



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA
SALUD**

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SHOCK

ANAFILÁCTICO EN LOS ESTUDIANTES QUE LLEVAN

CLÍNICA DEL ADULTO EN LA UNIVERSIDAD ALAS

PERUANAS FILIAL HUACHO PERIODO AGOSTO-

DICIEMBRE 2016

**TESIS PREPARADA PARA OPTAR POR EL TÍTULO
PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA**

Espinoza, Daysi Bárbara

HUACHO – PERÚ

2018

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SHOCK ANAFILÁCTICO
EN LOS ESTUDIANTES QUE LLEVAN CLÍNICA DEL
ADULTO EN LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS FILIAL
HUACHO PERIODO AGOSTO-DICIEMBRE 2016**

**PREPARADA PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL
DE CIRUJANO DENTISTA**

BACHILLER: Espinoza, Daysi Bárbara

Tutor: C.D Alvarado Anicama, Renato Martin

HUACHO – PERÚ

2018

Se dedica este trabajo a mi madre

Rosa Espinoza Capillo.

Se agradece por su contribución para el desarrollo de esta tesis a las personas que colaboraron desinteresadamente en la elaboración de la tesis.

RESUMEN

El objetivo de esta investigación es determinar el nivel de conocimiento sobre shock anafiláctico y su manejo odontológico de los estudiantes que cursan clínica del adulto I y II de la Facultad de Odontología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho. Se realizó un estudio descriptivo, de corte transversal, prospectivo mediante la aplicación de un cuestionario a 30 estudiantes el cual constó de 24 preguntas, Previo consentimiento informado. Los datos obtenidos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS 22, donde se encontró que el nivel de conocimiento general sobre manejo del shock anafiláctico es Bajo .El conocimiento sobre su fisiopatología es alto, pero el conocimiento sobre los signos y síntomas es bajo En cuanto al conocimiento sobre el tratamiento se observó que el 50% alumnos conoce que la adrenalina es el medicamento de primera elección para el tratamiento, pero el 67% desconoce su dosis, además 63 % desconoce la secuencia correcta de medicamentos para el tratamiento del shock anafiláctico en la consulta odontológica; con respecto al conocimiento sobre prevención es bueno con un 54%, solo el 60% de los alumnos conoce sobre la existencia de un botiquín de emergencia y el 66% desconoce los medicamentos que posee el botiquín de emergencia..

PALABRAS CLAVES: SHOCK ANAFILÁCTICO, TRATAMIENTO, EMERGENCIA

ABSTRACT

The objective of this investigation is to determine the level of knowledge about anaphylactic shock and its dental management of the students who attend the adult clinic I and II of the Faculty of Dentistry of the Alas Peruanas University Huacho Branch. A descriptive, cross-sectional, prospective study was carried out by applying a questionnaire to 30 students, which consisted of 24 questions, prior informed consent. The data obtained were analyzed with the statistical package SPSS 22, where it was found that the level of general knowledge about the management of anaphylactic shock is low. Knowledge about its phytopathology is high, but knowledge about signs and symptoms is low. 50% of the students know that adrenaline is the drug of first choice for treatment, but 67% do not know the dose, and 63% do not know the correct sequence of medications for the treatment of anaphylactic shock in the Dental consultation; With regard to knowledge about prevention is good with 54%, only 60% of students know about the existence of an emergency kit and 66% do not know the medicines that own the emergency kit ..

KEYWORDS: ANAFILÁCTIC SHOCK, TREATMENT, EMERGENCY

ÍNDICE

Dedicatoria.	2
Agradecimiento.	3
Resumen.	4
Abstract.	5
Índice.	6
Introducción.	10
CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1. Descripción de la realidad problemática .	11
1.2. Formulación del Problema.	12
1.3. Objetivos de la Investigación.	13
1.4. Justificación de la Investigación.	14
1.4.1 Importancia de la investigación.	14
1.4.2 Viabilidad de la investigación.	15
1.5 Limitaciones de la investigación.	15
CAPITULO II. MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes de la Investigación	16
2.2. Bases Teóricas	24
2.3. Definición de términos básicos	40
CAPÍTULO III. VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN	
3.1. Variables; definición conceptual y operacional.	41
CAPITULO IV. METODOLOGÍA	
4.1. Diseño metodológico.	42
4.2. Diseño muestral.	43
4.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.	43

4.4. Técnicas de procesamiento de datos.	46
4.5. Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información.	46
4.6. Aspectos Éticos.	47
CAPITULO V. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	
5.1. Análisis descriptivo, tablas de frecuencia, gráficos.	48
5.2. Discusión.	66
CONCLUSIONES	68
RECOMENDACIONES	69
FUENTES DE INFORMACIÓN	70
ANEXOS	74
Anexo 01: Constancia de desarrollo de Investigación.	74
Anexo 02: Instrumento de recolección de datos.	75
Anexo 03: Ficha de juicio de expertos.	82
Anexo 04: Matriz de consistencia.	85
Anexo 05: Fotografías.	87

INDICE DE TABLAS

Tablas

1 Nivel conocimiento sobre shock anafiláctico por los alumnos que cursan clínica del integral del adulto.	48
2.- Nivel de conocimiento sobre shock anafiláctico en su dimensión fisiopatología.	50
3.-Nivel de conocimiento sobre los indicadores de la dimensión Fisiopatología en el manejo de shock anafiláctico.	52
4.- Nivel de conocimiento sobre shock anafiláctico en su dimensión signos y síntomas.	54
5.-Nivel de conocimiento sobre los indicadores de la dimensión signos y síntomas en el manejo de shock anafiláctico.	56
6.- Nivel de conocimiento sobre shock anafiláctico en su dimensión tratamiento.	58
7.- Nivel de conocimiento sobre los indicadores de la dimensión tratamiento en el manejo de shock anafiláctico.	60
8.- Nivel de conocimiento sobre shock anafiláctico en su dimensión prevención.	62
9.- Nivel de conocimiento sobre los indicadores de la dimensión prevención en el manejo de shock anafiláctico.	64

INDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICOS

1.-Nivel conocimiento sobre shock anafiláctico por los alumnos que cursan clínica del Integral del Adulto.	49
2.-Nivel de conocimiento sobre shock anafiláctico en su dimensión fisiopatología.	51
3.- Nivel de conocimiento sobre los indicadores de la dimensión Fisiopatología en el manejo de shock anafiláctico.	53
4.-Nivel de conocimiento sobre shock anafiláctico en su dimensión signos y síntomas.	55
5.- Nivel de conocimiento sobre los indicadores de la dimensión signos y síntomas en el manejo de shock anafiláctico.	57
6.-Nivel de conocimiento sobre shock anafiláctico en su dimensión tratamiento.	59
7.-Nivel de conocimiento sobre los indicadores de la dimensión tratamiento en el manejo de shock anafiláctico.	61
8.-Nivel de conocimiento sobre shock anafiláctico en su dimensión prevención.	63
9.-Nivel de conocimiento sobre los indicadores de la dimensión prevención en el manejo de shock anafiláctico.	65

INTRODUCCION

El tratamiento odontológico puede conllevar, en ocasiones, situaciones clínicas atípicas, no deseables y comprometidas para la vida del paciente que conocemos como emergencias o complicaciones en el ámbito de la consulta odontológica. La diversidad de sustancias que se utilizan diariamente en la clínica, como anestésicos locales, resinas, materiales de impresión, plásticos, látex o los propios antibióticos que prescribimos, hace que las reacciones alérgicas o de hipersensibilidad a estos productos sean una consecuencia patológica de su utilización. Estas reacciones, además, pueden desencadenar un cuadro más grave denominado shock anafiláctico, que se caracteriza por ser una complicación mayor dentro de las reacciones alérgicas ya que puede derivar en la muerte del paciente.

El shock anafiláctico es una reacción alérgica, hipersensibilidad tipo I , medida por IgE, severa e inesperada que tiene un comienzo rápido .Los signos y síntomas del shock anafiláctico aparecen de manera inmediata tras la administración del antígeno, dentro de las principales manifestaciones clínicas tenemos en la piel en donde se va a producir prurito, edema y urticaria también vamos a observar una marcada hipotensión y dificultad respiratoria, Por lo que su diagnóstico clínico rápido es de vital importancia ya que se va a encontrar con el compromiso de varios sistemas importantes como son el cutáneo, respiratorio, gastrointestinal y cardiovascular

Por lo tanto es de suma importancia que los estudiantes como futuros profesionales de la salud posean los conocimientos sobre, fisiopatología, signos y síntomas, tratamiento y medidas de prevención, ya que su aparición se ha incrementado en los últimos años en la consulta odontológica.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

Una emergencia médica como el shock anafiláctico es una situación la cual no puede esperar y se la debe tratar inmediatamente ya que pone en peligro la vida del paciente. Se sabe que una emergencia médica se puede presentar de manera inesperada durante la consulta odontológica por lo que es importante que el profesional odontólogo sepa diagnosticarla y tratarla a tiempo y así evitar posibles consecuencias. ⁽¹⁾

Por lo cual el odontólogo debe estar consciente de que el shock anafiláctico es una reacción alérgica severa en donde como ya mencionamos anteriormente puede causar la muerte del paciente y no se debe dudar en que tratamiento se debe dar, entonces el profesional debe saber para qué administra cada uno de los medicamentos y en qué orden se los debe aplicar, ya que debemos saber que en primer lugar administraremos adrenalina, seguido de corticoides que son los que nos van a ayudar a evitar la aparición de reacciones graves y posteriormente y si es necesario se administrará antihistamínicos. ⁽²⁾

Lo importante dentro de la consulta odontológica es realizar una correcta historia clínica tomando muy en cuenta sus antecedentes tanto personales como familiares o si el paciente toma alguna medicación de importancia o si ha tenido cuadros de alergia anteriores. ⁽³⁾ Debido al poco tiempo que los estudiantes poseen para realizarlo es que muchas de las veces se omiten pasos importantes los cuales pueden desencadenar una emergencia médica muy importante como es el shock anafiláctico.

Por lo que es muy probable que el estudiante de pregrado no se encuentre lo suficientemente preparado para resolver las emergencias médicas debido a que en

toda su carrera se ha enfocado en solo resolver los problemas dentales y no lo mira al paciente como un todo, o porque dentro de la clínica no cuenta con los materiales necesarios y en caso de que existan el estudiante no conoce cómo utilizarlos.

Por lo que es importante que el estudiante de pregrado tenga conocimientos de cómo actuar en el momento que se presente un shock anafiláctico para así poder evitar que se pueda desencadenar en una emergencia que ponga en peligro la vida del paciente.

1.2. Formulación del problema

Problema principal

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre shock anafiláctico de los estudiantes que llevan Clínica del Adulto en la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho periodo agosto-diciembre 2016?

Problemas secundarios

1.-¿Cuál es el nivel de conocimiento de la fisiopatología del shock anafiláctico de los estudiantes que llevan Clínica del Adulto en la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho periodo agosto-diciembre 2016?

2.-¿Cuál es el nivel de conocimiento de los signos y síntomas del shock anafiláctico de los estudiantes que llevan Clínica del Adulto en la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho periodo agosto-diciembre 2016?

3.-¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre tratamiento del shock anafiláctico de los estudiantes que llevan Clínica del Adulto en la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho periodo agosto-diciembre 2016?

4.-¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre prevención del shock anafiláctico de los estudiantes que llevan Clínica del Adulto en la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho periodo agosto-diciembre 2016?

1.3. Objetivos de la investigación

Objetivo principal

Determinar el nivel de conocimiento sobre shock anafiláctico de los estudiantes que llevan Clínica del Adulto en la Universidad Alas Peruanas filial Huacho en el año 2016.

Objetivos secundarios

1.-Determinar el nivel de conocimiento sobre la fisiopatología del shock anafiláctico de los estudiantes que llevan Clínica del Adulto en la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho.

2.-Determinar el nivel de conocimiento de los signos y síntomas del shock anafiláctico de los estudiantes que llevan Clínica del Adulto en la Universidad Alas Peruanas Filial - Huacho.

3.-Determinar el nivel de conocimiento sobre tratamiento del shock anafiláctico de los estudiantes que llevan Clínica del Adulto en la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho.

4.- Determinar el nivel de conocimiento sobre prevención del shock anafiláctico de los estudiantes que llevan Clínica del Adulto en la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Importancia de la investigación.

Los odontólogos como profesionales de la salud debemos cuidar la salud de nuestros pacientes es por lo cual debemos estar preparados en el caso de que se presente una emergencia médica como el shock anafiláctico ya que debemos prevenir antes que curar. Las situaciones de alergias han aumentado en la consulta odontológica y es por lo cual los odontólogos deben ser capaces de identificar estas situaciones potencialmente mortales para así poder actuar de forma adecuada ⁽⁴⁾. Dentro de las emergencias médicas que se pueden presentar en la consulta odontológica el shock anafiláctico es el más común y sus signos clínicos pueden ir desde leves como una reacción cutánea hasta otras manifestaciones donde se requiere de una actuación inmediata por parte del profesional odontólogo para evitar posibles consecuencias como colapso respiratorio, cardiovascular y la muerte ⁽⁵⁾. Ante una situación de emergencia los conocimientos de primeros auxilios son vital para estabilizar al paciente, evitar el agravamiento de las lesiones, aliviar el dolor y hasta salvar una vida. Por esta razón es imprescindible brindar información, conocer los procedimientos, fortalecer las capacidades de los odontólogos y su personal ante momentos críticos en un consultorio odontológico hasta que llegue asistencia especializada en el caso de que sea necesario. Es conveniente que todos tuviéramos una serie de conocimientos básicos acerca de qué hacer o no ante estas situaciones, es por ello la importancia de esta investigación ya que depende de nuestra eficacia para que el paciente evolucione correctamente y logremos estabilizarlo.

1.4.2. Viabilidad de la investigación.

Al contar con recursos materiales, humanos y financieros este estudio fue viable, como recurso material a los estudiantes de la clínica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el 2016.

1.5 Limitaciones del estudio

Las limitaciones que encontramos en el estudio fue la disponibilidad de los horarios de los alumnos de clínica.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes de la investigación.

Antecedentes Nacionales:

Gavin C. et. al. (2015) Realizaron un estudio denominado “Nivel de conocimiento de cirujanos dentistas sobre el manejo de emergencias médicas durante la consulta odontológica en el distrito de Chiclayo, 2015”, El objetivo del estudio fue determinar el nivel de conocimiento de cirujanos dentistas sobre el manejo de emergencias médicas, anafilaxia durante la consulta odontológica en el distrito de Chiclayo. Participaron 166 odontólogos colegiados en la región de Lambayeque y fue realizado bajo un muestreo probabilístico aleatorio simple. Se realizó una prueba piloto en la que participaron 20 odontólogos que ejercen en el distrito de Chiclayo. Se visitaron consultorios y clínicas del distrito de Chiclayo y se solicitó a los odontólogos resolver el cuestionario presentado. Los resultados fueron obtenidos mediante las encuestas y registrados para su posterior análisis mediante el Programa Microsoft Excel. El presente estudio concluyó que de los 166 odontólogos encuestados, 36.75 % tienen un nivel de conocimiento bueno, 43.98% regular y 19.28% malo ⁽⁶⁾.

Torres R. et. al. (2015) realizó un estudio “Nivel de conocimientos del manejo de urgencias médicas originadas por la administración de lidocaína con epinefrina por estudiantes de internado de odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en el año 2015” Es responsabilidad del odontólogo, el conocimiento y el manejo de las urgencias médicas que se pudieran presentar en una consulta. Objetivos: Este estudio tuvo como objetivo principal evaluar el nivel de conocimiento

acerca del manejo de urgencias médicas originadas por la administración de lidocaína con epinefrina por internos de la Facultad de Odontología de la UNMSM en el año 2015. Tuvo además objetivos secundarios como identificar el nivel de conocimientos en el manejo de las reacciones tóxicas, psicógenas y alérgicas originadas por el uso de la lidocaína con epinefrina. Metodología: En este estudio participaron todos los internos de pregrado (49); la recolección de los datos fue a través de un cuestionario de 20 preguntas los cuales fueron analizados utilizando el programa SPSS versión 19.0. Resultados: Se obtuvo que el nivel de conocimiento fue de 11 (Nivel Regular). El manejo de las reacciones alérgicas fue el más conocido obteniéndose un promedio de 12 (Nivel Regular) seguido por el conocimiento del manejo de las reacciones psicógenas con un promedio de 11 (Nivel Regular) y por último el manejo de las reacciones tóxicas el menos conocido con un promedio de 9 (Nivel Regular). Conclusiones: El nivel de conocimientos en el manejo de las urgencias médicas originadas por el uso de Lidocaína con epinefrina por internos de odontología de la UNMSM es regular; por lo cual se necesita implementar mayor capacitación en su manejo para así otorgar una atención óptima y minimizar los riesgos presentes en la administración de la solución anestésica ⁽⁷⁾.

Villena V. (2013) realizó una investigación titulada “Nivel de conocimiento sobre manejo de Emergencias en la consulta odontológica de los estudiantes de quinto y sexto año de estomatología de la Universidad Nacional de Trujillo periodo 2013”. La investigación fue de tipo descriptiva transversal y tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimiento sobre manejo de emergencias médicas durante la consulta odontológica de los estudiantes de quinto y sexto año de estomatología de la universidad Nacional de Trujillo, las emergencias médicas evaluadas fueron infarto miocardio anafilaxia por anestésicos locales ,coma hipoglucémico, crisis asmática,

angina de pecho ,insuficiencia cardiaca, sincope vasovagal, crisis hipertensiva., la muestra estuvo formada por estudiantes de ambos generos49% pertenecieron al quinto año y el 51% al sexto año, la técnica fue utilizada fue la encuesta el instrumento fue el cuestionario. Los resultados obtenidos en el nivel de conocimientos de emergencias durante la consulta odontológica fueron bajo para los de quinto año fue 65% y para los del sexto año fue 68%⁽⁸⁾.

2.1.2 Antecedentes Internacionales.

Tupiza E. (2016). Realizó un estudio titulado “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”. 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 ⁽⁹⁾.

Kumarswami S. (2015). Realizaron un estudio titulado "Evaluación de la preparación de emergencias médicas en los consultorios odontológicos". El objetivo determinar sus conocimientos y capacidad en la gestión de emergencias médicas y evaluar la disponibilidad de medicamentos y equipos de emergencia en las oficinas dentales en las zonas de Ahmedabad y Udaipur de la India. El estudio transversal descriptivo, el instrumento fue la encuesta y se realizó a con 250 graduados de Odontología. Los resultados de nuestro estudio mostraron que casi todos los dentistas encuestados (98%) preguntaron acerca de la historia clínica sobre alergias. Sólo un tercio de los participantes (38,4%) registró los signos vitales (presión arterial, pulso, respiración, temperatura) de los pacientes antes de iniciar cualquier tratamiento. Un porcentaje muy pequeño de los participantes (7.6%) informó haber asistido a cualquier taller sobre programas de capacitación o manejo de emergencia. Alrededor del (94%) de los dentistas encuestados estaban seguros de manejar la situación de emergencia en su consultorio dental, pero los kits de emergencia estaban disponibles con sólo el 24% de los participantes. En cuanto a la administración de inyecciones, el 34% confiaba en la inyección intramuscular y sólo el 6,6% estaba seguro de dar inyecciones intravenosas. La adrenalina (88%), el diazepam (85%), la glucosa oral (81,4%), el amoníaco inhalado (78,3%) y la adrenalina (71,6%) fueron los fármacos de urgencia más comúnmente disponibles en los equipos de emergencia. Los fármacos disponibles menos comúnmente en el kit de emergencia fueron hidrocortisona (55%) y atropina (53,3%). Sin embargo, menos de una cuarta parte de los participantes tenía máscara de oxígeno de bolsillo (18,3%), trinitrato de glicerilo (11%) ⁽¹⁰⁾.

Eskandari N. et. al. (2014) realizaron un estudio sobre “Nivel de conocimiento sobre manejo de reacción anafiláctica producido por anestésicos locales en la consulta odontológica”. El estudio tuvo como objetivo fue determinar el conocimiento de los dentistas iraníes sobre signo y síntomas, manejo de una reacción anafiláctica producida por anestésicos locales. El estudio se realizó entre los dentistas que trabajan en sus oficinas privadas y clínicas en la zona sur de Irán (Ahwaz y Shiraz) en 2013. Los dentistas fueron seleccionados al azar de una lista y se les preguntó si querían participar en el estudio. Aquellos que aceptaron participar en el estudio fueron visitados en sus oficinas o clínicas. Se preparó un cuestionario que fue diseñado para documentar el conocimiento general de los dentistas sobre los signos, síntomas y manejo de la anafilaxia. La encuesta consistió en 16 preguntas, tres de las cuales contenían datos demográficos y 13 preguntas sobre los anestésicos locales y la anafilaxia. El cuestionario fue distribuido a los dentistas participantes, a quienes se les pidió que respondieran a las preguntas sin necesidad de una explicación de sus conclusiones. Los resultados se analizaron estadísticamente mediante el uso de SPSS 10 y Chi-cuadrado. El cuestionario fue respondido por 144 de 200 (72%) dentistas se acercó. En este estudio el 77% de ellos eran varones con una edad media de 40 ± 5 años y el 73% eran dentistas generales. El período profesional medio que se pasó en la práctica fue de 10 ± 4 años. Antes del uso de cualquier anestesia local, la mayoría de los dentistas (92,4%) preguntaron a los pacientes acerca alergias algunas drogas antes del tratamiento. De acuerdo con los resultados del cuestionario, cada asistente conocía uno o más síntomas y signos de anafilaxia, pero ninguno de ellos estaba marcado todas las opciones relacionadas con la anafilaxia, Las respuestas a las preguntas relacionadas con los síntomas y signos de anafilaxia fueron similares en todos los grupos de edad. El 61% de los

dentistas respondieron a la disnea como primer síntoma en el shock anafiláctico., hipotensión 34% Además, la mayoría de los dentistas tenían los conocimientos necesarios sobre la importancia de la medicina de emergencia en sus clínicas el 72.9% sabía epinefrina como la primera opción en el tratamiento de la anafilaxia. Esto fue más significativo entre los dentistas especializados. El 20% de ellos habían mantenido medicamentos de emergencia en sus oficinas para tratar el shock. Por otra parte el 22,9% de los dentistas eran conscientes de que la adrenalina debe administrarse por vía intramuscular (IM) cuando sea necesario. Alrededor del 30% de los dentistas consideraban que los antihistamínicos y el 45,4% de corticosteroides eran el tratamiento de primera línea en la anafilaxia. El 50% de los odontólogos habían visto pacientes con una reacción adversa sistémica causada por los anestésicos locales y el 48,6% de ellos habían usado antihistamínicos y corticosteroides para el tratamiento de las reacciones en su propia práctica. Este estudio demostró que menos del 10% de los dentistas eran conscientes de la dosis recomendada de epinefrina para su uso en adultos ⁽¹¹⁾.

Hernández L. (2014), en su tesis “Manejo clínico de crisis asmática y shock anafiláctico como emergencia en un consultorio odontológico” Las acciones clínicas odontológicas, en ocasiones puede conllevar a situaciones no deseables y comprometidas para la vida del paciente, conocidas como emergencias odontológicas, la mayoría de veces producidas por el estrés, nervios, miedo al odontólogo, además que durante el tratamiento odontológico podemos utilizar una diversa gama de sustancias y productos en forma de anestésicos locales, antibióticos, analgésicos, antiinflamatorios, resinas, materiales plásticos. Estas sustancias se asimilan en el organismo como agentes extraños y en ocasiones pueden desencadenar un cuadro grave denominado shock anafiláctico y crisis

asmática, el odontólogo profesional y su equipo auxiliar deben reunir una serie de conocimientos teóricos y prácticos destinados a resolver todas aquellas emergencias que pueden darse en un consultorio odontológico. Las reacciones alérgicas deben reflejarse en el historial clínico las que evidentemente tenga conocimiento. El manejo clínico de crisis asmática y shock anafiláctico debe tener consideraciones y adecuaciones en la consulta odontológica. 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 odontólogo sobre las maniobras básicas y la farmacología crítica a usar frente a estas complicaciones. El paso más importante de la consulta odontológica para evitar dichas urgencias es la prevención. Cómo lo logramos. Por medio de la evaluación física del paciente antes de realizarle el tratamiento odontológico. Consta de 4 pasos que son: Cuestionario de la historia clínica, historia dialogada, examen físico y la evaluación de riesgo. ⁽¹²⁾

Cetinkayaa F, et. al. (2011) realizaron un estudio titulado “Conocimiento de los dentistas sobre reacción anafilaxia por anestésicos locales en Estambul Turquía” fue un estudio de tipo descriptivo y el instrumento fue cuestionario. El cuestionario fue respondido por 86 de 100 dentistas (86%).37 de los dentistas eran mujeres y la edad media de los asistentes fue de $36 \pm 3,5$ años. El período profesional medio que en práctica fue de 8,4 años. De acuerdo con los resultados del cuestionario, cada asistente conocía uno o más síntomas. Y signos de anafilaxia, el síntoma de más conocimiento fue dificultad respiratoria con 76%, erupciones cutáneas 52%, náuseas y vómitos 22%, hipotensión 22%. Respuestas a las preguntas relacionadas con los síntomas y signos de anafilaxia similares en todos los grupos de edad. Por otra parte, sólo la mitad de los dentistas (55,6%) sabían que la epinefrina era la primera

droga. Elección en el tratamiento de la anafilaxia 30% de los dentistas Antihistamínicos y 45,4% de corticosteroides, pero sólo 27 (31,5%) De ellos eran conscientes del hecho de que la epinefrina debería ser. Se utilizó la vía intramuscular (IM) cuando se requirió. 18 De los 27 (67%) dentistas que preferían la vía IM . Siete dentistas habían visto pacientes con reacciones adversas sistémicas debidas a lo anestésicos locales y cinco. De ellos había utilizado antihistamínicos y corticosteroides para tratamiento de casos con reacciones de emergencia en la práctica. Se concluyó que el nivel de conocimiento de los dentistas de anestésicos locales alergia Y la anafilaxia es inadecuado. ⁽¹³⁾

León v. (2013) En la presente investigación se pretende llegar a obtener información de contenido bibliográfico, ya que la investigación no cuenta con ser experimental todas las fuentes de información consultadas son de tipo bibliográfica referentes a los procedimientos que se deben tomar acerca de los procedimientos que se deben tomar si en el consultorio se presenta un paciente con problemas de shock anafiláctico. Los objetivos de la investigación están centrados a solucionar la constante mala práctica odontológica en la que no se toma en cuenta la presencia de alergias a diferentes materiales usados en los procedimientos odontológicos, por lo que propondrá métodos de atención en casos de un shock anafiláctico. Para la investigación la verificación de la hipótesis es importante puesto que si se tiene el conocimiento necesario para la atención oportuna de un shock anafiláctico en el consultorio dental se podrá disminuir la incidencia de ahogamientos y compromisos cerebro vascular que se puedan dar por el ahogamiento. La presencia de los shocks anafilácticos en el consultorio dental son producto de alergias y las consecuencias de estos con a partir de la falta de conocimiento al momento de actuar ante uno de estos acontecimientos y reacciones del paciente ante el medicamento o los

materiales usados en endodoncia. La investigación busca promover y aumentar el conocimiento de estos procedimientos considerados como emergentes en el consultorio ya que si no es tratado puede llegar a producir la muerte del paciente, en conjunto con el desconocimiento de la aplicación de fármacos adecuados para la intervención a realizarse ⁽¹⁴⁾.

2.2. Bases Teóricas o Científicas

2.2.1 Shock Anafiláctico.

2.2.1.1 Definición

Es una reacción alérgica que sucede de forma inesperada y rápida lo que a constituir una verdadera emergencia médica que va a comprometer la vida del paciente. Se diferencia de otras reacciones alérgicas ya que esta va a afectar a todo el organismo, es decir es sistémica que presenta síntomas en varios sistemas, como el respiratorio produciendo dificultad respiratoria y el cardiovascular produciendo hipotensión (Cardona, 2012). Es una reacción aguda, mediada por la inmunoglobulina E (IgE) que se va a presentar en pacientes previamente sensibilizados con el antígeno y cuyo cuadro clínico se presenta de manera inmediata tras el contacto con el alérgeno que van desde manifestaciones leves como una reacción cutánea hasta una reacción de shock anafiláctico.⁽¹⁵⁾

El reconocimiento de los signos y síntomas más leves es importante ya que estos pueden progresar provocando un desenlace fatal. El tiempo con el que se cuenta para tratarlas es de 30 minutos, aunque algunas personas pueden esperar hasta 120 minutos después de la exposición antigénica; esto va a depender de la velocidad con la que el antígeno ingrese al torrente sanguíneo. ⁽¹⁶⁾

(Malagón&Malagón,2013) Manifiestan que 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.⁽¹⁷⁾

2.2.1.2 Causas

Existen diferentes causas que provocan la aparición de un cuadro del shock anafiláctico, dentro de las más importantes dentro y fuera del campo odontológico tenemos:

Inducida por fármacos.- Las causas más comunes para que se produzca una reacción anafiláctica son los fármacos dentro de los cuales tenemos a los antibióticos entre los más importantes los betalactámicos como las penicilinas y en menor porcentaje tenemos a los antiinflamatorios como la aspirina (18).,(19) También manifiesta que dentro de los fármacos la penicilina es el más frecuente que puede causar una reacción anafiláctica la cual se puede encontrar en 1 de 500 personas.

Inducida por picadura de insectos.- La segunda causa de shock anafiláctico son las picaduras de insectos como pueden ser abejas, avispas y hormigas que afectan a un 3% de la población. Este tipo de reacciones en el peor de los casos puede causar la muerte en 30 minutos si no se la trata a tiempo con el uso de adrenalina auto inyectable (Brown, 2009). □ Inducida por alimentos y otros.- Otras causas de vital importancia son el polvo, polen y ciertos alimentos como los frutos secos y los mariscos. La alergia alimentaria es más frecuente en niños y jóvenes. ⁽²⁰⁾

Inducida por el látex.- material presente en los guantes o en diques de goma que se utilizan para realizar aislamiento del campo operatorio, en los pacientes que ya conocen que son alérgicos a este material, se deben tratar en ambientes libres de este material, incluyendo los guantes.⁽²⁰⁾

Inducida por la anestesia. - El agente causal de la alergia es el bisulfito de sodio que es el conservante de los anestésicos locales con vasoconstrictor, hasta el 4% de estas reacciones son mortales.⁽²¹⁾

Etiología del shock anafiláctico

Figura n: 1

Medicamentos y medios de diagnóstico	46.7 a 62%	Antibióticos betalactámicos, antiinflamatorios no esteroideos, medios de contraste
Alimentos	22.6 a 24.1%	Frutas, frutos secos, mariscos y pescados en adultos Huevo, leche, pescado y mariscos en niños
Picaduras de insectos	8.6 a 13.9%	
Factores físicos	3.4 a 4%	
Otros, incluido el látex	7.2%	
Idiopáticos	3.4 a 5%	

Fuente: (Carrillo & Peña, 2014).2

2.2.1.3 Fisiopatología

Para comprender como sucede el mecanismo fisiopatológico del shock anafiláctico vamos a hacer una breve revisión de Inmunología básica.

2.2.1.3.1 Inmunología básica

La inmunología se refiere al estudio del sistema inmunitario que es el conjunto de células, tejidos y moléculas que actúan en contra de las infecciones. Y la respuesta inmunitaria que es la acción coordinada de los antes mencionados. Básicamente la inmunidad se refiere a la resistencia del cuerpo humano frente a una enfermedad

infecciosa. La función más importante del sistema inmunitario es evitar las infecciones potenciales y erradicar las ya establecidas. ⁽²²⁾ El sistema inmunitario ha evolucionado que es capaz de identificar lo propio y por lo tanto de reconocer lo que es extraño. ⁽²³⁾

2.2.1.3.2 Respuesta inmunitaria

Es la acción en conjunto de células y moléculas que nos van a defender de agresiones externas como agentes infecciosos y de internas como infecciones virales y por alteraciones celulares causadas por el desarrollo de tumores malignos. Por lo general se conoce dos tipos de respuesta inmunitaria, tenemos la respuesta innata que es la que inicia de inmediato al primer contacto con el patógeno y la adquirida que se desarrolla cuando no se logra eliminar al agente agresor o que el agresor ingrese por segunda vez. ⁽²⁴⁾

2.2.1.3.3 Inmunidad innata

También llamada natural o espontánea, es la primera línea de defensa del organismo frente a los microorganismos, está constituida por mecanismos de defensa celulares y bioquímicos preparados para responder con rapidez al contraerse la infección ⁽²²⁾. Es inmediata quiere decir que actúa desde el primer contacto con el patógeno y no específica por lo cual no diferencia la clase o especie del agresor y no deja memoria. Si no logra controlar se desarrolla una serie de procesos que van a dar a lugar a la inmunidad adquirida. Los componentes de esta inmunidad son barreras naturales, células, fagocitosis, inflamación. ⁽²⁴⁾

2.2.1.3.4 Inmunidad Adquirida

Es aquella que inicia cuando la inmunidad innata no ha actuado eficientemente. Su principal característica es que es específica frente a los patógenos y tiene la propiedad de recordar los contactos anteriores con el mismo microorganismo para responder con mayor energía. Tiene la capacidad de reconocer sustancias microbianas y no microbianas y de reaccionar frente a ellas incluso las puede diferenciar. Sus principales componentes son células llamadas linfocitos y sus productos de secreción llamados anticuerpos.⁽²²⁾ Dentro de los linfocitos tenemos a los linfocitos T, linfocitos B que son los que producen los anticuerpos y los linfocitos de memoria que guardan información del primer encuentro con el microorganismo. Existen dos tipos de inmunidad adquirida que son la inmunidad humoral y celular.⁽²⁴⁾

2.2.1.3.5 Inmunidad Humoral

En esta inmunidad van a participar moléculas presentes en la sangre y en las secreciones mucosas conocidas como anticuerpos que son producidos por los linfocitos B. Estos actúan de manera específica contra el antígeno, por medio de dos mecanismos como son la fagocitosis que es la ingestión de los microorganismos por las células del huésped u otros anticuerpos se fijan a los antígenos y desencadenan la liberación celular de los mediadores de la inflamación.⁽²²⁾

2.2.1.3.6 Inmunidad Celular

Este tipo de inmunidad está a cargo de los linfocitos T, que van a destruir a los microorganismos que quedaron en los fagocitos y también va a desaparecer a las células infectadas para evitar la formación de reservorios de infección.⁽²²⁾

2.2.1.3.7 Mecanismos de respuestas inmunitarias

Respuesta innata.- Actúa obstaculizando la entrada del microorganismo eliminándolo o limitando su crecimiento. Las principales vías de acceso de los microorganismos son la piel, aparatos digestivo y respiratorio los cuales están revestidos por epitelios continuos que los van a proteger pero sin embargo hay ocasiones en las cuales los microbios logran atravesar estas barreras y en ese momento se van a poner en contacto con los macrófagos en el tejido subepitelial y van a expresar receptores sobre su superficie que se van a unir a los microorganismos y los van a ingerir para posteriormente eliminarlos mediante la producción de enzimas lisosómicas. Estos macrófagos liberan citosinas para atraer a otros leucocitos hasta el foco de infección como los neutrófilos desde el torrente sanguíneo, esta acumulación de leucocitos y su activación inicia la respuesta del huésped llamada inflamación. Actualmente los microorganismos han adquirido una gran resistencia lo que hace que estos puedan invadir las células y los tejidos del huésped y multiplicarse por lo cual se necesita de una respuesta más potente como la inmunidad adaptativa. ⁽²⁵⁾

Respuesta Adaptativa.- Esta respuesta actúa de tres maneras diferentes dependiendo el caso que se presente es así tenemos que los anticuerpos se unen a los microorganismo y van a bloquear su capacidad para infectar otras células y van a ser fagocitados para su posterior destrucción, otra manera es que los fagocitos ingieren los microorganismos, los destruyen y los linfocitos T cooperadores aumentan sus capacidades microbicidas y la última es que los LT citotóxicos destruyen a las células infectadas. ⁽²⁶⁾

El primer paso en esta respuesta es la captación y muestra de los antígenos que es dado por las células presentadoras de antígeno (CPA) como son las células dendríticas las cuales van a presentar al antígeno a los linfocitos T CD4 y TCD8. Las CPA que están en el epitelio y los tejidos conjuntivos atrapan los microorganismos, digieren sus proteínas en péptidos y los expresan en su superficie unidos a las moléculas de MHC. Las células dendríticas llevan su cargamento antigénico hacia los ganglios linfáticos y se fijan por las mismas zonas en donde se encuentran los LT vírgenes. Entonces los antígenos microbianos que llegan al bazo y ganglios linfáticos también van a ser reconocidos por los linfocitos B en su forma natural. ⁽²⁵⁾

Respuesta Adaptativa.- Esta respuesta actúa de tres maneras diferentes dependiendo el caso que se presente es así tenemos que los anticuerpos se unen a los microorganismo y van a bloquear su capacidad para infectar otras células y van a ser fagocitados para su posterior destrucción, otra manera es que los fagocitos ingieren los microorganismos, los destruyen y los linfocitos T cooperadores aumentan sus capacidades microbicidas y la última es que los LT citotóxicos destruyen a las células infectadas. ⁽²⁶⁾

El primer paso en esta respuesta es la captación y muestra de los antígenos que es dado por las células presentadoras de antígeno (CPA) como son las células dendríticas las cuales van a presentar al antígeno a los linfocitos T CD4 y TCD8. Las CPA que están en el epitelio y los tejidos conjuntivos atrapan los microorganismos, digieren sus proteínas en péptidos y los expresan en su superficie unidos a las moléculas de MHC. Las células dendríticas llevan su cargamento antigénico hacia los ganglios linfáticos y se fijan por las mismas zonas en donde se encuentran los LT vírgenes. Entonces los antígenos microbianos que llegan al bazo y ganglios linfáticos también van a ser reconocidos por los linfocitos B en su forma natural. ⁽²⁵⁾

Inmunidad Humoral: Los linfocitos B al activarse por los antígenos proliferan y se diferencian en células que secretan diferentes clases de anticuerpos. La respuesta de linfocitos B a los antígenos proteínicos requiere de señales activadoras por parte de los LTCD4, parte de los linfocitos B se diferencian en células plasmáticas que son las que van a secretar los anticuerpos. Los antígenos proteínicos inducen a la secreción de IgG, IgA, IgE. Cuando los anticuerpos se unen a los microbios evitan que las células se infecten y neutralizan a los microbios siendo los anticuerpos los únicos que impiden que se forme una infección. ⁽²⁴⁾

2.2.1.3.8 Hipersensibilidad Tipo I

Las reacciones de hipersensibilidad tipo I son iniciadas por la interacción entre un anticuerpo IgE y un antígeno. En ciertas ocasiones la presencia de esta inmunoglobulina (IgE) puede ayudar como defensa del cuerpo contra helmintos u otros parásitos, pero en el caso de alergia su presencia puede ser dañina ⁽²⁷⁾.

La reacción alérgica a una sustancia surge después de encontrarse por segunda vez con el mismo antígeno, en el primer contacto sensibiliza al individuo frente al alérgeno, provocando la síntesis de IgE específica y así va a preparar al organismo para responder con mayor eficacia a posteriores encuentros. El complejo formado por el alérgeno, IgE y su receptor en la superficie de la célula cebada activa la liberación de histamina y triptasa.⁽²⁷⁾ Las cuales son las responsables de las manifestaciones clínicas que se presentan en el shock anafiláctico, para lo cual se deben cumplir con tres condiciones⁽¹⁶⁾

- Estimulación inducida por antígenos del sistema inmune con formación de Inmunoglobulina E (IgE).

- Periodo de latencia desde el contacto inicial para que se produzca la sensibilización de mastocitos y basófilos.
- Exposición secundaria a un antígeno específico.

2.2.1.3.9 Mecanismo

Como hemos mencionado anteriormente esta reacción esta mediada por inmunoglobulina E (IgE) a través de los linfocitos B, la cual se produjo en respuesta a la acción a un alérgeno y se fija a los receptores de alta afinidad (FcERI) que están en las membranas de los mastocitos y basófilos ⁽²⁴⁾

Al ingresar al alérgeno va a tener contacto con las células dendríticas o CPA las cuales se van a dirigir hacia los órganos linfáticos donde van a presentar el antígeno a los linfocitos T, a continuación estos se van a diferenciar en una subpoblación TH2 de células efectoras. Estos linfocitos TH2 diferenciados estimulan el cambio hacia la síntesis de IgE en los linfocitos B. La IgE formada circula en forma de anticuerpo por el suero y se une a los receptores del Fc de los mastocitos y basófilos dejándolos sensibilizados y preparadas para reaccionar en un encuentro posterior con el mismo antígeno. ⁽²²⁾

Una vez sensibilizados y producido el nuevo contacto la IgE se une a los receptores FcERI de los mastocitos y basófilos y los activa produciendo la liberación de mediadores inflamatorios como histamina triptasa, leucotrienos, prostaglandinas y factor activador de plaquetas entre otros. Los cuales son los responsables de toda la sintomatología del shock anafiláctico ⁽²²⁾

2.2.1.4 Cuadro clínico

Las principales manifestaciones del shock anafiláctico se dan en los lugares donde existe mayor concentración de mastocitos como son: la piel y mucosas, los pulmones, el corazón y el tracto gastrointestinal.

Navarro, 2014 Manifiesta que el cuadro clínico es variable y difícil de diferenciar de otras reacciones adversas lo que va a complicar su diagnóstico y por ende va a retrasar su tratamiento que puede terminar en consecuencias lamentables.

Cuando la administración del alérgeno es por vía parenteral este tipo de reacción alérgica se produce en segundos o minutos, en cambio cuando la administración es por vía oral o tópica estos síntomas tardan más tiempo en manifestarse. Entre los más importantes tenemos los que comprometen el sistema respiratorio y cardiovascular es por lo cual se los debe tratar más precozmente. ⁽²⁸⁾

Sandner ⁽²⁹⁾ “La sintomatología de un suceso alérgico no es uniforme ni constante; se pueden presentar ataques súbitos que hagan peligrar la vida del paciente o simplemente manifestarse con cuadros más o menos solapados” Kumar en el año 2015 ⁽³⁰⁾ Indica que se puede clasificar los signos y síntomas según la gravedad basándose al tipo de sistema que afecte así tenemos:

- Grado I: presenta manifestaciones mucocutáneas
- Grado II: presenta manifestaciones mucocutáneas acompañados de síntomas respiratorios y cardiovasculares.
- Grado III: presenta colapso cardiovascular
- Grado IV: presenta paro cardíaco.

Dentro de los principales signos y síntomas de shock anafiláctico tenemos

SISTEMA	SIGNOS	SÍNTOMAS
Pulmonar	Aumento de la frecuencia respiratoria, edema laríngeo, broncoespasmo, edema pulmonar	Sibilancias, estridor, tos, disnea, opresión en el pecho
Cardiovascular	Hipotensión, taquicardia, paro cardíaco	Opresión en el pecho y dolor cardíaco, arritmias
Mucocutáneo	Urticaria, enrojecimiento, diaforesis, edema orbitario y gingival	Prurito, ardor
Neurológico	Alteración de la consciencia, pérdida del conocimiento	Mareo, desorientación, fatiga
Gastrointestinal	Vómito, diarrea	Náuseas, calambres

Clínicamente, la anafilaxia se considera probable que si uno de los tres Criterios se cumple en cuestión de minutos a horas Inicio de la enfermedad aguda con afectación cutánea y mucosa, y al menos una de las siguientes:

Compromiso respiratorio

Hipotensión

Disfunción de los órganos diana

Dos o más de los siguientes síntomas rápidamente después de la

Exposición a un posible alérgeno:

Irritación de la piel o las mucosas

Compromiso respiratorio

Hipotensión o síntomas asociados

Síntomas gastrointestinales persistentes.

Hipotensión después de la exposición al alérgeno conocido para el paciente presión arterial baja o Disminución superior al 30% del valor inicial. Si no se diagnostica y trata la anafilaxia puede producirse una obstrucción Respiratoria secundaria al edema laríngeo o un colapso circulatorio con un Desenlace fatal.

Las respuestas compensatorias intrínsecas a la anafilaxia también Influyen en el grado de manifestaciones clínicas y, cuando son Adecuadas, pueden salvar vidas.

2.2.1.5. Diagnóstico

El diagnóstico de anafilaxis permanece como un diagnóstico clínico basado en el reconocimiento de patrones. La relación causa-efecto a menudo es confirmada mediante la historia clínica, el primer elemento del diagnóstico es la demostración de la exposición al alérgeno.

Generalmente esto es evidente, como en el caso de una picadura de insecto o la administración de un antibiótico o medio de contraste radiológico, en los casos en lo

que no es evidente el disparador de la reacción anafiláctica, no es recomendable demorar el tratamiento, debido a la rápida progresión de los síntomas, que en muchos casos pueden terminar fatalmente en cuestión de segundos o minutos.

2.2.1.6. Tratamiento

Ante una reacción de hipersensibilidad de tipo inmediato lo primero, que tenemos que hacer es detener el tratamiento que estemos realizando.

Monitorizar los signos vitales, es decir, valorar la vía aérea, la frecuencia y ritmo cardiaco y la tensión arterial. Para ello es imprescindible que tengamos en la clínica fonendoscopio y manómetro.

Calme y tranquilice a la persona.

Si la reacción alérgica es a raíz de una picadura de abeja, raspe el aguijón de la piel con algo firme, no use pinzas, ya que el hecho de apretar el aguijón liberará más veneno.

Si la persona tiene medicamento de emergencia disponible para alergias a la mano, ayúdela a tomárselo o inyectarse el medicamento.

Evite medicamentos orales si la persona está teniendo dificultad para respirar.

Procure que la persona se tienda horizontalmente, elévele los pies más o menos 12 pulgadas (30 cm) y cúbrala con una chaqueta o manta. NO ponga a la persona en esta posición si se sospecha una lesión en la cabeza, el cuello, la espalda o la pierna, o si esto causa molestia.

Una vez examinados los signos vitales pueden darse tres situaciones: La primera es la que se correspondería con lo que hemos denominado anafilaxia localizada en la

que no existan manifestaciones respiratorias ni cardiovasculares. El tratamiento de esta situación pasa por la administración de antihistamínicos como la difenhidramina o la dexclorfeniramina en dosis de 50 mg y 5 mg respectivamente por vía IM o IV.

Este tratamiento se prolongará por vía oral durante una semana en tomas cada 8 horas. La segunda situación es aquella en la cual aparecen signos respiratorios pero no cardiovasculares y que consideramos como una anafilaxia localizada pero con manifestaciones respiratorias. Ante esta situación procederemos de la siguiente forma:

Mantener al paciente en el sillón pero incorporado, en posición sentado.

Administración de oxígeno. Para ello debemos disponer en la clínica de una botella de oxígeno con manómetro, caudalómetro (10-12 litros por minuto), mascarillas, balón, cánulas oro faríngeas de plástico de diferentes dimensiones y un sistema de aspiración con cánulas de succión.

Administraremos oxígeno en razón de 2-3 litros por minuto. Una de las principales medidas a adoptar es la administración de adrenalina conducente a contrarrestar los efectos vasodilatadores de la histamina elevando la presión sanguínea y despejando las vías aéreas.

Debemos disponer de ampollas de adrenalina acuosa al 1:1000 y jeringas estériles. Inyectaremos 0,5 ml de adrenalina por vía subcutánea, intramuscular o intravenosa. En niños las dosis serán más bajas en torno a los 0,1, 0,3 ml según el peso y la talla. Si con esta medida los signos no mejoran, repetir la dosis a los 5-10 minutos. La vía intramuscular es la mejor vía para el manejo del shock anafiláctico ⁽³¹⁾

Administraremos antihistamínicos que contrarresten los efectos de la histamina como por ejemplo la difenhidramina o la dexclorfeniramina en dosis de 5 mg por vía intravenosa. Puede administrarse aminofilina en ampolla de 240 mg por vía IV para evitar hipotensión. Se utilizarán también cortico esteroides como la hidrocortisona en dosis de 200 a 500 mg por vía intravenosa. Y la tercera situación que puede darse es aquella en la que se establece un shock anafiláctico en la que el paciente queda inconsciente:

Permeabilizaremos la vía aérea con cánula de Guede.

Administración de oxígeno en razón de 2-3 litros por minuto.

Administración de adrenalina acuosa al 1:1000 en dosis de 0,5 ml por vía subcutánea, intramuscular o intravenosa.

En niños las dosis serán de 0,1 a 0,3 ml según el peso y la talla. Si con esta medida los signos no mejoran repetir la dosis a los 5-10 minutos. Contrarrestaremos la acción de la histamina proporcionando antihistamínicos como la difenhidramina o dexclorfeniramina en dosis de 5 mg por vía intravenosa.

Se utilizarán también corticos esteroides como la hidrocortisona en dosis de 200 a 500 mg por vía intravenosa.

Si se produce parada cardiaca iniciar la reanimación cardiopulmonar.

A pesar de llevar a cabo un correcto tratamiento de la anafilaxia es imprescindible ponerse en contacto con un servicio de urgencias de un hospital cercano y trasladar al paciente en un vehículo de apoyo vital básico o avanzado. Para hacer fluido este tipo de acciones es importante tener anotado en un lugar cercano y visible todos aquellos teléfonos de interés que nos puedan servir de ayuda, como servicio de

urgencias, ambulancias, farmacias, etc. No suponga que cualquier inyección para alergias que la persona ya haya recibido brindará protección completa. No ponga una almohada debajo de la cabeza de la persona si ella está teniendo problemas para respirar, ya que esto puede bloquear las vías respiratorias. No le dé nada a la persona por boca si está teniendo problemas para respirar.

2.2.1.7 Prevención

La mejor forma de prevenir reacciones anafilácticas es elaborando una exhaustiva historia clínica preguntando al paciente sobre "alergias". Los antecedentes de reacciones alérgicas medicamentosas y el conocimiento de los factores que desencadenan la anafilaxia nos permiten tener más conocimientos para poder prevenir.

Existen una serie de pruebas diagnósticas que pueden ayudarnos a conocer si un paciente es alérgico o no a una determinada sustancia utilizada en Odontología. Son pruebas que apenas se utilizan en las actuales clínicas odontológicas pero que son la única forma que existiría de prevenir alergias que el paciente desconoce. Las más utilizadas son los tópicos cutáneos. Son parches o punciones de antígenos preparados especialmente para cada caso concreto. Si tras la administración aparece un halo eritematoso se considera reacción positiva.

Otras técnicas son las pruebas de provocación que consisten en

Administrar pequeñas cantidades del alérgeno sospechoso para provocar la atopía. Menos frecuente es la prueba de Prausnitz-Kustner que consiste en la administración de suero de un individuo alérgico a otro sano. A las 24 horas si el paciente es alérgico aparecerá eritema. Otras pruebas son las cuantificaciones de IgE, de histamina y eosinófilos que permiten definir el perfil alérgico de un individuo.

Consideramos que los tópicos cutáneos pueden llevarse a cabo en clínicas dentales en casos determinados no siendo las demás, pruebas que regularmente se puedan aplicar en la clínica diaria.

2.3 Definición de términos básicos

Shock anafiláctico.- La anafilaxia es una reacción inmunitaria generalizada del organismo, una de las más graves complicaciones y potencialmente mortales, se produce en una variedad de situaciones clínicas y es casi inevitable en la práctica médica.

Fisiopatología.- es el estudio de los procesos patológicos (enfermedades), físicos y químicos que tienen lugar en los organismos vivos durante la realización de sus funciones vitales. Estudia los mecanismos de producción de las enfermedades en relación a los niveles máximos molecular, subcelular, celular, tisular, orgánico y anatómico.

Signos. - Los signos clínicos (también signos) son las manifestaciones objetivas, clínicamente fiables, y observadas en la exploración médica, es decir, en el examen físico del paciente

Síntomas.- es la referencia subjetiva que da un enfermo de la percepción que reconoce como anómala o causada por un estado patológico o una enfermedad,¹ a diferencia de un signo, que es un dato "objetivo", observable por parte del especialista

Prevención. - La prevención designa al conjunto de actos y medidas que se ponen en marcha para reducir la aparición de los riesgos ligados a enfermedades o a ciertos comportamientos nocivos para la salud.

CAPITULO III

VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Variables; dimensiones e indicadores y definición conceptual y operacional.

Variables

Nivel conocimiento sobre shock anafiláctico

Definición conceptual.

Es la medición de hechos o información adquiridos por una persona a través de la experiencia o la educación, la comprensión teórica o práctica de un asunto referente a la realidad. Lo que se adquiere como contenido intelectual relativo a un campo determinado o a la totalidad del universo.

Definición operacional

Es el conjunto de conocimientos adquiridos por una persona sobre shock anafiláctico en sus dimensiones fisiopatología, signos y síntomas, tratamiento y prevención

Operacionalización de las Variables:

Variable	Dimensión	Escala de medición	Valores
Nivel de conocimiento sobre manejo de shock anafiláctico	Fisiopatología	Nominal	1.-Conoce 2.- No conoce
	Signos y síntomas	Nominal	1.-Conoce 2.- No conoce
	Tratamiento	Nominal	1.-Conoce 2.- No conoce
	Prevención	Nominal	1.-Conoce 2.- No conoce

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1 Diseño metodológico

Tipo de Investigación

Investigación Básica.

Nivel de Investigación

Descriptivo. Con el propósito de describir. Se describieron las características cualitativas de los sujetos investigados sobre la variable de estudio, es decir, detallar como es la variable.

Diseño de la Investigación

El estudio fue desarrollado bajo:

Diseño No experimental. - puesto que no se realizó experimento alguno, no se aplicó ningún tratamiento o programa, es decir, no existió manipulación de variables observándose de manera natural los hechos o fenómenos; es decir, tal y como sucedieron en su contexto natural.

Corte Transversal. - ya que se recolectó los datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito fue describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

En el desarrollo del diseño planteado se observó, analizó y reportó los hechos, es decir se describieron. Asimismo, Según la planificación de la toma de datos ésta se realizó de manera Prospectiva.

4.2 Diseño muestral

Se consideró población de estudio a los alumnos que cursan la Clínica del Adulto I y II de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho en el periodo agosto – diciembre del 2016.

Criterios de Inclusión

- Alumnos que estén matriculados en el periodo 2016-II
- Ambos sexos, varones y mujeres.
- Que estén llevando Clínica del Adulto el periodo agosto-diciembre 2016.
- Alumnos que deseen participar en el estudio.

Criterios de Exclusión

- Alumnos que no desean participar en el estudio
- Alumnos que no estén llevando clínica integral del adulto

Muestra

La muestra estuvo conformada por 30 alumnos que cursan la Clínica del Adulto I y II en la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruana Filial Huacho en los meses agosto-diciembre 2016.

Muestreo

El muestreo es no probabilístico por conveniencia.

4.3 Técnicas e instrumento de recolección de datos

4.3.1. Técnicas

Para determinar el Nivel de Conocimiento de los alumnos que cursan la Clínica Integral del Adulto se utilizó la encuesta.

4.3.2. Instrumentos

Se realizó la recolección de la información mediante la aplicación de un cuestionario a los estudiantes que llevan el curso de clínica integral del adulto I y II de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho basado en el conocimiento y el manejo odontológico del shock anafiláctico.

Se realizó la elaboración del cuestionario de 24 preguntas cerradas destinadas a obtener la información relacionada con el conocimiento fisiopatología del shock anafiláctico, signos y síntomas, el uso de medicamentos para su tratamiento y las medidas preventivas (Anexo 1). Las preguntas del cuestionario fueron previamente probadas; siendo sometidas a un estudio piloto, mediante el cual se realizó la aplicación de la encuesta a 15 estudiantes, con el propósito de estimar el tiempo que les llevaría contestar las preguntas, ver el nivel de comprensión de los ítems, claridad en las instrucciones, adecuación del vocabulario y además realizar la prueba de fiabilidad Kuder Richardson que dio un valor de 0.8908.

Nombre del instrumento	Encuesta para medir nivel de conocimiento sobre manejo del shock anafiláctico en la consulta odontológica.
Autor/Autores	Tupiza Guerrero Erika Maribel /Modificador Albornoz Daysi
Objetivos del instrumento	Determinar el nivel de conocimiento sobre manejo de shock anafiláctico en los alumnos que llevan clínica del adulto I y II en la clínica docente –Estomatológica de la Universidad alas Peruanas filial Huacho periodo agosto diciembre 2016

Tiempo de aplicación	20 minutos
Descripción	<p>Cuestionario de 24 preguntas cerradas dividido en 4 dimensiones</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conocimiento fisiopatología 2. Conocimiento sobre signos y síntomas 3. Conocimientos sobre tratamiento 4. Conocimiento sobre prevención <p>Escala de medición</p> <p>Conoce (1pt)</p> <p>No conoce(0pt)</p> <p>Baremo</p> <p>Alto</p> <p>regular</p> <p>bajo</p>
Muestra de tipificación	30 alumnos que llevan clínica del adulto I y II en la clínica Docente-Estomatológica de UAP filial Huacho
Validez de contenido	Juicio de expertos
Fiabilidad	Kuder Richarson en la prueba piloto que dio un valor de 0.8908

VALIDACIÓN:

En cuanto a la validación del instrumento, para este trabajo se tuvo en cuenta principalmente el grado en que el instrumento reflejó un dominio específico de contenido de lo que mide. Para medir las variables de investigación: Determinar el nivel de conocimiento sobre shock anafiláctico de los estudiantes que llevan Clínica

del Adulto en la Universidad Alas Peruanas filial Huacho año 2016; el instrumento fue sometido a un proceso de revalidación a través de juicio de expertos.

Opinión de aplicabilidad: el promedio de valoración arrojado es un coeficiente de 0.8 lo que significa que el instrumento es aplicable.

OBJETIVIDAD:

Respecto de la objetividad, se puede decir que el instrumento de investigación, Determinar el nivel de conocimiento sobre shock anafiláctico de los estudiantes que llevan Clínica del Adulto en la Universidad Alas Peruanas filial Huacho año 2016, no fue afectado negativamente o sesgadas contra algún grupo étnico o el género femenino. Como tampoco por tendencias ideológicas, políticas, religiosas o la orientación sexual. Además, cabe mencionar que este instrumento fue estandarizado, lo que nos indicó que fue menos subjetiva.

4.4 Técnicas de procesamiento de datos

Se presentó al comité investigación para su aprobación, asimismo para llevar a cabo el procedimiento de recolección de datos, se solicitó al coordinador de la escuela la autorización para el desarrollo de la investigación. Y a la coordinadora de clínicas el permiso para ingresar a los turnos de clínica y realizar el cuestionario a los alumnos.

4.5 Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información

Se utilizará el programa Excel para la validación de los datos encontrados en los pacientes y posterior derivado para el proceso estadístico; serán exportados a un paquete estadístico (IBM SPSS 22.0) donde se programarán los valores y escalas para cada variable o dimensión de ésta. Así mismo se realizarán las tablas correspondientes según las variables de estudio y gráficos de barra simple.

4.6 Aspectos éticos

El presente estudio se respetó la confidencialidad de los sujetos de muestra, y al mismo tiempo la privacidad de sus datos fue utilizados con fines científicos y académicos dentro de los límites del presente estudio estuvo realizado acorde con los cánones bioéticos del Reporte Belmont Ningún sujeto fue puesto en riesgo, garantizando que el estudio se realizó solo con los datos recogidos de las encuestas realizadas a los alumnos que asisten a las Clínicas del Adulto de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho.

CAPÍTULO V
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

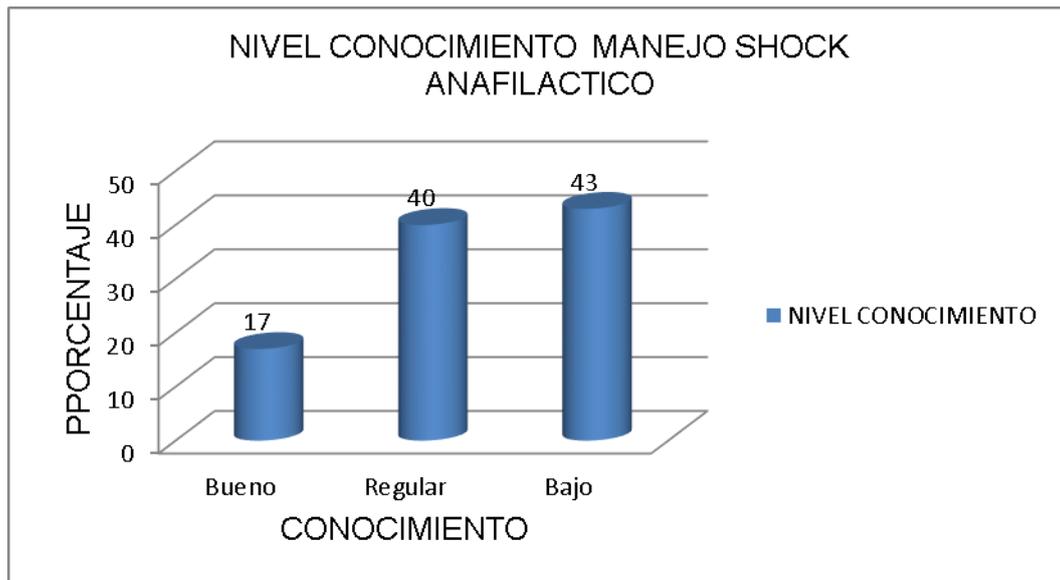
5.1 Análisis descriptivo, tablas de frecuencia, gráficos.

Tabla 1: Nivel conocimiento sobre shock anafiláctico por los alumnos que cursan
Clínica Integral del Adulto.

NIVEL CONOCIMIENTO	N	%
Alto	5	17
Regular	12	40
Bajo	13	43
TOTAL	30	100

Fuente: Base de Datos

Gráfico 1: Nivel de conocimiento sobre shock anafiláctico por los alumnos que cursan Clínica Integral del Adulto



Fuente: Base de Datos

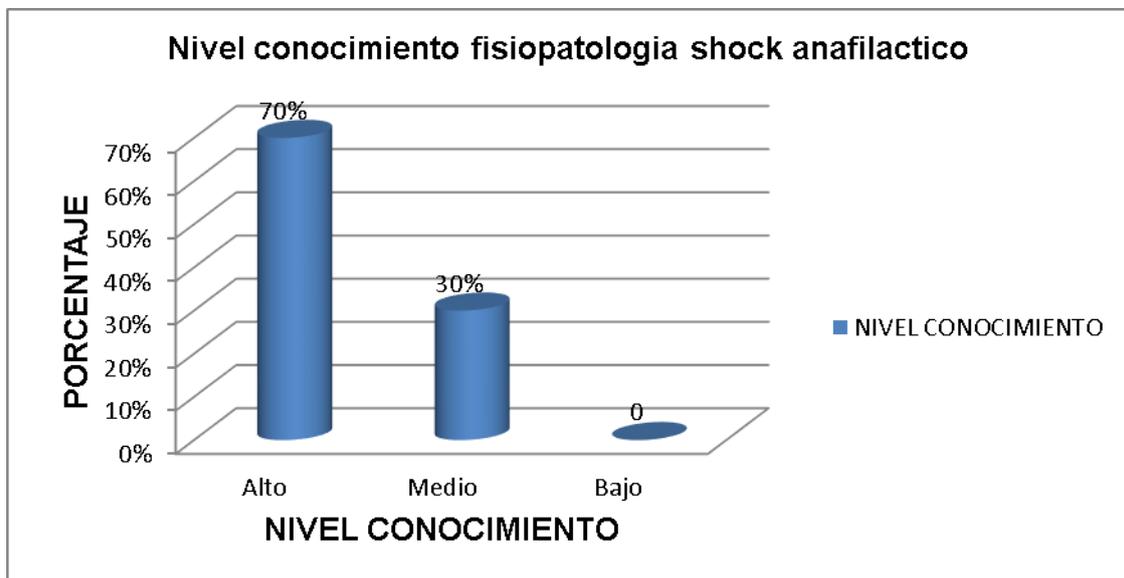
El nivel de conocimiento, de los alumnos que cursan clínica integral del adulto, sobre manejo del shock anafiláctico es bajo con 43% de falta de conocimiento, y un 40% con conocimiento regular, y solo un 17% conocimiento alto.

Tabla 2: Nivel de conocimiento sobre shock anafiláctico en su dimensión fisiopatología

NIVEL CONOCIMIENTO		
FISIOPATOLOGIA	N	%
Alto	21	70%
Medio	9	30%
Bajo	0	0
TOTAL	30	100%

Fuente: Base de Datos

Gráfico 2: Nivel de conocimiento sobre Shock Anafiláctico en su dimensión fisiopatología



Fuente: Base de datos

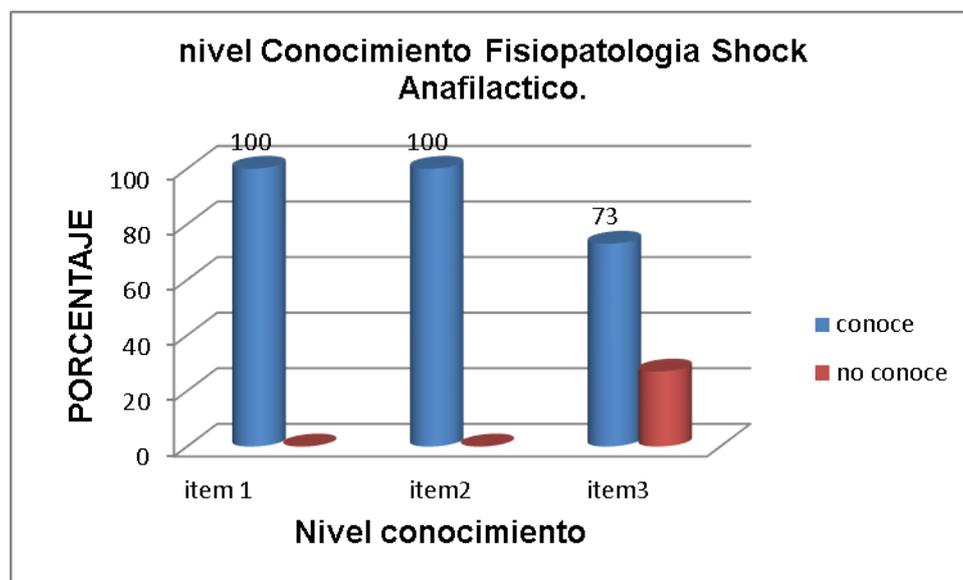
El nivel de conocimiento de los alumnos que cursan Clínica del Adulto sobre la fisiopatología del shock anafiláctico es alto con un 70%, mientras que el 30% restante tiene conocimiento regular.

Tabla 3: Nivel de conocimiento sobre los indicadores de la dimensión Fisiopatología en el manejo de shock anafiláctico

Nivel conocimiento	ítem 1		ítem2		ítem3	
	N	%	N	%	N	%
Conoce	30	100	30	100	22	73
no conoce	0	0	0	0	8	27
Total	30	100	30	100	30	100

Fuente; Base de Datos.

Gráfico 3: Nivel de conocimiento sobre los indicadores de la dimensión
Fisiopatología en el manejo de shock anafiláctico



Fuente: Base de datos

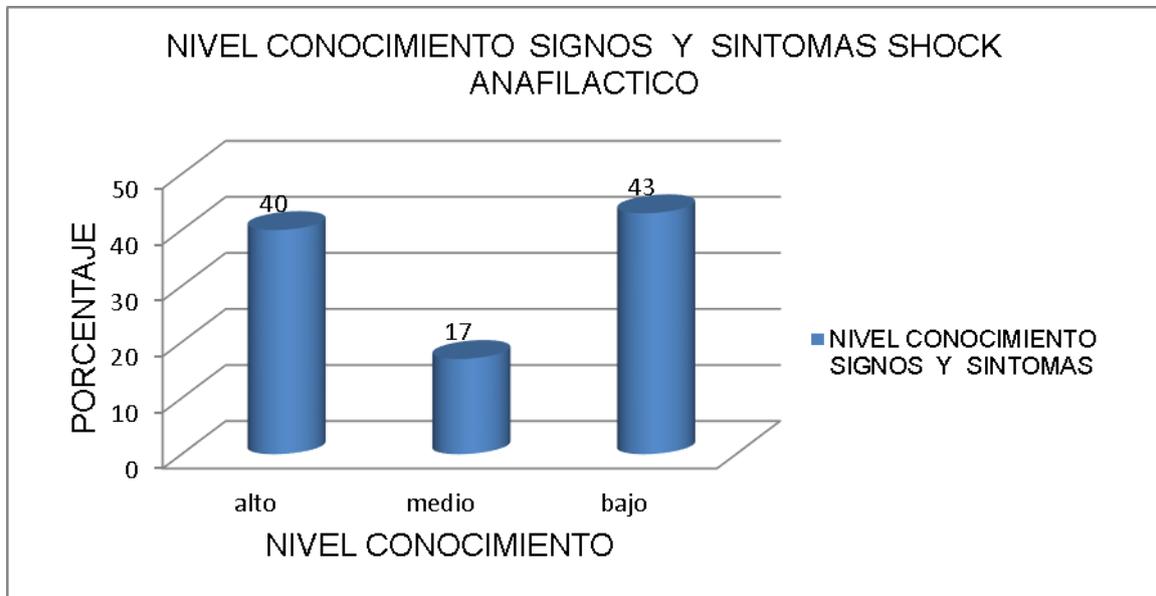
El conocimiento de la fisiopatología del shock anafiláctico, mostro un alto nivel de conocimiento, siendo ítem 1 e ítem 2(etiolología) con más altos valores 100%.; mientras que el ítem 3 (hipersensibilidad) soloel73% conocía, y el 27% desconocía

Tabla 4: Nivel de conocimiento sobre shock anafiláctico en su dimensión signos y síntomas

NIVEL CONOCIMIENTO SIGNOS Y SINTOMAS		
Y SINTOMAS	N	%
alto	12	40
medio	5	17
bajo	13	43
Total	30	100

Fuente: Base de datos

Gráfico 4: Tabla 4: Nivel de conocimiento sobre shock anafiláctico en su dimensión signos y síntomas.



Fuente: Base de datos

Interpretación

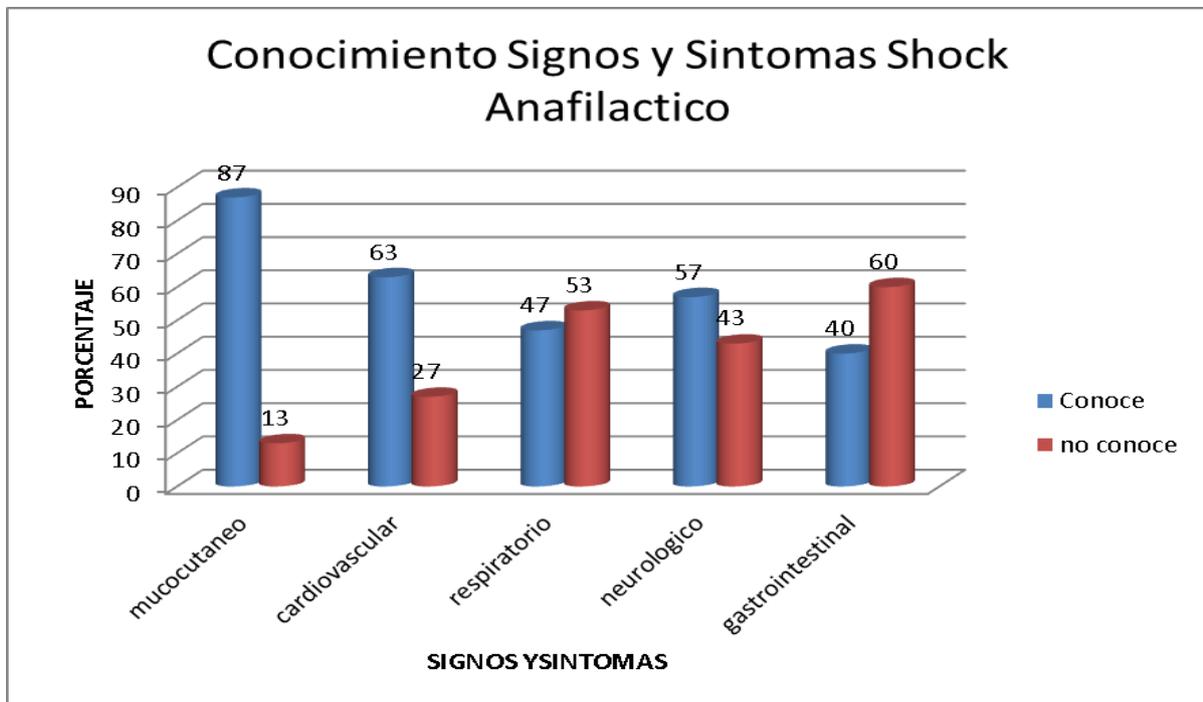
El nivel de conocimiento sobre los signos y síntomas del shock anafiláctico resulto bajo con un 43%, alto con un 40%y regular con un 17%.

Tabla 5: Nivel de conocimiento sobre los indicadores de la dimensión signos y síntomas en el manejo de shock anafiláctico

signos y síntomas	mucocutáneas		cardiovascular		respiratorio		neurológico		gastrointestinal	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Conoce	26	87	19	63	14	47	17	57	12	40
no conoce	4	13	11	27	16	53	13	43	18	60
total	30	100	30	100	30	100	30	100	30	100

Fuente; Base de Datos

Gráfico 5: nivel de conocimiento sobre los indicadores de la dimensión signos y síntomas en el manejo de shock anafiláctico



Fuente: Base de Datos

Interpretación:

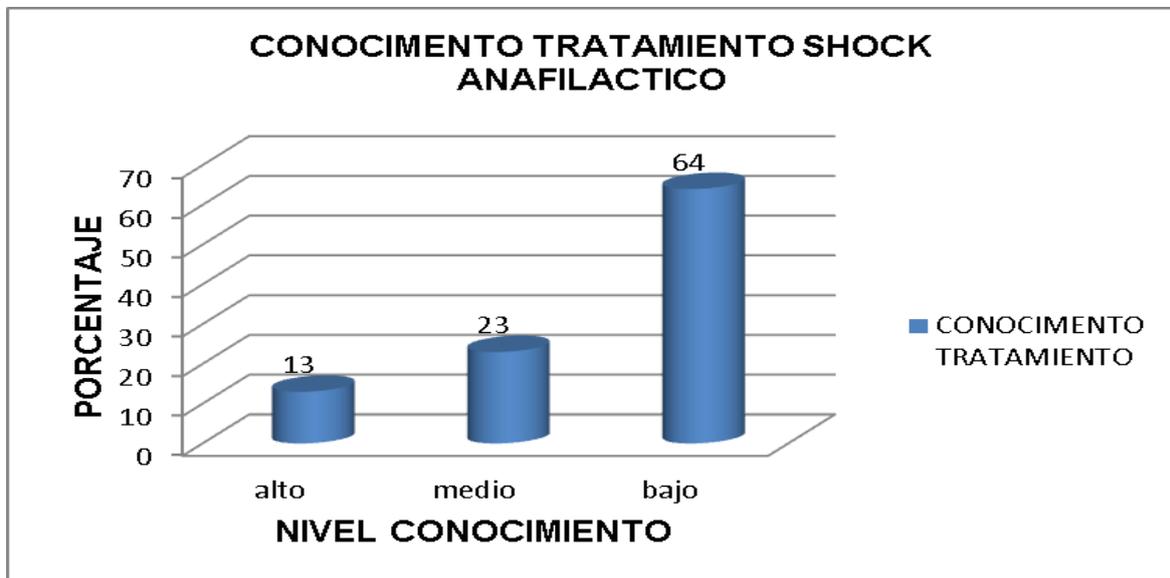
Las manifestaciones mucocutáneas presentan mayor nivel conocimiento con un 87% conoce, mientras que las manifestaciones gastrointestinales presentan el bajo nivel conocimiento con un 60% que no conoce.

Tabla 6: Nivel de conocimiento sobre shock anafiláctico en su dimensión tratamiento

CONOCIMIENTO TRATAMIENTO	n	%
alto	4	13
medio	7	23
bajo	19	64
total	30	100

Fuente: Base de datos

Gráfico 6: Nivel de conocimiento sobre shock anafiláctico en su dimensión
tratamiento



Fuente: Base de datos

El nivel de conocimiento sobre tratamiento de shock anafiláctico es bajo con un 64%, medio con un 23% y alto con un 13%.

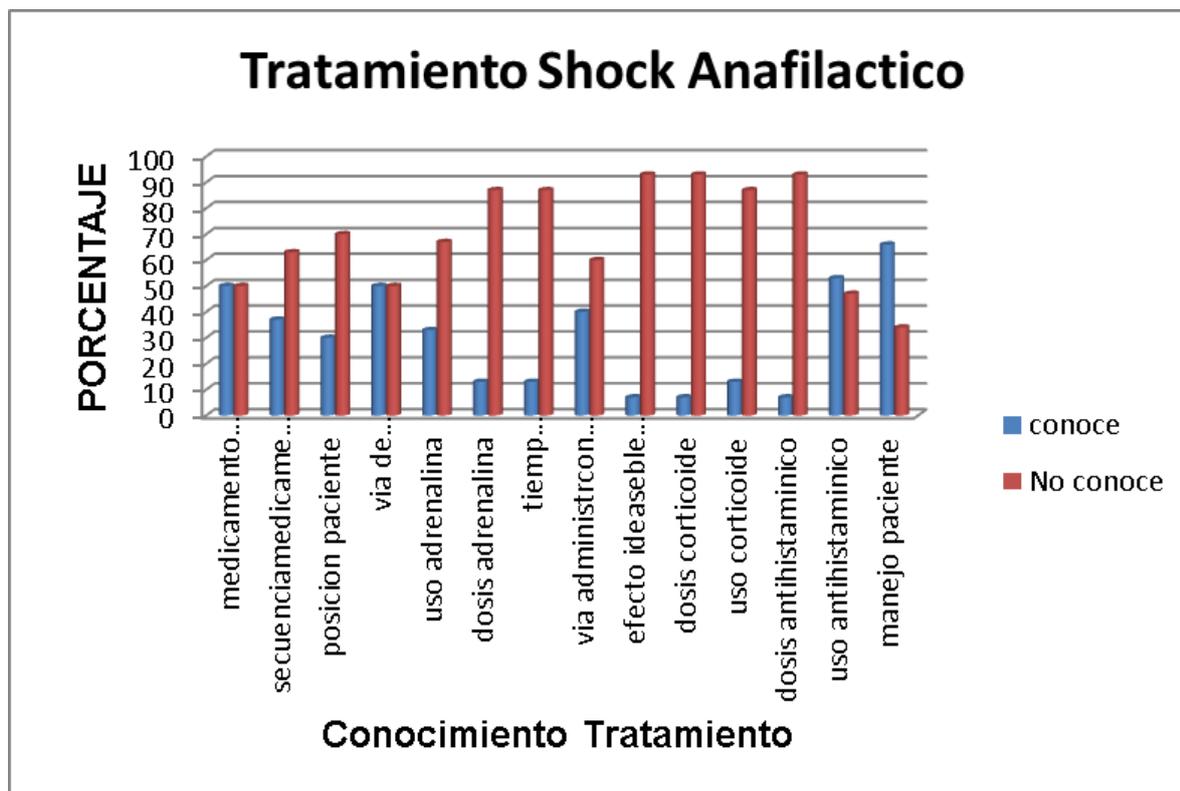
Tabla 7: nivel de conocimiento sobre los indicadores de la dimensión tratamiento en el manejo de shock anafiláctico

Tratamiento shock anafiláctico	conoce		No conoce		Total	
	n	%	n	%	n	%
medicamento primera línea	15	50	15	50	30	100
Secuencia medicamentos	11	37	19	63	30	100
posición paciente	9	30	21	70	30	100
vía de administración adecuada	15	50	15	50	30	100
uso adrenalina	10	33	20	67	30	100
dosis adrenalina	4	13	26	87	30	100
Tiempo administración adrenalina	4	13	26	87	30	100
vía administración adrenalina	12	40	28	60	30	100
efecto indeseable adrenalina	2	7	28	93	30	100
dosis corticoide	2	7	26	93	30	100
uso corticoide	4	13	26	87	30	100
dosis antihistamínico	2	7	28	93	30	100
uso antihistamínico	16	53	16	47	30	100
manejo paciente	20	66	10	34	30	100

Fuente; Base de Datos.



Grafico 7 : Nivel de conocimiento sobre los indicadores de la dimensión tratamiento en el manejo de shock anafiláctico



Fuente: Base de datos.

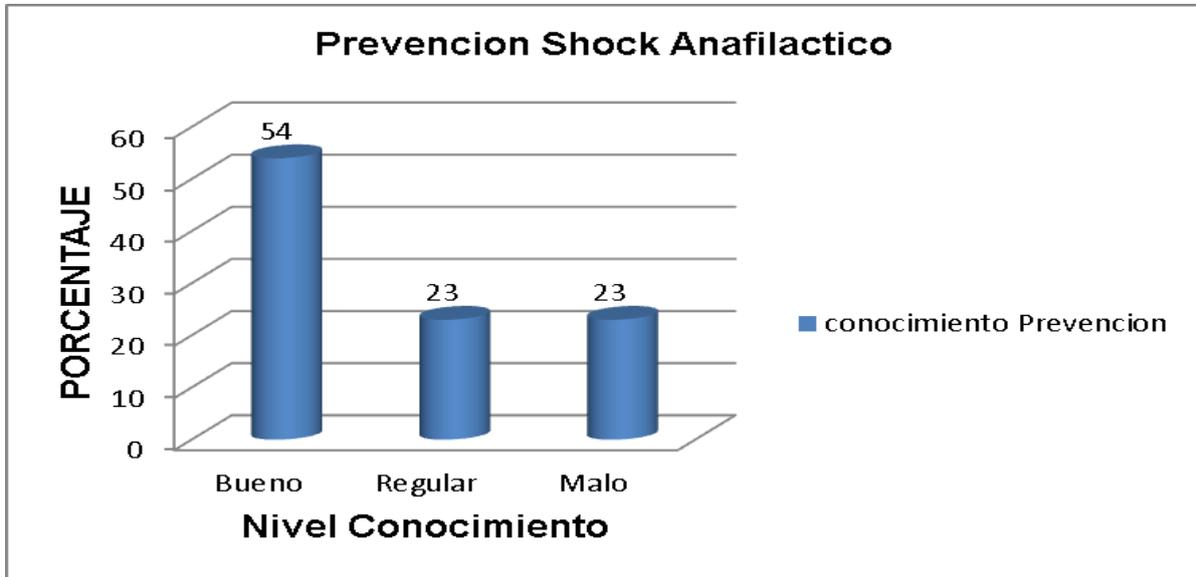
En el tratamiento del shock anafiláctico da como resultado falta conocimiento en el uso de medicamentos para tratar el shock anafiláctico siendo el mayor desconocimiento en el uso de corticoides y efectos adrenalina con un 93%, el 50% de estudiantes sabe que la adrenalina es la primera opción en el tratamiento del shock, pero con respecto a su dosis y complicaciones el conocimiento es bajo.

Tabla 8: Nivel de conocimiento sobre shock anafiláctico en su dimensión prevención

Conocimiento prevención	n	%
alto	16	54
medio	7	23
bajo	7	23
total	30	100

Fuente; Base de datos

Gráfico 8: Nivel de conocimiento sobre shock anafiláctico en su dimensión
prevención



Fuente: Base de Datos

Interpretación:

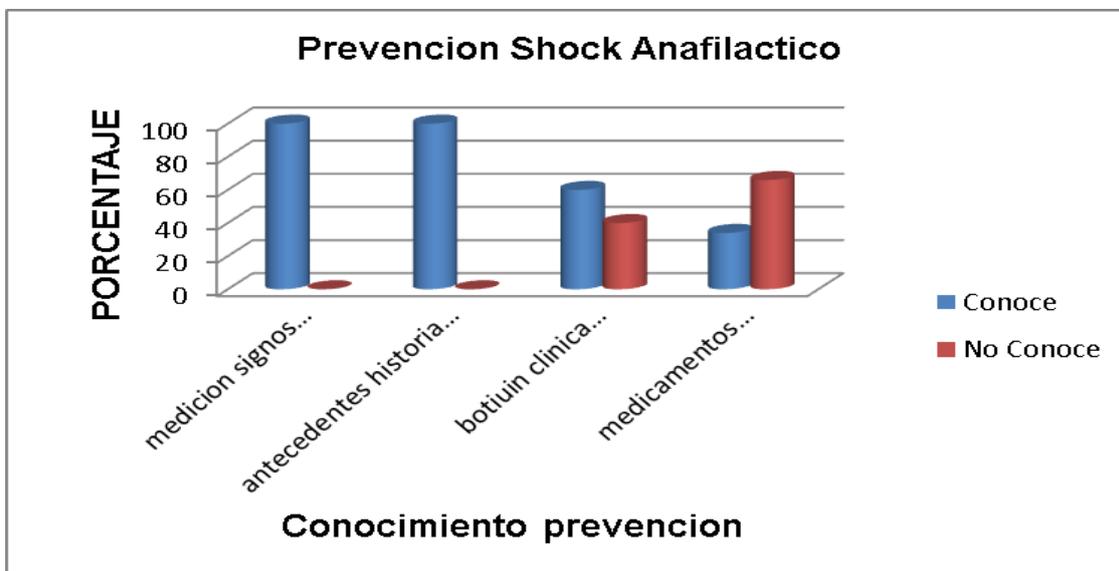
El nivel de conocimientos sobre prevención de un shock anafiláctico es alto con un 54%

Tabla 9: Nivel de conocimiento sobre los indicadores de la dimensión prevención en el manejo de shock anafiláctico

Prevencción Shock anafiláctico	medición signos vitalés en la atención		antecedentes historia clínica		botiquín clínica odontológica		medicamentos botiquín clínica odontológica	
	n	%	n	%	N	%	n	%
Conoce	30	100	30	100	17	60	10	34
No Conoce	0		0		13	40	20	66

Fuente: Base de datos.

Gráfico 9: Nivel de conocimiento sobre los indicadores de la dimensión prevención en el manejo de shock anafiláctico



Fuente: Base de Datos

Los resultados muestran que un alto porcentaje de los estudiantes realiza la medición de signos vitales en los pacientes (100%), el 100% pregunta a sus pacientes sobre antecedente de alergias para evitar un futuro shock anafiláctico, sobre la existencia de un botiquín de emergencia solo un 60% sabe de sus existencias y sobre los medicamentos que este posee solo un 34% conoce su contenido.

5.2 Discusión

El shock anafiláctico es considerado una reacción de hipersensibilidad generalizada o sistémica, imprevisible y potencialmente mortal si no se actúa de manera inmediata, esto puede ocurrir después de la administración de diferentes anestésicos locales, sustancias o estímulos durante la realización de un procedimiento odontológico. Debido a que se considera una emergencia médica y que su identificación y manejo tiene que ser rápido es que actualmente el odontólogo como profesional de la salud debe tener un conocimiento sobre su manejo. En la actualidad las facultades de Odontología, la atención a pacientes es indispensable en su formación; por eso que los estudiantes desde su formación deben poseer los conocimientos sobre el reconocimiento y manejo del shock anafiláctico.

En el estudio se realizó una encuesta a 30 estudiantes que llevan los cursos de clínica del adulto I Y II de la Facultad de Odontología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho, período 2016-II en donde se determinó el nivel de conocimiento sobre shock anafiláctico y su manejo, en sus dimensiones que incluyeron el conocimiento sobre la fisiopatología, signos y síntomas, tratamiento y prevención, los resultados obtenidos determinaron que los estudiantes que cursan clínica del adulto I y II tienen un nivel de conocimiento bajo, resultados semejantes obtenidos (Cetinkaya, Sezgin, & Mert,) 2011, en su estudio se determinó el conocimiento sobre manejo de shock anafiláctico fue bajo; (Torres) 2015 en cuyo estudio se obtuvo un promedio regular (12) en el manejo de emergencias producidas por alergias entre las cuales se encontraba shock anafiláctico; Gavin (2015) en un estudio realizado en la ciudad de Chiclayo obtuvo un nivel de conocimiento sobre emergencias de regular con un 43.98%. El shock anafiláctico es una reacción

alérgica severa y potencialmente fatal y su diagnóstico se basa fundamentalmente en las manifestaciones clínicas por lo que es fundamental el reconocimiento de sus signos y síntomas. En el estudio realizado el nivel de conocimientos sobre los signos y síntomas es bajo 43%, siendo el mayor porcentaje alza manifestaciones mucocutáneas 87%, mientras que las manifestaciones respiratorias solo conocen un 47%. A diferencia de los resultados encontrados en el estudio realizado por (Cetinkaya, Sezgin, & Mert, 2011) donde participaron 86 odontólogos a los cuales reconocieron algunos de los signos y síntomas, pero no todos, siendo disnea el síntoma de más conocimiento 76% (Eskandari, Nekourad, & Bastan, 2014) el 72% de los encuestados reconocieron uno o más signos y síntomas del shock anafiláctico., siendo las manifestaciones respiratorias el de mayor conocimiento 61%. El tratamiento durante un shock anafiláctico es de vital importancia porque un adecuado tratamiento farmacológico puede salvar la vida del paciente, es por eso que es necesario el conocimiento del odontólogo el uso de medicamentos y sus dosis, para saber administrarla en una emergencia. En el estudio el nivel de conocimiento sobre manejo del 'shock anafiláctico es bajo 64%, siendo el medicamento de primera elección la adrenalina con 50%, el 67% no conoce la dosis adecuada de adrenalina, resultados semejantes encontrados por (Cetinkaya, Sezgin, & Mert, 2011) quienes obtuvieron que el 48% conocen a la adrenalina como el medicamento de primera elección en el shock anafiláctico y en el estudio de (Eskandari, Nekourad, & Bastan, 2014), el 72,9% conocían a la adrenalina como el medicamento de primera línea en el tratamiento de shock anafiláctico y el 10% conocía la dosis de adrenalina.

CONCLUSIONES

Según los resultados obtenidos se concluye

1. El nivel de conocimiento sobre manejo del shock anafiláctico de los alumnos que cursan Clínica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho es Bajo.
2. El nivel de conocimiento sobre la fisiopatología del shock anafiláctico de los alumnos que cursan Clínica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho es Alto.
3. El nivel de conocimiento sobre los signos y síntomas del shock anafiláctico de los alumnos que cursan Clínica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho es Bajo
4. El nivel de conocimiento sobre el tratamiento del shock anafiláctico de los alumnos que cursan Clínica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho es Bajo
5. El nivel de conocimiento sobre la prevención del shock anafiláctico de los alumnos que cursan Clínica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho es Alto.

RECOMENDACIONES

Primero. - Se recomienda apertura programas de manejo de emergencia médica a los alumnos que lleven curso de clínicas del adulto

Segundo. -Capacitara los alumnos que cursen clínicas del adulto sobre el manejo y tratamiento de shock anafiláctico

Tercero. - Se recomienda la implementación de un botiquín que pueda ser utilizado en caso de cualquier emergencia médica que se presente en la consulta odontológica.

Cuarto. - Se recomienda informar al a los alumnos que lleven clínicas sobre la existencia de un botiquín de emergencias y su contenido

Quinto. - Se recomienda capacitar a los estudiantes que lleven curso de clínicas sobre la aplicación de inyecciones endovenosa e intramusculares.

FUENTES DE INFORMACION

1. Maher, N., Looze , J., & Hoffman, G. (2014). Anaphylaxis: an update for dental practitioners. *Australian Dental Journal*, 59, 142-148.
2. Escolano, F., & Sánchez, F. (2013). Anafilaxia en anestesia. *Revista Española de Anestesiología y Reanimación*, 55-64.
3. Solé, D., Ivancevich, J., Sánchez, M., Adaci, M., Rosário, N., Francisco, L., & Guerra, L. (2011). Anaphylaxis in Latin America: a report of the online Latin American survey on anaphylaxis (OLASA). *Clinical Science*, 66(6), 943-947
4. Kurt, C. (2008). Anaphylaxis in practice. *Dental Nursing*, 4(5), 261-266
5. Gutiérrez, P., & Gutiérrez, H. A. (2012). *Urgencias Médicas en Odontología. México: Manual Moderno.*
6. Gavin g, Catherine, Rodrich T, Elias (2015). Tesis por optar título Cirujano Dentista “Nivel de conocimiento de cirujanos dentistas sobre el manejo de emergencias médicas durante la consulta odontológica en el distrito de Chiclayo.
7. Torres R, Gianina V. (2015), “Nivel de conocimientos del manejo de urgencias médicas originadas por la administración de lidocaína con epinefrina por estudiantes de internado de odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en el año 2015.
8. Villena, V. K. Tesis para optar título cirujano dentista nivel de conocimiento sobre emergencias en la consulta odontológica de estudiantes de estomatología dl quinto y sexto año de la universidad Nacional de Trujillo 2013.

9. Tupiza Guerrero, Erika Maribel, 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
10. Kumarswami, S., Tiwari, A., Parmar, M., Shukla, M., Bhatt, A., & Patel, M. (2015). Evaluation of preparedness for medical emergencies at dental offices: A survey. *Journal of International Society of Preventive and Community Dentistry*, 5(1), 47-51.
11. Eskandari, N., Nekourad, M., & Bastan, R. (2014). The awareness of anaphylaxis reaction to local anesthesia in Dentistry. *Journal of Allergans Asthma*, 1-5
12. Hernández M, Ana L. (2014) : "Manejo clínico de crisis asmática y shock anafiláctico como emergencia en un consultorio odontológico" tesis para obtareltitulo de Cirujano Dentista, Guayaquil 2014.
13. Cetinkaya, F., Sezgin, G., & Mert, O. (Julio de 2011). Dentists' knowledge about anaphylaxis caused by local anaesthetics. *Allergologia et immunopathologia*, 39(4), 228-231.
14. León victoria (2013)
15. Donado, M., & Martínez, J. (2014). *Cirugía Bucal Patología y Técnica*. Barcelona: Masson.
16. Malamed, S. (2015). *Medical Emergencies in the dental office*. Canadá: Elsevier
17. Malagón, O., & Malagón, G. (2013). *Urgencias Odontológicas*. Bogotá-Colombia: Medica Panamericana.
18. Ortiz, S. (2014). Anafilaxia. *Revista de Actualización Clínica*, 44, 2337-2341.

19. Brown, A. (2009). Manejo actual de la anafilaxia. *Emergencias*, 21, 213-223
20. Carrillo, E., & Peña, P. (2014). *Tópicos de Medicina Intensiva para el Anestesiólogo*. México: Alfil.
21. Grimes, E. (2014). *Medical Emergencies Essentials for the dental professional*. Estados Unidos: Pearson.
22. Abbas, A., Lichtman, A., & Pillai, S. (2015). *Inmunología Básica Funciones y Trastornos del Sistema Inmunitario*. Barcelona: Elsevier.
23. Peakman, M., & Vergani, D. (2011). *Inmunología Básica y Clínica*. España: Elsevier.
24. Rojas, W., Cano, L., Gómez, L., Aristizábal, B., Lopera, D., & Anaya, J. (2015). *Inmunología de Rojas*. Medellín: Corporación para Investigaciones Biológicas.
25. Delves, P., Martin, S., Burton, D., & Roitt, I. (2014). *Roitt: Inmunología Fundamentos*. México: Editorial Médica Panamericana.
26. MacPherson, G., & Austyn, J. (2013). *Inmunología Conceptos y Evidencias*. México: Mc Graw Hill.
27. Arce, A. (2012). *Inmunología e Inmunopatología Oral*. México: Editorial El Manual Moderno.
28. Hupp, J., Ellis, E., & Tucker, M. (2014). *Cirugía Oral y Maxilofacial Contemporánea*. Barcelona-España: El Sevier.
29. Sandner, O. (2011). *Emergencias en la Práctica Odontológica*. Venezuela: Amolca.
30. Kumar, S. (2015). Management of Anaphylaxis in Dental Office. *International Journal of Pharma and Bio Sciences*, 401-407.

31. Bózzola, C., Saranz, R., Lozano, A., Cáceres, M., Sarraquigne, P., Mariño, A., Skrie, V. (2015). Actualización en las recomendaciones del tratamiento del coque anafiláctico: novedades sobre el uso de adrenalina. Sociedad Argentina de Pediatría, 113(1), 81-87.

ANEXOS:

Anexo 01: Constancia de desarrollo de investigación

Anexo 02.- Instrumento de recolección de datos



FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

1. Dentro del campo odontológico, las principales causas del shock anafiláctico son:

- a. alimentos, antibióticos, látex
- b. picadura de insectos, látex, antibióticos
- c. antibióticos, látex, anestésicos
- d. látex, antibióticos, anestésicos, alimentos.

2. El shock anafiláctico clínicamente compromete:

- a. Solamente la piel
- b. El sistema gastrointestinal
- c. La Vía aéreas

3. El shock anafiláctico es:

- a. Una reacción de hipersensibilidad en donde interviene la IgG que al activarla produce la liberación de mediadores químicos.
- b. Una reacción alérgica severa que se produce por la unión de un antígeno con un anticuerpo de tipo IgE que induce a la liberación de mediadores químicos.
- c. Una reacción alérgica leve que se produce por la unión de un antígeno con un anticuerpo de tipo IgE que induce a la liberación de mediadores químicos.

- d. Una reacción de hipersensibilidad que afecta a un solo órgano del cuerpo humano y que es mediada por la IgE que libera mediadores químicos.

4.- manifestación grado I del shock anafiláctico involucra:

- a) reacciones mucocutáneas
- b) mucocutáneas-respiratorios
- c)paro cardiaco
- d) colapso cardiovascular.

5.-Manifestaion cardiovascular del shock anafiláctico

- a) hipotensión, taquicardia, paro cardiaco.
- b) hipertiroidismo, hipertensión, angina pecho.
- c)broncoespasmo, edema pulmonar, vómitos.
- d) disminución diuresis, ardor, calambres.

6.-Signo Mucocutáneas de shock anafiláctico.

- a) fiebre
- b) ardor
- c) urticaria
- d) nauseas
- e) calambre

7.- signos y síntomas respiratorios en el shock anafiláctico

- a) aumento frecuencia respiratoria, silbilancias, broncoespasmos, edema laríngeo
- b) edema glotis, hipotensión, rash dérmico

c) broncoespasmos, mareos. Nauseas

d) sibilancias, arritmias, edema pulmonar, opresión pecho.

8.- manifestaciones neurológicas del shock anafiláctico

a) sibilancia, vomito, náuseas, mareos

b) perdida conocimiento, alteración conciencia, fatiga, mareo

c) hipotensión, delirio, sincope, opresión pecho.

d) mareo, nausea, vomito, perdida conciencia

9-El medicamento de primera línea a administrar en un paciente con shock anafiláctico es:

a) Antihistamínico

b) Adrenalina

c) Paracetamol

d) Salbutamol

e) Corticoides

10 La correcta secuencia de medicamentos para tratar el shock anafiláctico es:

a) Antihistamínico-adrenalina-corticoides-salbutamol

b) Adrenalina-antihistamínico-corticoides-salbutamol

c) Corticoides-adrenalina-antihistamínico-salbutamol

d) Adrenalina-corticoides-antihistamínico-salbutamol

11La posición correcta que se debe colocar al paciente que tienen un cuadro de shock anafiláctico es:

a) Posición semisentada

- b) Posición decúbito ventral
- c) Posición Trendelemburg
- d) Posición decúbito dorsal

12. La vía más adecuada para administrar los medicamentos en el consultorio odontológico es:

- a) Intramuscular
- b) Intravenosa
- c) Subcutánea
- d) Oral

13 El uso de adrenalina en shock anafiláctico ayuda a:

- a) Aliviar la hipotensión, eritema, provoca broncodilatación y evita la liberación de mediadores de los mastocitos y basófilos
- b) Aliviar la hipertensión, eritema, provoca broncodilatación y evita la liberación de mediadores de los mastocitos y basófilos
- c) Aliviar la hipotensión, eritema, provoca broncostricción y evita la liberación de mediadores de los mastocitos y basófilos
- d) Aliviar la hipertensión, eritema, provoca broncostricción y evita la liberación de mediadores de los mastocitos y basófilos

14 La dosis correcta de la adrenalina es:

- a) 0.5 – 1 mg/kg de la solución 1:1000
- b) 0.5 mg/kg de la solución 1:1000
- c) 2-3 mg/kg de la solución 1:1000
- d) 2-3 mg/kg de la solución 1:10000

15 El tiempo que se debe repetir la administración de adrenalina es:

- a) Cada 5-15 minutos
- b) Cada 1-2 horas
- c) Cada 6-8 horas
- d) Es dosis única

16 La vía de administración de la adrenalina en el consultorio dental es:

- a) Intramuscular
- b) Intravenosa
- c) Subcutánea

17 Los efectos indeseables por sobredosis de adrenalina son:

- a) Arritmia ventricular, crisis hipertensiva, potencial edema pulmonar.
- b) Hipotensión severa, dolor de estómago, nerviosismo
- c) Hipotiroidismo, dolor de estómago, nerviosismo
- d) Crisis hipertensiva, potencial edema pulmonar

18 La dosis correcta de un corticoide como la hidrocortisona para tratar un cuadro de shock anafiláctico es:

- a) 50 mg
- b) 150 mg
- c) 200 mg
- d) 10 mg

19 La acción de corticoides en shock anafiláctico nos ayuda a:

- a) controlar la recurrencia de reacciones graves y reacciones bifásicas

- b) controlar las reacciones cutáneas
- c) controlar la aparición de reacciones leves, urticaria y edema
- d) controlar las reacciones gastrointestinales

20 La dosis de un antihistamínico como la difenhidramina en shock anafiláctico es:

- a) 100-150 mg
- b) 100-200 mg
- c) 200-250 mg
- d) 25-50 mg

21 El uso de antihistamínicos en shock anafiláctico nos ayuda a:

- a) aliviar los síntomas respiratorios
- b) aliviar los síntomas cutáneos
- c) aliviar los síntomas cardiovasculares
- d) aliviar los síntomas gastrointestinales

22 ¿Una vez que los signos y síntomas del shock anafiláctico han desaparecido, se puede enviar al paciente a casa? Cuál sería la respuesta correcta

- a) No, el paciente se debería quedar en observación por dos horas en el consultorio dental.
- b) Si, si el paciente ya está estable puede continuar con sus actividades diarias.
- c) No, el paciente necesita ser revisado por el personal médico adecuado.

- d) No, el paciente necesita ser revisado por el personal médico adecuado para monitorear las reacciones bifásicas

23 Se debe realizar la toma de signos vitales de su paciente en la clínica integral de la Facultad de Odontología:

- a) Solo en la primera cita
- b) Antes de cada cita
- c) No realizar la toma de signos vitales
- d) Después de cada cita

24 ¿Respecto a la prevención de un shock profiláctico cuál de los datos de la historia clínica del paciente le resulta de utilidad?

- a) A)antecedentes familiares de alguna patología
- b) antecedentes personales de algún tipo de alergia.
- c) C) antecedentes de trastornos hematopoyéticos
- d) D) antecedente metabolopatias: diabetes, gota, condrocalcinosis, dislipemias

25 Conoce usted si la clínica integral de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador cuenta con un botiquín de emergencia

- a. Si
- b. No

26 Conoce usted que medicamentos deben constar en el botiquín de emergencia

- a.Si
- b.No

Anexo 03.- Ficha de Juicio de Expertos

Variable	Problema de Investigación	Objetivos de Investigación	Operacionalización de variables		
Conocimiento Manejo shock anafilactico	Problema principal ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre shock anafiláctico de los estudiantes que llevan clínica del Adulto en la universidad Alas Peruanas filial Huacho periodo agosto-diciembre 2016?	Objetivo general. Determinar el nivel de conocimiento sobre manejo del shock anafiláctico, de los estudiantes que llevan clínica del Adulto en la universidad Alas Peruanas filial Huacho.	Dimensión	Indicador	Valor
	Problemas Específicos Problema específico 1 Cuál es el nivel de conocimiento de la fisiopatología del shock anafiláctico de los estudiantes que llevan clínica del Adulto en la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho periodo agosto-diciembre 2016?	Objetivos específico Objetivo específico 1 Determinar el nivel de conocimiento sobre la fisiopatología del shock anafiláctico, de los estudiantes que llevan clínica del Adulto en la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho.	Fisiopatología	<ul style="list-style-type: none"> • Etiología • Reacción inmunitaria 	1.-Conoce 2.- No conoce
	Problema específico 2 Cuál es el nivel de conocimiento de los signos y síntomas del shock anafiláctico lode los estudiantes que llevan clínica del Adulto en la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho periodo agosto -diciembre 2016?	Objetivo específico 2 Determinar el nivel de conocimiento de los signos y síntomas del shock anafiláctico de los estudiantes que llevan clínica del Adulto en la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho.	Signos y síntomas	<ul style="list-style-type: none"> • Mucocutaneas • Pulmonar • Cardiovascular • Neurológicos • Digestivos 	
		Tratamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Medicamentos • Dosis 		
			Prevención	<ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes alergias • Botiquín emergencia 	

	<p>Problema específico 3</p> <p>Cuál es el nivel de conocimiento sobre tratamiento del shock anafiláctico de los estudiantes que llevan clínica del Adulto en la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho periodo agosto-diciembre 2016?</p> <p>Problema específico 4</p> <p>Cuál es el nivel de conocimiento sobre prevención del shock anafiláctico de los estudiantes que llevan clínica del Adulto en la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho periodo agosto-diciembre 2016?</p>	<p>Objetivo específico 3</p> <p>Determinar el nivel de conocimiento sobre tratamiento del shock anafiláctico, de los estudiantes que llevan clínica del Adulto en la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho.</p> <p>Objetivo específico 4</p> <p>Determinar el nivel de conocimiento sobre prevención del shock anafiláctico de los estudiantes que llevan clínica del Adulto en la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho.</p>			
--	--	---	--	--	--

Anexo 05: Fotografías