

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



**“COMPARACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE
SHOCK ANAFILÁCTICO ENTRE LOS ALUMNOS DEL VII Y IX
SEMESTRE DEL CENTRO ODONTOLÓGICO DE LA UCSM.
AREQUIPA, 2020”**

Tesis presentada por la Bachiller:

Díaz Salazar, Luz Alisson

para optar por el Título Profesional de:

Cirujana Dentista

Asesora:

Dra. Barriga Flores, María

**Arequipa- Perú
2020**

DR.(A) MARTÍN LARRY ROSADO LINARES

BOLETA DE DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS N°-006-FO-2020

Vista la solicitud que presenta don (ña) **LUZ ALISSON DIAZ SALAZAR** sobre el dictamen de la Tesis titulada **“COMPARACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTOS DEL MANEJO DEL SHOCK ANAFILÁCTICO ENTRE LOS ALUMNOS DEL 7MO Y 9NO SEMESTRE DE PREGRADO DEL CENTRO ODONTOLÓGICO DE LA UCSM, AREQUIPA 2020.”** y en concordancia con la Ley Universitaria 30220, y el Art. 13 del Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Odontología, se nombra **SEGUNDO Y TERCER JURADO DICTAMINADOR** para que en el lapso de ocho a diez días, se sirvan evaluar el dictamen correspondiente:

DR.(A) LARRY ROSADO LINARES
DR.(A) MARCO ARCE LAZO
DR. (A) WILLMER BALDARRAGO SALAS

ASESOR (A) DR. (A): MARÍA BARRIGA FLORES

Arequipa, 12 DE JUNIO del 2020

INFORME

Previo atento saludo me dirijo a usted para informar que habiendo la suscrita levantado adecuadamente las observaciones hechas a su Borrador de Tesis, titulado **“COMPARACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SHOCK ANAFILÁCTICO ENTRE LOS ALUMNOS DEL VII Y IX SEMESTRE DEL CENTRO ODONTOLÓGICO DE LA UCSM. AREQUIPA, 2020”**, se considera que dicho Borrador de Tesis cuenta con **MI OPINIÓN FAVORABLE.**

Sin otro particular, es propicia la ocasión para expresarle mi consideración especial.

Arequipa, 2020, junio 18



Dr. MARTÍN LARRY ROSADO LINARES
Jurado Dictaminador de Borrador de Tesis

DR.(A) MARCO ARCE LAZO

BOLETA DE DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS N°-006-FO-2020

Vista la solicitud que presenta don (ña) **LUZ ALISSON DIAZ SALAZAR** sobre el dictamen de la Tesis titulada **"COMPARACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTOS DEL MANEJO DEL SHOCK ANAFILÁCTICO ENTRE LOS ALUMNOS DEL 7MO Y 9NO SEMESTRE DE PREGRADO DEL CENTRO ODONTOLÓGICO DE LA UCSM, AREQUIPA 2020."** y en concordancia con la Ley Universitaria 30220, y el Art. 13 del Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Odontología, se nombra **SEGUNDO Y TERCER JURADO DICTAMINADOR** para que en el lapso de ocho a diez días, se sirvan evaluar el dictamen correspondiente:

DR.(A) LARRY ROSADO LINARES
DR.(A) MARCO ARCE LAZO
DR. (A) WILLMER BALDARRAGO SALAS

ASESOR (A) DR. (A): MARÍA BARRIGA FLORES

Arequipa, 12 DE JUNIO del 2020

INFORME

Realizadas las correcciones del presente trabajo de investigación se da pase para la sustentación. Del trabajo intutilado "COMPARACION DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SHOCK ANAFILACTICO ENTRE LOS ALUMNOS DEL VII Y IX SEMESTRE DEL CENTRO ODONTOLÓGICO DE LA UCSM. AREQUIPA, 2020"

Arequipa, 2020, 25 de junio de 2020



MARCO ARCE LAZO
COD 1800

A Dios, por todo en esta vida, por darme la oportunidad de cumplir mis objetivos y sobre todo darme salud y a una familia que me acompaña incondicionalmente.

A mi familia por apoyarme en todas las metas que me propongo, principalmente a mi madre por ser papá y mamá siempre y el perfecto ejemplo de perseverancia y fuerza ante cualquier obstáculo que se presente en la vida.

A las personas más importantes en mi vida, mi mamá Alicia y mi hermano, gracias por ser siempre ese impulso para seguir adelante, por ustedes todo.



Un agradecimiento especial para mi asesora, Dra. María Barriga Flores, por la paciencia y dedicación al asesorarme y por su apoyo incondicional durante toda mi formación Universitaria.



No tengas miedo a la distancia entre tus sueños y la realidad. Si puedes soñarlo, puedes hacerlo. Si no se sufre, no vale.

RESUMEN

El presente estudio de Investigación tiene como finalidad comparar el nivel de conocimiento sobre shock anafiláctico del VII y IX semestre del Centro Odontológico de la UCSM, Arequipa 2020.

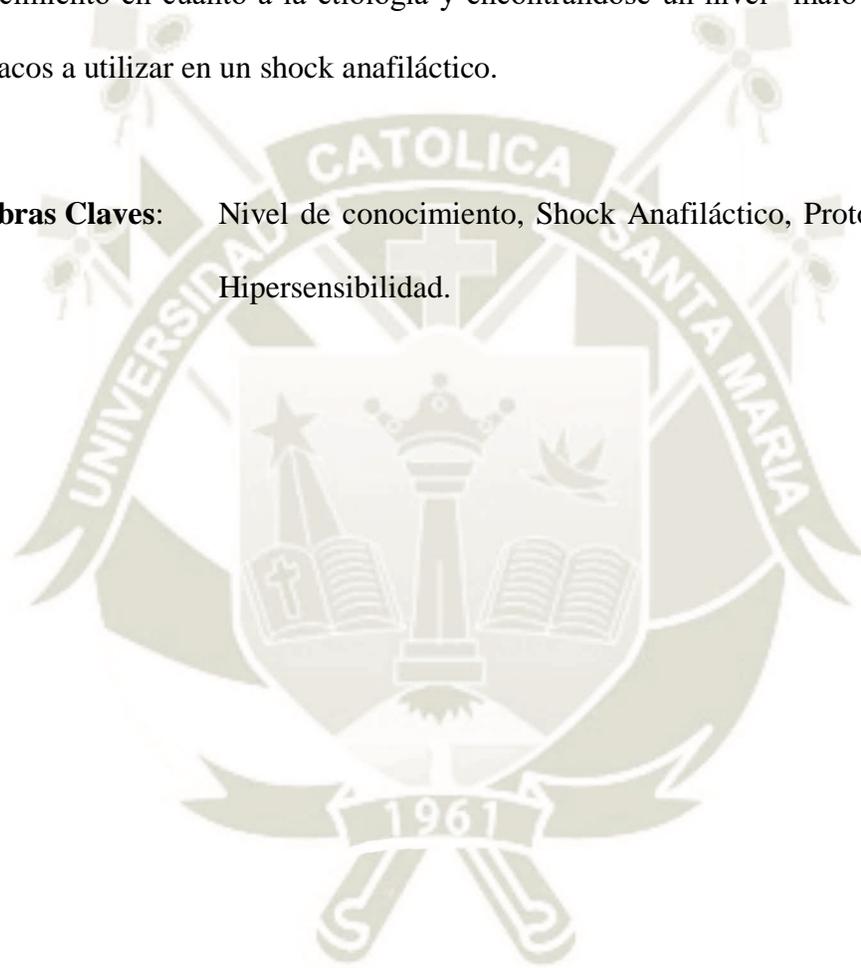
Se realizó un estudio de corte Transversal, aplicado a dos grupos, cada uno con una cantidad homologada de 56 alumnos, por medio de la técnica de Cuestionario virtual, elaborado por la plataforma Microsoft Forms y con previo consentimiento informado, el cual constó de 22 preguntas con valor de 1.0 puntos cada una.

Se compararon ambos grupos de estudios mediante la prueba estadística de χ^2 cuyo resultado reveló que no existe diferencia significativa del nivel de conocimiento sobre shock anafiláctico entre los estudiantes del VII y IX semestre del Centro Odontológico de la UCSM, ya que según dicha prueba estadística el valor de $P=0.81$ ($P>0.05$), lo cual confirma el resultado mencionado.

En cuanto al resultado del nivel de conocimiento de etiología, se halló una diferencia estadísticamente significativa de $P=0.02$ ($P<0.05$), donde predomina el “buen” nivel de conocimiento del IX semestre con 69.9%, proporcionalmente hablando, así mismo, cabe mencionar, que el indicador de fármacos a utilizar en un shock anafiláctico, fue el indicador que tuvo como mayor resultado un nivel de conocimiento “malo” con un 28,6% y 19,6% en el VII y IX semestre respectivamente, proporcionalmente hablando, el indicador que tuvo mayor nivel de conocimiento “regular” fue el de fisiopatología con un 80.4% y 64.3% en el VII y IX semestre respectivamente, proporcionalmente hablando y el indicador que tuvo mayor nivel de conocimiento “bueno” fue el de etiología con un 50.0% y 69.9% en el VII y IX semestre respectivamente, proporcionalmente hablando.

Tanto en el VII como IX semestre, predominó el nivel de conocimiento “regular” sobre shock anafiláctico con un 62.5% y 58.9% respectivamente, proporcionalmente hablando. Por lo cual se concluye que el nivel de conocimiento general sobre shock anafiláctico de ambos semestres es “regular”, predominando un buen nivel de conocimiento en cuanto a la etiología y encontrándose un nivel “malo” en cuanto a los fármacos a utilizar en un shock anafiláctico.

Palabras Claves: Nivel de conocimiento, Shock Anafiláctico, Protocolo de manejo, Hipersensibilidad.



ABSTRACT

The purpose of this Research study is to compare the level of knowledge of anaphylactic shock in the 7th and 9th semester of the UCSM Dental Center, Arequipa 2020.

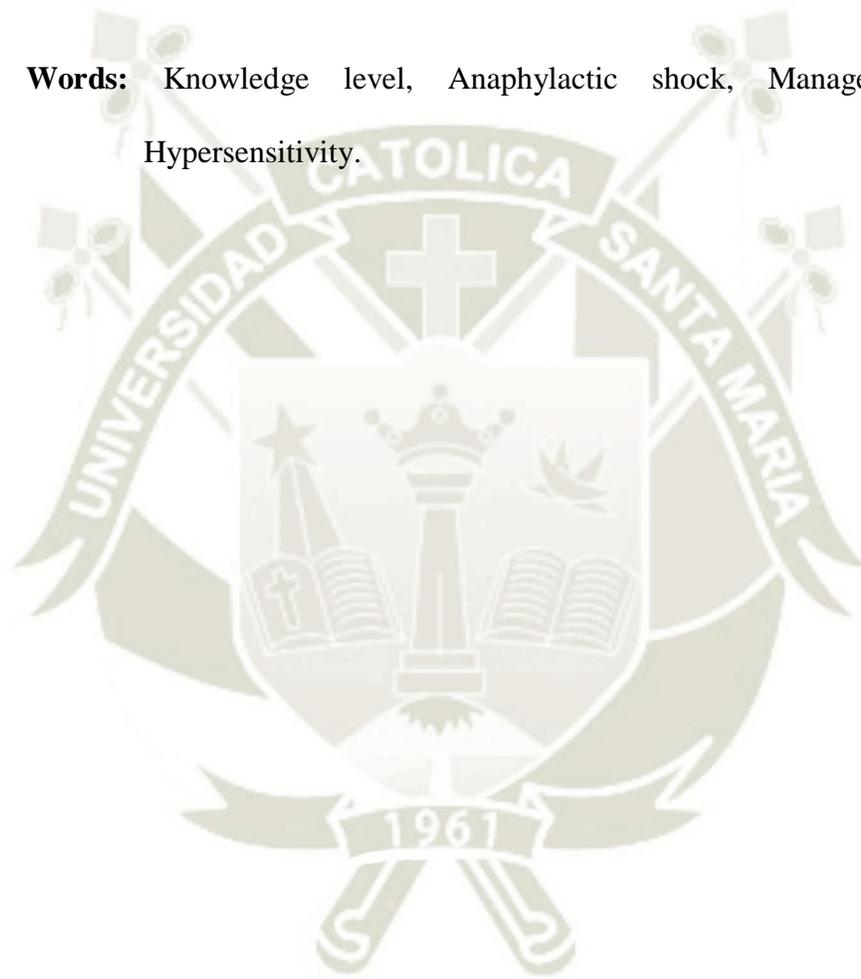
A cross-sectional study was carried out, applied to two study groups, each with a homologated number of 56 students, by means of a Technic virtual questionnaire, prepared by the Microsoft Forms platform and with prior informed consent, which consisted of 22 questions. with a value of 1.0 points each.

Both groups of studies were compared using the Chi2 statistical test, the result of which revealed that there is no significant difference on the level of knowledge of anaphylactic shock among students in the 7th and 9th semester of the UCSM Dental Center, since according to said statistical test the value of $P = 0.81$ ($P > 0.05$), which confirms the mentioned result.

Regarding the result of the level of knowledge of etiology, a statistically significant difference of $P = 0.02$ ($P < 0.05$) was found, where the good level of knowledge of the 9th semester predominates with 69.9%, proportionally speaking, likewise, it is worth mentioning, that the indicator of drugs to be used in anaphylactic shock was the indicator that resulted in a "bad" level of knowledge, with 28.6% and 19.6% in the 7th and 9th semesters respectively, proportionally speaking, The indicator that had the highest level of "regular" knowledge was that of Pathophysiology with 80.4% and 64.3% in the 7th and 9th semester respectively, proportionally speaking, and the indicator that had the highest level of "good" knowledge was that of etiology with a 50.0% and 69.9% in the 7th and 9th semesters respectively, proportionally speaking. In both the 7th and 9th semester, the "regular" level of knowledge predominated over the level of knowledge of anaphylactic

shock with 62.5% and 58.9% respectively, proportionally speaking. Therefore, it is concluded that the level of general knowledge on the management of anaphylactic shock in both semesters is "regular", with a good level of knowledge regarding the etiology prevailing and a "bad" level of knowledge regarding drugs to use in an anaphylactic shock.

Key Words: Knowledge level, Anaphylactic shock, Management protocol, Hypersensitivity.



INTRODUCCIÓN

Los tratamientos en odontología, generalmente, siempre han ido de la mano de procedimientos que tiene como principal componente el dolor y es por eso que la mayoría de los procedimientos se realizan aplicando Anestesia, ya sea de manera infiltrativa o troncular, bloqueando así cualquier sensación del dolor.

Así mismo, cabe mencionar, que para cualquier procedimiento que se realice en la consulta es necesario siempre el uso de equipo de protección, tanto para el odontólogo, usando guantes, barbijo, gorro, protector facial, etc., como para el paciente, colocando campos, lentes de protección, siendo más específico y especial en procedimientos quirúrgicos.

Todos estos procedimientos, como la anestesia, y también el uso de ciertos materiales para ejercer la profesión, lamentablemente, en algunas ocasiones, suele desencadenar reacciones de hipersensibilidad, que, si no se atiende a tiempo, evolucionan a una emergencia médica odontológica, como es el shock anafiláctico.

El shock anafiláctico es causado por una exposición a un alérgeno, ya sea un fármaco, una inyección, una vacuna, ingesta de algún alimento o hasta el mismo uso de materiales al que se es alérgico, iniciando con signos leves, como prurito o eritema y que en segundos, si no se trata a tiempo, puede llevar a la persona a la muerte. Es por eso que el objetivo de dicho trabajo de investigación es evaluar el nivel de conocimiento sobre shock anafiláctico adquirido por los alumnos del VII y IX semestre del Centro odontológico de la UCSM y compararlos entre sí.

Con el propósito establecido, el presente estudio de investigación, evaluó diferentes indicadores sobre shock anafiláctico, los cuales son de suma importancia para poder manejar de manera temprana y adecuada esta emergencia médica odontológica.

Los indicadores que se establecieron fueron la definición de shock anafiláctico, etiología, fisiopatología, signos y síntomas, fármacos a utilizar, protocolo de manejo y prevención; cabe recalcar que con el conocimiento de todos ellos, la probabilidad de reaccionar adecuadamente a esta emergencia, es alta.

En el Capítulo I de la investigación, se aborda principalmente el planteamiento teórico del problema, los objetivos, el marco teórico y la hipótesis.

En el Capítulo II, se observa el planteamiento operacional, el cual describe principalmente, la técnica de recolección de datos, bajo qué criterios de inclusión y exclusión se aplicó el instrumento y el manejo de los datos obtenidos.

En el capítulo III, se observa los Resultados de la investigación, los cuales fueron procesados por una prueba estadística adecuada para comparar ambos resultados y también cada indicador de la variable y concluye con la discusión, conclusiones, recomendaciones y referencias.

El resultado del presente estudio de investigación, es de mucha utilidad para conocer en qué puntos del manejo del shock anafiláctico hay falencias y así poder implementar medidas que nos ayuden a erradicar dichos problemas.

INDICE

RESÚMEN	viii
ABSTRACT	x
INTRODUCCIÓN	xii
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO	1
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	2
1.1.Determinación del Problema.....	2
1.2.Enunciado del Problema	2
1.3. Descripción	3
1.3.1. Área del conocimiento	3
1.3.2. Análisis u operacionalización de variables	3
1.3.3. Interrogantes básicas	4
1.3.4. Ficha taxonómica	4
1.4.Justificación.....	4
1.4.1. Relevancia Científica	4
1.4.2. Factibilidad.....	5
1.4.3. Originalidad	5
1.4.4. Motivación personal.....	6
2. OBJETIVOS	6
3. MARCO TEÓRICO.....	6
3.1. Marco conceptual	6
3.1.1. Aprendizaje del conocimiento	6
3.1.2. Conceptos básicos	7
3.1.3. Etiología.....	8
3.1.4. Signos y síntomas.....	9
3.1.5. Fisiopatología.....	10
3.1.6. Fármacos	14
3.1.7. Protocolo de tratamiento del shock anafiláctico	21
3.1.8. Prevención.....	32

3.2. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	33
3.2.1. Antecedentes Internacionales.....	33
3.2.2. Antecedente Nacional	36
3.2.3. Antecedentes Local	37
4. HIPÓTESIS ESTADÍSTICAS.....	39
CAPÍTULO II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....	40
1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN:	41
1.1. Técnica	41
1.1.1. Especificación	41
1.1.2. Esquematación.....	41
1.1.3. Descripción.....	41
1.2. Instrumento	42
1.2.1. Instrumento documental	42
1.2.2. Instrumentos mecánicos	43
1.3. Medios virtuales	43
1.4. Materiales.....	43
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN:.....	43
2.1. Ámbito espacial.....	43
2.1.1. Ámbito General:.....	43
2.1.2. Ámbito Específico:	44
2.2. Temporalidad:	44
2.3. Unidades de estudio	44
2.3.1. Identificación de los Grupos	44
2.3.2. Control de los grupos	44
2.3.3. Asignación de los grupos	45
2.3.4. Tamaño de los grupos	45
3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN.....	45
3.1. Organización	45
3.2. Recursos	45
3.2.1. Recursos Humanos.....	45

3.2.2. Recursos Virtuales	46
3.2.3. Recursos Económicos:	46
3.2.4. Recurso Institucional:	46
4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS.....	46
4.1 Plan de procesamiento	46
4.1.1. Tipo de procesamiento	46
4.1.2 Operaciones del procesamiento	46
4.2 Plan de Análisis.....	47
4.2.1 Tipo de análisis	47
4.2.2. Tratamiento Estadístico.....	47
CAPÍTULO III RESULTADOS.....	48
DISCUSIÓN	65
CONCLUSIONES	68
RECOMENDACIONES.....	69
REFERENCIAS.....	70
ANEXOS	73
ANEXO 1 MODELO DEL INSTRUMENTO	74
ANEXO 2. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO	84
ANEXO 3: MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN.....	87
ANEXO 4: APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO.....	96
ANEXO 5: FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO	96

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Nivel de conocimiento sobre definición de shock anafiláctico entre los alumnos de VII y IX semestre del Centro Odontológico de la UCSM	49
Tabla 2. Nivel de Conocimiento sobre etiología de shock anafiláctico entre los alumnos de VII y IX semestre del Centro Odontológico de la UCSM	51
Tabla 3. Nivel de conocimiento sobre fisiopatología de shock anafiláctico entre los alumnos de VII y IX semestre del Centro Odontológico de la UCSM	53
Tabla 4. Nivel de conocimiento sobre signos y síntomas del shock anafiláctico entre los alumnos de VII y IX semestre del Centro Odontológico de la UCSM	55
Tabla 5. Nivel de conocimiento sobre fármacos a utilizar en el shock anafiláctico entre los alumnos de VII y IX semestre del Centro Odontológico de la UCSM	57
Tabla 6. Nivel de conocimiento sobre protocolo de manejo del shock anafiláctico entre los alumnos de VII y IX semestre del Centro Odontológico de la UCSM	59
Tabla 7. Nivel de conocimiento sobre prevención del shock anafiláctico entre los alumnos del VII y IX semestre del Centro Odontológico de la UCSM	61
Tabla 8. Nivel de conocimiento sobre shock anafiláctico entre alumnos del VII y IX semestre del Centro Odontológico de la UCSM	63

INDICE DE GRAFICOS

Grafico 1. Nivel de conocimiento sobre definición de shock anafiláctico entre los alumnos de VII y IX semestre del Centro Odontológico de la UCSM	50
Grafico 2. Nivel de Conocimiento sobre etiología de shock anafiláctico entre los alumnos de VII y IX semestre del Centro Odontológico de la UCSM	52
Grafico 3. Nivel de conocimiento sobre fisiopatología de shock anafiláctico entre los alumnos de VII y IX semestre del Centro Odontológico de la UCSM	54
Grafico 4. Nivel de conocimiento sobre signos y síntomas del shock anafiláctico entre los alumnos de VII y IX semestre del Centro Odontológico de la UCSM	56
Grafico 5. Nivel de conocimiento sobre fármacos a utilizar en el shock anafiláctico entre los alumnos de VII y IX semestre del Centro Odontológico de la UCSM	58
Grafico 6. Nivel de conocimiento sobre protocolo de manejo del shock anafiláctico entre los alumnos de VII y IX semestre del Centro Odontológico de la UCSM	60
Grafico 7. Nivel de conocimiento sobre prevención del shock anafiláctico entre los alumnos del VII y IX semestre del Centro Odontológico de la UCSM	62
Grafico 8. Nivel de conocimiento sobre shock anafiláctico entre alumnos del VII y IX semestre del Centro Odontológico de la UCSM	64

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Reconocimiento de la anafilaxis durante la anestesia general y regional.	9
Figura 2. Urticaria	9
Figura 3. Edema periorbitaria	9
Figura 4. Rubicundez	10
Figura 5. Edema de Glotis	10
Figura 6. Durante la anafilaxis (reacción de hipersensibilidad inmediata tipo I)	12
Figura 7. Efectos terapéuticos de la adrenalina	14
Figura 8. Secuencia de uso del Epipen	16
Figura 9. Resumen de componentes clave del SVB en adultos, niños y lactantes	25
Figura 10. Esquema de equipo básico de urgencia para el consultorio dental	26
Figura 11. Dispositivo (B-V-M)	27
Figura 12. Mascarilla de Oxígeno	28
Figura 13. . Cánula Binasal	29
Figura 14. Baunanómetro manual	29
Figura 15. Baunanómetro digital	29
Figura 16. Estetoscopio	30
Figura 17. Termómetro Digital	30
Figura 18. Procedimiento para cargar jeringa	31
Figura 19. Catéter endovenoso	31
Figura 20. Equipo Integral para aplicación de medicamentos	32



1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Determinación del Problema

En la actualidad, el Centro Odontológico de la Universidad Católica de Santa María recibe una gran cantidad de pacientes, los cuales presentan diversas patologías bucales, las cuáles deben ser tratadas con diferentes procedimientos, muchos de éstos, requieren del uso necesario de la anestesia, o fármacos para que el paciente pueda sentirse más cómodo y sin dolor alguno.

Es por eso, que el presente estudio nace a partir de las incógnitas personales de como se manejaría una situación de emergencia como es el shock anafiláctico en pacientes tratados por alumnos del VII semestre que recién ingresan al Centro Odontológico y los alumnos del IX semestre que ya llevan un año de experiencia tratando pacientes.

Si los conocimientos adquiridos sobre manejo de esta emergencia médica odontológica, fueron percibidos y recepcionados de manera adecuada y persistente en ambos grupos de alumnos sin importar el tiempo que transcurrió desde su aprendizaje o si influye de manera significativa el haberlos estudiado tiempo atrás.

Así mismo, es importante evaluar el nivel de conocimiento no sólo en el momento que se dá el shock anafiláctico, sino también de una manera integral, es decir la prevención como tal, para evitar dicha emergencia.

1.2. Enunciado del Problema

“COMPARACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SHOCK ANAFILÁCTICO ENTRE LOS ALUMNOS DEL VII Y IX SEMESTRE DEL CENTRO ODONTOLÓGICO DE LA UCSM. AREQUIPA, 2020”

1.3. Descripción

1.3.1. Área del conocimiento

- a. Área general : Ciencias de la salud
- b. Área específica : Odontología
- c. Especialidad : Cirugía Bucal
- d. Línea o Tópico : Reacciones de hipersensibilidad.

1.3.2. Análisis u operacionalización de variables

CUADRO DE ANÁLISIS DE VARIABLES

VARIABLE DE INTERÉS	INDICADORES	SUBINDICADORES
NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SHOCK ANAFILÁCTICO	- Definición - Etiología -Fisiopatología - Signos y síntomas -Fármacos a utilizar -Protocolo de Manejo - Prevención	- Muy bueno 19 - 22 - Bueno 15 - 18 - Regular 8 - 14 - Malo 4-7 - Muy malo 0-3

1.3.3. Interrogantes básicas

- a. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre shock anafiláctico en los alumnos del VII semestre del Centro Odontológico de la UCSM?
- b. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre shock anafiláctico en los alumnos del IX semestre del Centro Odontológico de la UCSM?
- c. ¿Cuál es la diferencia o similitud del nivel conocimiento sobre shock anafiláctico entre los alumnos del VII semestre y IX semestre del Centro Odontológico de la UCSM?

1.3.4. Ficha taxonómica

Abordaje	Tipo de estudios					Diseño	Nivel
	Por la técnica de recolección	Por el tipo de dato	Por el número de mediciones de la variable	Por el número de muestras o poblaciones	Por el ámbito de recolección		
Cuantitativo	Comunicacional	Prospectivo	Transversal	Comparativo	De campo	No experimental	comparativo

1.4. Justificación

1.4.1. Relevancia Científica

Saber el nivel de conocimiento sobre shock anafiláctico fue de gran importancia ya que nos otorgó un indicio de cuál es el grado de aprendizaje que adquirieron los alumnos durante los primeros semestres de preparación antes de ingresar al Centro Odontológico, y si lo mantuvieron durante el primer año como tratante en dicho establecimiento; así mismo, nos permitió, de acuerdo a ello, poder mejorar e implementar nuevas técnicas de

aprendizaje que permitirán que el conocimiento dado permanezca en los futuros odontólogos en formación.

1.4.2. Factibilidad

A pesar de la coyuntura social que se está viviendo actualmente en todo el mundo, fue posible llevar a cabo el desarrollo del proyecto, puesto que se contó con un acceso viable para la elaboración del cuestionario virtual mediante la plataforma de Microsoft Forms y un acceso viable de comunicación con los grupos de estudio mediante la plataforma Microsoft Teams, que está empleando nuestra Universidad, con una previa coordinación con los docentes a cargo de cada semestre haciéndoles llegar el cuestionario virtual y que ellos de igual forma puedan contestarlo.

1.4.3. Originalidad

Este proyecto de investigación tiene originalidad, ya que es verdad que existen diversos trabajos en cuanto a emergencias o reacciones adversas en odontología; sin embargo, la investigación del nivel de conocimiento sobre shock anafiláctico en nuestra universidad, como tal, enfatizando en cada una de sus características desde sus etiología, fisiopatología, hasta tratamiento y protocolos de atención, permitió saber con más precisión en que parte del conocimiento se necesita más énfasis para poder formar profesionales a futuro que tengan certeza al actuar ante esta emergencia.

1.4.4. Motivación personal

Es de interés personal realizar esta investigación para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista, además de contribuir la línea de investigación y futuros trabajos relacionados a este tema que puedan ayudar a la formación certera y eficaz de los futuros profesionales de odontología.

2. OBJETIVOS

- a.** Evaluar el nivel de conocimiento sobre shock anafiláctico en los alumnos de VII semestre del Centro Odontológico de la UCSM.
- b.** Evaluar el nivel de conocimiento sobre shock anafiláctico en los alumnos de IX semestre del Centro Odontológico de la UCSM.
- c.** Comparar el nivel de conocimiento sobre shock anafiláctico entre alumnos del VII y IX semestre del Centro Odontológico de la UCSM.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Marco conceptual

3.1.1. Aprendizaje del conocimiento

El conocimiento adquirido sobre el shock anafiláctico se ha dado a lo largo la carrera y ha estado presente en casi todas las cátedras ya sea directa e indirectamente, ya que la causa más probable que desencadena esta reacción alérgica es la aplicación de la anestesia, procedimiento que se realiza con mucha frecuencia en las diferentes especialidades de la Odontología, sin dejar de lado algunos materiales con los cuales se

realiza la atención en los procedimientos odontológicos. En el siguiente cuadro, se proporciona el nombre de la asignatura en donde se tocó el tema de shock anafiláctico.

ASIGNATURA	TEORÍA	PRÁCTICA
Fisiología General	✓	✓
Farmacología y Terapéutica	✓	✓
Cirugía Bucal	✓	✓
Anestesiología y Complicaciones en odontología	✓	-----
Emergencias Médico Odontológicas	✓	✓
Cirugía Maxilofacial	✓	✓

Fuente: Elaboración propia

3.1.2. Conceptos básicos

- a. **Shock:** El shock es un síndrome que se caracteriza por la incapacidad del corazón y/o de la circulación periférica de mantener la perfusión adecuada de órganos vitales (1).
- b. **Anafilaxia:** es una reacción alérgica grave en todo el cuerpo a un químico que se ha convertido en alérgico. Un alérgico es una sustancia que puede ocasionar una reacción alérgica (2).

- c. Shock anafiláctico:** Reacción sistémica de hipersensibilidad de carácter grave y a veces mortal, consecuencia de la exposición a una sustancia sensibilizante como un fármaco, una vacuna, ciertos alimentos, un extracto alergénico, un veneno o alguna sustancia química. Puede desarrollarse en un plazo de segundos desde el momento de la exposición y se caracteriza generalmente por dificultad respiratoria y colapso vascular (1).

El shock anafiláctico representa una reacción de hipersensibilidad inmediata o reacción de tipo I en la cuales intervienen tres componentes que son:

- El alérgeno que vendría a ser el antígeno.
- Los anticuerpos que son las inmunoglobulinas E (IgE)
- Los mediadores que son los mastocitos y basófilos (3).

3.1.3. Etiología

Dentro y fuera del campo Odontológico, tenemos las siguientes causas:

- Alimentos:*** maní, nueces, leche, huevo, pescados, mariscos, frutas, sésamo, trigo.
- Fármacos:*** Penicilina, cefalosporinas, sulfonamidas, AINES, tiamina, vitamina B12, insulina, tiopental, anestésicos locales, otras
- Veneno de himenópteros*** (abeja, avispa, hormiga colorada)
- Látex:*** como los guantes.
- Anafilaxia por alimentos post ejercicio***
- Inmunoterapia con alérgenos***
- Vacunas:*** tétanos, paperas, sarampión, gripe
- Idiopática*** (4).

3.1.4. Signos y síntomas

Reconocimiento de la anafilaxis durante la anestesia general y regional.		
Aparatos y sistemas	Síntomas	Signos
Respiratorio	Disnea	TOS
	Dolor torácico	Sibilancias Estornudos Edema laríngeo Disminución de la distensibilidad pulmonar Edema pulmonar fulminante Insuficiencia respiratoria fulminante Insuficiencia respiratoria aguda
Cardiovascular	Mareo	Desorientación
	Malestar general Opresión retroesternal	Diaforesis Pérdida de la conciencia Hipotensión Taquicardia Arritmias Disminución de la resistencia vascular sistémica Paro cardíaco Hipertensión pulmonar
Cutáneo	Prurito	Urticaria
	Sensación urente Hormigueo	Eritema Edema periorbitario Edema peribucal

Figura 1. Reconocimiento de la anafilaxis durante la anestesia general y regional.

Fuente: (Anestesia Clínica 8^{ava} ed. Paul Barash)



Figura 2. Edema periorbitaria
Fuente: (Blog de la Dra. Celsa Pérez Carral)



Figura 3. Urticaria
Fuente: (Blog de la Dra. Celsa Pérez Carral)



Figura 4. *Edema de Glotis*
Fuente: (EcuRed)



Figura 5. *Rubicundez*
Fuente: (EcuRed)

3.1.5. Fisiopatología

La anafilaxis se inicia por la unión de antígenos a anticuerpos IgE. Para que se produzca la sensibilización se requiere la exposición previa a un antígeno o a una sustancia de estructura similar, aunque el paciente podría desconocer un antecedente alérgico. Con una nueva exposición, la unión del antígeno para formar un puente entre dos anticuerpos IgE inmunoespecíficos que se encuentran en la superficie de los mastocitos y basófilos ocasiona la liberación de mediadores almacenados, entre los que se incluyen histamina, triptasa y factores quimiotácticos. Los metabolitos del ácido araquidónico (leucotrienos y prostaglandinas), las cininas y las citocinas se sintetizan más tarde y se liberan en respuesta a la activación celular. La liberación de mediadores produce un complejo sintomático de broncoespasmo y edema de las vías respiratorias en el aparato respiratorio, vasodilatación e incremento de la permeabilidad capilar en el aparato cardiovascular y urticaria en la piel. Después de la activación, se liberan diferentes mediadores de los mastocitos y basófilos (5).

a. **Mediadores químicos de la anafilaxis**

La histamina estimula los receptores H1, H2 y H3. La activación de los receptores H1 libera el factor relajante derivado del endotelio (óxido nítrico) del endotelio vascular, incrementa la permeabilidad capilar y ocasiona contracción del músculo liso vascular y de las vías respiratorias. La activación de los receptores H2 ocasiona secreción gástrica, inhibe la activación de los mastocitos y contribuye a la vasodilatación. La histamina, al inyectarse en la piel de seres humanos, produce un habón clásico (incremento en la permeabilidad capilar que causa edema de tejidos) y eritema (vasodilatación cutánea). La histamina sufre metabolismo rápido en seres humanos por acción de las enzimas histamina N-metiltransferasa y diamina oxidasa que se encuentran en las células endoteliales (5).

Receptores H1 y H2. La histamina, una vez liberada, ejerce efectos locales o generales en músculos de fibra lisa y glándulas. Contrae muchos músculos de fibra lisa como los de bronquios e intestino, pero relaja intensamente otros, como los que están en vasos sanguíneos finos. La histamina también es un potente estimulador de la secreción de ácido por estómago. La broncoconstricción y la contracción del intestino son mediadas por los receptores H1. La secreción por parte del estómago es consecuencia de la activación de los receptores H2. Algunas reacciones, como la dilatación de vasos, son mediadas por estimulación de los receptores H1 y H2 (6).

Receptores H3 y H4. Los receptores H3 se expresan predominantemente en el SNC, en particular en ganglios basales, hipocampo y corteza. Actúan como autorreceptores en las neuronas histaminérgicas. Los receptores H4 están en células inmunitarias activas

como los eosinófilos y los neutrófilos y también en las vías gastrointestinales (GI) y el sistema nervioso central (6).

La cantidad de histamina liberada se correlaciona con la gravedad de los síntomas: Con 1 ng/ml sólo se presentan síntomas prodrómicos, como prurito; entre 5 y 10 ng/ml aparecen los primeros síntomas cardiovasculares y respiratorios; con 15 a 50 ng/ml de histamina el paciente presenta angioedema laríngeo y colapso cardiovascular; la muerte sobreviene con cifras mayores de 50 ng/ml (7).

b. Péptidos mediadores de la anafilaxis

Los factores son liberados por los mastocitos y basófilos que causan migración de granulocitos (quimiotaxis) y acumulación en el sitio del estímulo inflamatorio. El factor quimiotáctico eosinófilo de la anafilaxis (ECF-A, eosinophilic chemotactic factor of anaphylaxis) es un péptido quimiotáctico de bajo peso molecular para los eosinófilos (5).

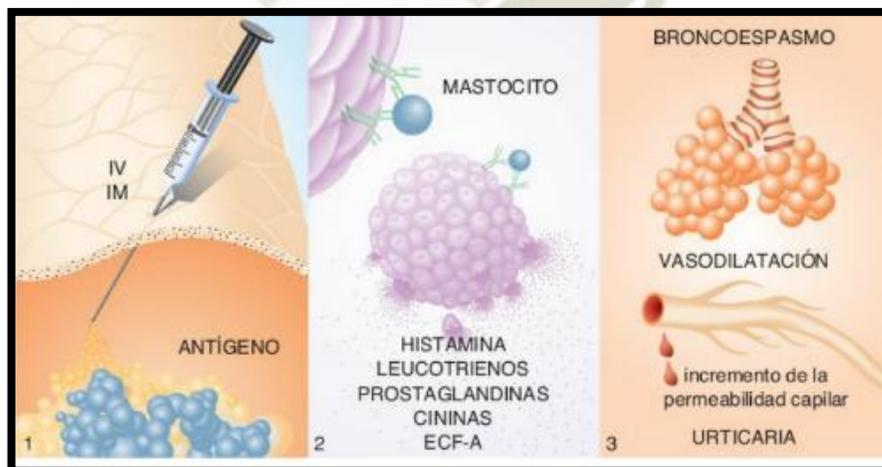


Figura 6. Durante la anafilaxis (reacción de hipersensibilidad inmediata tipo I)

Fuente: (Anestesia Clínica 8^{ava} ed., Paul Barash)

c. Metabolitos del ácido araquidónico

Los leucotrienos y las prostaglandinas se sintetizan después de la activación de los mastocitos procedentes del metabolismo del ácido araquidónico de las membranas celulares fosfolipídicas a través de las vías de la lipooxigenasa o ciclooxigenasa (5).

Los leucotrienos producen broncoconstricción (más intensa que la causada por histamina), incremento de la permeabilidad capilar, vasodilatación, vasoconstricción coronaria y depresión miocárdica. Las prostaglandinas son mediadores potentes de los mastocitos, que producen vasodilatación, broncoespasmo, hipertensión pulmonar y aumento de la permeabilidad capilar. La prostaglandina E₂, el metabolito principal de los mastocitos, produce broncoespasmo y vasodilatación (5).

d. Cininas

Los pequeños péptidos conocidos como cininas se sintetizan en los mastocitos y basófilos para producir vasodilatación, aumento de la permeabilidad capilar y broncoconstricción. Las cininas pueden estimular el endotelio vascular para liberar factores vasoactivos, lo que incluye prostaciclina y factores relajantes derivados del endotelio, como el óxido nítrico (5).

e. Reconocimiento de la anafilaxis

El inicio y gravedad de la reacción tienen relación con los efectos específicos del mediador en órganos terminales. La exposición a antígenos en individuos sensibilizados suele producir manifestaciones clínicas inmediatas de anafilaxis, pero el inicio puede ocurrir después de 2 min a 20 min. La reacción puede incluir algunos o todos los síntomas

y signos mencionados. Existen diversas reacciones que varían desde cambios clínicos menores hasta el síndrome pleno que ocasiona la muerte. El enigma de la anafilaxis depende de la impredecibilidad de lo que ocurrirá, de la gravedad del ataque y de la ausencia de antecedentes alérgicos (5).

3.1.6. Fármacos

a. Adrenalina

La adrenalina es el fármaco más eficaz para el tratamiento de la anafilaxia ya que puede prevenir o revertir el broncoespasmo y el colapso cardiovascular, así mismo, debe administrarse de forma precoz, ya que mejora la supervivencia (8).

Presenta un inicio de acción rápida y tiene una vida media corta, con un estrecho margen terapéutico-tóxico (8).

EFFECTOS TERAPEÚTICOS DE LA ADRENALINA	
Agonista sobre los efectos alfa 1 adrenérgicos	Aumenta la vasoconstricción y la resistencia vascular periférica / Disminuye el edema mucoso
Agonista sobre los receptores beta 1 adrenérgicos	Efecto Inotrópico y cronotrópico positivo
Agonista sobre los receptores beta 2 adrenérgicos	Incrementa la broncodilatación / Disminuye la liberación de mediadores de la inflamación de mastocitos y basófilos

Figura 7. *Efectos terapéuticos de la adrenalina.*

Fuente: (*Guía de actuación en anafilaxia 2016*)

a.1. Vías de administración

- **Vía intramuscular**

La vía intramuscular (IM) es la vía de elección para administrar la adrenalina en el tratamiento inicial de la anafilaxia en cualquier situación. Se obtienen unas concentraciones plasmáticas más rápidas y altas que por vía subcutánea (SC), y presenta un mayor margen de seguridad que la administración intravenosa (IV). El mejor sitio de administración es la cara anterolateral del muslo (8).

La dosis recomendada para adultos (1 mg = 1 ml de adrenalina en solución acuosa 1 mg/ml, también etiquetada como 1/1.000) es de 0,01-0,5 mg/kg en dosis única.

Este tratamiento puede repetirse cada 5-15 minutos según la gravedad de la anafilaxia y la tolerancia del paciente (8).

En lactantes y niños, la dosis recomendada es de 0,01 mg por kilogramo, con un máximo de 0,5 mg, y puede repetirse en 5-15 minutos si es necesario (8).

Epipen

Es un autoinyector de epinefrina, lápiz de epinefrina o, como mejor se le conoce, Epipen es una jeringa y aguja hipodérmica con forma de bolígrafo, de allí su nombre. Se usa para administrar epinefrina (adrenalina) a alérgicos e intolerantes alimentarios en casos de shock anafiláctico (9).

Procedimiento de uso

- Tome la unidad con la punta naranja apuntando hacia abajo.
- Forme un puño alrededor de la unidad.

- Con su otra mano, quite la tapa azul de activación.
- Coloque la punta naranja cerca de la región anterolateral del muslo.
- Con un movimiento rápido, empuje el auto inyector firmemente contra el muslo, de manera que la unidad quede a 90° (perpendicular) con respecto al muslo.
- Sostenga el aplicador durante 10 segundos. 28
- Retire el dispositivo. Masajee la zona. La aguja se retraerá dentro de la punta naranja del dispositivo.
- Si la medicación fue correctamente administrada, la ventana transparente se oscurecerá.
- Coloque el dispositivo en su estuche plástico y llévelo al hospital (9).



Figura 8. *Secuencia de uso del EpiPen*
Fuente: (Hidupan , 2020)

- **Vía intravenosa**

En pacientes con hipotensión, se administran bolos de epinefrina de 5 µg a 10 µg por vía intravenosa y se ajusta la dosis gradualmente al alza para restablecer la presión arterial (esta dosis de epinefrina puede obtenerse con 0.05 mL a 0.1 mL de epinefrina con dilución

1:10 000 [100 µg mL] o al mezclar 2 mg de epinefrina con 250 mL de solución para obtener una mezcla con 8 µg mL). Deben administrarse volúmenes adicionales e incrementar la dosis de epinefrina de forma gradual hasta que se corrija la hipotensión. Aunque el goteo continuo es el método ideal para administrar epinefrina, durante la reanimación aguda con líquidos suele ser imposible administrar el fármaco a través de catéteres periféricos. En el colapso cardiovascular, deben administrarse dosis plenas de epinefrina como las que se utilizan durante la reanimación cardiopulmonar, con 0.1 mg a 1.0 mg, y repetirse hasta restablecer la estabilidad hemodinámica. Los pacientes con edema laríngeo sin hipotensión deben recibir epinefrina subcutánea. La epinefrina no debe administrarse por vía intravenosa a pacientes con presión arterial normal (5).

b. Broncodilatadores

Los broncodilatadores adrenérgicos beta deben utilizarse siempre que el paciente presente broncoespasmo durante una anafilaxia (8).

Además, están indicados en el tratamiento del broncoespasmo refractario a adrenalina. Inicialmente se usará salbutamol por vía inhalada (inhalador dosificador [MDI] más cámara, 4-6 inhalaciones cada 10 minutos), o en nebulización (2,5-5 mg diluidos en 3 ml de solución salina fisiológica). Puede repetirse a los 30- 60 minutos si hace falta (8).

c. Corticoides

Los corticoides pueden ser útiles para prevenir o acortar reacciones prolongadas. En caso de asma asociada, el tratamiento precoz con corticoides es beneficioso tanto en adultos como en niños (8).

La hidrocortisona tiene, teóricamente, un comienzo de acción más rápido que otros corticoides, aunque no existen datos sobre la relevancia clínica de esta característica.

La inyección de hidrocortisona debe realizarse lentamente, tanto por vía IV como IM, para evitar una posible hipotensión posterior inducida. Una dosis de 20 mg de hidrocortisona equivale a 4 mg de metilprednisolona (8).

d. Antihistamínicos

Los antihistamínicos constituyen la segunda línea de tratamiento de una reacción anafiláctica. Aunque son escasos los datos que demuestran su eficacia en la anafilaxia, son lógicas las razones para su utilización (8).

Los antihistamínicos no causan inhibición de las reacciones anafilácticas o de la liberación de histamina, sino que compiten con la histamina por los sitios receptores. Los antagonistas H1 están indicados en todas las formas de anafilaxis (5).

Antihistamínicos contra H1. Los fármacos de esta categoría se usan ampliamente para tratar trastornos alérgicos. Los antihistamínicos de esta clase son muy eficaces para aliviar los síntomas de rinitis y conjuntivitis estacionales (como estornudos, rinorrea y prurito de ojos, vías nasales y faringe). En el asma bronquial tienen escasos efectos beneficiosos y no son útiles como fármacos únicos. Los antagonistas histamínicos contra H1 son complementos útiles de la adrenalina en el tratamiento de la anafilaxia generalizada o el angioedema intenso. Algunas dermatosis alérgicas, como la urticaria aguda, mejoran satisfactoriamente con estos antagonistas y a veces aplacan el prurito en la dermatitis atópica o por contacto, pero no tienen efecto en la erupción. La urticaria crónica no mejora

en el grado necesario, pero puede obtenerse algún beneficio en ella, en particular cuando se combina con antagonistas de receptores H₂. Los efectos adversos son más notables con la primera generación de antihistamínicos contra H₁ (como difenhidramina, clorfeniramina, doxepina e hidroxizina), que cruzan la barrera hematoencefálica y producen sedación. Algunos de los antagonistas de receptores H₁ de la primera generación también tienen propiedades anticolinérgicas que pudieran originar síntomas como xerostomía y sequedad de vías respiratorias, retención de orina o polaquiuria y disuria (6).

La dosis de clorfeniramina depende de la edad:

>12 años y adultos: 5 mg (1 ampolla) en inyección IM o IV lenta (8).

< 12 años: 0.12-0.3 mg/kg/dosis(máximo 5 mg/ dosis, habitualmente media ampolla) en inyección IM o IV lenta (8).

e. Oxígeno

Debe administrarse oxígeno de forma precoz, manteniendo una SatO₂ >95%.

Se utilizarán mascarillas tipo Venturi a alto flujo o reservorio (FIO₂ 50-100%, 10-15 l/min) para evitar el colapso de la vía aérea (8).

f. Reposición de líquidos

Debido al incremento de la permeabilidad vascular y la gran extravasación de plasma al espacio intersticial, los pacientes con anafilaxia requieren la administración de fluidos de forma precoz (8).

En los adultos normotensos se administrará solución salina fisiológica a razón de 125 ml/h (8).

Si existe hipotensión, ortostatismo o respuesta incompleta a la adrenalina, se administrará 1-2 litros en la primera hora. En los niños se administrarán bolos de 20 ml/kg cada 5-10 minutos hasta normalizar la tensión; si no, se utilizarán fármacos vasopresores (8).

g. Glucagón

Los pacientes que reciben bloqueantes beta pueden ser resistentes al tratamiento con adrenalina y desarrollar hipotensión refractaria y bradicardia prolongada (8).

En estos casos, el glucagón está indicado debido a que su acción inotrópica y cronotrópica no está mediada por los receptores beta adrenérgicos, la adenil ciclasa es activada directamente, pudiendo revertir la hipotensión refractaria y el broncoespasmo asociado a la anafilaxia (8).

También puede plantearse su uso en pacientes cardiópatas en quienes la utilización de adrenalina pueda conllevar riesgo (8).

Debe administrarse una dosis de 1-2 mg (hasta un máximo de 5 mg) en los adultos, y en los niños 20-30 μ g/kg (hasta un máximo de 1 mg) por vía IV o IM, que puede repetirse en 5 minutos o seguida de una infusión a un ritmo de 5-15 μ g/min.

Los efectos secundarios más frecuentes son las náuseas y los vómitos, por lo que será importante la protección de la vía aérea (8).

h. Atropina y fármacos vasopresores

La atropina está indicada en caso de bradicardia prolongada (8).

Se administra en dosis de 0,5-1 mg IV en bolo, que puede repetirse hasta alcanzar una dosis de 3 mg (8).

En los niños, la dosis es de 0,02 mg/kg (8).

En pacientes con hipotensión refractaria a pesar de la administración de adrenalina IM y la reposición de volumen, estaría indicada la infusión de vasopresores como la dopamina (8).

3.1.7. Protocolo de tratamiento del shock anafiláctico

Como se ha mencionado antes es de gran importancia que el equipo de salud bucodental esté preparado para resolver una emergencia que se pueda presentar en la consulta odontológica, como puede ser una reacción de hipersensibilidad en la cual se debe actuar de manera inmediata para lo cual lo primero que debemos hacer es detener el tratamiento que estamos realizando o siguiente que haremos es la toma de signos vitales como son la respiración, frecuencia cardíaca, presión arterial y temperatura para lo cual el consultorio dental debe contar con un tensiómetro, fonendoscopio y un termómetro (10).

Evaluar la circulación, vía aérea, la respiración y la conciencia



Revisar la presencia de signos y síntomas Respiratorios, Cardiacos, cutáneos y gastrointestinales. Sospecha de anafilaxia



Para el procedimiento retirar el agente causal y llamar a una ambulancia



Colocar al paciente en posición supina, si es hipotenso sentarlo con las piernas elevadas si hay dificultad para respirar.



Suministrar adrenalina IM dosis de 0.01 mg/kg hasta un máximo 0.5 mg/kg por dosis, por vía intramuscular en el vasto lateral externo del muslo. Esta dosis se la puede repetir a intervalos de 15 minutos. En caso de que haya autoinyector (0,3 mg para adultos y niños mayor de 5 años, 0,15 mg para niños de menos de 5 años)



Suministrar oxígeno suplementario a través de máscara a una velocidad de al menos 6- 8L/min.



Continuar vigilando los signos vitales. Comenzar soporte vital básico si la respiración cesa. Readministrar IM adrenalina cada 5 minutos si los síntomas persisten



Administrar cristaloides como suero salino al 0.9%, en dosis de 20 ml/kg en los primero 5 a 10 minutos.



Administrar hidrocortisona en dosis de 200 mg por vía intravenosa, para lo cual se diluye 200 mg en 10 ml de solución salina al 0,9%



Administrar Clorfeniramina 5 mg (1 ampolla) en inyección IM o IV lenta.
Para síntomas respiratorios administrar salbutamol en dosis de 100-200 ug (4 puffs) y en niños 1 puff



Esperar la llegada de la ambulancia y traslado al hospital (3).

a. Reanimación cardiopulmonar, Soporte vital básico y avanzado

El SVB implica el reconocimiento temprano de una urgencia médica, la activación de un sistema de respuesta urgente (11).

**RESUMEN DE COMPONENTES CLAVE DEL SVB EN ADULTOS, NIÑOS Y
LACTANTES**

Componente	Adultos	Niños	Lactantes
Reconocimiento	Sin respuesta (para todas las edades)		
	Sin respiración o respiración anómala (p. ej., solo jadeo)	Sin respiración, solo jadeo	
	Sin palpar pulso en 10s (PS solo)		
Secuencia de RCP	CAB		
Frecuencia de compresiones	Al menos 100 compresiones/min		
Profundidad de compresiones	Al menos 5cm	Al menos un tercio de profundidad AP; alrededor de 5cm	Al menos un tercio de profundidad AP; alrededor de 4cm
Retracción de la pared Torácica	Permitir retracción completa entre compresiones		
	Rotar los PS que realizan las compresiones cada 2 min		
Interrupciones de la compresión	Minimizar interrupciones en las compresiones torácicas.		
	Intentar limitar las interrupciones a menos de 10 seg		

Vía respiratoria	Cabeza inclinada-mentón elevado (el PS sospecha traumatismo: tracción mandibular)		
Relación compresión: Ventilación (hasta colocar la vía respiratoria avanzada)	30:2 uno o dos reanimadores	30:2 un reanimador / 15:2 PS reanimadores	30:2 un reanimado / 15:2 PS reanimadores
Ventilaciones cuando el reanimador no está entrenado o lo está pero no es competente	solo compresiones		
Ventilaciones con vía respiratoria avanzada (PS)	Una respiración cada 6-8s (8-10 respiraciones/min)		
	Asincronía con compresiones torácicas		
	Aproximadamente 1s por respiración		
	Elevación visible del tórax		
Desfibrilación	Conecta y usar DEA lo antes posible		
	Minimizar interrupciones en las compresiones torácicas antes y después de la descarga		
	Reanuda la RCP empezando con compresiones inmediatamente después de cada descarga.		

Figura 9. Resumen de componentes clave del SVB en adultos, niños y lactantes

Fuente: (Miller Anestesia 8^{ava} ed., 2015)

**¿Qué equipos necesitamos para cada procedimiento a realizar en el manejo
del shock anafiláctico?**

EQUIPO BÁSICO DE URGENCIA PARA EL CONSULTORIO DENTAL	
Medicamentos	
1. 2 amp., Atropina 1mg	7. 1 amp., Keterolaco 30mg
2. Sales de amonio en vaporizador	8. isosorbide tabletas sublingual 5mg
3. 2 amp, furosemida 20 mg	9. Agua inyectable 5mL
4. 2 tabletas de Keterolaco sublingual	10. Salbutamol en Aerosol
5. 1amp., clorfenamina 10mg	11. 1 frasco ampula de hidrocortisona 100 mg
6. solución glucosada al 5% de 250 mL	12. 1 frasco ampula de bicarbonato de sodio al 7.5%
Equipo de apoyo respiratorio	Equipo de toma de signos vitales
a) Dispositivos (Bolsa-Válvula-Mascarilla)	a) 1 Baumanómetro
b) 1 Máscara de oxígeno	b) 1 Estetoscopio
c) 1 Máscara Laríngea	c) 1 Termómetro
d) 1 Cánula de Guedel	
Instructivo para manejo de instrumentos	
Equipo para aplicación de medicamentos	
a) Jeringas	
b) Catéteres intravenosos	
c) Dispositivo para aplicación de soluciones	
d) Torniquetes, torundas alcoholadas, cinta adhesiva	

Figura 10. Esquema de equipo básico de urgencia para el consultorio dental.

Fuente: Gutiérrez, 2012

b. Equipo básico de urgencia para el consultorio dental

b.1. Apoyo respiratorio

- **Dispositivo (bolsa-válvula-mascarilla)**

Un dispositivo Bolsa Válvula Mascarilla es un resucitador manual que se usa para proveer una presión positiva ventilatoria. La bolsa válvula mascarilla consiste de una bolsa autoinflable, una válvula unidireccional, una mascarilla facial, un puerto de entrada de oxígeno, y un reservorio de oxígeno (12).



Figura 11. *Dispositivo (B-V-M)*
Fuente: *(Guía Pre hospitalaria 2018)*

- **Máscara de Oxígeno**

Dispositivo de plástico blando y transparente que cubre boca y nariz. Posee unos orificios laterales que permiten la salida del aire espirado.

Máscara de Oxígeno con Reservorio

Dentro de los sistemas de bajo flujo, es la que más concentración de oxígeno proporciona. Se trata de una mascarilla facial simple con una bolsa de reservorio en su extremo inferior, esta bolsa tiene una capacidad de unos 700ml aproximadamente (13).



Figura 12. Mascarilla de Oxígeno

Fuente: (Alcimar's medic, 2020)

- **Cánula binasal de oxígeno**

Gafas nasales para situaciones en las que se precisa el uso de oxigenoterapia. Constan de dos pequeñas cánulas curvadas que se introducen por ambos orificios nasales. Su uso implica que la necesidad de oxígeno no sea muy elevada ya que la concentración de oxígeno que se administra es baja.

Características:

- Tubo transparente de color verde
- Tubo de 2 metros
- PVC blando de grado médico
- No estéril (14).



Figura 13. . Cánula Binasal
Fuente: (Vecmedical, 2015)

b.2. Equipo de toma de signos vitales

- **Baumanómetro**

Es un instrumento que te permite medir la tensión o presión arterial del cuerpo humano, es por esto que su principal campo de aplicación está en el sector de la salud (15).



Figura 14. Baumanómetro manual
Fuente: (Materiales de laboratorio, 2020)



Figura 15. Baumanómetro digital
Fuente: (Materiales de laboratorio, 2020)

- **Estetoscopio**

Es un aparato acústico usado para la auscultación o para oír los sonidos internos del cuerpo humano (16).



Figura 16. *Estetoscopio*
Fuente: (EcuRed, 2020)

- **Termómetro**

Un termómetro es un instrumento que se utiliza para medir la temperatura.

Los termómetros digitales registran la temperatura corporal a través de sensores de calor eléctricos. Se pueden usar en el recto, la boca o debajo de la axila. Sin embargo, las temperaturas de las axilas son típicamente las menos precisas (17).



Figura 17. *Termómetro Digital*
Fuente: (Clikinet, 2020)

a.3. Equipo para aplicación de medicamentos

- **Jeringas**

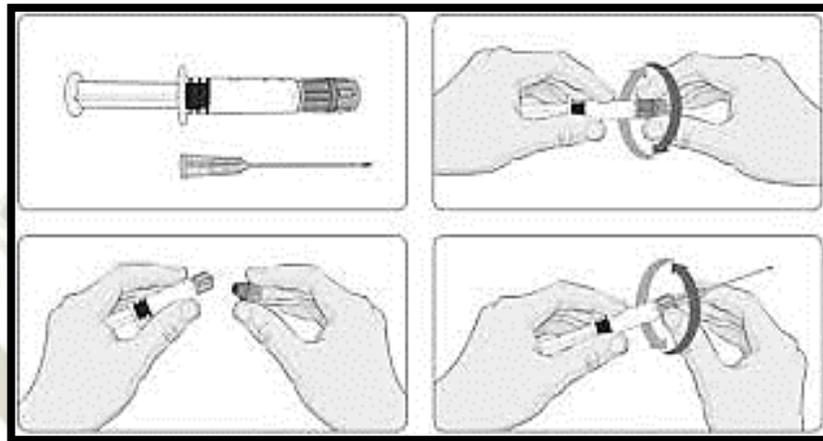


Figura 18. Procedimiento para cargar jeringa
Fuente: (Cima, 2020)

- **Catéteres endovenosos**

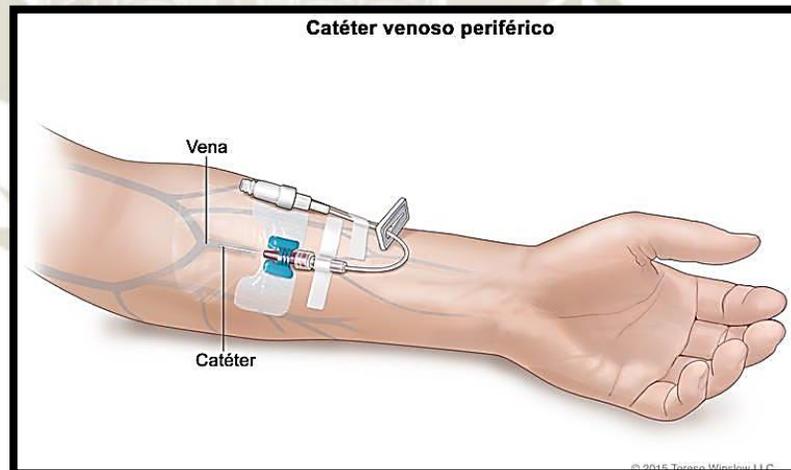


Figura 19. Catéter endovenoso
Fuente: (Enfermería Buenos Aires, 2019)

- **¿Padece alergia a algún medicamento o alimento?**

Debe interrogarse a fondo para conocer la descripción que el paciente proporciona sobre este episodio y descartar aquellos eventos que tengan relación con el estrés o con accidentes en la práctica dental. En caso de que la alergia se relacione de manera específica con un fármaco, debe evitarse su administración y anotarse en la historia.

- **¿Ha tenido alguna reacción a la anestesia local anteriormente?**

Investigar el tipo de reacción y hacer las pruebas correspondientes para elegir el anestésico adecuado (19).

3.2. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

3.2.1. Antecedentes Internacionales

a. Título: Protocolo de primeros auxilios para shock anafiláctico por reacción de hipersensibilidad en la clínica odontológica de la universidad de las américas (20).

Autor: Gallegos Encalada Macarena Alexandra (2016)

Resumen: Este protocolo se basa en los primeros auxilios que el estudiante debe proporcionar a un paciente que presenta una reacción alérgica a ciertos compuestos utilizados en la práctica diaria odontológica, así como también la concientización del uso de un stock de emergencias. Existen personas que presentan sensibilidad ante compuestos como son el acrílico, usado para la confección de prótesis, látex, utilizados como guantes y anestésicos locales, para bloquear los impulsos nerviosos y por consiguiente el dolor y la sensibilidad. Las reacciones de hipersensibilidad es una respuesta desfavorable causada por el propio organismo, el cual se desencadena

por contacto con un alérgeno al que la persona es sensible, iniciando con síntomas leves como son prurito y eritema, evolucionando hasta causar un shock anafiláctico y si no es controlado inmediatamente se produce la muerte de la persona. Los primeros auxilios que se deben proporcionar dependen de la gravedad de la reacción alérgica, no obstante, se debe controlar lo más rápido posible para evitar la evolución de los signos y síntomas. El uso de la adrenalina es el método de elección para controlar el shock anafiláctico ya que es vasoconstrictor ayudando a que el corazón no pierda la cantidad de sangre que debe bombear para que la persona se estabilice, además de broncodilatador para permitir el paso de oxígeno. Es importante que el estudiante y el docente tengan conocimiento de los primeros auxilios que deben realizar ante una reacción alérgica o de hipersensibilidad, para evitar complicaciones en la práctica odontológica y realizar el trabajo de manera segura y favorable (20).

b. Título: Emergencias médicas en odontología shock anafiláctico (21).

Autor: Omar Jorge Morales Pérez (2016)

Resumen: Al hablar de emergencias dentro de la práctica odontológica podemos clasificarlas en dos grandes grupos: las emergencias odontológicas y las emergencias médicas. En el primer grupo encontramos, en la mayor parte de los casos, situaciones en las cuales el dolor es un componente principal. Este tipo de urgencias por lo general son provocadas por traumatismos, lesiones dentales con evolución avanzada o trastornos oclusales, por mencionar alguno. En el segundo grupo, de las urgencias médicas, el principal componente que el paciente puede

estar en inminencia de muerte. Entre este tipo de urgencias se encuentran: infarto agudo al miocardio, choque anafiláctico, arritmias y paro cardiorrespiratorio. En los últimos años ha aumentado significativamente la incidencia de estas en el consultorio dental, lo que ha obligado al odontólogo a profundizar y tener mayores conocimientos respecto de estos problemas y así estar debidamente preparado para reaccionar en forma adecuada y acertada si se presenta alguna emergencia médica. Es un hecho palpable, ya que las estadísticas lo dicen, que las emergencias médicas en el consultorio dental van en ascenso. La inyección de fármacos, el contacto con potenciales alérgenos como el látex, el uso de materiales dentales, antisépticos tópicos y ambientales, sumados al stress psicológico o quirúrgico producido por alguna de las maniobras que realizamos a nuestros pacientes, son todos potenciales causantes de complicaciones médicas, la mayoría de las veces inesperadas. Desafortunadamente, el entorno en que se ejerce nuestra profesión nos es adverso en la mayoría de las situaciones de emergencia. Personal no capacitado, ausencia de equipamiento y espacio físico reducido, se suman a la falta de conocimiento de cada dentista sobre las maniobras básicas y la farmacología crítica a usar frente a estas complicaciones (21).

- c. Título:** Conocimiento sobre shock anafiláctico y su manejo odontológico de los alumnos de séptimo, octavo y noveno semestre de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador. Período 2015-2016 (3).

Autores: Lanas Terán, Guillermo Alberto; Tupiza Guerrero, Erika Maribel (2016)

Resúmen: El objetivo de esta investigación es determinar el conocimiento sobre shock anafiláctico y su manejo odontológico de los estudiantes de séptimo, octavo y noveno semestre de la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Ecuador. Se realizó un estudio de corte transversal, mediante la aplicación de un cuestionario a 90 estudiantes el cual constó de 30 preguntas. Previo consentimiento informado. Los datos obtenidos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS 22, donde se encontró que el conocimiento general es aceptable ya que las tasas de error son menores al 30%. En cuanto a la medicación se observó un alto índice de respuestas incorrectas, el 85,6% se equivocó en la dosis del corticoide, el 80% en la secuencia de medicamentos, el 75,6% en la acción de antihistamínicos, el 65,6% en la dosis de antihistamínico, el 56,7% en la acción de corticoides. Los niveles de conocimiento sobre el uso de adrenalina son regulares, el 82,2% no conoce la dosis correcta, el 66,7% no conoce la dosis máxima y el 47,8% no conoce la acción. Se puede resaltar que en cuanto al conocimiento general sobre shock anafiláctico es bueno en cambio en cuanto al manejo farmacológico si se encontró varias falencias por lo cual es necesario poner énfasis sobre la enseñanza en farmacología (3).

3.2.2. Antecedente Nacional

- a. **Título:** Nivel de conocimiento sobre Shock Anafiláctico de los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8vo y 9no ciclo de la Universidad Alas Peruanas - filial Tacna, año 2017 (22).

Autor: Perca Liendo, Claudia Yesenia (2017)

Resumen: La presente investigación tiene como objetivo determinar el nivel de conocimiento sobre Shock Anafiláctico de los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8vo y 9no ciclo de la Universidad Alas Peruanas- Filial Tacna, año 2017. La metodología implica un trabajo de tipo básico, de nivel descriptivo, con un solo grupo de prueba compuesto por 47 estudiantes de la Clínica Estomatológica. Los resultados indican que el nivel de conocimiento conceptual sobre Shock Anafiláctico de los estudiantes es regular, representados por el 59,7%, el nivel de conocimiento del manejo sobre Shock Anafiláctico de los estudiantes de la Clínica Estomatológica es bajo, representado por el 78,8%; los resultados también nos indican que el comportamiento de los estudiantes frente a un cuadro de Shock Anafiláctico en la atención odontológica sería adecuada ya que el 57,5% intervendrían conforme al protocolo de atención porque se sienten preparados. Como conclusión final queda comprobado que los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8vo y 9no ciclo de la Universidad Alas Peruanas – Filial Tacna, año 2017 tienen un nivel bajo de conocimiento sobre Shock Anafiláctico, representado por el 48,9 % (22).

3.2.3. Antecedentes Local

- a. **Título:** Comparación del nivel de conocimiento sobre emergencias médicas más frecuentes en la consulta odontológica en alumnos del 5to año pregrado y alumnos de segunda especialidad facultad de odontología de la UCSM del 2017 (23).

Autor: Caracela Zeballos, Blacker Kevin (2019)

Resumen: Esta investigación tiene por objeto comparar el nivel de conocimiento sobre emergencias médico-odontológicas en alumnos del 5to año de Pregrado en relación a alumnos de la Segunda Especialidad. Corresponde a una investigación comunicacional, prospectiva, transversal y comparativa, donde el nivel de conocimiento es comparado en dos grupos; cada uno constituido por 49 alumnos, con los criterios de inclusión y en base a una P2 de 0.60, una diferencia esperada (P1-P2) de 0.25, un error α bilateral de 0.05 y un error β de 0.20. La variable de interés ha sido estudiada mediante el cuestionario estructurado, y ha requerido de un tratamiento estadístico consistente en frecuencias y la prueba X^2 , en consideración al carácter categórico de la variable. Según la prueba X^2 , el nivel de conocimiento sobre de la mayoría de emergencias médicas es similar entre ambos grupos, excepto en la maniobra de Heimlich, tratamiento de angina de pecho, diagnóstico diferencial de esta afección con el infarto al miocardio y conducta a seguir ante una crisis epiléptica. En consecuencia, mayormente se acepta la hipótesis nula con un nivel de significación de 0.05 (23).

4. HIPÓTESIS ESTADÍSTICAS

4.1. Hipótesis alterna

Dado que el grado de madurez académica y experiencia clínica entre alumnos del VII Y IX semestre, es mayormente distinta:

Es probable que el nivel de conocimiento sobre el shock anafiláctico entre los alumnos del VII y IX semestre sea diferente.

$$H_a: P_1 \neq P_2$$

4.2. Hipótesis nula

Es probable que el nivel de conocimiento sobre el shock anafiláctico entre los alumnos del VII y IX semestre, sea igual.

$$H_0: P_1 = P_2$$



CAPÍTULO II
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN:

1.1. Técnica

1.1.1. Especificación

Se utilizó la técnica de **Cuestionario Virtual** para recoger información de la variable “nivel de conocimiento sobre shock anafiláctico”

1.1.2. Esquemmatización

VARIABLE	TÉCNICA
Nivel de conocimiento sobre shock anafiláctico	Cuestionario Virtual

1.1.3. Descripción

a. Elaboración del cuestionario virtual

El cuestionario virtual fue elaborado en la plataforma de Microsoft Forms, dicho cuestionario empieza con el consentimiento informado y las opciones para marcar si acepta o no realizarlo correctamente establecidas, así mismo, contiene las 22 preguntas con opción múltiple de hasta 3 opciones, cada pregunta tiene un valor de 1.0 puntos en caso sea contestado correctamente.

b. Aplicación del Cuestionario virtual

Se coordinó con los docentes a cargo de las cátedras de cada semestre para poder ingresar al horario en que se dictan cada una de ellas; Emergencias medico odontológicas, Anestesiología y complicaciones odontológicas en el VII semestre y Proyecto de Tesis en el IX Semestre, estando ya en las cátedras virtuales,

Microsoft Teams, se procedió a explicar la razón de la aplicación del cuestionario a los alumnos y acto seguido se compartió el link del cuestionario para que los alumnos lo puedan responder en un lapso de 25 minutos.

1.2. Instrumento

1.2.1. Instrumento documental

a. Especificación

Se utilizó **Formulario virtual de Preguntas** para recoger información de la variable y sus indicadores.

b. Estructura

VARIABLE	INDICADORES	EJES
Nivel de conocimiento sobre shock anafiláctico	1. Definición	1
	2. Etiología	2
	3. Fisiopatología	3
	4. Signos y síntomas	4
	5. Fármacos a utilizar	5
	6. Protocolo de manejo	6
	7. Prevención	7

c. Modelo del instrumento

Este figura en los anexos de la Tesis

1.2.2. Instrumentos mecánicos

- Computadora
- Impresora
- Teléfono móvil
- Cámara digital

1.3. Medios virtuales

- Internet
- Plataforma virtual Microsoft Teams y Forms
- Programa de edición de videos.
- Correos institucionales

1.4. Materiales

- Útiles de escritorio

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN:

El estudio se realizó a través de la plataforma Microsoft Teams, en horario de Clases de las cátedras correspondientes.

2.1. Ámbito espacial

2.1.1. Ámbito General:

UCSM

2.1.2. **Ámbito Específico:**

CENTRO ODONTOLÓGICO DE LA UCSM

2.2. **Temporalidad:**

La investigación se realizó en el año 2020, entre los meses de Mayo y Junio

2.3. **Unidades de estudio**

Grupos

2.3.1. **Identificación de los Grupos**

- **Grupo A:** estudiantes del VII semestre.
- **Grupo B:** estudiantes del IX semestre

2.3.2. **Control de los grupos**

a. **Criterios de inclusión**

- Alumnos que estén matriculados virtualmente en el VII y IX semestre.
- Alumnos que deseen participar en la investigación.
- Alumnos que estén conectados al momento de aplicar el Cuestionario virtual.

b. **Criterios de exclusión**

- Alumnos no estén matriculados virtualmente en el VII y IX semestre.
- Alumnos que no deseen participar en la investigación.
- Alumnos que no estén conectados al momento de aplicar el cuestionario virtual.

2.3.3. Asignación de los grupos

a. Alumnos del VII semestre:

Este grupo ha sido conformado por muestreo aleatorio a partir de un total de 103 alumnos

c. Alumnos del IX semestre:

Este grupo ha sido tomado en su totalidad.

2.3.4. Tamaño de los grupos

GRUPOS	N°
VII SEMESTRE	56
IX SEMESTRE	56

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN

3.1. Organización

- Autorización al decano de la facultad.
- Coordinación con los docentes a cargo de las cátedras correspondientes.
- Formalización de los grupos
- Validación del instrumento

3.2. Recursos

3.2.1. Recursos Humanos

Investigador: Luz Alisson Díaz Salazar

Asesora: Dra. Maria Barriga Flores

3.2.2. Recursos Virtuales

Plataforma de Microsoft Forms, para la creación del cuestionario virtual

Plataforma de Microsoft Teams, para operativizar el cuestionario virtual.

3.2.3. Recursos Económicos:

El presupuesto para la recolección de datos fue financiado por la investigadora.

3.2.4. Recurso Institucional:

Universidad Católica de Santa María.

4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS

4.1 Plan de procesamiento

4.1.1. Tipo de procesamiento

Computarizado, a través del Microsoft Forms, que brindó una idea general de los resultados, y del Excel y SPSS para la organización de la información

4.1.2 Operaciones del procesamiento

a. Clasificación

La información obtenida del instrumento fue ordenada en una Matriz de Sistematización de datos.

b. Recuento

Se llevó a cabo mediante los programas antes mencionados.

c. Tabulación

Se diseñaron tablas de doble entrada con la información clasificada y contabilizada.

d. Graficación

Se realizaron gráficas en barras de acuerdo a la naturaleza de las tablas.

4.2 Plan de Análisis

4.2.1 Tipo de análisis

Cuantitativo univariado categórico

4.2.2. Tratamiento Estadístico

VARIABLE	TIPO	ESCALAS DE MEDICIÓN	ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS	PRUEBA ESTADÍSTICA
NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SHOCK ANAFILÁCTICO	ORDINAL	ORDINAL	FRECUENCIAS ABSOLUTAS FRECUENCIAS RELATIVAS	CHI CUADRADO



CAPÍTULO III

RESULTADOS

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Tabla 1.

Nivel de conocimiento sobre definición de shock anafiláctico entre los alumnos de VII y IX semestre del Centro Odontológico de la UCSM

Nivel de conocimiento sobre definición.	Séptimo		Noveno	
	N.º	%	N.º	%
Malo	6	10,7	4	7,1
Regular	35	62,5	39	69,6
Bueno	15	26,8	13	23,2
TOTAL	56	100	56	100

Fuente: Elaboración propia. (Matriz de Sistematización)

$$X^2=0.75$$

$$P>0.05$$

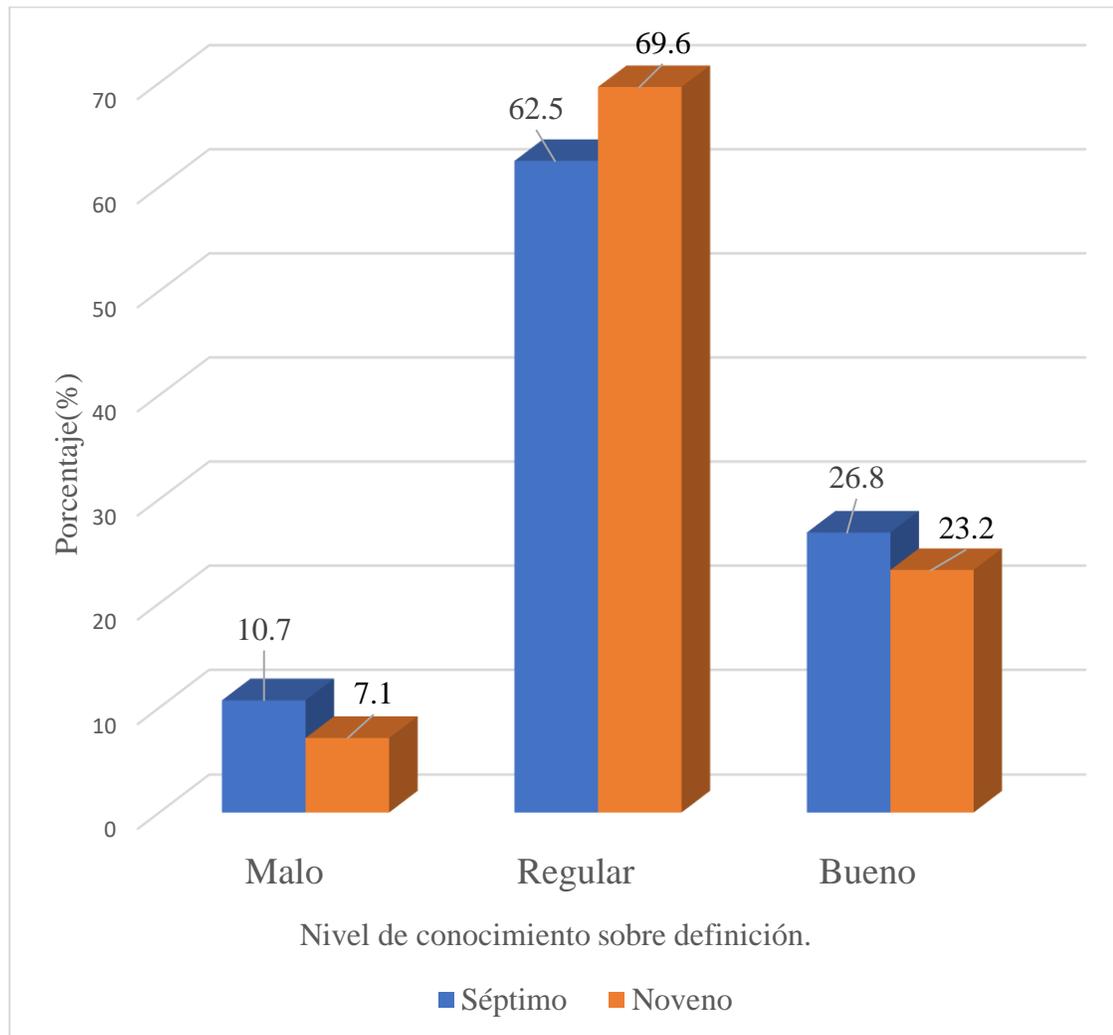
$$P=0.68$$

La Tabla N.º 1 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=0.75$) muestra que el conocimiento sobre la definición de shock anafiláctico en los estudiantes de séptimo y noveno semestre no presenta diferencia estadística significativa ($P>0.05$).

Asimismo, se observa que el nivel de conocimiento sobre la definición de shock anafiláctico es Regular en el VII semestre con un 62,5% y en el IX semestre con un 69.6% y que el nivel de conocimiento bueno en el VII semestre es de 26,8%, siendo ligeramente mayor que el IX semestre con un porcentaje de 23,2%, proporcionalmente hablando.

Gráfico 1.

Nivel de conocimiento sobre definición de shock anafiláctico entre los alumnos de VII y IX semestre del Centro Odontológico de la UCSM



Fuente: Elaboración propia. (Matriz de Sistematización)

Tabla 2.

Nivel de Conocimiento sobre etiología de shock anafiláctico entre los alumnos de VII y IX semestre del Centro Odontológico de la UCSM

Nivel de conocimiento sobre etiología	Séptimo		Noveno	
	N.º	%	N.º	%
Malo	4	7,1	6	10,7
Regular	24	42,9	11	19,6
Bueno	28	50,0	39	69,6
TOTAL	56	100	56	100

Fuente: Elaboración propia. (Matriz de Sistematización)

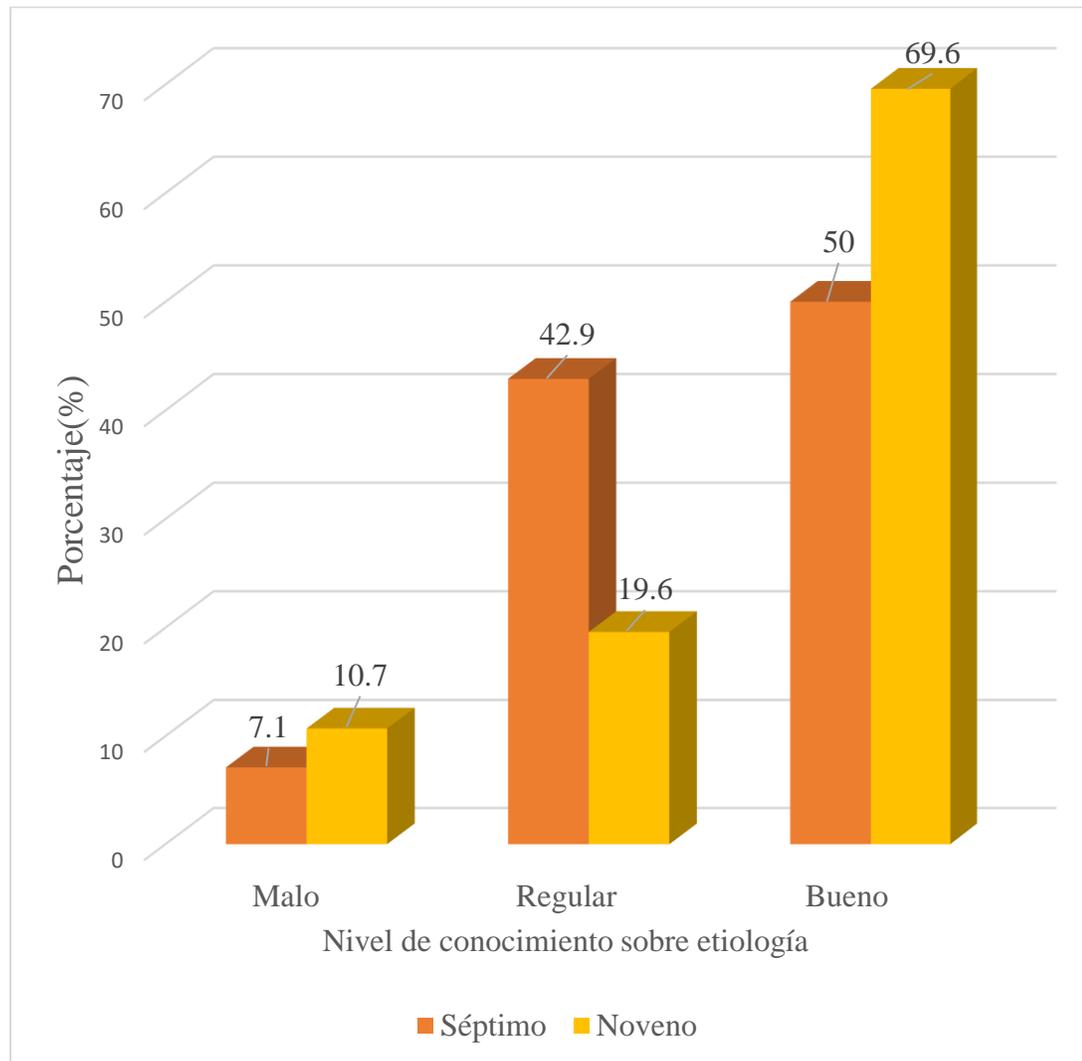
X² =7.03 P<0.05 P=0.02

La Tabla N.º 2 según la prueba de chi cuadrado (X²=7.03) muestra que el conocimiento sobre etiología de shock anafiláctico en los estudiantes de séptimo y noveno semestre presenta diferencia estadística significativa (P<0.05).

Asimismo, se observa que el nivel de conocimiento sobre etiología del shock anafiláctico es Regular en el VII semestre con 42,9% y en el IX semestre con 19,6% y que el nivel de conocimiento bueno en el IX semestre es 69,6%, siendo significativamente mayor que el VII semestre, representado por un 50.0% , proporcionalmente hablando.

Gráfico 2.

Nivel de Conocimiento sobre etiología de shock anafiláctico entre los alumnos de VII y IX semestre del Centro Odontológico de la UCSM



Fuente: Elaboración propia. (Matriz de Sistematización)

Tabla 3.

Nivel de conocimiento sobre fisiopatología de shock anafiláctico entre los alumnos de VII y IX semestre del Centro Odontológico de la UCSM

Nivel de conocimiento sobre fisiopatología	Séptimo		Noveno	
	N.º	%	N.º	%
Malo	0	0,0	2	3,6
Regular	45	80,4	36	64,3
Bueno	11	19,6	18	32,1
TOTAL	56	100	56	100

Fuente: Elaboración propia. (Matriz de Sistematización)

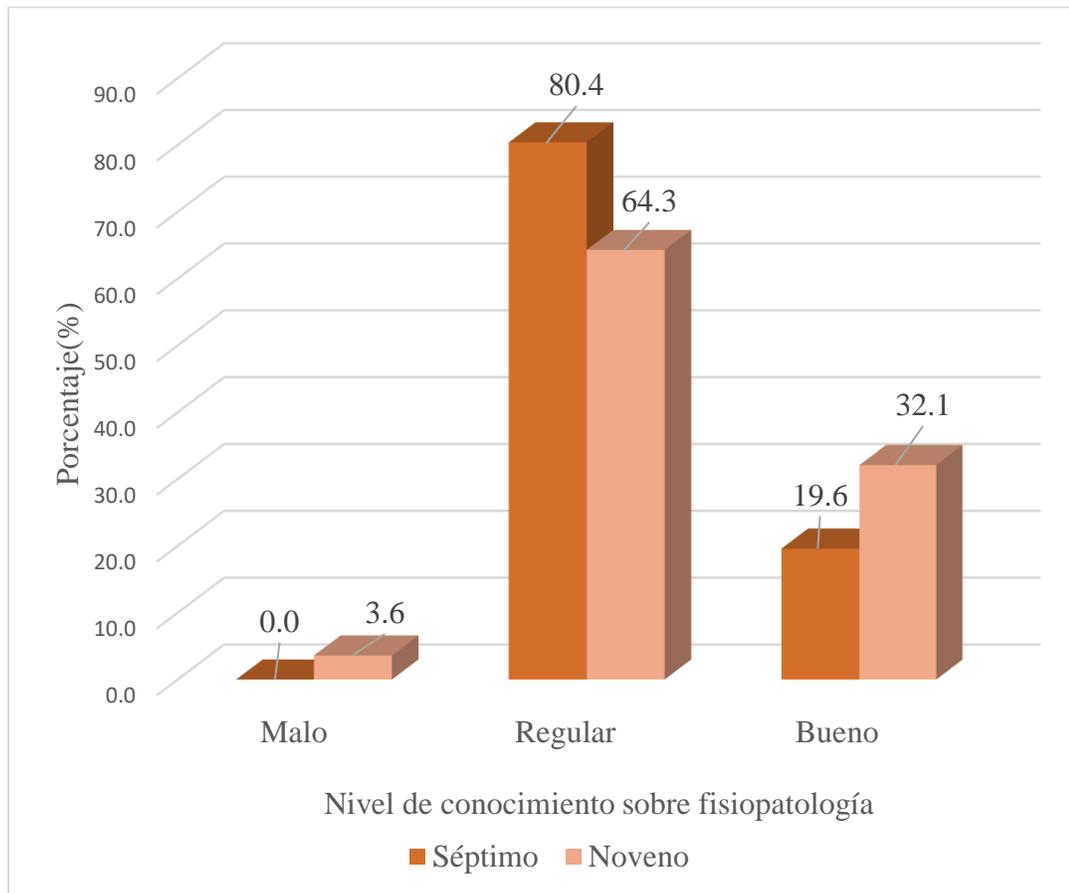
X²=4.68 P>0.05 P=0.09

La Tabla N.º 3 según la prueba de chi cuadrado (X²=4.68) muestra que el conocimiento sobre la fisiopatología de shock anafiláctico en los estudiantes de séptimo y noveno semestre no presentó diferencia estadística significativa (P>0.05).

Asimismo, se observa que el nivel de conocimiento sobre la fisiopatología del shock anafiláctico es regular en el VII semestre con un 80,4% y en el IX semestre con un 64,3%, y que el nivel de conocimiento bueno en el IX semestre es de 32,1% siendo moderadamente mayor que el VII semestre representado por un 19,6%, proporcionalmente hablando.

Gráfico 3.

Nivel de conocimiento sobre fisiopatología de shock anafiláctico entre los alumnos de VII y IX semestre del Centro Odontológico de la UCSM



Fuente: Elaboración propia. (Matriz de Sistematización)

Tabla 4.

Nivel de conocimiento sobre signos y síntomas del shock anafiláctico entre los alumnos de VII y IX semestre del Centro Odontológico de la UCSM

Nivel de conocimiento sobre signos y síntomas	Séptimo		Noveno	
	N.º	%	N.º	%
Malo	12	21,4	11	19,6
Regular	26	46,4	30	53,6
Bueno	18	32,1	15	26,8
TOTAL	56	100	56	100

Fuente: Elaboración propia. (Matriz de Sistematización)

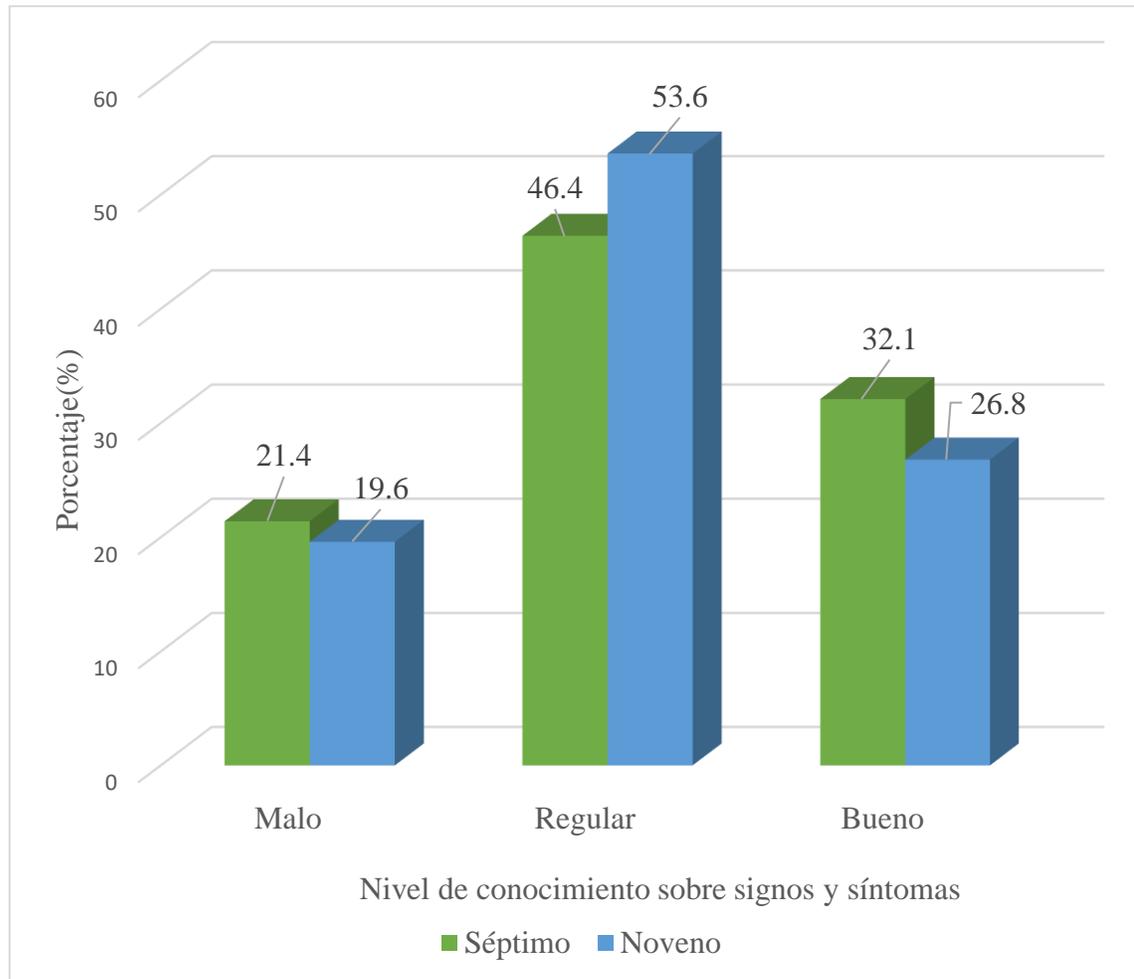
$X^2=0.60$ $P>0.05$ $P=0.74$

La Tabla N.º 4 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=0.60$) muestra que el conocimiento sobre signos y síntomas del shock anafiláctico en los estudiantes de séptimo y noveno semestre no presentó diferencia estadística significativa ($P>0.05$).

Asimismo, se observa que el nivel de conocimiento sobre los signos y síntomas del shock anafiláctico es regular en el VII semestre con un 46.4% y en el IX semestre con un 53.6% y que el nivel de conocimiento bueno en el VII semestre es de 32.1%, siendo ligeramente mayor que el VII semestre representado por un 26.8%, proporcionalmente hablando.

Gráfico 4.

Nivel de conocimiento sobre signos y síntomas del shock anafiláctico entre los alumnos de VII y IX semestre del Centro Odontológico de la UCSM



Fuente: Elaboración propia. (Matriz de Sistematización)

Tabla 5.

Nivel de conocimiento sobre fármacos a utilizar en el shock anafiláctico entre los alumnos de VII y IX semestre del Centro Odontológico de la UCSM

Nivel de conocimiento sobre fármacos a utilizar	Séptimo		Noveno	
	N.º.	%	N.º.	%
Malo	16	28,6	11	19,6
Regular	29	51,8	32	57,1
Bueno	11	19,6	13	23,2
TOTAL	56	100	56	100

Fuente: Elaboración propia. (Matriz de Sistematización)

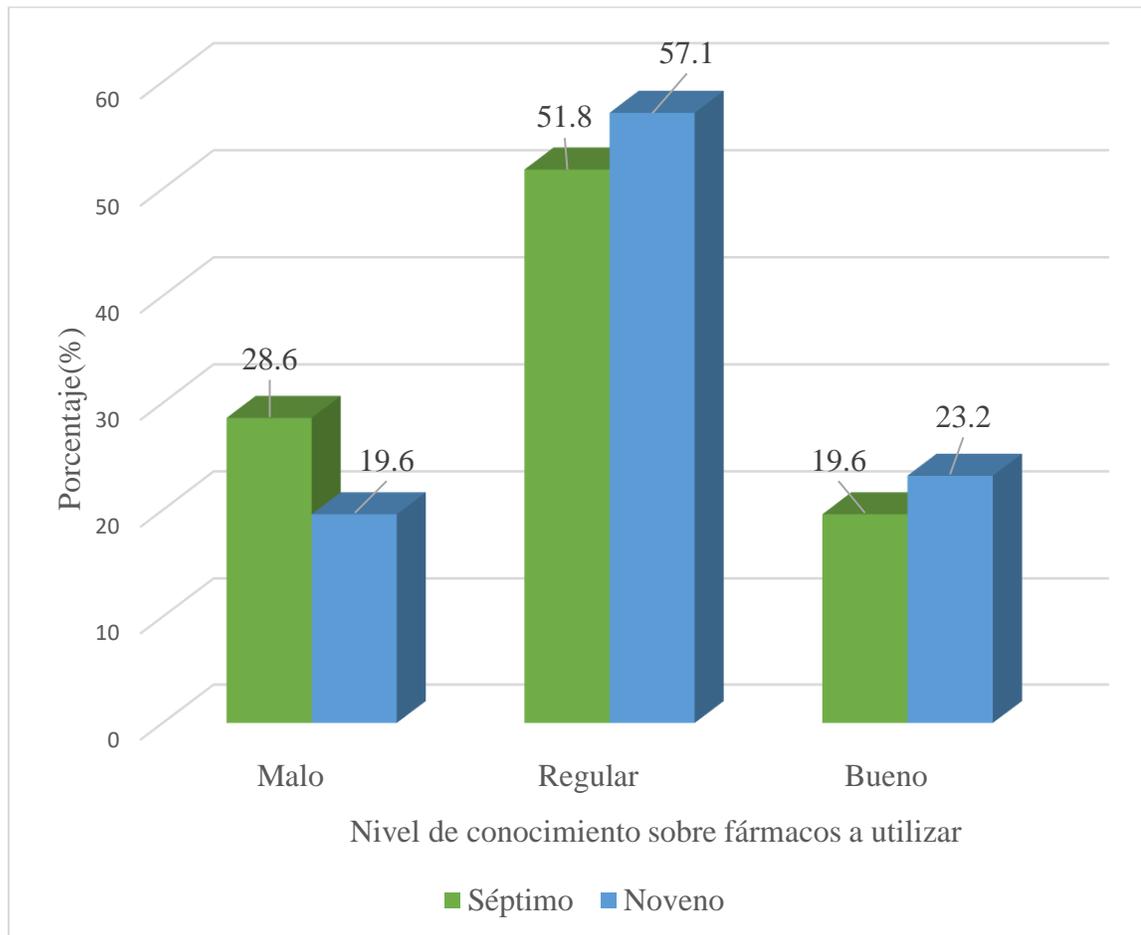
X²=0.60 P>0.05 P=0.53

La Tabla N.º 5 según la prueba de chi cuadrado (X²=0.60) muestra que el conocimiento sobre los fármacos para tratar el shock anafiláctico en los estudiantes de séptimo y noveno semestre no presentó diferencia estadística significativa (P>0.05).

Asimismo, se observa que el nivel de conocimiento sobre los fármacos a utilizar en el shock anafiláctico es regular en el VII semestre con un 51,8% y en el IX semestre con un 57,1% y que el nivel de conocimiento bueno en el IX semestre es de 23,2%, siendo ligeramente mayor que en el VII semestre representando por un 19,6%, proporcionalmente hablando.

Gráfico 5.

Nivel de conocimiento sobre fármacos a utilizar en el shock anafiláctico entre los alumnos de VII y IX semestre del Centro Odontológico de la UCSM



Fuente: Elaboración propia. (Matriz de Sistematización)

Tabla 6.

Nivel de conocimiento sobre protocolo de manejo del shock anafiláctico entre los alumnos de VII y IX semestre del Centro Odontológico de la UCSM

Nivel de conocimiento sobre protocolo de manejo	Séptimo		Noveno	
	Nº	%	Nº	%
Malo	4	7,1	4	7,1
Regular	39	69,6	41	73,2
Bueno	13	23,2	11	19,6
TOTAL	56	100	56	100

Fuente: Elaboración propia. (Matriz de Sistematización)

$X^2=0.21$

$P>0.05$

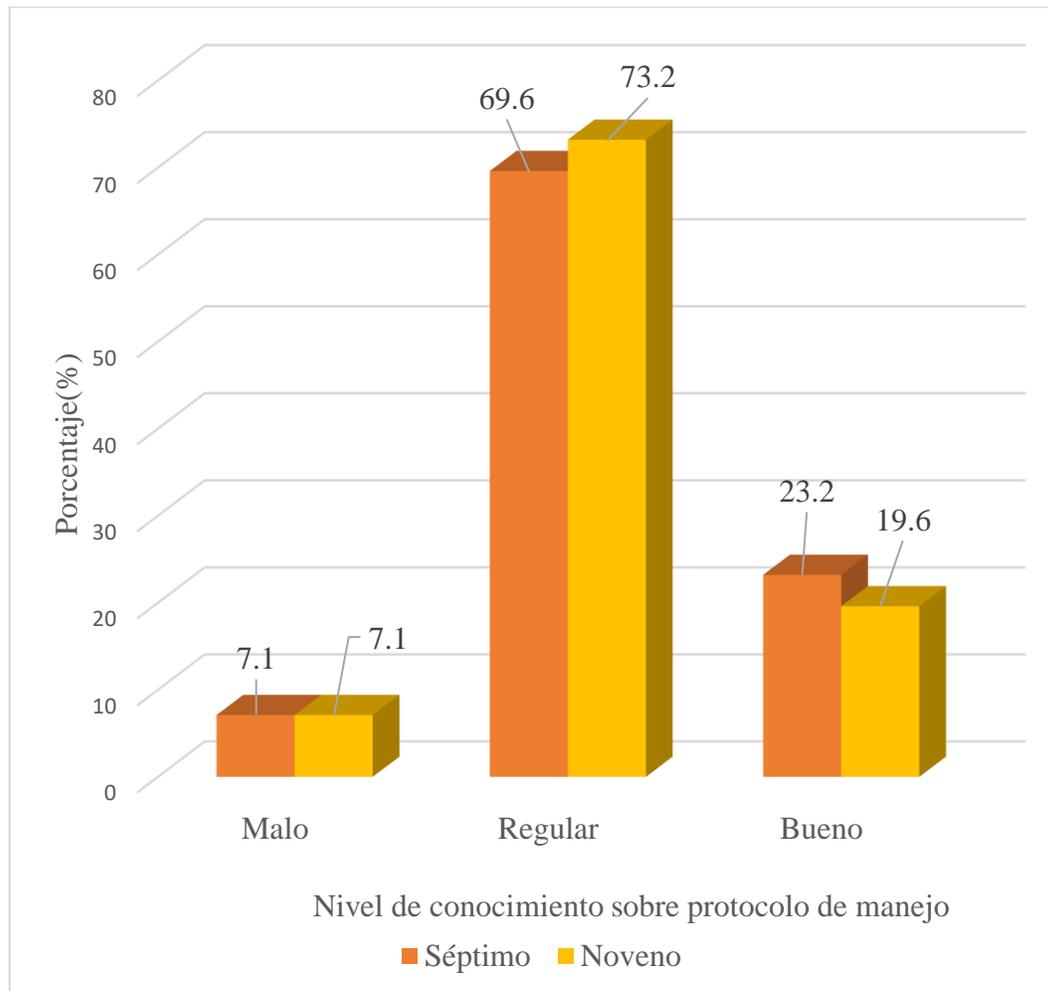
$P=0.89$

La Tabla N.º 6 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=0.21$) muestra que el conocimiento sobre el protocolo de manejo para tratar el shock anafiláctico entre los estudiantes de séptimo y noveno semestre no presentó diferencia estadística significativa ($P>0.05$).

Asimismo, se observa que el nivel de conocimiento sobre el protocolo de manejo del shock anafiláctico es regular en el VII semestre con un 69,6% y en el IX semestre con un 73.2% y que el nivel de conocimiento bueno en el VII semestre es de 23,2%, siendo ligeramente mayor que el IX semestre representado por un 19,6%, proporcionalmente hablando.

Gráfico 6.

Nivel de conocimiento sobre protocolo de manejo del shock anafiláctico entre los alumnos de VII y IX semestre del Centro Odontológico de la UCSM



Fuente: Elaboración propia. (Matriz de Sistematización)

Tabla 7.

Nivel de conocimiento sobre prevención del shock anafiláctico entre los alumnos del VII y IX semestre del Centro Odontológico de la UCSM

Nivel de conocimiento sobre prevención.	Séptimo		Noveno	
	N.º	%	N.º	%
Malo	3	5,4	4	7,1
Regular	28	50,0	30	53,6
Bueno	25	44,6	22	39,3
TOTAL	56	100	56	100

Fuente: Elaboración propia. (Matriz de Sistematización)

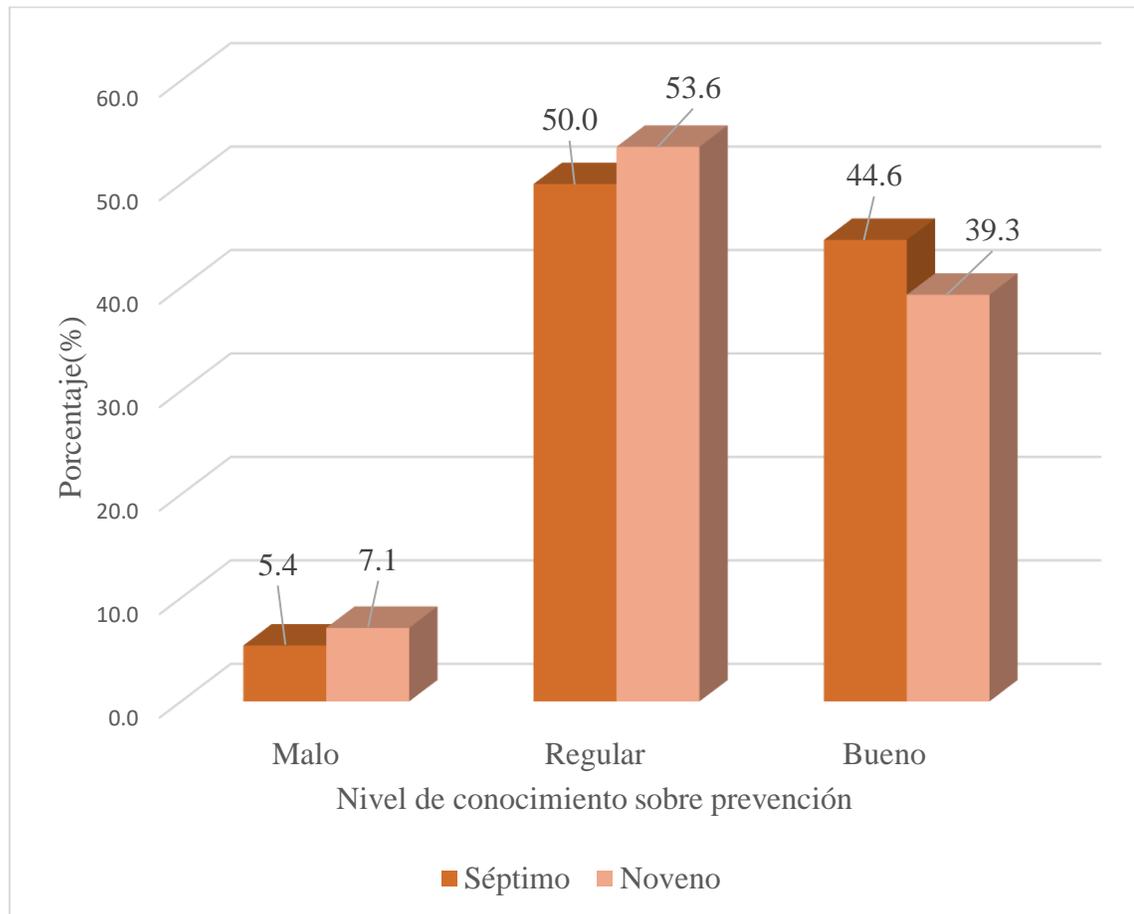
$X^2=0.40$ $P>0.05$ $P=0.81$

La Tabla N.º 7 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=0.40$) muestra que el conocimiento sobre prevención de shock anafiláctico entre los estudiantes de séptimo y noveno semestre no presentó diferencia estadística significativa ($P>0.05$).

Asimismo, se observa que el nivel de conocimiento sobre prevención del shock anafiláctico es regular en el VII semestre con un 50.0% y en el IX semestre con un 53.6% y que el nivel de conocimiento bueno en el VII semestre es de 44,6%, siendo ligeramente mayor que el IX semestre representado por un 39.3%, proporcionalmente hablando.

Gráfico 7.

Nivel de conocimiento sobre prevención del shock anafiláctico entre los alumnos del VII y IX semestre del Centro Odontológico de la UCSM



Fuente: Elaboración propia. (Matriz de Sistematización)

Tabla 8.

Nivel de conocimiento sobre shock anafiláctico entre alumnos del VII y IX semestre del Centro Odontológico de la UCSM

Nivel de Conocimiento sobre shock anafiláctico.	Séptimo		Noveno	
	N.º.	%	N.º.	%
Muy malo	0	0,0	0	0,0
Malo	3	5,4	2	3,6
Regular	35	62,5	33	58,9
Bueno	16	28,6	18	32,1
Muy bueno	2	3,6	3	5,4
TOTAL	56	100	56	100

Fuente: Elaboración propia. (Matriz de Sistematización)

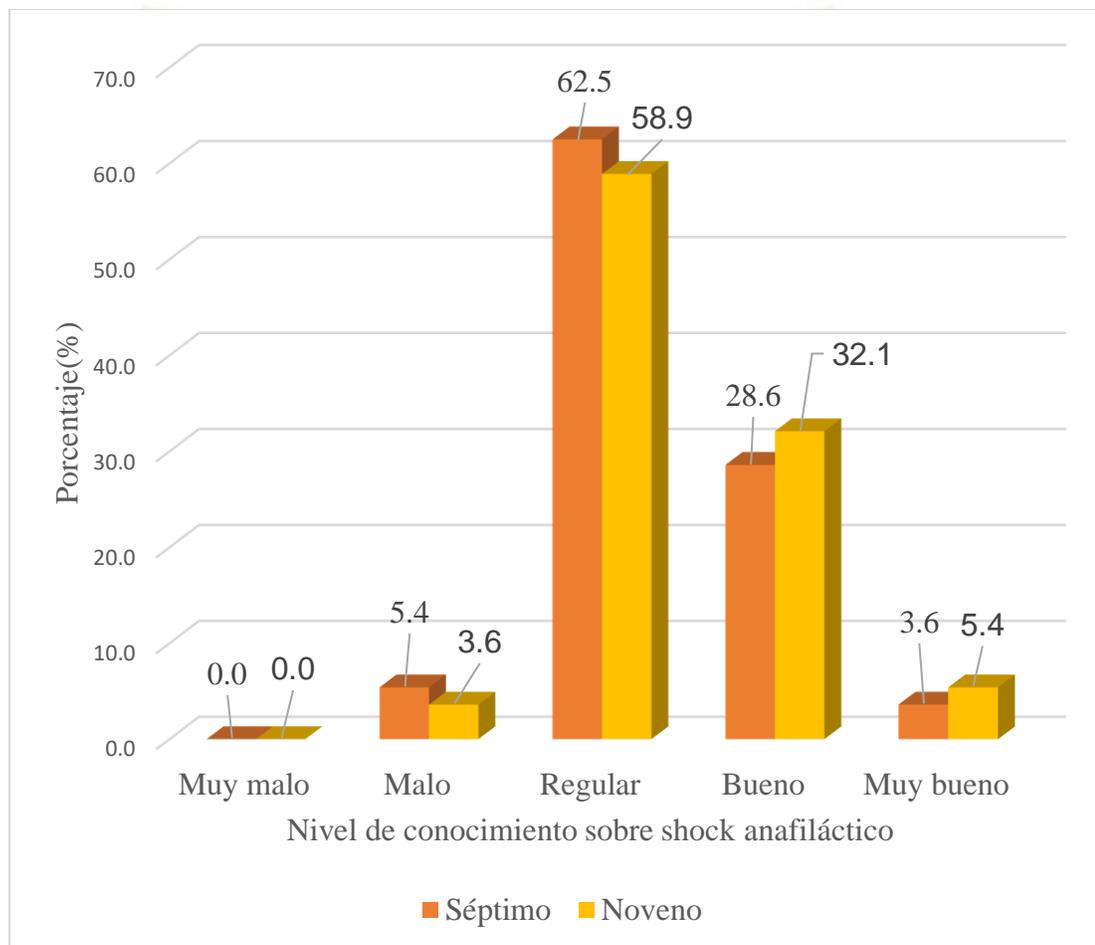
$X^2=0.40$ $P>0.05$ $P=0.81$

La Tabla N.º 10 según la prueba de chi cuadrado ($X^2=0.40$) muestra que el nivel de conocimiento del manejo shock anafiláctico entre los estudiantes de séptimo y noveno semestre no presentó diferencia estadística significativa ($P>0.05$).

Asimismo, se observa que el nivel de conocimiento sobre el manejo del shock anafiláctico es regular en el VII semestre con un 62,5% y en el IX semestre con un 58,9%, seguido por el nivel de conocimiento bueno y muy bueno en el IX semestre con porcentajes de 32,1% y 5,4% respectivamente, siendo ligeramente mayor que el VII semestre representado por los porcentajes de 28,6% y 3,6% respectivamente, proporcionalmente hablando.

Gráfico 8.

Nivel de conocimiento sobre shock anafiláctico entre alumnos del VII y IX semestre del Centro Odontológico de la UCSM



Fuente: Elaboración propia. (Matriz de Sistematización)

DISCUSIÓN

Según la prueba chi cuadrado, no existe diferencia estadística significativa en el nivel de conocimiento sobre shock anafiláctico entre estudiantes del VII y IX semestre del Centro Odontológico de la UCSM, debido a que ambos grupos mostraron un conocimiento mayormente regular

Estos resultados guardan relación con lo que sostiene el autor Kevin Caracela (2019) en su estudio comparativo entre los alumnos del 5to semestre y segunda especialidad del Centro Odontológico de la UCSM, que trata sobre el nivel de conocimiento de las emergencias médicas más frecuentes en la consulta odontológica, en las cuales se menciona al shock anafiláctico y establece que el nivel de conocimiento es similar entre ambos grupos de estudio.

Los resultados que se han obtenido del presente estudio establecen que el nivel de conocimiento predominante y coincidente entre los alumnos del VII y IX semestre es “Regular”, diferente a lo que señala la autora Claudia Perca (2017) en su estudio donde concluye que el nivel de conocimiento del shock anafiláctico es “Bajo” en los alumnos del 8avo y 9no ciclo de la Clínica Odontológica de la Universidad Alas Peruanas - Filial Tacna, de tal modo que se puede llegar a diversas conclusiones, una de ellas es la probabilidad que la enseñanza sobre el shock anafiláctico en la Universidad Católica de Santa María predomina en comparación con la enseñanza de la Universidad Alas Peruana filial Tacna o también que la predisposición por aprender a manejar de manera adecuada

esta emergencia médica sea más enfática en los alumnos de la UCSM que en los alumnos de la UAP- filial Tacna.

Erika Tupiza (2016) en su estudio sobre el nivel de conocimiento del shock Anafiláctico aplicado a 7mo, 8avo y 9no ciclo de Odontología de la Universidad Central de Ecuador, establece que el nivel conocimiento general sobre shock anafiláctico es bueno, sin embargo, en cuanto al manejo farmacológico de este, se encontró un alto índice de error, este dato coincide con el resultado obtenido en el presente estudio, donde el mayor porcentaje de error, tanto en el VII como en el IX semestre, se encuentra en el indicador que evalúa el nivel de conocimiento sobre los fármacos a utilizar en un cuadro de shock anafiláctico, con porcentajes de 28,6% y 19,6%, proporcionalmente hablando. Esta coincidencia nos indica, claramente, que los alumnos tienen dificultad al aprender el manejo de éstos fármacos, ya sea en la elección de ellos, en la dosis o en la vía de administración, es importante que se tome este dato como referencia principal para que se ponga énfasis total en la enseñanza de este indicador sobre el shock anafiláctico.

Omar Morales (2016) menciona que el principal componente de una emergencia médica, es que el paciente está en peligro inminente de muerte, esta última expresión resaltada nos lleva a mencionar a la autora Macarena Gallegos (2016), quien recalca que una reacción de hipersensibilidad, como es el shock anafiláctico, se desencadena por contacto con un alérgeno al que la persona es sensible, iniciando con síntomas leves como son prurito y eritema, evolucionando así, hasta causar un shock anafiláctico que si no es controlado inmediatamente se produce la muerte de la persona. Todo lo que se acaba de

mencionar, nos lleva a un punto clave del shock anafiláctico, que es la etiología, indicador que dio como resultado, una diferencia estadística y proporcionalmente significativa, donde el buen nivel de conocimiento del IX semestre presenta un porcentaje de 69.6%, siendo significativamente mayor que el VII semestre, representado por un porcentaje de 50%, proporcionalmente hablando. Datos que debería ser igual al de IX semestre, ya que si no hay conocimiento de que agentes causales existen para desencadenar una reacción de anafilaxia, es muy probable que el manejo del shock anafiláctico fracase, y se pierda una vida.

Así mismo, cabe resaltar, que se tomaron diferentes criterios teóricos para comparar el nivel de conocimiento con otras realidades sobre shock anafiláctico, dado que el conocimiento sobre este tema es universal y se complementa con diversos contenidos.

CONCLUSIONES

PRIMERA: El nivel de conocimiento sobre shock anafiláctico en alumnos del VII semestre del Centro Odontológico de la UCSM, fue mayormente Regular con un 62.5%.

SEGUNDA: El nivel de conocimiento sobre shock anafiláctico en alumnos del IX semestre del Centro Odontológico de la UCSM, fue mayormente regular con un 58,9%

TERCERA: No existe diferencia en el nivel de conocimiento sobre el shock anafiláctico entre los alumnos del VII y IX semestre del Centro Odontológico de la UCSM, de acuerdo a la prueba chi cuadrado.

CUARTA: A partir de los resultados obtenidos, se rechaza la hipótesis alternativa del presente estudio y se acepta la hipótesis nula, que establece que no hay diferencia en el nivel de conocimiento sobre el shock anafiláctico entre los alumnos del VII y IX semestre del Centro Odontológico de la UCSM, con un nivel de significación de 0.05.

RECOMENDACIONES

1. Es conveniente que el jefe del curso de Farmacología, establezca más horas al tratamiento específico del shock anafiláctico, sobre todo en la práctica, enfatizar en la preparación de los fármacos, su dosis, vía de administración y como cargar una jeringa con adrenalina, con dosis máxima y mínima.
2. Se sugiere al Director del Centro Odontológico de la UCSM, aplique un examen Teórico práctico sobre el shock anafiláctico antes del ingreso anual de los estudiantes a dicho establecimiento.
3. De manera similar, establecer como regla el portar un **botiquín de emergencia** con todos los elementos necesarios para atender un cuadro de shock anafiláctico antes de empezar cualquier tratamiento odontológico e implementar un balón de oxígeno con mascarillas adecuadas al alcance de los tratantes.
4. Se recomienda a la Facultad de odontología organizar seminarios Teórico – Prácticos sobre las diferentes emergencias médicas odontológicas, para reforzar el conocimiento de dichos temas, de igual manera, realizar dinámicas académicas para fijar y permanecer el conocimiento de emergencias médicas odontológicas en los alumnos.

REFERENCIAS

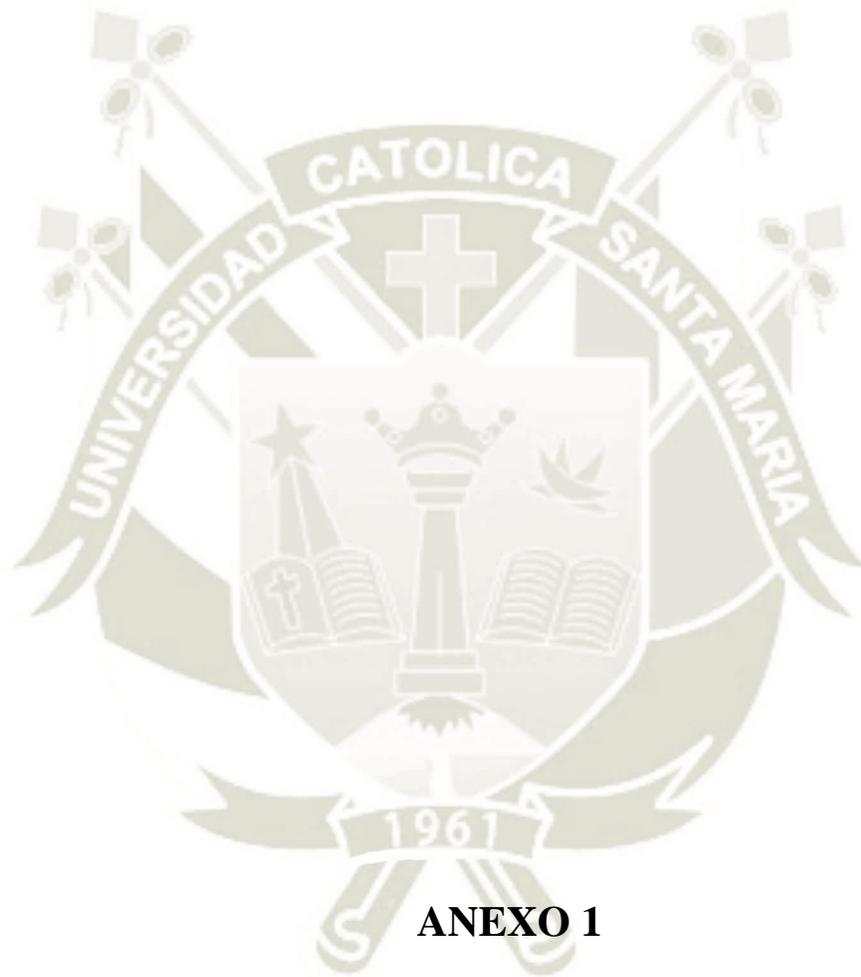
1. Almada M, Fernandez G. Shock. [Online]. [cited 2020 06 07]. Available from: <http://www.fmed.edu.uy/sites/www.dbc.fmed.edu.uy/files/9.%20Shock%20-%20M.Almada.pdf>.
2. Medline Plus. Medline Plus. [Online].; 2018 [cited 2020 06 07]. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000844.htm>.
3. Lanas G, Tupiza E. “Conocimiento sobre shock anafiláctico y su manejo odontológico de los alumnos de séptimo, octavo y noveno semestre de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador. Período 2015-2016” [TESIS] [, editor. [Quito]: Universidad Central de Ecuador; 2016.
4. Ana , Fustiñana A. Shock Anafiláctico. [Online].; 2012 [cited 2020 06 07]. Available from: <https://www.sap.org.ar/docs/congresos/2012/medint/ppt/fusti%C3%B1ana.pdf>.
5. Barash PG, Cullen BF, Stoeling RK. Anestesia Clínica. 8th ed. Barash PG, Cullen BF, Stoeling RK, editors. Barcelona: Wolters Kluwer; 2018.
6. Goodman & Gilman. Las bases Farmacológicas de la Terapéutica. undécima ed. Laurence L. Brunton P, editor. MÉXICO: INTERAMERICANA EDITORES; 2007.
7. Salinas J. Estudio etiológico y manejo de la anafilaxia. Med wave. 2006 Julio.
8. Cardona V, Cabañes N, Chivato T, De la Hoz B, Fernandez M, Gangoiti I. Guía de actuación en la Anafilaxia: ESMON PUBLICIDAD, S.A. ; 2016.
9. Bózzola C, Saranz RJ, Lozano A, Cáceres ME. Actualización en las recomendaciones del tratamiento del choque anafiláctico: novedades sobre el uso de adrenalina. Sociedad Argentina de Pediatría (comité nacional de Alergia). 2014 Septiembre.

10. Salcedo J. Complicaciones en Odontología: reacción de hipersensibilidad tipo I o anafilaxia. Shock anafiláctico. Gaceta Dental. 2009 Marzo.
11. Miller RD. Miller Anestesia. Octava ed. ed. Miller RD, editor.: ELSEVIER; 2015.
12. Guía pre hospitalaria. Guía Pre hospitalaria. [Online].; 2018 [cited 2020 06 08]. Available from: <https://www.guiaprehospitalaria.com/2018/08/ventilacion-bolsa-valvula-mascarilla.html>.
13. Alcimar's Medic. Alcimar's medic. [Online].; 2020 [cited 2020 06 08]. Available from: <https://www.alcimarsmedic.com/material-de-oxigenoterapia/mascaras-de-oxigeno-y-canula-nasal/>.
14. Vecmedical. Productos. [Online].; 2015 [cited 2020 06 08]. Available from: <https://www.youtube.com/watch?v=ZyO79Y3hTAY>.
15. Materiales de Laboratorio. Baumanómetro. [Online].; 2020 [cited 2020 06 08]. Available from: <https://materialeslaboratorio.com/baumanometro/>.
16. EcuRed. [Online].; 2020 [cited 2020 06 08]. Available from: <https://www.ecured.cu/Estetoscopio>.
17. Clikisalud. Clikisalud. [Online].; 2009 [cited 2020 06 08]. Available from: <https://www.clikisalud.net/3-tipos-de-termometros-para-el-cuidado-de-la-salud/>.
18. Malagón O, Malagón G. Urgencias Odontológicas. 4th ed.: Medica Panamericana; 2013.
19. Gutierrez Lizandí P, Gutierrez Jiménez H. Urgencias médicas en odontología. Segunda ed. Martinez M, editor.: Manual Moderno; 2012.

20. Gallegos M. Protocolo de primeros auxilios para shock anafiláctico por reacción de hipersensibilidad en la Clínica Odontológica de la Universidad de las Américas, 2016. [PREGRADO][TESIS] , editor. [Quito]: Universidad de las Américas; 2016.
21. Morales J. Emergencias médicas en odontología shock anafiláctico [PREGRADO][TESIS] , editor. [Ciudad de México]: Universidad Autónoma de México; 2016.
22. Perca C. Nivel de conocimiento sobre Shock Anafiláctico de los estudiantes de la Clínica Estomatológica de 8vo y 9no ciclo de la Universidad Alas Peruanas - filial Tacna, año 2017 [PREGRADO][TESIS] , editor. [Tacna]: Universidad Alas Peruanas - filial Tacna; 2017.
23. Caracela B. Comparación del nivel de conocimiento sobre emergencias médicas más frecuentes en la consulta odontológica en alumnos del 5to año pregrado y alumnos de segunda especialidad facultad de odontología de la UCSM del 2017. [PREGRADO][TESIS] , editor. [AREQUIPA]: Universidad Católica de Santa María; 2019.



ANEXOS



ANEXO 1

MODELO DEL INSTRUMENTO



FORMULARIO VIRTUAL DE PREGUNTAS SOBRE SHOCK ANAFILÁCTICO.

El presente trabajo de investigación titulado: " COMPARACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SHOCK ANAFILÁCTICO ENTRE LOS ALUMNOS DEL VII Y IX SEMESTRE DEL CENTRO ODONTOLÓGICO DE LA UCSM, AREQUIPA 2020."

Tiene como objetivo comparar el nivel de conocimiento entre ambos semestres, mediante la elaboración del presente formulario virtual de preguntas.

Usted ha sido invitado para participar de dicho proyecto, el cual es desarrollado por Luz Alisson Diaz Salazar. Si usted decide participar del instrumento mencionado, es importante que considere que la información brindada podrá ser utilizada con fines académicos, de ponencias, publicaciones entre otros, de manera completamente anónima.

Su participación en este estudio es absolutamente voluntaria, estando en plena libertad de negarse a participar, de ser la decisión positiva o negativa en el estudio, no implicará consecuencia alguna o afectará de ninguna manera en su vida personal, queda en mención que ésta participación no tendrá ningún tipo de pago. El alumno y asesor encargados del presente estudio son los responsables del resguardo de los datos personales proporcionado por usted, los cuales serán protegidos conforme la ley.

Fuente: elaboración propia.

Aceptación del cuestionario

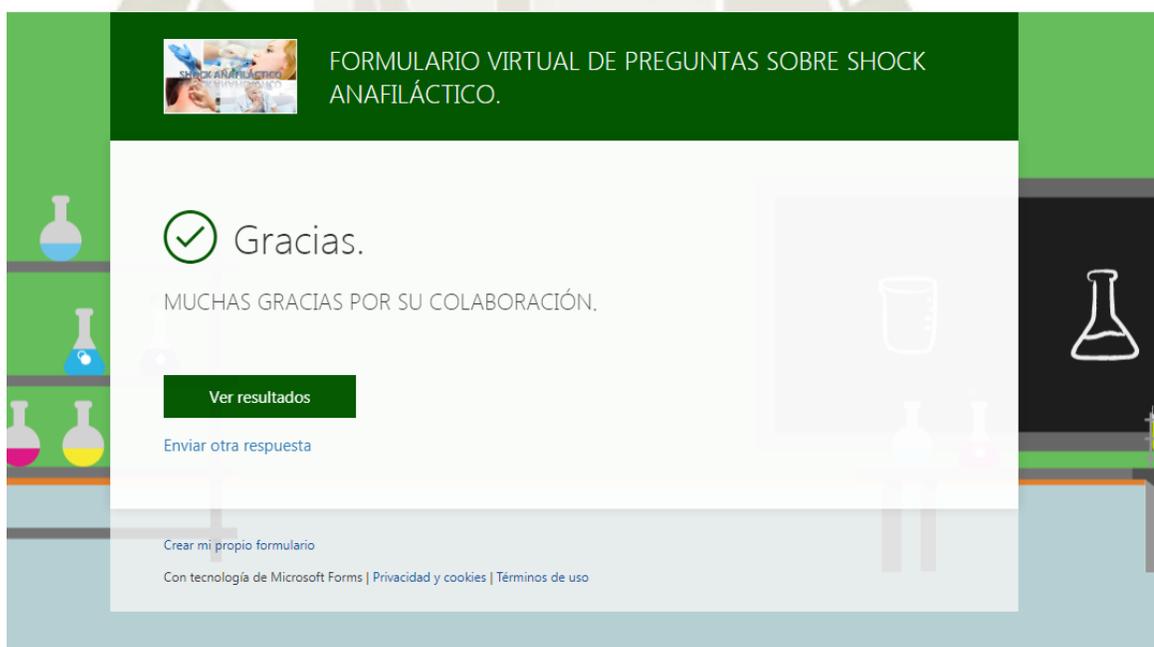
1. ¿Acepta realizar el siguiente cuestionario?

- ACEPTO
- NO ACEPTO

Siguiente

Fuente: elaboración propia.

EN CASO DE MARCAR NO ACEPTO



FORMULARIO VIRTUAL DE PREGUNTAS SOBRE SHOCK ANAFILÁCTICO.

✓ Gracias.
MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.

[Ver resultados](#)

[Enviar otra respuesta](#)

[Crear mi propio formulario](#)

Con tecnología de Microsoft Forms | Privacidad y cookies | Términos de uso

Fuente: elaboración propia.

EN CASO DE MARCAR ACEPTO

Información

2. Género

- Femenino
- Masculino

3. Edad

Escriba su respuesta

4. Tu código Universitario empieza con:

- 2016
- Otro



FORMULARIO VIRTUAL DE PREGUNTAS SOBRE SHOCK ANAFILÁCTICO.

Fuente: elaboración propia.

* Obligatorio

Seleccione la alternativa que considere correcta en cada pregunta.

5. ¿Qué es estado de shock? *
(1 Punto)

- a. Es un síndrome que se caracteriza por la disnea aguda específicamente, evitando el buen funcionamiento del sistema cardiovascular.
- b. Es un síndrome que se caracteriza por la incapacidad del corazón y/o de la circulación periférica de mantener la perfusión adecuada de órganos vitales.
- c. Es un síndrome que se caracteriza por la presencia de cefalea intensa, impidiendo el buen funcionamiento del sistema Cardiovascular y Respiratorio.

6. ¿Qué entiende por Shock anafiláctico? *
(1 Punto)

- a. Es una reacción alérgica de grado severo que se produce por la unión de un antígeno con un anticuerpo de tipo IgE que induce a la liberación de mediadores químicos.

Fuente: elaboración propia.

- b. Es una reacción de hipersensibilidad que afecta a un solo órgano del cuerpo humano y que es mediada por la IgE que libera mediadores químicos.
- c. Es una reacción de hipersensibilidad leve, que se produce por la unión de un antígeno con un anticuerpo de tipo IgG, que libera mediadores químicos.

7. ¿Cuál es la etiología del shock anafiláctico? *
(1 Punto)

- a. Ejercicio en exceso, alimentos, Fármacos.
- b. Estrés agudo, picaduras, alimentos.
- c. Picadura de insectos, Fármacos, alimentos.

Fuente: elaboración propia.

9. En un cuadro de shock anafiláctico estará comprometido: *
(1 Punto)

- a. Solamente las vías respiratorias
- b. La vía respiratoria y el sistema gastrointestinal.
- c. Dos o más sistemas del organismo, especialmente el sistema cardiovascular y respiratorio.

10. ¿Cuáles son los componentes que intervienen en el shock anafiláctico? *
(1 Punto)

- a. Alérgenos, Ig A e Ig E, histamina
- b. Alérgenos Ig G, y mediadores químicos.
- c. Alérgeno, Ig E y mediadores químicos.

11. La liberación de cantidades elevadas de histamina produce síntomas como: *
(1 Punto)

- a. Broncoconstricción
- b. Broncoconstricción, vasodilatación, angioedema laríngeo.
- c. Solo Prurito y permeabilidad vascular.

12. ¿Cuáles son los signos principales del shock anafiláctico? *
(1 Punto)

- a. Prurito, Rubicundez, edema laríngeo.
- b. Disnea, convulsiones, vómito.
- c. Llanto, irritación urticaria

Fuente: elaboración propia.

14. ¿Cuál es el fármaco de primera elección para un shock anafiláctico? *
(1 Punto)

- a. Adrenalina.
- b. Corticoides
- c. Antihistamínico.

15. ¿Cuál es la secuencia correcta del uso de fármacos en un cuadro de shock anafiláctico? *
(1 Punto)

- a. Antihistamínicos - Adrenalina - Corticoides - Salbutamol
- b. Adrenalina - Corticoides - Antihistamínicos - Salbutamol.
- c. Adrenalina - Corticoides - Salbutamol - Antihistamínicos.

16. El efecto de la adrenalina sobre los receptores α_1 adrenérgicos, produce: *
(1 Punto)

- a. Aumento vasoconstricción y disminución del edema mucoso
- b. Incrementa la broncodilatación y disminuye la liberación de mediadores químicos.
- c. Aumenta la liberación de mediadores y disminuye del edema mucoso.

17. ¿Cuál es la dosis de adrenalina IM en adultos y cada cuanto tiempo se aplica? *
(1 Punto)

- a. 0.5 - 1mg/Kg cada 2 - 5 horas.
- b. 0.01- 0.5 mg/kg cada 5 - 15 minutos.
- c. 1.0 - 1.5mg/kg cada 5 - 10 horas

Fuente: elaboración propia.

19. ¿Cuáles son las enfermedades sistémicas en las cuales debemos tener cuidado al administrar adrenalina? *

- (1 Punto)
- a. Hipertiroidismo, leucemia, enfermedad gastrointestinal.
 - b. Diabetes, hipertensión, cardiopatías y arritmias
 - c. Hipertensión, Epilepsia, Diabetes

20. ¿Cuál es la vía de elección para la administración de los fármacos en un cuadro de shock anafiláctico en un consultorio Odontológico? *

- (1 Punto)
- a. Vía intramuscular.
 - b. Vía intravenosa.
 - c. Vía subcutánea.

Fuente: elaboración propia.

21. Al reconocer un cuadro de shock anafiláctico en un paciente en la consulta Odontológica, ¿Qué acción se ejecuta primero? *

- (1 Punto)
- a. Aplicar adrenalina inmediatamente.
 - b. Identificar y retirar el agente causal de la reacción alérgica y llamar una ambulancia.
 - c. Colocar al paciente en una posición adecuada.

22. En un cuadro de Shock anafiláctico, si ya se suministró adrenalina y Oxígeno al paciente y su respiración cesa, se debe: *

- (1 Punto)
-

Fuente: elaboración propia.

23. Después de haber estabilizado al paciente, se debe: *
(1 Punto)

- a. Enviar a casa al paciente e indicarle absoluto reposo.
- b. Esperar de 3 horas en el consultorio y mantenerlo en observación.
- c. Trasladarlo al hospital y mantenerlo en observación de acuerdo al médico especialista.

24. Como prevención del shock anafiláctico ¿Qué datos resultan de vital importancia en la historia clínica? *
(1 Punto)

- a. Antecedentes personales de reacciones alérgicas.
- b. Antecedentes personales y familiares de reacciones alérgicas.
- c. Antecedentes de enfermedades sanguíneas.

25. En la consulta odontológica, los signos vitales se toman: *
(1 Punto)

- a. Antes de cada cita.
- b. Antes de cada procedimiento.
- c. Después de cada procedimiento.

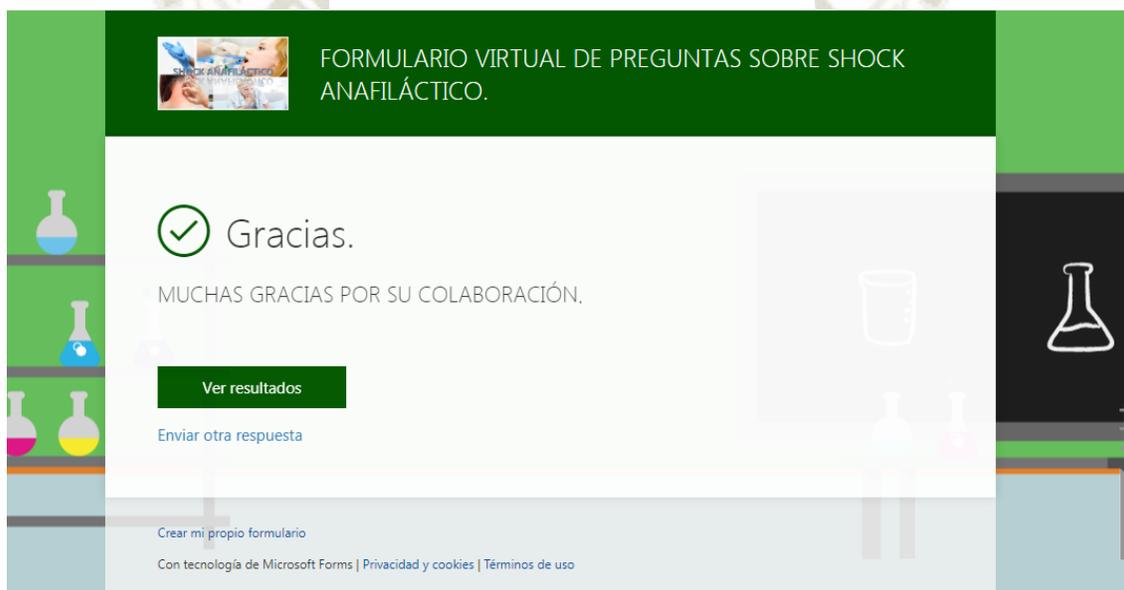
Fuente: elaboración propia.

- a. Cuando el paciente es nuevo y se realizará un procedimiento invasivo.
- b. Antes de empezar cada cita.
- c. Después de terminar el tratamiento de la cita.

26. Si se presentara un cuadro de Shock anafiláctico en la consulta Odontológica ¿Qué debe contener principalmente el botiquín de emergencia? *
(1 Punto)

- a. Fármacos como Adrenalina y Salbutamol, equipo de soporte vital básico, balón de Oxígeno con aditamentos para suministrarlo.

Fuente: elaboración propia.



Fuente: elaboración propia.

FORMULARIO VIRTUAL DE PREGUNTAS.

<https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=ynINTRFBCU2AvtkazUYSp2Zq7Zt8kPBHkKRXuwT83mdURUZZOEcwUDJENDc2TTU3VVJKNUpUM0FX>

RS4u

ESCALA DE CALIFICACIÓN GENERAL	
Cada pregunta equivale a 1.0 punto, donde:	
Muy Bueno	19-22
Bueno	15-18
Regular	8-14
Malo	4-7
Muy Malo	0-3

Fuente: elaboración propia.

ESCALA DE CALIFICACIÓN POR INDICADORES	
DEFINICIÓN- ETIOLOGÍA -SIGNOS Y SÍNTOMAS	
Malo	0
Regular	1
Bueno	2

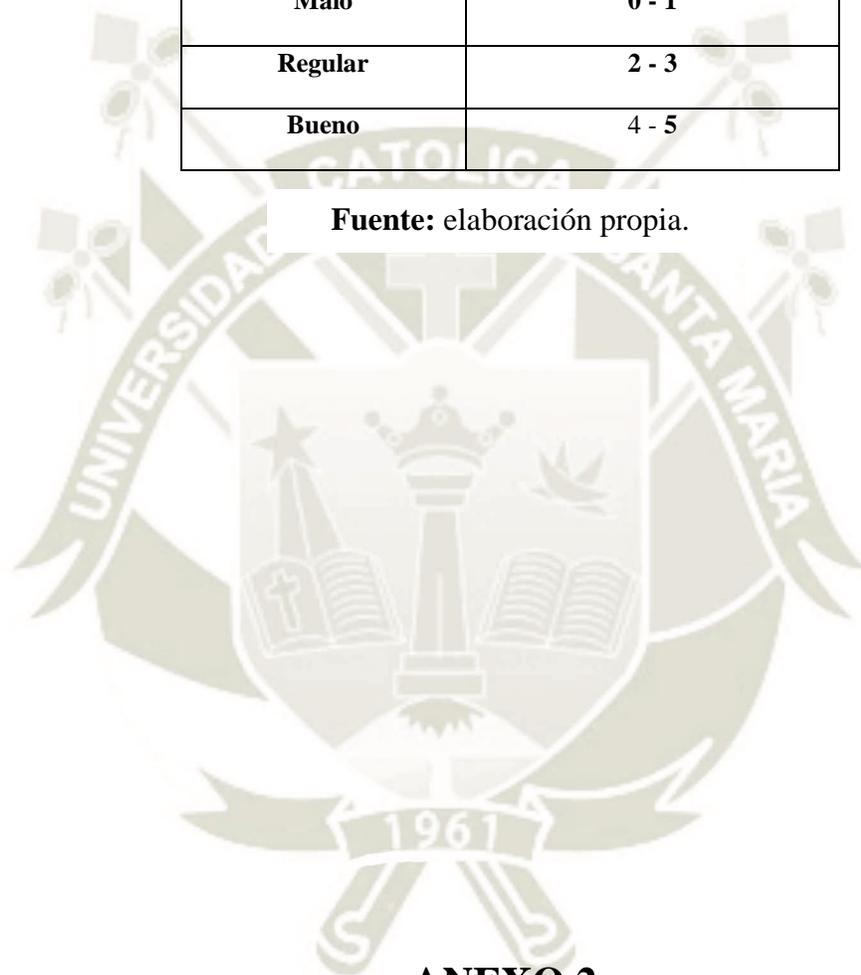
Fuente: elaboración propia.

ESCALA DE CALIFICACIÓN POR INDICADORES	
FISIOLOGÍA - PREVENCIÓN	
Malo	0
Regular	1-2
Bueno	3

Fuente: elaboración propia.

ESCALA DE CALIFICACIÓN POR INDICADORES	
FÁRMACOS A UTILIZAR – PROTOCOLO DE MANEJO	
Malo	0 - 1
Regular	2 - 3
Bueno	4 - 5

Fuente: elaboración propia.



ANEXO 2.

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y Nombres del Informante : GALLEGOS MISAD PEDRO PABLO
- 1.2. Cargo e Institución donde labora : DOCENTE CONTRATADO - UCSM
- 1.3. Nombre del Instrumento motivo de evaluación : CUESTIONARIO - SHOCK ANAFILACTICO
- 1.4. Autor del Instrumento : DIAR SALAZAR LUZ ALISSON

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN:

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



III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Marcar con una aspa)

APROBADO	DESAPROBADO	OBSERVADO
X		

Lugar y fecha:
AQP, 26/04/2020

.....
Firma del Experto Informante

DNI 42198722 Teléfono No 974679745

Para Juicio de Expertos se debe incluir:

1. Matriz de Consistencia.
2. Un ejemplar del instrumento de recolección de datos, y
3. Un formatos de Juicio de expertos
4. Tener cuidado en la verificación pertinente para la aprobación de la validación (81% o más).



ANEXO 3:

MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN



MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DEL VII SEMESTRE

UE	Semestre	Sexo	Edad	Definición	Etiología	Fisiopatología	Signos y síntomas	Fármacos	Protocolo de atención	Prevención	CONOCIMIENTO
1	Séptimo	Masculino	23	Regular	Malo	Bueno	Regular	Malo	Malo	Malo	Malo
2	Séptimo	Masculino	23	Regular	Bueno	Regular	Regular	Malo	Regular	Regular	Regular
3	Séptimo	Masculino	20	Bueno	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
4	Séptimo	Femenino	20	Regular	Bueno	Bueno	Malo	Malo	Regular	Bueno	Regular
5	Séptimo	Femenino	22	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
6	Séptimo	Masculino	23	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
7	Séptimo	Femenino	20	Regular	Regular	Bueno	Malo	Regular	Regular	Regular	Regular
8	Séptimo	Masculino	21	Bueno	Regular	Regular	Malo	Malo	Regular	Bueno	Regular
9	Séptimo	Masculino	23	Bueno	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Bueno	Muy bueno
10	Séptimo	Femenino	23	Bueno	Bueno	Bueno	Regular	Malo	Regular	Regular	Regular
11	Séptimo	Masculino	23	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Muy bueno
12	Séptimo	Masculino	20	Regular	Bueno	Regular	Malo	Regular	Regular	Regular	Regular
13	Séptimo	Masculino	24	Regular	Bueno	Regular	Malo	Regular	Bueno	Regular	Regular
14	Séptimo	Masculino	24	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Bueno
15	Séptimo	Femenino	23	Bueno	Regular	Regular	Regular	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
16	Séptimo	Masculino	21	Bueno	Regular	Regular	Regular	Bueno	Regular	Regular	Bueno
17	Séptimo	Femenino	20	Regular	Bueno	Regular	Malo	Regular	Regular	Regular	Regular

Fuente: elaboración propia.

18	Séptimo	Femenino	23	Regular	Bueno	Regular	Bueno	Malo	Malo	Malo	Regular
19	Séptimo	Femenino	22	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Regular	Regular	Bueno	Bueno
20	Séptimo	Masculino	20	Regular	Malo	Regular	Malo	Malo	Regular	Regular	Malo
21	Séptimo	Femenino	22	Bueno	Regular	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Regular	Bueno
22	Séptimo	Masculino	20	Regular	Bueno	Regular	Malo	Regular	Regular	Regular	Regular
23	Séptimo	Masculino	31	Malo	Bueno	Regular	Regular	Regular	Bueno	Bueno	Regular
24	Séptimo	Femenino	20	Regular	Bueno	Regular	Regular	Regular	Bueno	Bueno	Bueno
25	Séptimo	Masculino	21	Regular	Regular	Regular	Bueno	Regular	Regular	Bueno	Regular
26	Séptimo	Masculino	25	Regular	Regular	Bueno	Regular	Malo	Bueno	Bueno	Regular
27	Séptimo	Masculino	22	Bueno	Regular	Bueno	Malo	Regular	Regular	Regular	Regular
28	Séptimo	Masculino	22	Malo	Bueno	Bueno	Bueno	Regular	Regular	Bueno	Bueno
29	Séptimo	Femenino	23	Regular	Regular	Regular	Bueno	Regular	Bueno	Regular	Regular
30	Séptimo	Femenino	20	Bueno	Bueno	Regular	Regular	Regular	Regular	Bueno	Bueno
31	Séptimo	Femenino	20	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Bueno
32	Séptimo	Masculino	21	Malo	Malo	Regular	Regular	Regular	Malo	Malo	Malo
33	Séptimo	Femenino	20	Malo	Regular	Regular	Malo	Bueno	Regular	Regular	Regular
34	Séptimo	Femenino	21	Malo	Regular	Bueno	Regular	Malo	Regular	Regular	Regular
35	Séptimo	Masculino	21	Regular							
36	Séptimo	Masculino	21	Regular	Regular	Regular	Malo	Malo	Bueno	Bueno	Regular
37	Séptimo	Masculino	21	Regular	Regular	Regular	Malo	Malo	Bueno	Bueno	Regular

Fuente: elaboración propia.

38	Séptimo	Masculino	21	Regular	Malo	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Regular	Regular
39	Séptimo	Femenino	21	Regular	Bueno	Regular	Bueno	Regular	Regular	Bueno	Bueno
40	Séptimo	Femenino	20	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Regular	Regular	Bueno	Bueno
41	Séptimo	Femenino	20	Bueno	Regular	Regular	Bueno	Malo	Regular	Regular	Regular
42	Séptimo	Femenino	23	Regular							
43	Séptimo	Femenino	21	Regular	Bueno	Regular	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Bueno
44	Séptimo	Femenino	20	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Malo	Bueno	Regular
45	Séptimo	Masculino	21	Regular	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno
46	Séptimo	Masculino	21	Regular	Bueno	Regular	Regular	Malo	Regular	Bueno	Regular
47	Séptimo	Masculino	20	Malo	Bueno	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
48	Séptimo	Masculino	20	Regular	Bueno	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
49	Séptimo	Femenino	22	Regular	Bueno	Regular	Regular	Regular	Regular	Bueno	Regular
50	Séptimo	Masculino	20	Regular	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno
51	Séptimo	Femenino	21	Regular	Bueno	Regular	Bueno	Regular	Regular	Bueno	Regular
52	Séptimo	Femenino	20	Regular	Regular	Bueno	Bueno	Bueno	Regular	Regular	Bueno
53	Séptimo	Femenino	20	Regular	Bueno	Regular	Bueno	Regular	Regular	Bueno	Bueno
54	Séptimo	Femenino	21	Regular	Regular	Regular	Regular	Malo	Regular	Regular	Regular
55	Séptimo	Femenino	21	Regular	Regular	Regular	Regular	Malo	Regular	Regular	Regular
56	Séptimo	Femenino	21	Regular	Regular	Regular	Regular	Malo	Regular	Regular	Regular

Fuente: elaboración propia.

MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DEL 9NO SEMESTRE

UE	Semestre	Sexo	Edad	Definición	Etiología	Fisiopatología	Signos y síntomas	Fármacos	Protocolo de atención	Prevención	CONOCIMIENTO
1	Noveno	Femenino	23	Regular	Malo	Regular	Malo	Malo	Regular	Malo	Malo
2	Noveno	Femenino	25	Malo	Malo	Bueno	Regular	Regular	Malo	Malo	Malo
3	Noveno	Masculino	21	Regular	Bueno	Regular	Bueno	Regular	Malo	Regular	Regular
4	Noveno	Femenino	20	Bueno	Bueno	Bueno	Regular	Regular	Regular	Bueno	Bueno
5	Noveno	Femenino	21	Regular	Bueno	Regular	Regular	Malo	Regular	Bueno	Regular
6	Noveno	Femenino	23	Malo	Malo	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Regular	Regular
7	Noveno	Masculino	21	Regular	Malo	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Regular	Regular
8	Noveno	Femenino	25	Malo	Bueno	Regular	Regular	Regular	Malo	Regular	Regular
9	Noveno	Femenino	23	Regular	Regular	Bueno	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
10	Noveno	Femenino	24	Regular	Bueno	Regular	Regular	Malo	Regular	Regular	Regular
11	Noveno	Femenino	23	Regular	Bueno	Regular	Regular	Regular	Regular	Bueno	Bueno
12	Noveno	Masculino	22	Regular	Bueno	Regular	Regular	Regular	Regular	Bueno	Bueno
13	Noveno	Femenino	21	Regular	Bueno	Regular	Bueno	Malo	Regular	Regular	Regular
14	Noveno	Femenino	21	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Regular	Regular	Regular	Bueno
15	Noveno	Femenino	22	Bueno	Regular	Regular	Malo	Regular	Regular	Regular	Regular

Fuente: elaboración propia.

16	Noveno	Femenino	22	Regular	Bueno	Regular	Malo	Regular	Bueno	Regular	Regular
17	Noveno	Femenino	26	Regular	Bueno	Bueno	Malo	Regular	Regular	Bueno	Regular
18	Noveno	Femenino	20	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno
19	Noveno	Masculino	28	Regular	Bueno	Regular	Malo	Regular	Regular	Bueno	Regular
20	Noveno	Masculino	22	Regular	Bueno	Regular	Regular	Bueno	Regular	Regular	Regular
21	Noveno	Femenino	25	Malo	Bueno	Regular	Regular	Bueno	Regular	Regular	Regular
22	Noveno	Femenino	21	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Regular	Regular	Bueno	Bueno
23	Noveno	Masculino	22	Regular	Malo	Regular	Bueno	Regular	Regular	Regular	Regular
24	Noveno	Femenino	24	Bueno	Bueno	Regular	Regular	Regular	Bueno	Bueno	Bueno
25	Noveno	Femenino	28	Regular	Regular	Regular	Regular	Malo	Regular	Bueno	Regular
26	Noveno	Femenino	25	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Malo	Regular	Regular	Regular
27	Noveno	Femenino	22	Regular	Bueno	Malo	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Regular
28	Noveno	Masculino	30	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Regular	Bueno	Regular	Bueno
29	Noveno	Femenino	25	Regular	Bueno	Bueno	Malo	Malo	Regular	Regular	Regular
30	Noveno	Femenino	25	Regular	Bueno	Bueno	Malo	Malo	Regular	Regular	Regular
31	Noveno	Femenino	25	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Regular	Regular	Bueno	Bueno
32	Noveno	Femenino	21	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Regular	Bueno	Bueno
33	Noveno	Masculino	22	Regular	Regular	Regular	Bueno	Bueno	Bueno	Regular	Bueno
34	Noveno	Femenino	20	Regular	Bueno	Regular	Malo	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
35	Noveno	Femenino	21	Regular	Bueno	Regular	Regular	Regular	Regular	Bueno	Bueno

36	Noveno	Femenino	20	Regular	Regular	Regular	Malo	Malo	Regular	Bueno	Regular
37	Noveno	Masculino	26	Regular	Bueno	Regular	Bueno	Regular	Regular	Bueno	Bueno
38	Noveno	Femenino	21	Regular	Bueno	Regular	Bueno	Regular	Regular	Bueno	Regular
39	Noveno	Femenino	21	Bueno	Regular	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Bueno
40	Noveno	Femenino	23	Bueno	Bueno	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
41	Noveno	Femenino	26	Bueno	Bueno	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
42	Noveno	Femenino	22	Regular	Bueno	Regular	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Muy bueno
43	Noveno	Masculino	22	Regular	Bueno	Malo	Regular	Regular	Bueno	Bueno	Regular
44	Noveno	Femenino	21	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Regular	Regular	Malo	Regular
45	Noveno	Masculino	21	Regular	Malo	Regular	Regular	Regular	Malo	Regular	Regular
46	Noveno	Masculino	39	Regular							
47	Noveno	Femenino	22	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Regular	Bueno	Regular	Bueno
48	Noveno	Femenino	21	Regular	Bueno	Regular	Regular	Bueno	Regular	Regular	Bueno
49	Noveno	Masculino	28	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Malo	Regular	Bueno	Regular
50	Noveno	Femenino	21	Regular							
51	Noveno	Femenino	21	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Regular	Muy bueno
52	Noveno	Femenino	25	Bueno	Bueno	Regular	Regular	Malo	Regular	Regular	Regular
53	Noveno	Femenino	23	Regular	Bueno	Bueno	Regular	Regular	Regular	Regular	Bueno
54	Noveno	Masculino	21	Regular	Regular	Bueno	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
55	Noveno	Femenino	26	Regular	Regular	Regular	Malo	Regular	Bueno	Malo	Regular

Fuente: elaboración propia.

56	Noveno	Femenino	23	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Muy bueno
----	--------	----------	----	-------	-------	-------	-------	-------	---------	-------	-----------

Fuente: elaboración propia.

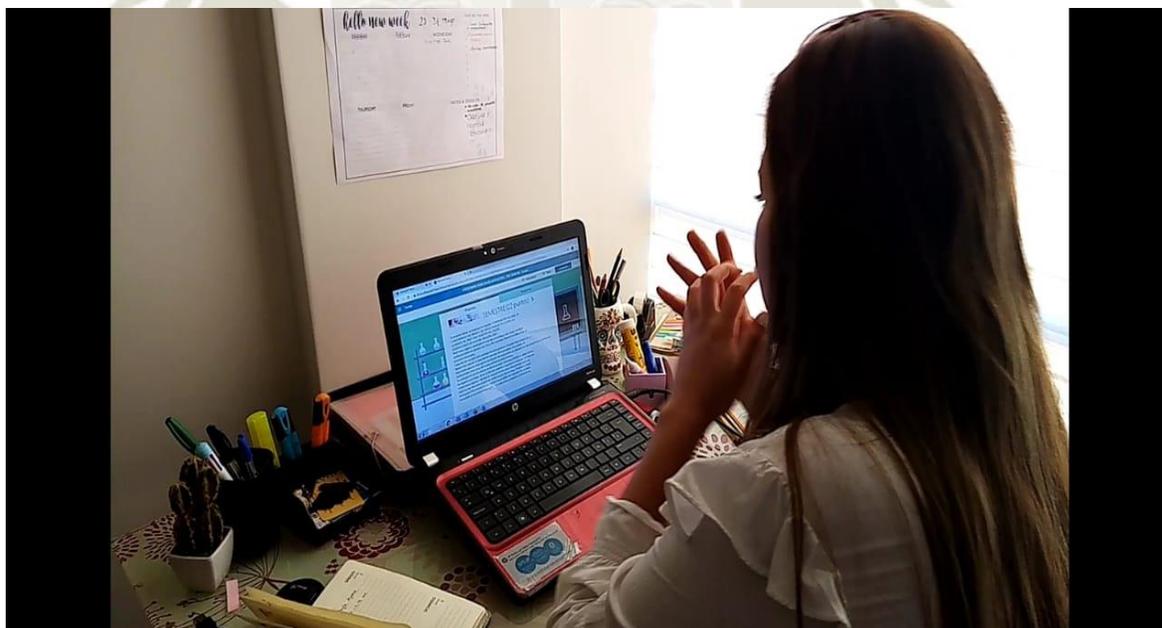
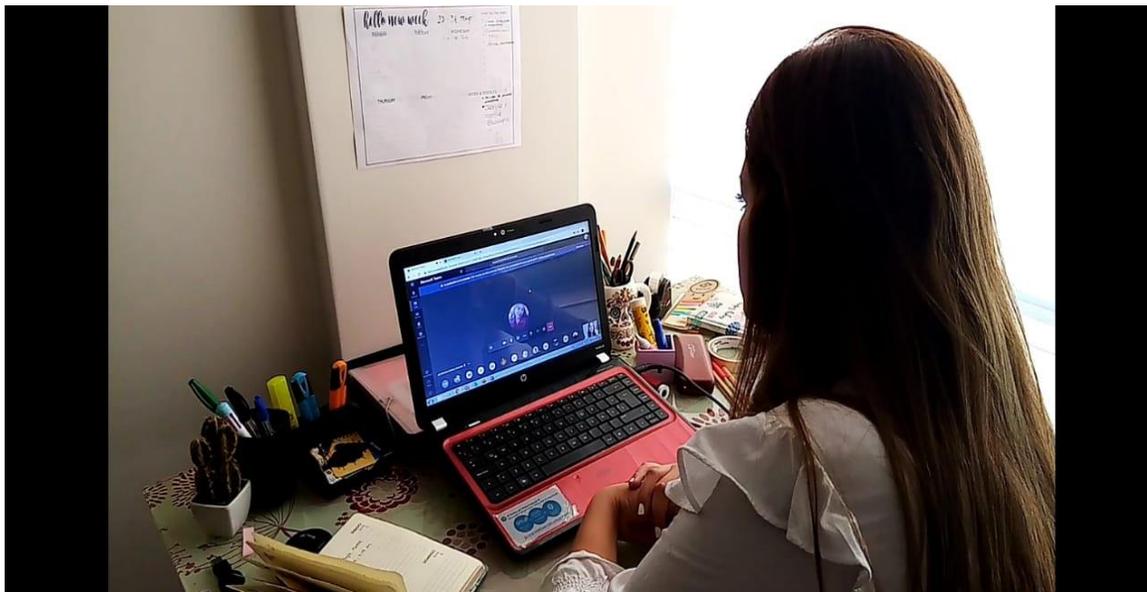




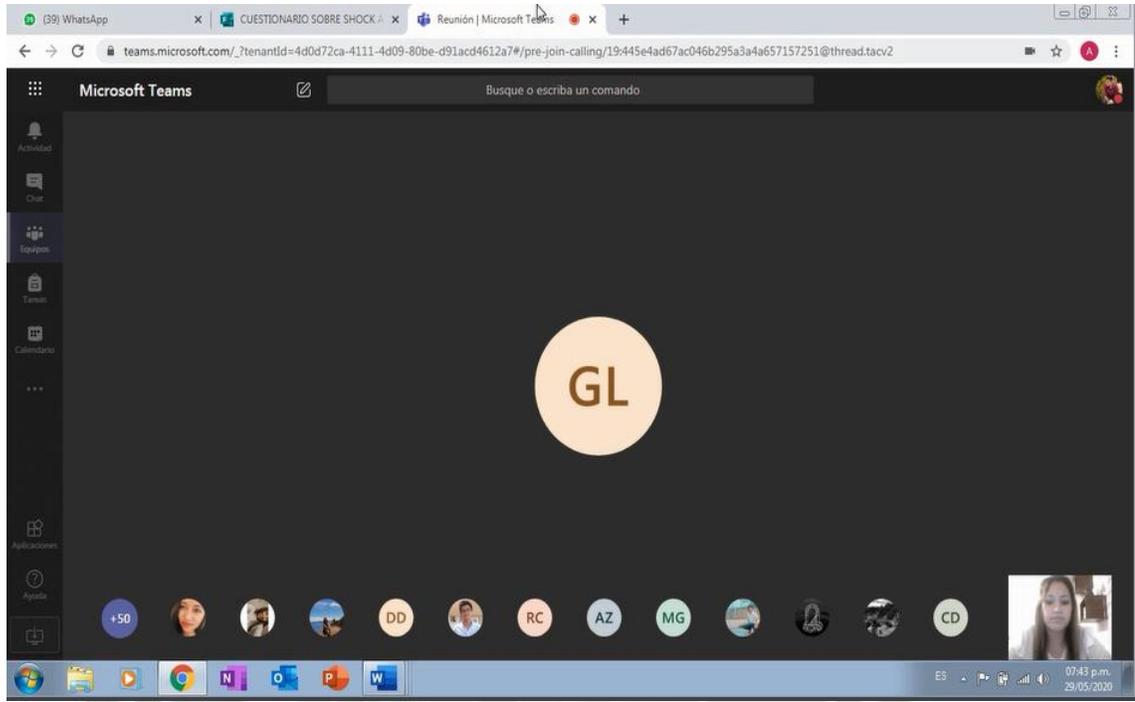
ANEXO 4:

APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO

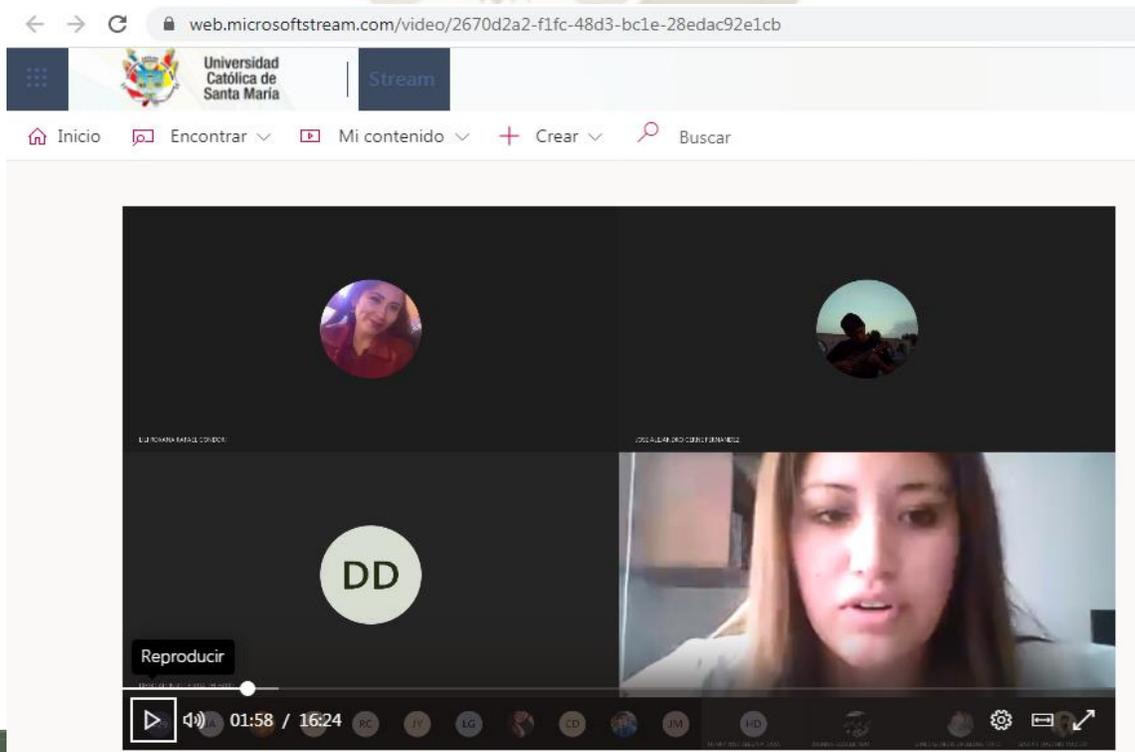
APLICACIÓN DE DEL FORMULARIO VIRTUAL DE PREGUNTAS.



APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO AL VII SEMESTRE
ANESTESIOLOGÍA Y COMPLICACIONES ODONTOLÓGICAS

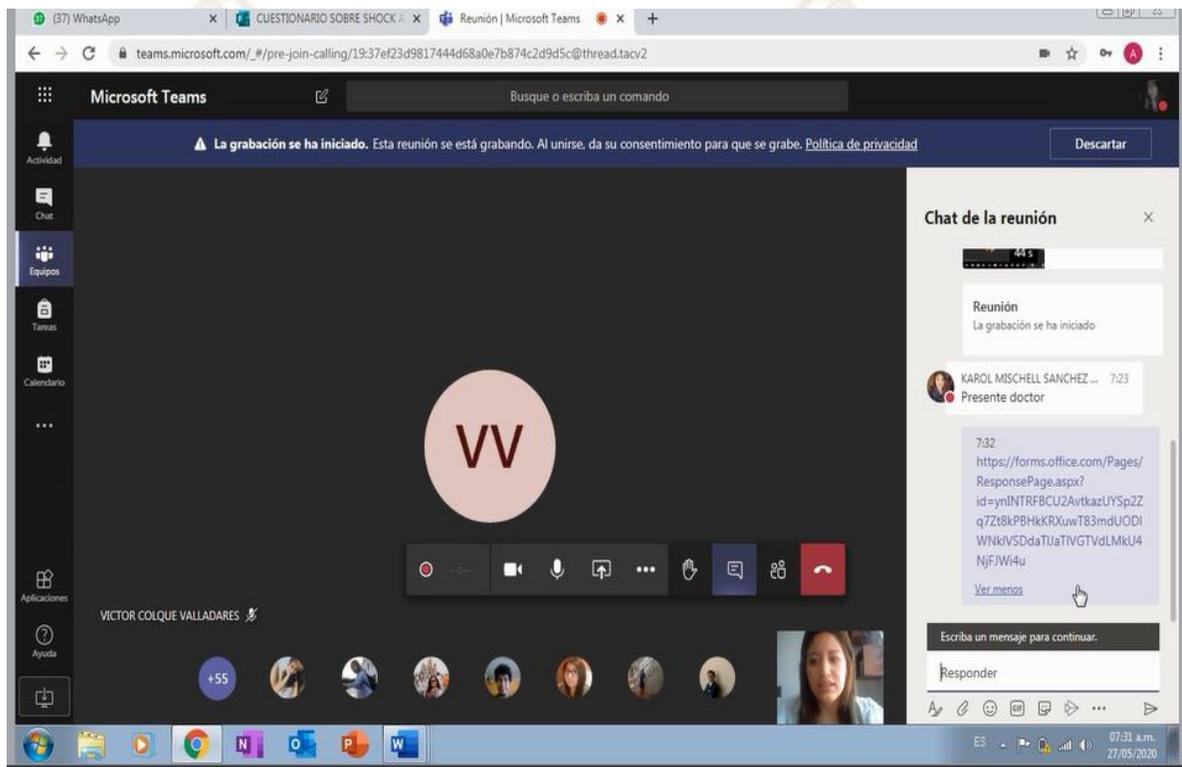


EMERGENCIAS MEDICO ODONTOLÓGICAS



APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO AL IX SEMESTRE

PROYECTO DE TESIS





FORMULARIO VIRTUAL DE PREGUNTAS SOBRE SHOCK ANAFILÁCTICO

El presente trabajo de investigación titulado:

” COMPARACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SHOCK ANAFILÁCTICO ENTRE LOS ALUMNOS DEL VII Y IX SEMESTRE DEL CENTRO ODONTOLÓGICO DE LA UCSM. AREQUIPA, 2020”

Tiene como objetivo comparar el nivel de conocimiento entre ambos semestres, mediante la elaboración del presente formulario virtual de preguntas.

Usted ha sido invitado para participar de dicho proyecto, el cual es desarrollado por Luz Alisson Diaz Salazar. Si usted decide participar del instrumento mencionado, es importante que considere que la información brindada podrá ser utilizada con fines académicos, de ponencias, publicaciones entre otros, de manera completamente anónima.

Su participación en este estudio es absolutamente voluntaria, estando en plena libertad de negarse a participar, de ser la decisión positiva o negativa en el estudio, no implicará consecuencia alguna o afectará de ninguna manera en su vida personal, queda en mención que ésta participación no tendrá ningún tipo de pago. El alumno y asesor encargados del presente estudio son los responsables del resguardo de los datos personales proporcionado por usted, los cuales serán protegidos conforme la ley.

ACEPTO

NO ACEPTO