstrucciones agudas de las vías aéreas.	Bueno Regular Malo	Ordinal	Cuestionario
		Manejo Farmacológico	Conocimiento obtenido en las preguntas 16 al 20 del cuestionario, referente al tipo de fármaco a emplear, y el conocimiento acerca de la dosis del fármaco a utilizar.	Bueno Regular Malo	Ordinal	Cuestionario
Género	La totalidad de características de estructura reproductiva, funciones, fenotipo y genotipo, que diferencian al organismo masculino del femenino.		Características Físicas	Masculino Femenino	Nominal	Cuestionario

## IV. METODOLOGÍA

### 4.1. Tipo de investigación

#### Por manipulación de variables:

**No experimental:** El investigador no manipulará ni controlará las variables.

#### Por finalidad o alcance:

**Descriptivo:** El investigador se limitará a medir y describir las variables obtenidas.

#### Por secuencia temporal:

**Transversal:** El investigador recolectará los datos en un tiempo y momento determinado.

#### Por la ocurrencia del hecho:

**Prospectivo:** Los datos se recaudarán a medida que se va realizando el estudio.

### 4.2. Población y Muestra

#### 4.2.1. Población

El presente estudio incluyó a 226 estudiantes del cuarto año (7mo y 8vo semestre), quinto año (9no y 10mo semestre) y sexto año (Internado hospitalario) de la FO de la UNMSM que estaban matriculados en el semestre académico 2023-II. Estos datos fueron recopilados a través de la Unidad de Matrícula de la Facultad de Odontología de la UNMSM.

A continuación, se muestra la cantidad total de los estudiantes según año de estudios.

4to año (7mo y 8vo semestre)	5to año (9no y 10 semestre)	6to año (Internado hospitalario)
85	107	34

#### 4.2.2. Muestra

##### 4.2.2.1. Unidad de análisis

Estudiante de pregrado de la Escuela Profesional de Odontología de la UNMSM que curse el periodo académico 2023-II.

#### 4.2.2.2. Tipo de muestreo

El tipo de muestreo fue de selección no probabilística y por conveniencia basada en los estudiantes matriculados que respondieron la encuesta de manera voluntaria, según el año de estudio.

#### 4.2.2.3. Tamaño de muestra

La elección de la muestra se dio mediante el cálculo del tamaño muestral para estudios correlacionales:

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

Donde:

<b>Z = nivel de confianza al 95%</b>	1,96
<b>N = total de población</b>	226
<b>q = probabilidad en contra. q = (1-p)</b>	0,5
<b>p = probabilidad a favor</b>	0,5
<b>e = error de estimación al 5%</b>	0,05

Según la fórmula planteada, la muestra mínima del presente estudio estará conformada por 143 estudiantes actualmente matriculados en el cuarto, quinto y sexto año de la FO de la UNMSM.

#### 4.2.3. Criterios de inclusión

- Estudiantes de pregrado de la FO de la UNMSM inscritos en el semestre académico 2023-II pertenecientes al cuarto año (7mo y 8vo semestre), quinto año (9no y 10mo semestre) y sexto año (Internado hospitalario).
- Estudiantes que acepten realizar el cuestionario a través del consentimiento

informado.

#### **4.2.4. Criterios de exclusión**

- Estudiantes que no acepten dar su consentimiento informado.
- Estudiantes que no cuenten con un sistema de internet adecuado y/o no cuenten con dispositivos para responder el cuestionario virtual, como son: laptops, Tablet o smartphone.
- Estudiantes que decidan suspender su participación durante la investigación.

#### **4.3. Procedimientos y técnica**

La investigación consistió en aplicar el método de encuesta conformada por 20 preguntas cerradas y de opción múltiple. El instrumento fue sometido a validación de contenido, mediante un proceso de “juicio de expertos” por Contreras (2015)<sup>21</sup>. Por lo tanto, el instrumento demostró contar con validez para poder ser empleado.

Las preguntas del cuestionario se encontraron divididas en 3 dimensiones:

En la primera dimensión, se encuentran 10 preguntas (numeradas del 1 al 10) enfocadas en el diagnóstico de situaciones de emergencia médica. Estas preguntas van a evaluar el nivel conocimiento sobre los signos y síntomas más comunes de las emergencias médicas que se presentan con mayor frecuencia durante la consulta odontológica.

La segunda dimensión, tiene 05 preguntas (numeradas del 11 al 15) relacionadas con las maniobras para atender emergencias médicas. En esta sección se evaluará el nivel de conocimiento sobre RCP básica, crisis hipertensiva, manejo de síncope, crisis de



hiperglicemia y obstrucciones agudas de las vías respiratorias.

Finalmente, la tercera dimensión consta de 05 preguntas (desde la número 16 a la 20) que abordan el manejo de medicamentos para afrontar ciertas situaciones de emergencia médica. Estas preguntas están enfocadas en evaluar el nivel de conocimiento en relación con el tipo de fármaco y la dosis adecuada para su uso.

Se realizó la prueba piloto encuestando a 36 estudiantes de odontología que cursaban el quinto año e Internado hospitalario de una universidad pública, a los cuales se les aplicó el instrumento.

Posteriormente, se determinó la confiabilidad de este a través del  $\alpha$  de Cronbach que resultó 0.843, lo cual determinó que esta es aceptable.

En conclusión, el instrumento a emplear consta de validez y confiabilidad aceptable.

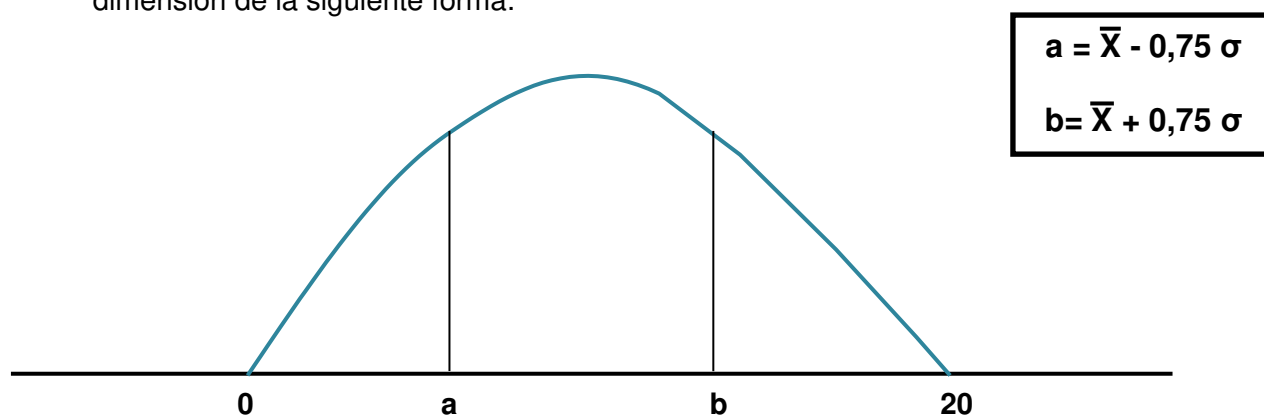
Posterior a ese análisis, se procedió con la ejecución.

Se elaboró el cuestionario virtual a través de la herramienta Google Forms que fue enviado mediante el correo institucional de cada estudiante, donde se anexó el consentimiento informado en el que se detalló la justificación y objetivos del estudio, además de garantizar que los datos que los estudiantes han proporcionado serían usados únicamente con fines académicos asegurando la confidencialidad de la investigación.

Una vez aplicada la encuesta, se evaluó cada pregunta de la siguiente manera: aquellas que fueron respondidas correctamente recibieron un puntaje de uno, lo que significa que, al responder de manera correcta todas las preguntas, se obtendría una puntuación perfecta de 20; mientras que las preguntas con respuestas erróneas recibieron un puntaje de cero, que daría como resultado una puntuación de 00 si todas las respuestas fueron incorrectas.

Después se establecieron rangos de calificación para clasificar el nivel de conocimiento en grupos como "Bueno", "Regular" y "Malo".

Para determinar dichas categorías se utilizó la Escala de Stanones para cada dimensión de la siguiente forma:



Donde:

$\bar{X}$ = promedio aritmético	11,36
$\sigma$ = desviación estándar	3,50
Número de personas	153
Número de preguntas	20
Constante	0,75

De esta manera, el promedio aritmético del total de puntuaciones obtenidas por los estudiantes de cuarto, quinto y sexto año para evaluar el Nivel de conocimiento para manejar situaciones de emergencia fue de 11,36 y la desviación estándar fue de 3,50.

Por ende, la evaluación se dividió de la siguiente forma:

<b>BUENO</b>	13.99 a 20
<b>REGULAR</b>	8.75 a 13.98
<b>MALO</b>	00 a 8.74

En el caso de la primera dimensión (desde la pregunta N° 1 a la 10), donde se evaluó el **Nivel de conocimiento con relación al diagnóstico de situaciones de emergencia**, el promedio aritmético de los puntajes obtenidos por los estudiantes de cuarto, quinto y sexto año fue de 5,73 y la desviación estándar fue de 2,03. Por

consiguiente, la evaluación resultó de la siguiente manera:

<b>BUENO</b>	7.25 a 10
<b>REGULAR</b>	4.3 a 7.24
<b>MALO</b>	00 a 4.2

Para la segunda dimensión (pregunta 11 hasta la 15), donde se evaluó el **Nivel de conocimiento respecto a las maniobras para atender emergencias médicas**, el promedio aritmético fue de 2,94 y la desviación estándar fue de 1,29. Por tal motivo, la evaluación se dividió de la siguiente manera:

<b>BUENO</b>	3.91 a 5
<b>REGULAR</b>	1.98 a 3.90
<b>MALO</b>	00 a 1.97

Y en el caso de la tercera dimensión (pregunta 16 hasta la 20), donde se evaluó el **Nivel de conocimiento respecto al manejo farmacológico para atender emergencias médicas**, el promedio aritmético fue de 2,69 y la desviación estándar fue de 1,10. Por lo tanto, la evaluación se dividió de la siguiente manera:

<b>BUENO</b>	3.52 a 5
<b>REGULAR</b>	1.88 a 3.51
<b>MALO</b>	00 a 1.87

#### 4.4. Análisis de resultados

Los datos obtenidos del cuestionario (Google Forms) se recolectaron a través del programa Microsoft Excel. Luego se trasladaron al programa estadístico IBM Statistics 20.0. Para el análisis inferencial se aplicó la prueba Chi cuadrado para buscar la relación significativa entre las dos variables cualitativas: Nivel de conocimiento en el manejo de situaciones de emergencia y Género.

Para el análisis descriptivo de las variables: género, año académico y nivel de conocimiento en el manejo de situaciones de emergencia (dividida en tres dimensiones) se utilizaron tablas de frecuencia y/o gráficos para analizar los objetivos del estudio. Se tuvo en cuenta un nivel de confianza del 95% y de significancia al 5%.

#### **4.5. Consideraciones éticas**

En este estudio se respetaron los Principios de la Declaración de Helsinki y los principios de Bioética en la investigación. Se cumplió el principio de Autonomía al obtener el consentimiento informado de los participantes, el cual se adjuntó virtualmente al cuestionario (Anexo N° 03), de esta manera los participantes pudieron optar por participar o no de la investigación de manera voluntaria.

También se respetó el principio de Beneficencia, puesto que los resultados de la investigación aumentarán el conocimiento en el ámbito de formación académica y profesional. Además, reafirma el principio de No maleficencia al mantener la confidencialidad de los datos de los participantes, asegurando que ni los nombres ni los resultados personales serán publicados. De igual forma, se analizaron los resultados sin realizarles alguna modificación.

Y, por último, confirma el principio de Justicia, por tratarse de una investigación imparcial, que logró respetar los derechos de los participantes, quienes tendrán acceso libre a los resultados finales al término de la investigación.

## **V. RESULTADOS**

Se encuestaron a 153 estudiantes de la FO de la UNMSM, de los cuales el 39.2% pertenecían al cuarto año (7mo y 8vo semestre), la mayor parte de la población (42.5%) pertenecían al quinto año (9no y 10 semestre) y 18.3% pertenecía al sexto año (Internado hospitalario), todos los participantes estaban matriculados en el semestre académico 2023-II (Tabla N° 1).

**Tabla N° 1. Estudiantes de pregrado de la FO – UNMSM según año académico**

<b>Año académico</b>		
	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Cuarto año (7mo y 8vo semestre).</b>	60	39.2%
<b>Quinto año (9no y 10mo semestre).</b>	65	42.5%
<b>Sexto año (Internado hospitalario).</b>	28	18.3%

En la Tabla N° 2, se observa que el 59.5% de los participantes eran mujeres (91) y el 40.5% eran hombres (62).

**Tabla N° 2. Estudiantes de pregrado de la FO – UNMSM según género**

<b>Género</b>		
	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Femenino</b>	91	59.5%
<b>Masculino</b>	62	40.5%

En la Tabla N° 3, casi la mitad de participantes (47.7%) demostró un nivel de conocimiento regular. Un 30.7% demostró tener un buen nivel de conocimiento, mientras que la menor proporción de estudiantes (21.6%) presentó un nivel de conocimiento malo.

**Tabla N° 3. Nivel de conocimiento sobre el manejo de emergencias médicas en la atención dental en los estudiantes de la FO – UNMSM**

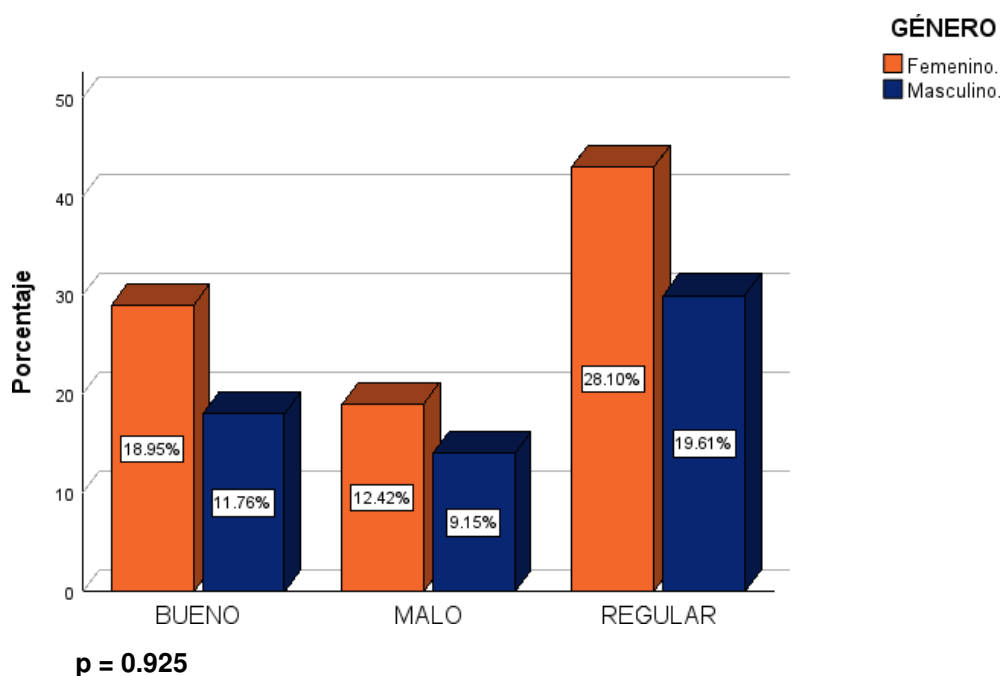
<b>Nivel de conocimiento</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Bueno</b>	47	30.7%
<b>Regular</b>	73	47.7%
<b>Malo</b>	33	21.6%

En el Gráfico N° 1, se observa que el mayor porcentaje de mujeres (28.1%) alcanzó

un nivel de conocimiento regular sobre el manejo de emergencias médicas en la atención dental. En contraste, el menor porcentaje de hombres (9.1%) tenía un nivel de conocimiento deficiente.

Además, al realizar la prueba Chi – cuadrado y obtener el nivel de significancia de 0.925 ( $p > 0.005$ ), se logró determinar que no existe relación estadísticamente significativa entre ambas variables.

**Gráfico N° 1. Nivel de conocimiento sobre el manejo de emergencias médicas en la atención dental en los estudiantes de la FO – UNMSM según género**

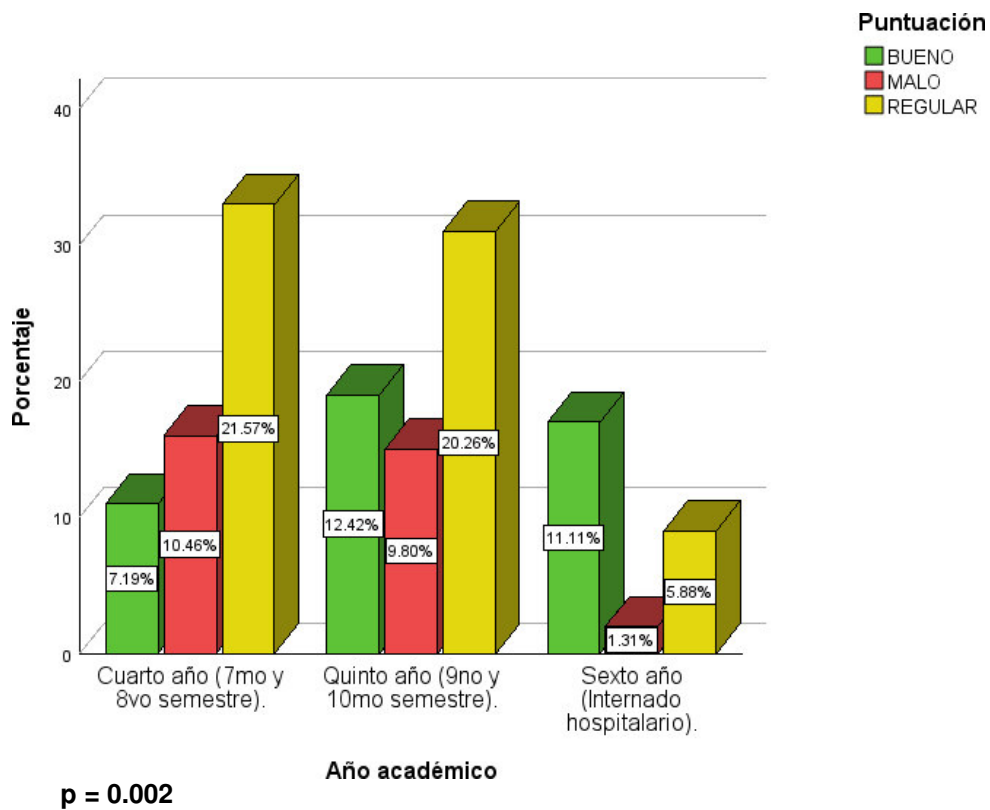


En el Gráfico N° 2, se observa que los estudiantes de cuarto año (7mo y 8vo semestre) y quinto año (9no y 10mo semestre) obtuvieron el mayor porcentaje respecto al nivel de conocimiento regular (21.57% y 20.2% respectivamente); en el caso del nivel de

conocimiento bueno, el mayor porcentaje (12.42%) se presentó en los estudiantes de quinto año (9no y 10mo semestre). Y en lo que respecta al nivel de conocimiento malo, el menor porcentaje (1.31%) lo obtuvo el sexto año (Internado hospitalario); y el mayor porcentaje (10.46%), el cuarto año (7mo y 8vo semestre).

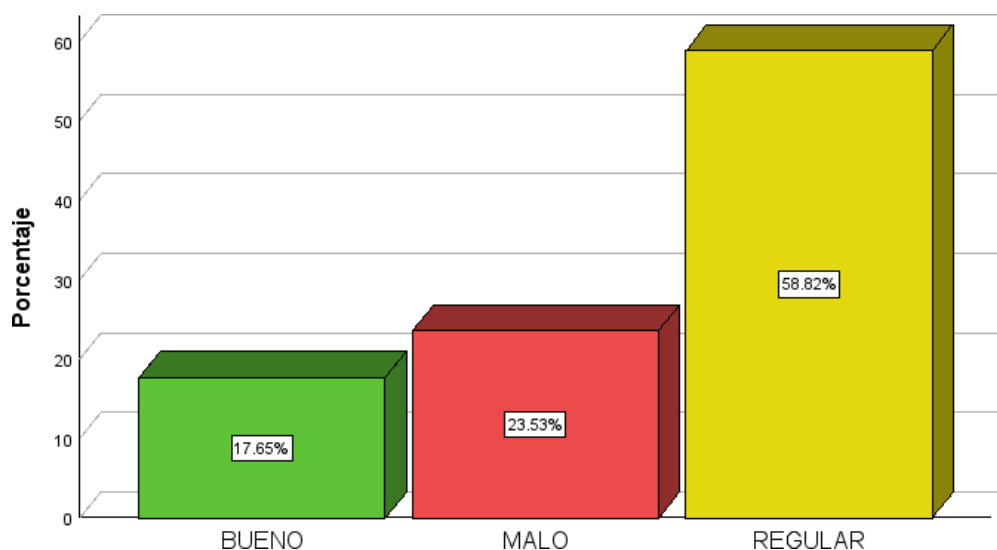
Además, al realizar la prueba Chi – cuadrado y obtener el nivel de significancia de 0.002 ( $p < 0.005$ ), se logró determinar que sí existe relación estadísticamente significativa entre ambas variables.

**Gráfico N° 2. Nivel de conocimiento sobre el manejo de emergencias médicas en la atención dental en los estudiantes de la FO – UNMSM según año académico**



Según la dimensión “Diagnóstico de emergencias médicas en la atención dental”, de los 153 participantes, la mayor parte de estos presentaron un nivel de conocimiento regular (58.8%), el 23.5% presentó un nivel de conocimiento malo y el menor porcentaje de estos presentó un nivel de conocimiento bueno (17.7%) (Gráfico N° 3).

**Gráfico N° 3. Nivel de conocimiento sobre el diagnóstico de emergencias médicas en la atención dental en los estudiantes de la FO – UNMSM**



En la Tabla N° 4, se observa que las preguntas acerca del diagnóstico de síncope e hiperglicemia obtuvieron el mayor porcentaje de respuestas correctas (73% y 84% respectivamente). Además, el 84% de los estudiantes encuestados respondieron correctamente el significado de una situación de emergencia.

Y las pregunta con el menor porcentaje de respuestas correctas (23% y 24%) fueron las relacionadas al diagnóstico del síndrome convulsivo y la identificación de una reacción tóxica al anestésico local, respectivamente.

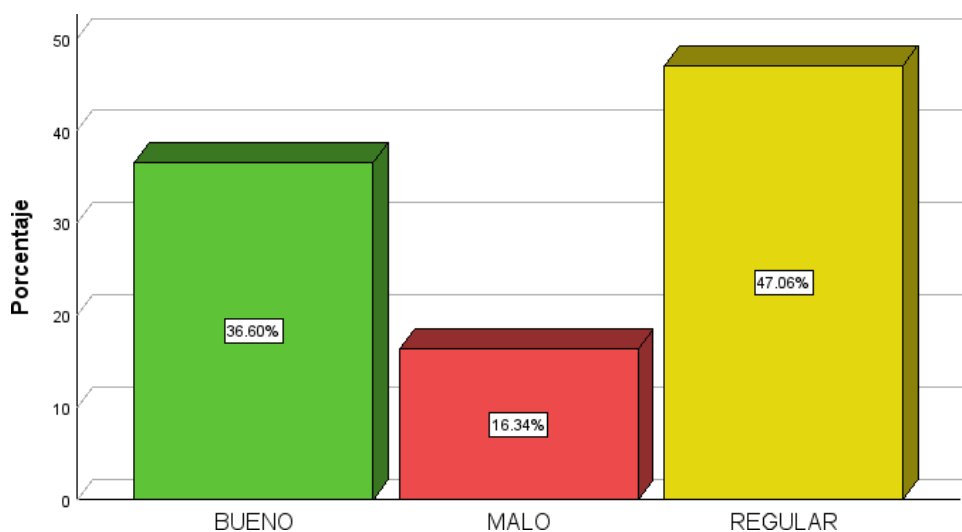


**Tabla N° 4. Conocimiento sobre el diagnóstico de las emergencias médicas en la atención dental en los estudiantes de la FO - UNMSM**

	Correcto	%	Incorrecto	%
Definición de Situación de emergencia	129	84%	24	16%
Diagnóstico de Paro cardiorrespiratorio	93	61%	60	39%
Diagnóstico de Síncope	112	73%	41	27%
Diagnóstico de Síndrome Convulsivo	35	23%	118	77%
Diagnóstico de Reacción tóxica al anestésico local	37	24%	116	76%
Diagnóstico de Anafilaxis	83	54%	70	46%
Diagnóstico de Crisis Hipertensiva	96	63%	57	37%
Diagnóstico de Hiperglicemia	129	84%	24	16%
Diagnóstico de Crisis aguda de asma	74	48%	79	52%
Diagnóstico de Obstrucción aguda de las vías aéreas	88	58%	65	42%

En el Gráfico N° 4, se puede apreciar que en la categoría de “Primeros auxilios para atender las emergencias médicas en la atención dental” de los 153 alumnos, la mayoría (47.1%) presentó un nivel de conocimiento regular. Le siguió el 36.6% que evidenció un conocimiento bueno y, en contraste, el menor porcentaje (16.3%) demostró tener un nivel de conocimiento malo.

**Gráfico N° 4. Nivel de conocimiento sobre los primeros auxilios de las emergencias médicas en la atención dental en los estudiantes de la FO - UNMSM**



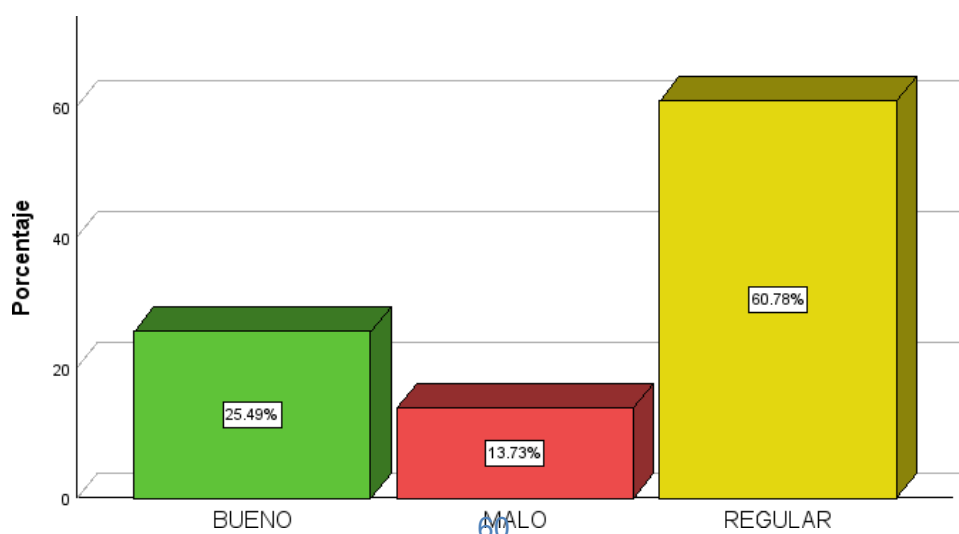
En la Tabla N° 5, se observa que la pregunta relacionada con el significado de las siglas R.C.P. recibió la tasa más alta de respuestas correctas (86%), mientras que la pregunta sobre los primeros auxilios en casos de emergencia hipertensivas obtuvo el porcentaje más bajo (41%).

**Tabla N° 5. Conocimiento sobre los primeros auxilios de las emergencias médicas en la atención dental en los estudiantes de la FO – UNMSM**

	Correcto	%	Incorrecto	%
<b>Primeros Auxilios de Síncope Vasovagal</b>	74	48%	79	52%
<b>Primeros Auxilios de Emergencias Hipertensivas</b>	63	41%	90	59%
<b>Significado de las siglas R.C.P.</b>	132	86%	21	14%
<b>Ritmo de compresiones en una R.C.P.</b>	85	56%	68	44%
<b>Primeros auxilios en Obstrucción aguda de las vías Aérea</b>	96	63%	57	37%

En el Gráfico N° 5, según la dimensión “Manejo farmacológico de las emergencias médicas en la atención dental” del total de estudiantes, 60.8% de ellos presentaron un nivel de conocimiento regular. Un 25.4% demostró tener un buen nivel de conocimiento, mientras que el menor porcentaje correspondió a aquellos que tenían un nivel de conocimiento malo (13.7%).

**Gráfico N° 5. Nivel de conocimiento sobre el manejo farmacológico de las emergencias médicas en la atención dental en los estudiantes de la FO - UNMSM**



En la Tabla N° 6, se observa que la pregunta acerca del manejo farmacológico durante crisis asmáticas recibió el mayor porcentaje de respuestas acertadas (79%), y el menor porcentaje (39%) estuvo relacionado a la pregunta acerca del manejo farmacológico por intoxicación con el anestésico local.

**Tabla N° 6. Conocimiento sobre el manejo farmacológico de las emergencias médicas en la atención dental en los estudiantes de la FO - UNMSM**

	Correcto	%	Incorrecto	%
<b>Manejo farmacológico en cuadros de Hiperglicemia</b>	78	51%	75	49%
<b>Manejo farmacológico en Síndrome Convulsivo</b>	81	53%	72	47%
<b>Manejo farmacológico a la intoxicación por anestésico local</b>	59	39%	94	61%
<b>Manejo farmacológico en Anafilaxis</b>	74	48%	79	52%
<b>Manejo farmacológico en crisis asmática</b>	121	79%	32	21%

## VI. DISCUSIÓN

Las situaciones de emergencia que se pueden presentar durante los tratamientos dentales se relacionan mayormente con antecedentes patológicos de los pacientes, pero también se pueden desencadenar por factores propios de la consulta como toxicidad, alergia, mala postura, entre otros<sup>34</sup>. A pesar de haberse realizado investigaciones cuya finalidad fue determinar qué fármacos son útiles para el manejo de las emergencias y cuáles son los equipos que sirven para medir los signos vitales, la incapacidad de reaccionar inmediatamente y la falta de preparación para brindar soporte vital básico hasta que llegue la ayuda médica puede marcar una diferencia notoria entre salvar o no la vida del paciente<sup>32,35,36</sup>. Es por ello, que el estudiante de odontología debe egresar reconociendo el diagnóstico, primeros auxilios y manejo farmacológico de las emergencias médicas que se presentan.

Según la ADA (Asociación Dental Americana), en su última encuesta realizada a

odontólogos, el 90% de estos reportó que haya ocurrido alguna emergencia durante la consulta. Cabe destacar que ninguna fue de naturaleza odontológica; en su lugar, se trató de problemas médicos, siendo muchos de ellos letales<sup>34</sup>.

Los resultados de esta investigación arrojaron que el 47.7% (n=37) de estudiantes encuestados demostraron tener un nivel de conocimiento regular, resultado semejante al de Alvarado (2021) quien menciona que la mayoría de los estudiantes de odontología demostraron un nivel de conocimiento regular (58.8%), sin embargo, en los estudios de Laica, et al. (2022) y Gonzales (2017) el mayor porcentaje de estos presentó nivel de conocimiento malo (77% y 47.53% respectivamente).

Esto se podría deber a las siguientes limitaciones del presente estudio como la baja predisposición del estudiante por conocer más acerca del manejo de emergencias médicas, que la facultad cuente con la asignatura donde se enseñen primeros auxilios de forma electiva y no obligatoria, que el plan curricular de estudios sea distinto entre una universidad y otra tanto a nivel nacional como internacional e incluso de la percepción que tienen los estudiantes acerca de los docentes que dan enfoques más teóricos y menos prácticos a las asignaturas donde se imparten tópicos relacionados al tema de estudio; estos puntos en mención lo investiga Casco, et al. (2018) donde del total de estudiantes encuestados, solo 17.8% de ellos se matriculó en la asignatura de Primeros auxilios, y de este total, el 7% llevó solo la parte teórica y solo 11% la parte teórica y práctica.

En lo que respecta a las tres dimensiones estudiadas, el nivel de conocimiento en promedio fue regular, siendo el 58.8% de estudiantes en el caso del diagnóstico de las emergencias médicas, 47.1% en el caso de los primeros auxilios, y finalmente el 60.8% en el caso del manejo farmacológico. Estos hallazgos coinciden con los de Olivera, et al. (2021), quienes emplearon el mismo instrumento validado. En su estudio, encontraron que el conocimiento en cuanto al diagnóstico (41.3%), los primeros auxilios (42.9%) y el manejo farmacológico (60.3%) fue de nivel regular. La similitud

de los resultados se podría deber a que las poblaciones estudiadas fueron similares.

Además, se observa que un porcentaje mayor de mujeres (59.47%) tenía un nivel conocimiento regular en comparación con los hombres (40.53%). Este resultado se asemeja al de Barrera (2021) en el cual la mayor parte de los estudiantes con dicho nivel de conocimiento también eran mujeres (56.9%).

Por otro lado, Malamed (2010) y Jodalli, P., Ankola, A. (2012) coinciden que la emergencia que se presenta más en la consulta dental es el síncope. Sin embargo, en este estudio actual, se encontró que el 52% de los participantes mostró no tener claros los conocimientos sobre los primeros auxilios que deben aplicarse ante alguna emergencia.

Si bien el 86% (n=132) de los participantes demostró reconocer lo que significan las siglas R.C.P, solo el 56% (n=85) demostró saber cómo se realiza dicho soporte vital básico. Rao, et al. (2015) resalta la importancia de evaluar la actitud y el conocimiento que tienen los estudiantes sobre el soporte vital básico (SVB) puesto que, en su investigación solo poco más de la mitad de estos (59.9%) tuvo una actitud positiva. Por ende, menciona lo fundamental que es que se realicen en las facultades de odontología, talleres que estén orientados a la práctica de reanimación cardiopulmonar. Puesto que, como profesionales de la salud, los odontólogos no solamente son capaces de diagnosticar sino también de proporcionar el SVB mientras llega la ayuda médica<sup>32</sup>.

Y finalmente, los resultados indicaron que no existe una relación estadísticamente significativa ( $p < 0.005$ ) entre el género y el nivel de conocimiento que presentan los estudiantes acerca del manejo de emergencias médicas.

Estos resultados reflejan que los estudiantes deben aprender desde la preparación a afrontar exitosamente alguna emergencia médica que se pueda suscitar, y que esto

parte de las capacitaciones o actualizaciones que necesitan los docentes y de las gestiones que realicen las facultades de odontología de las diferentes universidades que existen en la actualidad<sup>33,6</sup>.

Así mismo, con esta investigación se busca beneficiar directamente a los estudiantes e indirectamente a los pacientes atendidos por estos mediante estrategias donde logren adquirir un buen nivel de conocimiento con relación al manejo de emergencias médicas, y esto se convierta en un impacto positivo dentro de la comunidad odontológica.

## **VII. CONCLUSIONES**

- La mayoría de los estudiantes de cuarto y quinto año de la FO de la UNMSM, mostraron un conocimiento de nivel regular, mientras que los estudiantes de sexto año mostraron un nivel de conocimiento bueno. Esto podría indicar que los estudiantes del último año de pregrado han logrado integrar los conocimientos obtenidos durante el cuarto y quinto año académico gracias a las experiencias tanto en las asignaturas clínicas como en las prácticas en el hospital.
- Según la dimensión “Diagnóstico” la mayoría de los estudiantes de cuarto, quinto y sexto año de la FO de la UNMSM (58.8%) demostraron tener un nivel de conocimiento regular.
- Con respecto a la dimensión “Primeros auxilios”, la mayoría de los estudiantes de cuarto, quinto y sexto de la FO de la UNMSM (47.1%) demostraron tener un nivel de conocimiento regular.
- Según la dimensión “Manejo farmacológico” la mayoría de los estudiantes de cuarto, quinto y sexto de la FO de la UNMSM (60.8%) demostraron tener un nivel de

conocimiento regular.

## VIII. RECOMENDACIONES

- Introducir en las asignaturas de Cirugía Buco Maxilofacial, Medicina Estomatológica y Farmacología estrategias académicas que refuercen los conocimientos sobre diagnóstico, primeros auxilios y manejo farmacológico de emergencias médicas durante la consulta dental. Así mismo, la asignatura de Primeros Auxilios; no debe ser “electiva” cambiándola a pre-requisito, para enfatizar los conocimientos teóricos y prácticos que ya poseen los estudiantes.
- Es necesario que las áreas clínicas se encuentren abastecidas con un Botiquín de emergencias. En caso de uso o vencimiento de los productos durante atenciones dentales, se recomienda notificar a la autoridad correspondiente de la facultad para la reposición inmediata.
- Llevar a cabo investigaciones adicionales sobre este tema en poblaciones similares de estudiantes de Odontología en otras universidades públicas y privadas en el país, ya que existen pocos estudios relacionados al tema.

## IX. BIBLIOGRAFÍA

1. Albelaihi, H., et al. Knowledge, Attitude, and Perceived Confidence in the Management of Medical Emergencies in the Dental Office: A Survey among the Dental Students and Interns. *Journal of International Society of Preventive and Community Dentistry*. [Internet] 2017 [citado 11 de mayo del 2023] 7(6): 364-369. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5774059/pdf/JISPCD-7-364.pdf>
2. Gutierrez, P., Martinez, H., Rivera, G. Importancia actual de las urgencias médicas en el consultorio dental. *Revista ADM*. [Internet] 2012 [citado 11 de mayo del 2023]; 69(5): 208-213. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2012/od125c.pdf>

3. Bascones, A., Gasco, C., Campos, J., Cano, J. Guía de prácticas de Urgencias en Odontología. 1ra ed. Madrid: Editorial Complutense; 2019. Disponible en: <https://eprints.ucm.es/id/eprint/48695/1/9788499380223.pdf>
4. Loreña, C. Emergencias médicas más frecuentes ocasionadas durante el tratamiento odontológico en pacientes atendidos en el hospital Hermilio Valdizán Huánuco, 2016. [Tesis de pregrado]. Lima, Perú: Universidad de Huánuco; 2017. Disponible en: <http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/741/.%20%20LORE%c3%91A%20ALBORNOZ%20CARMEN.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
5. Sherman, C., Weber, J. Cerebrovascular Accident. En: International Edition. UMSLE Road Map: Emergency Medicine. 1st ed. Estados Unidos: Lange Medical Books/McGraw-Hill; 2008. p. 414 – 421. Disponible en: <https://www.pdfdrive.com/usmle-road-map-emergency-medicine-lange-usmle-road-maps-d159817876.html>
6. Olivera-Herrera, A., Franco-Quino, C., Chumpitaz-Cerrate, V. Evaluación del conocimiento sobre atención de emergencias médicas en dos facultades odontológicas del Perú. Rev haban cienc méd [Internet]. 2021 [citado 11 de mayo del 2023]; 20(6): e4059. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/4059>
7. Quintero, P., Zamora, O. Tipos de Conocimiento. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Escuela Preparatoria Número Uno. [Internet] 2020 [citado 11 de mayo del 2023]; 23-24. Disponible en: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa1/article/view/5124/6593>
8. Alan, D., Cortez, L. Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica. 1ra ed. Ecuador: Editorial UTMACH; 2018. Disponible en: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14231/1/Cap.3-Niveles%20del%20conocimiento.pdf>
9. Villasana, L., Hernández, P., Ramírez, É. La gestión del conocimiento, pasado, presente y futuro. Una revisión de la literatura. Trascender, Contabilidad y Gestión. [Internet] 2021 [citado 11 de mayo del 2023]; 6 (18) Septiembre – Diciembre: 53 – 78. Disponible en: <https://doi.org/10.36791/tcg.v0i18.128>
10. Villalibre, C. Concepto de Urgencia, Emergencia, Catástrofe y Desastre: Revisión Histórica y Bibliográfica. [Tesis de posgrado]. Oviedo: Universidad de Oviedo; 2013.



- Disponible en:  
<https://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/handle/10651/17739/TFM%20cristina.pdf;jsessionid=3F86BBA3E2D5D8A31D59E93D5C44C167?sequence=3>
11. González, I. Urgencias y Emergencias en el gabinete dental. [Tesis de Pregrado] Sevilla – España: Universidad de Sevilla; 2016. Disponible en: <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/61463/TFGO%20IVAN%20GONZALEZ%20RUIZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
  12. Rojas, I., et al. Urgencias médicas durante la práctica profesional de los docentes de estomatología. Educación Médica Superior. [Internet] 2020 [citado 11 de mayo del 2023]; 34(4): e2325. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v34n4/1561-2902-ems-34-04-e2325.pdf>
  13. Rodríguez, A. Nivel de conocimiento sobre emergencias médicas odontológicas durante la consulta externa odontológica en los estudiantes de la Facultad de Odontología de la UCE. [Tesis de pregrado]. Quito: Universidad Central del Ecuador; 2019. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/17746/1/T-UCE-0015-ODO-103.pdf>
  14. Castelo, E. Manejo de las principales emergencias en la atención odontológica. [Tesis de pregrado]. Riobamba – Ecuador: Universidad Nacional de Chimborazo; 2020. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/6367/1/MANEJO%20DE%20LAS%20PRINCIPALES%20EMERGENCIAS%20EN%20ODONTOLOG%C3%8DA%20-%20PDF.pdf>
  15. Casco, M., Jacquett, N. Nivel de conocimiento sobre el manejo de emergencias médicas de los alumnos de quinto y sexto año de la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma del Paraguay Pierre Fauchard. Revista Nacional de Odontología. [Internet]. 2018 [Citado 11 de mayo de 2023]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.16925/od.v13i26.2041>
  16. Saavedra, J. Emergencias médicas en la atención odontológica. Pacientes “de riesgo” y/o “en riesgo”. Revista Asociación Odontológica Argentina. [Internet]. 2020. [Citado 11 de mayo del 2023]. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/05/1096146/1-saavedra-urgencias.pdf>
  17. Lavado, M., et al. Nivel de conocimiento sobre el manejo de emergencias médicas de

- los cirujanos dentistas. Rev. Salud & Vida Sipanense. [Internet] 2017 [citado 11 de mayo del 2023]; 4(2):50–57. Disponible en: <https://revistas.uss.edu.pe/index.php/SVS/article/view/702/614>
18. Cuaquera, J., Barcena, J. Nivel de conocimiento de emergencias médico-odontológicas en estudiantes de Odontología. Revista Odontológica Basadrina. [Internet] 2022 [citado 11 de mayo del 2023]; 6(1):1-6. Disponible en: <https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/rob/article/view/1275/1434>
19. Gaviño, C., Rodrich, E. Nivel de conocimiento de cirujanos dentistas sobre el manejo de emergencias médicas durante la consulta odontológica en el distrito de Chiclayo, 2015. [Tesis de Pregrado]. Chiclayo – Perú: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2016. Disponible en: [https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/322/1/TL\\_GavinoGuerreroCatherine\\_RodrichTimarchiElias.pdf](https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/322/1/TL_GavinoGuerreroCatherine_RodrichTimarchiElias.pdf)
20. Espinoza, D. Nivel de conocimiento sobre Shock Anafiláctico en los estudiantes que llevan clínica del adulto en la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho Periodo Agosto – Diciembre 2016. [Tesis de Pregrado]. Huacho – Perú: Universidad Alas Peruanas; 2018. Disponible en: [https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/3432/Tesis\\_Conocimiento\\_Anafil%C3%A1ctico\\_Estudiantes.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/3432/Tesis_Conocimiento_Anafil%C3%A1ctico_Estudiantes.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
21. Contreras, C. Nivel de conocimiento sobre el manejo de situaciones de emergencia durante la consulta odontológica. [Tesis de Pregrado]. Lima – Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/4596>
22. De Silva, D., et al. Diagnosing, managing and preventing anaphylaxis: Systematic review. Revista Wiley – Allergy. [Internet] 2020 [citado 11 de mayo del 2023]; 00:1–14. Disponible en: <https://sci-hub.st/https://doi.org/10.1111/all.14580>
23. Rivera, F. Nivel de conocimientos sobre emergencias médicas en estudiantes de Clínica I y Clínica II de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego, 2016. [Tesis de Pregrado]. Trujillo – Perú: Universidad Privada Antenor de Orrego; 2016. Disponible en: [https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/2394/1/RE\\_ESTO\\_FLAVIA.RI](https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/2394/1/RE_ESTO_FLAVIA.RI)

[VERA\\_NIVEL.DE.CONOCIMIENTOS.SOBRE.EMERGENCIAS.MEDICAS.EN.ESTU  
DIANTES\\_DATOS.PDF](#)

24. Ríos, J. Nivel de conocimiento sobre el manejo de situaciones de urgencias médicas durante la atención odontológica en los alumnos del quinto año de la Facultad de Odontología de la UNSLG. [Tesis de Pregrado]. Ica – Perú: Universidad Nacional San Luis Gonzaga; 2018. Disponible en: <https://repositorio.unica.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13028/3049/42.-%20NIVEL%20DE%20CONOCIMIENTO%20SOBRE%20EL%20MANEJO%20DE%20SITUACIONES%20DE%20URGENCIAS%20M%C3%89DICAS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
25. Carretero, M. Hipotensión ortostática. Síntomas y tratamiento. Actualidad científica. Avances farmacológicos. [Internet] 2018 [citado 11 de mayo del 2023]; 27(3): 107-109. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-pdf-13116886>
26. Malamed, S. Medical Emergencies in the Dental Office. Edition 8. Elsevier. 2022.
27. Uribe, J., Viniegra, J. Evaluación de aptitudes clínicas ante complicaciones médico – dentales. Revista Médica del IMSS. [Internet] 2004. [citado 11 de mayo del 2023]; 42 (1): 11-20. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2004/im041c.pdf>
28. Laica, A., et al. Nivel de conocimiento de emergencias médico-odontológicas. Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud. [Internet] 2022. [citado 29 de setiembre del 2023]; 6 (2): 443 – 450. Disponible en: <https://fundacionkoinonia.com.ve/ojs/index.php/saludyvida/article/view/2124/pdf>
29. Barrera, J. Nivel de conocimiento de los estudiantes de la escuela profesional de Odontología de la Universidad Privada de Tacna frente al manejo de emergencias médicas odontológicas, año 2021. [Tesis de Pregrado]. Tacna – Perú. Universidad Privada de Tacna; 2021. Disponible en: <https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/2446/Barrera-Bendezu-Jeferson.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
30. Alvarado, L. Nivel de conocimiento sobre el manejo de emergencias médicas en la consulta odontológica en los alumnos del octavo y décimo semestre de la facultad de odontología de la universidad católica de santa maría. Arequipa, 2021. [Tesis de Pregrado]. Arequipa – Perú. Universidad Católica de Santa María; 2021. Disponible en:

<https://repositorio.ucsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12920/11351/64.3083.O.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

31. 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. [Tesis de Pregrado]. Pimentel – Perú. Universidad Señor de Sipán; 2017. Disponible en: <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/4613/Gonzales%20Gar%c3%ADa.pdf?sequence=1>
  
32. Rosenberg, M. Preparing for medical emergencies. The essential drugs and equipment for the dental office. JADA. [Internet] 2010. [citado 29 de setiembre del 2023]; 141: 14 – 19. Disponible en: [https://jada.ada.org/article/S0002-8177\(14\)63474-7/pdf?\\_ga=2.1873393.1730249432.1696897507-1550470309.1696897506&\\_gl=1\\*\\_kthlo\\*\\_ga\\*MTU1MDQ3MDMwOS4xNjk2ODk3NTA2\\*\\_ga\\_NJ0EYRGSL1\\*MTY5Njg5NzUwNS4xLjEuMTY5Njg5OTc1OS41My4wLjA.\\*\\_ga\\_X8X57NRJ4D\\*MTY5Njg5NzUwNi4xLjEuMTY5Njg5OTc1OS4wLjAuMA..](https://jada.ada.org/article/S0002-8177(14)63474-7/pdf?_ga=2.1873393.1730249432.1696897507-1550470309.1696897506&_gl=1*_kthlo*_ga*MTU1MDQ3MDMwOS4xNjk2ODk3NTA2*_ga_NJ0EYRGSL1*MTY5Njg5NzUwNS4xLjEuMTY5Njg5OTc1OS41My4wLjA.*_ga_X8X57NRJ4D*MTY5Njg5NzUwNi4xLjEuMTY5Njg5OTc1OS4wLjAuMA..)
  
33. Hass, D. Preparing dental office staff members for emergencies. Developing a basic action plan. JADA. [Internet] 2010. [citado 29 de setiembre del 2023]; 141: 8 – 13. Disponible en: [https://jada.ada.org/article/S0002-8177\(14\)63473-5/pdf?\\_ga=2.58685162.1730249432.1696897507-1550470309.1696897506&\\_gl=1\\*\\_17wiexy\\*\\_ga\\*MTU1MDQ3MDMwOS4xNjk2ODk3NTA2\\*\\_ga\\_NJ0EYRGSL1\\*MTY5Njg5NzUwNS4xLjEuMTY5Njg5NzY3OS40My4wLjA.\\*\\_ga\\_X8X57NRJ4D\\*MTY5Njg5NzUwNi4xLjEuMTY5Njg5NzY2NC4wLjAuMA..](https://jada.ada.org/article/S0002-8177(14)63473-5/pdf?_ga=2.58685162.1730249432.1696897507-1550470309.1696897506&_gl=1*_17wiexy*_ga*MTU1MDQ3MDMwOS4xNjk2ODk3NTA2*_ga_NJ0EYRGSL1*MTY5Njg5NzUwNS4xLjEuMTY5Njg5NzY3OS40My4wLjA.*_ga_X8X57NRJ4D*MTY5Njg5NzUwNi4xLjEuMTY5Njg5NzY2NC4wLjAuMA..)
  
34. Malamed, S. Knowing your patients. JADA. [Internet] 2010. [citado 29 de setiembre del 2023]; 141: 3 – 7. Disponible en: [https://jada.ada.org/article/S0002-8177\(14\)63472-3/pdf?\\_ga=2.58685162.1730249432.1696897507-1550470309.1696897506&\\_gl=1\\*\\_17wiexy\\*\\_ga\\*MTU1MDQ3MDMwOS4xNjk2ODk3NTA2\\*\\_ga\\_NJ0EYRGSL1\\*MTY5Njg5NzUwNS4xLjEuMTY5Njg5NzY3OS40My4wLjA.\\*\\_ga\\_X8X57NRJ4D\\*MTY5Njg5NzUwNi4xLjEuMTY5Njg5NzY2NC4wLjAuMA..](https://jada.ada.org/article/S0002-8177(14)63472-3/pdf?_ga=2.58685162.1730249432.1696897507-1550470309.1696897506&_gl=1*_17wiexy*_ga*MTU1MDQ3MDMwOS4xNjk2ODk3NTA2*_ga_NJ0EYRGSL1*MTY5Njg5NzUwNS4xLjEuMTY5Njg5NzY3OS40My4wLjA.*_ga_X8X57NRJ4D*MTY5Njg5NzUwNi4xLjEuMTY5Njg5NzY2NC4wLjAuMA..)
  
35. Narayan, D., et al. Assessment of knowledge and attitude about basic life support among dental interns and postgraduate students in Bangalore city, India. World Journal of Emergency Medicine. [Internet] 2015. [citado 29 de setiembre del 2023]; 6 (2): 118 – 122. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26056542/>
  
36. Jodalli, P., Ankola, A. Evaluation of knowledge, experience and perceptions about

- medical emergencies amongst dental graduates (Interns) of Belgaum City, India. *Journal Clin Exp Dent*. [Internet] 2012. [citado 29 de setiembre del 2023]; 4 (1): 14 – 18. Disponible en: <http://www.medicinaoral.com/odo/volumenes/v4i1/jcedv4i1p14.pdf>
37. Gupta T, Aradhya MR, Anup N. Preparedness for management of medical emergencies among dentists in Udupi and Mangalore, India. *J Contemp Dent Pract* [Internet] 2008. [citado 29 de setiembre del 2023];9(5):92-9. Disponible en: <http://doi.org/10.5005/jcdp-9-5-92>
38. Stafuzza, T., et al. Evaluation of the dentists' knowledge on medical urgency and emergency. *Braz. Oral Res.*, (Sao Paulo). [Internet] 2014. [citado 29 de setiembre del 2023];28(1):1 – 5. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/bor/a/HpNYnHPnskSwVzPgnpCC6tb/?format=pdf&lang=en>

## X. ANEXOS

## ANEXO 1: Matriz de consistencia

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre el manejo de emergencias médicas en la atención dental en los estudiantes de odontología de una universidad pública, 2023?	<b>Objetivo general</b>	El nivel de conocimiento sobre el manejo de emergencias médicas en el consultorio dental en los estudiantes de Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos es bajo.	Nivel de conocimiento sobre el manejo de emergencias médicas	<b>Tipo de estudio</b>
	Determinar el nivel de conocimiento sobre el manejo de emergencias médicas en la atención dental en los estudiantes de odontología de una universidad pública, 2023.			No experimental, descriptivo, transversal y prospectivo.
	<b>Objetivos específicos</b>			<b>Población y muestra</b>
	• Identificar el conocimiento acerca del diagnóstico de las emergencias médicas en la atención dental en los estudiantes de odontología de una universidad pública, 2023.			<b>Población:</b> 226 estudiantes de cuarto, quinto y sexto año de la FO - UNMSM (matriculados en el periodo académico 2023-II)
	• Determinar el conocimiento acerca de las maniobras para atender las emergencias médicas en la atención dental en los estudiantes de odontología de una universidad pública, 2023.			<b>Muestra:</b> 153 estudiantes de pregrado de la FO - UNMSM.
	• Determinar el nivel de conocimiento acerca del manejo farmacológico de las emergencias médicas en la atención dental en los estudiantes de odontología de una universidad pública, 2023.			<b>Criterios de inclusión</b>
				- Estudiantes de pregrado de la Facultad de Odontología de la UNMSM matriculados en el periodo académico 2023-II que pertenezcan al cuarto año (7mo y 8vo semestre), quinto año (9no y 10mo semestre) y sexto año (Internado hospitalario).
				- Estudiantes de pregrado de Facultad de Odontología de la UNMSM que acepten realizar el cuestionario a través del consentimiento informado.
				<b>Criterios de exclusión</b>
				- Estudiantes de pregrado de Facultad de Odontología de la UNMSM que no acepten dar su consentimiento informado.
	- Estudiantes que no cuenten con un sistema de internet adecuado y/o no cuenten con dispositivos para responder el cuestionario virtual, como son: laptops, Tablet o smartphone.			
	- Estudiantes que hayan participado en la prueba piloto.			
	- Estudiantes que decidan suspender su participación durante la investigación.			
	<b>Método de recolección de datos</b>			
	<b>Método:</b> Encuesta			
	<b>Instrumento:</b> Cuestionario virtual (Google forms)			

## ANEXO 2: Instrumento de Recolección de Datos

### Cuestionario

Código: \_\_\_\_\_

Género: M \_\_\_\_ F \_\_\_\_

**INSTRUCCIONES:** Lea atentamente las siguientes preguntas y responda marcando con un aspa (X) la alternativa que Ud. considere correcta; solo hay una respuesta por pregunta.

**1.- ¿Qué es una situación de emergencia para Ud.?**

- a) Situación donde el paciente manifiesta dolor en un diente después del tratamiento dental.
- b) Situación donde el paciente tiene pocos recursos económicos para realizarse algún tratamiento dental.
- c) Situación eventual crítica en la salud del paciente, que tiene que ser socorrida de forma inmediata y que compromete la vida del paciente. \*
- d) Situaciones eventuales semicríticas en la salud del paciente, que tiene que ser socorrida, pero puede ser durante el transcurso de los días.

**2.- ¿Qué emergencia médica presenta los signos clínicos de pérdida repentina de la conciencia, desaparición de los pulsos carotídeos y ruidos cardíacos, palidez muco-cutánea intensa y cianosis?**

- a) Infarto agudo de miocardio.
- b) Anafilaxis
- c) Asma bronquial.
- d) Paro cardiorrespiratorio. \*

**3.- ¿A qué emergencia médica le corresponde los signos clínicos de pérdida de conciencia, palidez, sudoración y descenso del pulso?**

- a) Infarto agudo de miocardio.
- b) Síncope vasovagal severo. \*
- c) Asma bronquial.
- d) Crisis hipertensiva.

**4.- ¿Cuáles son los principales signos clínicos para diagnosticar un Síndrome convulsivo?**

- a) Presencia de contracciones tónicas o clónicas o tónico-clónicas de forma focal o generalizada. \*
- b) Cefalea, desorientación, pérdida de conciencia y contracciones clónicas.
- c) Contracciones tónicas, desorientación, pérdida de conciencia y bradicardia.
- d) Cefalea, inconsciencia progresiva, contracciones tónicas y sudoración.

**5.- Un cuadro de convulsiones, taquicardia, hipotensión, aumento del ritmo respiratorio, náuseas y vómitos, puede presentarse cuando se trata de un (a):**

- a) Shock anafiláctico.
- b) Crisis hipertensiva.

- c) Reacción tóxica al anestésico local. \*
- d) Sincope vasovagal severo.

**6.- ¿Qué signos clínicos en un paciente pueden orientar nuestro diagnóstico hacia un cuadro de Anafilaxis severa durante la consulta odontológica?**

- a) Presencia de contracciones tónico-clónicas, hipotensión severa y repentina pérdida de la conciencia.
- b) Urticaria generalizada, palidez, frialdad, sudoración, broncoespasmo, posterior pérdida de conciencia e hipotensión severa. \*
- c) Presencia de convulsiones, sudoración profusa, taquicardia, bochornos y aumento del ritmo respiratorio.
- d) Presencia de palidez cutánea, broncoespasmo y desaparición de pulsos carotídeos.

**7.- Cuando un paciente atraviesa un cuadro de presión arterial diastólica mayor a 120 mm Hg, cefalea, lesiones oculares (hemorragia, exudados), hematuria y convulsiones; se puede diagnosticar un(a):**

- a) Crisis de hiperglicemia.
- b) Infarto agudo de miocardio.
- c) Shock anafiláctico.
- d) Crisis hipertensiva. \*

**8.- Los signos clínicos de presencia de un fuerte dolor abdominal, vómitos, taquipnea, y en el glucómetro, se registra valores mayores de 200mg/dL de glucosa en sangre, podrían tratarse de un(a):**

- a) Crisis de hiperglicemia. \*
- b) Crisis asmática aguda.
- c) Shock anafiláctico.
- d) Paro cardiorrespiratorio.

**9.- Cuando el cuadro inicia con tos productiva, acompañado de broncoespasmo, intensa disnea, retracciones de los músculos intercostales (tiraje) y cianosis de la mucosa labial y base de las uñas, puede diagnosticarse un(a):**

- a) Shock anafiláctico.
- b) Paro Cardiorrespiratorio.
- c) Crisis aguda de asma bronquial. \*
- d) Obstrucción aguda de vías respiratorias.

**10.- ¿Qué signos clínicos en un paciente pueden orientar nuestro diagnóstico hacia una Obstrucción aguda de vías respiratorias durante la consulta odontológica?**

- a) Presencia de broncoespasmo, hipotensión severa y repentina pérdida de la conciencia.
- b) Presencia de estridor, alteraciones o ausencia de la fonación, tiraje, "ahogo" o asfixia. \*



- c) Presencia de convulsiones, sudoración, taquicardia y aumento del ritmo respiratorio.
- d) Presencia de estridor, tiraje, afonía y desaparición de pulsos carotídeos.

**11.- Si se presentase un síncope vasovagal a tu paciente, lo recomendable es colocarlo en la posición de Trendelenburg o posición Antishock, ¿En qué consiste esta posición?**

- a) Colocar al paciente con la espalda a 45°, supina, y con elevación de los miembros inferiores.
- b) Colocar al paciente en posición horizontal, cubito ventral y con elevación de piernas.
- c) Colocar al paciente en posición de cubito dorsal, con elevación de brazos y cabeza.
- d) Colocar al paciente en posición horizontal, supina, con elevación de los miembros inferiores. \*

**12.- En cuadros de emergencias hipertensivas ¿Cuál es la conducta terapéutica que debemos seguir?**

- a) Proporcionar una toma de Ac. Acetilsalicílico 100 mg y esperar media hora.
- b) Proporcionar adrenalina 0,1 a 0,5 ml, luego brindar Oxigenoterapia.
- c) Realizar soporte básico de vida si requiriese y trasladar rápido al paciente a un centro hospitalario. \*
- d) Colocar al paciente en posición de Trendelenburg y proporcionar ventilación constante.

**13.- Si su paciente presentase un paro cardiorrespiratorio en la consulta odontológica, se tendría que realizar un R.C.P. ¿Sabe Ud. que significa las siglas R.C.P.?**

- a) Reanimación Cardiopulmonar \*
- b) Rehabilitación Cervicopulmonar
- c) Resucitación de Conciencia y Postura
- d) Resucitación Craneoperiférica.

**14.- En una RCP, ¿cuál es el ritmo de compresiones realizadas por un solo reanimador, recomendado por el Consejo peruano de Reanimación en el 2010?**

- a) 2 ciclos de 20 compresiones cardíacas seguidas por 3 ventilaciones.
- b) 30 compresiones torácicas, seguidas por 2 ventilaciones durante 5 ciclos o 2 minutos. \*
- c) 15 compresiones torácicas seguidas por toma de pulso.
- d) 20 a 30 compresiones cardíacas por minuto.

**15.- ¿Qué medidas tomaría si paciente sufre una obstrucción aguda de vías aéreas en su consulta?**

- a) Realizar RCP básico, extenderle los brazos y acostar posteriormente al paciente.
- b) Se coloca al paciente cabeza abajo, se ayuda de palmadas en la espalda para que expulse el objeto; si el cuadro es grave, realizar traqueotomía.
- c) Abrazar al paciente desde atrás, presionando el epigastrio para aumentar la presión intratorácica y que expulse el objeto (Maniobra de Heimlich); en casos muy graves, \* realizar cricotiroidotomía.

d) Se coloca al paciente boca abajo, se le da palmas a su espalda y luego se introduce el dedo a la boca para intentar sacar el cuerpo extraño.

**16.- ¿Cómo contrarrestaría cuadros críticos de hiperglicemia de un paciente en la consulta?**

- a) Insulina SC. \*
- b) Glibenclamida 5 mg + suero salino hipotónico.
- c) Diazepam 10 mg IM.
- d) Metformina 850 mg VO + Suero salino hipotónico

**17.- ¿Qué conducta adoptaría si su paciente empieza a padecer un síndrome convulsivo en su atención odontológica?**

- a) Esperar a que la reacción pase y llevarlo lo antes posible a un centro médico.
- b) Proteger de traumatismos al paciente y aplicarle Diazepam 10 mg IM o 0,15 mg/Kg/dosis diluida en 10 cm<sup>3</sup> de Dextrosa al 5%.
- c) Mantener las vías permeables, prevenir la broncoaspiración elevando la cabeza del paciente 20°, lateralizar la cabeza y aplicarle Midazolam 5 mg EV en 10 cm<sup>3</sup> diluido en solución salina. \*
- d) Sujetar con fuerza sus extremidades y cabeza, y raudamente después, llamar a un médico.

**18.- En una situación grave de intoxicación por anestésico local ¿qué tipo de medicamento le administraría a su paciente para contrarrestar su principal signo clínico (convulsión)?**

- a) Aspirina 100 mg VO
- b) Bisoprolol 10 mg VO
- c) Nitroglicerina 0,5 mg SL
- d) Diazepam 10 mg EV

**19.- ¿Qué medidas tomaría ante una situación de Anafilaxis en tu paciente?**

- a) Ventilación con intubación, posición horizontal y soló aplicación de Dexametasona IM 4 mg.
- b) Posición de Trendelenburg, RCP, aplicación de un antihistamínico y Diazepam 5 mg EV.
- c) Posición de Trendelenburg, intubación si requiriese, aplicación de epinefrina SC 0,2 a 0,5 ml; luego Dexametasona 4mg y un antihistamínico. \*
- d) Posición cubito dorsal, ventilación manual y administración de Cloranfenicol EV.

**20.- ¿Qué tipo de fármaco le administraría a tu paciente si se le presenta una crisis asmática aguda durante su atención en el consultorio dental?**

- a) Salbutamol 100mcg/2 puff vía inhalatoria. \*
- b) Midazolam 5 mg VO
- c) Captopril 25 mg SL
- d) Oxígeno 100 ml vía Inhalatoria

### ANEXO 3: Consentimiento Informado



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**  
Universidad del Perú, Decana de América

Facultad de Odontología  
Escuela Profesional de Odontología



#### **“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL MANEJO DE EMERGENCIAS MÉDICAS EN LA ATENCIÓN DENTAL EN LOS ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA, 2023”**

**Investigadora:** Brigitte Patricia Trelles Ubillús, Bachiller en Odontología de la FO – UNMSM.

Estimado estudiante, usted está siendo invitado a participar en este trabajo de investigación, el cual busca encontrar el nivel de conocimiento sobre el manejo de emergencias médicas en el consultorio dental en los estudiantes de odontología de una universidad pública en el año 2023.

**JUSTIFICACIÓN:** Esta investigación busca determinar el nivel de conocimiento sobre el manejo de emergencias médicas en los estudiantes de cuarto, quinto y sexto año de la FO de la UNMSM, lo cual busca promover el interés y preocupación por parte de estos frente a estas situaciones desafortunadas en el ámbito profesional.

**PROCEDIMIENTOS:** Si usted acepta participar de esta investigación deberá realizar el cuestionario virtual en su totalidad, el cual le tomará 10 minutos. Una vez realizado el cuestionario, este será enviado al correo del investigador.

**RIESGOS Y BENEFICIOS:** Usted no presentará algún riesgo por participar en este estudio. Así mismo no se presentan beneficios directos por su participación, únicamente la satisfacción de participar ayudando al avance de esta investigación.

**COSTOS Y COMPENSACIÓN:** Usted no deberá pagar nada por participar en este estudio. De la misma manera, usted no recibirá ningún incentivo económico o de otra índole.

**CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN:** Los datos recolectados por el investigador serán usados solamente para el propósito del estudio y manipulados únicamente por el investigador. Además, el correo al que se envían las respuestas es de uso exclusivo del investigador.

**DERECHOS DEL PARTICIPANTE:** Su participación en este proyecto es totalmente voluntaria. Recuerde que puede retirarse en el momento que considere conveniente, sin que



esto le ocasiona perjuicio alguno.

**CONTACTO EN CASO DE DUDAS O COMENTARIOS:** Ante cualquier duda o inquietud puede contactarse con la investigadora responsable Brigitte Patricia Trelles Ubillús al correo electrónico: [brigitte.trelles@unmsm.edu.pe](mailto:brigitte.trelles@unmsm.edu.pe)

**DATOS DE CONTACTO DEL COMITÉ DE ÉTICA:** En caso de querer realizar preguntas acerca de sus derechos como voluntario (a) y/o si considera que sus derechos fueron vulnerados, puede comunicarse con:

Presidente del Comité de Ética: Dr. Fernando Alfonso Ortiz Culca

Dirección: German Amezaga s/n. Lima. Facultad de Odontología UNMSM

Correo electrónico: [comitedeetica.fo@unmsm.edu.pe](mailto:comitedeetica.fo@unmsm.edu.pe)

¿Acepta participar de este proyecto de investigación?

- a) Acepto participar.
- b) No acepto participar.



**Investigador**

Trelles Ubillús, Brigitte Patricia

---

**Participante**

(Firma)

## ANEXO 4: Solicitud de autorización del uso y acceso al correo institucional de los estudiantes de la FO – UNMSM

**“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”**

**Solicito:** Lista de matriculados de la FO en el año 2023.

*Señora Doctora*  
**MARIETA PETKOVA GUEORGUIEVA DE RODRIGUEZ**  
*Vicedecana Académico*  
*Facultad de Odontología- UNMSM*

Yo, Brigitte Patricia Trelles Ubillús, egresado (a) de la Facultad de Odontología, con código de matrícula N° 14010387 y con D.N.I. 73877160, me dirijo a usted con el debido respeto y expongo:

Que necesitando continuar con la parte metodológica de mi Proyecto de Tesis y habiéndose aprobado mi Anteproyecto de Tesis, requiero que se me otorgue la lista de matriculados oficial del año 2023 (del 1er, 2do, 3er, 4to, 5to y 6to año académico) con sus correos institucionales, puesto que necesito de esa información para poder calcular mi tamaño muestral en base a la población que considere en total, y a su vez al momento del pase de ejecución del Proyecto poder enviarles mi cuestionario a sus correos correspondientes.

Por lo expuesto, solicito a usted acceda a mi petición por ser justa.

Lima, 31 de mayo del 2023

Atentamente,

Firma del Egresado: \_\_\_\_\_



DNI N°: 73877160

Correo Electrónico: [brigitte.trelles@unmsm.edu.pe](mailto:brigitte.trelles@unmsm.edu.pe)

## ANEXO 5: Aprobación del Comité de Ética de la FO - UNMSM



"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

### CONSTANCIA DE APROBACIÓN N°022-CEI-FO-2023

El Comité de Ética Institucional de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos ha **APROBADO** el proyecto de investigación: "**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL MANEJO DE EMERGENCIAS MÉDICAS EN LA ATENCIÓN DENTAL EN LOS ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA, 2023**" a cargo de la investigadora principal Brigitte Patricia Trelles Ubillus.

La presente aprobación del Comité de Ética Institucional de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos tiene una vigencia de tres años, del 28 de setiembre de 2023 al 28 de setiembre de 2026 bajo los siguientes considerandos:

- El proyecto de investigación se encuentra registrado y almacenado en los archivos digitales del comité.
- Los datos obtenidos de la investigación deberán ser rigurosamente resguardados y almacenados por un periodo mínimo de tres años pudiendo ser solicitados por este comité en cualquier momento.
- El comité se reserva el derecho de solicitar en cualquier momento un informe del avance del proceso de ejecución del proyecto de investigación
- Cualquier modificación al proyecto presentado deberá ser informado al Comité.
- Al finalizar la ejecución el investigador responsable debe enviar una copia del informe final a este comité.
- El Comité de Ética está a disposición para posteriores esclarecimientos o dudas.

Ciudad Universitaria, 28 de setiembre de 2023

 Firmado digitalmente por ORTIZ  
CULCA Fernando Alfonso FAU  
20148092282 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 01.10.2023 20:33:19 -05:00

**Dr. Fernando Alfonso Ortiz Culca**  
**Presidente del Comité de Ética Institucional**  
**Facultad de Odontología**

**ANEXO 6: Análisis de confiabilidad de alfa de Cronbach del Nivel de conocimiento sobre el manejo de emergencias médicas en la atención dental en los estudiantes de la FO – UNMSM según género**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.156 <sup>a</sup>	2	.925
Razón de verosimilitud	.156	2	.925
N de casos válidos	153		

a. 0 casillas (0.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 13.37.

**p > 0.005**

**ANEXO 7: Análisis de confiabilidad de alfa de Cronbach del Nivel de conocimiento sobre el manejo de emergencias médicas en la atención dental en los estudiantes de la FO – UNMSM según año académico**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	16.828 <sup>a</sup>	4	.002
Razón de verosimilitud	16.564	4	.002
N de casos válidos	153		

a. 0 casillas (0.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 6.04.

**p < 0.005**