

**UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA
FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA**



**GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE EL MANEJO DE
SITUACIONES EN EMERGENCIAS MÉDICAS EN ESTUDIANTES
DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD INCA GARCILASO
DE LA VEGA, AÑO 2018**

**TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE:
CIRUJANO - DENTISTA**

**PRESENTADO POR LA:
Bach. CINTHYA YSABEL SALAZAR ALCALDE**

LIMA – PERÚ 2018

TÍTULO DE LA TESIS

GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE EL MANEJO DE
SITUACIONES EN EMERGENCIAS MÉDICAS EN ESTUDIANTES
DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE
LA VEGA, AÑO 2018

JURADO DE SUSTENTACIÓN

Mg. Castañeda Espinosa Doris Cecilia	Presidenta
Mg. Cuba Gonzales Eric	Secretario
Mg. Málaga Rivera Jimmy	Vocal

A Dios porque me dio la fortaleza necesaria para seguir y continuar con mis objetivos.

A mis padres por su apoyo incondicional y labor que desempeñaron para que yo sea profesional.

A mi hija Ivanna que es mi mayor motivación para no rendirme en momentos difíciles.

A mi esposo por su tiempo y su ayuda incondicional durante mi formación profesional.

A mis abuelas Yolanda, Catalina y hermanas por estar siempre pendiente de mis logros.

AGRADECIMIENTOS

Al finalizar esta investigación, deseo expresar mis más sinceros deseos de gratitud primero a Dios por darme sabiduría y fuerza para concluir con éxito la elaboración de mi tesis.

Al Dr. Hugo Caballero Cornejo, asesor de la presente investigación, quien, con sus conocimientos y aportes muy valiosos, hizo posible que esta investigación culminara con éxito.

Al Dr. Elmo Palacios Alva quien, con sus conocimientos y aportes muy valiosos, hicieron posible que esta investigación culminara con éxito.

Al Dr. Luis Díaz Alvarado quien me brindó su apoyo incondicional para el llenado del cuestionario, que fue importante para la culminación del estudio.

A los estudiantes del décimo ciclo, clínica Adulto y Niño, Madre gestante y bebe 2018 II, quienes me apoyaron desinteresadamente en el llenado del cuestionario, contribuyendo para que esta investigación se realice de la mejor manera posible.

ÍNDICE

	Pág.
Portada	i
Título	ii
Jurado de Sustentación	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimientos	v
Índice	vi
Índice de Figuras	viii
Índice de Cuadros	ix
Índice de Tablas	x
Índice de Gráficos	xi
Resumen	xii
Ambstract	xiii
Introducción	xiv
CAPÍTULO I: FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN	1
1.1 Marco Teórico	1
1.1.1 Conocimiento	1
1.1.2 Urgencia Médica	4
1.1.3 Emergencia Médica	4
1.1.4 Situaciones de Emergencia Médica en Odontología	5
1.1.5 Emergencias Médicas con Mayor Incidencia en Odontología	12
1.2 Investigaciones	57
1.3 Marco Conceptual	61
CAPÍTULO II: EL PROBLEMA, OBJETIVO, HIPÓTESIS Y VARIABLES	62
2.1 Planteamiento del Problema	62
2.1.1 Descripción de la Realidad Problemática	62
2.1.2 Definición del Problema	64
2.2 Finalidad y Objetivos de la Investigación	65
2.3.1 Finalidad	65
	vi

2.3.2	Objetivo General y Específicos	66
2.3.3	Delimitación del estudio	66
2.2.4	Justificación e importancia del estudio	68
2.4	Variables e Indicadores	69
2.4.1	Variable	69
2.4.2	Indicadores:	69
CAPÍTULO III: MÉTODO, TÉCNICA E INSTRUMENTOS		70
3.1	Población y Muestra	70
3.1.1	Población	70
3.1.2	Muestra	70
3.2	Diseño a Utilizar en el Estudio	71
3.3	Tipo de Investigación	71
3.4	Enfoque	71
3.5	Técnica e Instrumento de Recolección de Datos	71
3.5.1	Técnica de Recolección de Datos	71
3.5.2	Instrumento de Recolección de Datos	72
3.6	Procesamiento de Datos	73
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS		75
4.1	Presentación de Resultados	75
4.2	Discusión de Resultados	82
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		85
5.1	Conclusiones	85
5.2	Recomendaciones	86
BIBLIOGRAFÍA		88
ANEXOS		95

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura		Pág.
N° 01	Figura maniobra frente-mentón	15
N° 02	Figura maniobra tracción mandibular	16
N° 03	Figura maniobra de Heimlich	17
N° 04	Figura posición lateral de seguridad para mantener la vía permeable	18

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadros		Pág.
N° 01	Escala de riesgo ASA	7
N° 02	Equipo básico de urgencias para consultorio dental	9
N° 03	Botiquín sugerido en emergencias médicas en la consulta dental	10
N° 04	Criterios de selección de anestésico local	34
N° 05	Características clínicas de las reacciones anafilácticas	36
N° 06	Clasificación de la hipertensión arterial en adultos	39
N° 07	Fármacos más Usados en emergencia Hipertensiva	42
N° 08	Fases de obstrucción de la vía aérea	54
N° 09	Escala de medición para rangos de notas	73

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla		Pág.
N° 01	Distribución de participantes según sexo	75
N° 02	Distribución de participantes según la clínica del Adulto, Niño, Madre gestante y Bebe de la facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 208-II.	76
N° 03	Distribución de participantes del décimo ciclo que cursan clínica del adulto, Niño, Madre gestante y Bebe que llevan el curso de primeros auxilios fuera de la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2018-II.	77
N° 04	Grado de conocimiento de estudiantes del décimo ciclo que cursan clínica del adulto, Niño, Madre gestante y Bebe de la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2018-II, respecto al manejo de situaciones de emergencias médicas.	78
N° 05	Grado de conocimiento respecto al diagnóstico de las emergencias médicas más frecuentes de los estudiantes del décimo ciclo que cursan clínica del adulto, Niño, Madre gestante y Bebe de la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2018-II.	79
N° 06	Grado de conocimiento con respecto a primeros auxilios en paro cardiorrespiratorio (RCP), síncope vasovagal, cuadros de crisis hipertensiva y obstrucción aguda de vías respiratorias de los estudiantes del décimo ciclo que cursan clínica del adulto, Niño, Madre gestante y Bebe de la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2018-II.	80
N° 07	Grado de Conocimiento respecto al manejo farmacológico de emergencia médicas más frecuentes de los estudiantes del décimo ciclo que cursan clínica del adulto, Niño, Madre gestante y Bebe de la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2018-II.	81

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico	Pág.
N° 01 Distribución de participantes según sexo	75
N° 02 Distribución de participantes según la clínica del Adulto, Niño, Madre gestante y Bebe de la facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 208-II.	76
N° 03 Distribución de participantes del décimo ciclo que cursan clínica del adulto, Niño, Madre gestante y Bebe que llevan el curso de primeros auxilios fuera de la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2018-II.	77
N° 04 Grado de conocimiento de estudiantes del décimo ciclo que cursan clínica del adulto, Niño, Madre gestante y Bebe de la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2018-II, respecto al manejo de situaciones de emergencias médicas.	78
N° 05 Grado de conocimiento respecto al diagnóstico de las emergencias médicas más frecuentes de los estudiantes del décimo ciclo que cursan clínica del adulto, Niño, Madre gestante y Bebe de la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2018-II.	79
N° 06 Grado de conocimiento con respecto a primeros auxilios en paro cardiorrespiratorio (RCP), síncope vasovagal, cuadros de crisis hipertensiva y obstrucción aguda de vías respiratorias de los estudiantes del décimo ciclo que cursan clínica del adulto, Niño, Madre gestante y Bebe de la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2018-II.	80
N° 07 Grado de Conocimiento respecto al manejo farmacológico de emergencia médicas más frecuentes de los estudiantes del décimo ciclo que cursan clínica del adulto, Niño, Madre gestante y Bebe de la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2018-II.	81

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue Determinar el grado de conocimiento sobre el Manejo de situaciones en Emergencias Médicas en los estudiantes del décimo ciclo que cursan Clínica del Adulto, Niño, Madre Gestante y Bebe en la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2018-II. El diseño Metodológico fue descriptivo; el tipo de investigación fue Transversal, Prospectivo y observacional; de enfoque cuantitativo. Para poder cumplir con el objetivo general del estudio, se utilizó Un cuestionario validado anteriormente. La muestra estuvo conformada por 80 estudiantes que cursan Clínica del Adulto, Niño, Madre Gestante y Bebe en la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2018-II, que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión que se plantearon en el estudio. Los Resultados mostraron que en gran mayoría en un número de 40 alumnos el (50%) presentaron un grado de conocimiento Medio; además, se aprecia que en un número de 27 alumnos el (33.8%) presentaron un grado de conocimiento Bajo; también se observa que solo en una minoría en un número de 13 alumnos, el (16.3%) presentaron un grado de conocimiento Alto. En la presente investigación se llegó a la conclusión que el grado de conocimiento sobre el manejo de situaciones de emergencias médicas durante la consulta odontológica fue grado de conocimiento Medio.

Palabras clave

Conocimiento, manejo de situaciones, emergencias médicas, consulta odontológica.

ABSTRACT

The objective of the present investigation was to determine the degree of knowledge on the management of situations in Medical Emergencies in the students of the tenth cycle who study Adult, Child, Mother and Baby Behavior Clinic in the Faculty of Stomatology of the Inca Garcilaso University of Vega, 2018-II. The Methodological design was descriptive; the type of research was Cross-sectional, Prospective and observational; of quantitative approach. In order to comply with the general objective of the study, a previously validated questionnaire was used. The sample consisted of 80 students who attend Adult Clinic, Child, Mother Gestant and Baby in the Faculty of Stomatology of the Inca Garcilaso de la Vega University, 2018-II, which met the inclusion and exclusion criteria that were raised in the study. The Results showed that in a great majority in a number of 40 students the (50%) presented a medium level of knowledge; In addition, it can be seen that in a number of 27 students (33.8%) had a low level of knowledge; it is also observed that only in a minority in a number of 13 students, the (16.3%) presented a high level of knowledge. In the present investigation, it was concluded that the degree of knowledge about the handling of situations of medical emergencies during dental consultation was Medium knowledge level.

Keywords

Knowledge, handling of situations, medical emergencies, dental consultation.

INTRODUCCIÓN

Las situaciones de emergencia médica son eventos desafortunados, críticos en la salud del paciente, que tienen que ser socorridos de forma inmediata y precisa; pues de no ser atendida de esa manera, puede comprometerse la vida del paciente.

la estomatología es una profesión de la salud, aquellos que la ejercemos debemos tener conocimientos en medicina ya que estamos expuestos a que se nos presenten situaciones de emergencia derivadas de padecimientos sistémicos, reacciones alérgicas, ya que nos encontramos tratando a un número creciente de personas de la tercera edad, por ende, debe estar capacitado para prevenir, diagnosticar y atender de manera adecuada cada caso en particular.

El presente estudio se realizó con el objetivo de Determinar el grado de conocimientos sobre el Manejo de Situaciones en Emergencias Médicas en los estudiantes del décimo ciclo que cursan Clínica del Adulto, Niño, Madre Gestante y Bebe en la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2018-II, teniendo como dimensiones, grado de conocimiento sobre diagnóstico de las emergencias médicas más frecuentes, grado de conocimiento con respecto a primeros auxilios en paro cardiorespiratorio, síncope, crisis hipertensiva, obstrucción agua de la vía aérea, grado de conocimiento con respecto al manejo farmacológico de las emergencias médicas más frecuentes, a fin de comprobar las falencias que existen en los estudiantes.

Esta investigación es de gran importancia para lograr conciencia y comprender que debemos estar preparados para prevenir, diagnosticar y atender de manera adecuada cada caso en particular, ya que la falta de formación académica y la incapacidad para hacer frente a las emergencias médicas pueden conducir a consecuencias trágicas para salud del paciente y algunas veces acciones legales.

CAPÍTULO I: FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Marco Teórico

1.1.1 Conocimiento

A. Generalidades del Conocimiento

A lo largo de la historia el hombre ha sido siempre un ser preocupado por entender, comprender y desentrañar el mundo que le rodea y sus fenómenos a través de la lógica y el sentido común, por penetrar en sus relaciones y leyes, por orientarse en el futuro y descubrir el posible sentido de las cosas que existen a su alrededor, buscando respuestas a sus interrogantes; se puede afirmar que su conducta ha presidido en la búsqueda de todo tipo de conocimientos, como forma de adaptarse al medio y sobrevivir en él.¹

Hoy en día, el hombre utiliza diversas fuentes de conocimiento como la experiencia o el razonamiento, ya sea deductivo, o bien, inductivo, y, naturalmente, la investigación, como actividad sistemática, ordenada, programable y profesional, sobre todo a partir de la aparición de la ciencia moderna en el siglo XVII.¹

B. La teoría del Conocimiento

El conocimiento, hoy en día, es el proceso progresivo y gradual desarrollado por el hombre para aprehender su mundo y realizarse como individuo, y especie. Científicamente, es estudiado por la epistemología, que se la define como la 'teoría del conocimiento'; etimológicamente, su raíz madre deriva del griego *episteme*, ciencia, siendo esta la base de todo conocimiento.²

Su definición formal es “Estudio crítico del desarrollo, métodos y resultados de las ciencias”. Se la define también como “El campo del saber que trata del estudio del conocimiento humano desde el punto de vista científico”.²

La teoría del conocimiento plantea tres grandes cuestiones:

- **La 'posibilidad' de conocer:** ¿Qué posibilidad tiene el hombre para conocer? La epistemología propone soluciones opuestas:²
 - **Escepticismo:** los que dudan de la capacidad del hombre para conocer y por tanto para alcanzar alguna verdad o certeza.
 - **Dogmatismo:** el dogmático sostiene que sí es posible conocer y que para lograrlo solo existen verdades primitivas o evidentes.
- **La 'naturaleza del conocimiento:** Es decir, cuál es la esencia del conocimiento. Para interpretar la naturaleza del conocimiento, su teoría propone dos grandes vertientes:²
 - **Idealismo:** como doctrina reduce el conocer al mundo a una actividad del espíritu e identifica lo real con lo racional, afirma que aun lo que no se puede ver puede ser conocido.
 - **Realismo:** al contrario, sostiene que el hombre solo puede conocer al 'ser en sí mismo' o al 'ser real' únicamente cuando su juicio es o está acorde con 'su' realidad.
- **Los 'medios para obtener conocimiento:** Tema controvertido, que implica conceptuar de qué se vale el hombre para iniciar y desarrollar el conocimiento. El inicio y desarrollo del conocimiento es un proceso gradual. ²

C. Caracterización del Conocimiento

Al conocimiento se le caracteriza siguiendo el medio con que se le aprehende; así, al conocer obtenido por la experiencia se le llama

conocimiento empírico y al que procede de la razón, conocimiento racional.³

Ambas son etapas o formas válidas para conocer, los tipos de conocimiento son:

- **Conocimiento empírico o conocimiento vulgar**

Es el estudio que sostiene la causa del conocimiento humano unas bases de las experiencias indican que no existe conocimiento innato, los conocimientos se dan por sucesos de observación y medición. ⁴

- **Conocimiento filosófico**

Conforme el hombre avanza, busca conocer la naturaleza de las cosas y para entender mejor su entorno, y a él mismo, se cuestiona cada hecho aprehendido en la etapa del conocimiento empírico. ²

- **Conocimiento científico**

El hombre sigue su avance y para comprender mejor su circunstancia explora una manera nueva de conocer. A esta perspectiva la llama investigación; su objetivo: explicar cada cosa o hecho que sucede en su alrededor para determinar los principios o leyes que gobiernan su mundo y acciones, éste se estructura en base a la relación interdependiente de sus elementos los cuales son: ²

- Teoría, característica que implica la posesión de un conocer ya adquirido y validado en base a explicaciones hipotéticas de situaciones aisladas, explicadas tal que se puede establecer construcciones hipotéticas para resolver un nuevo problema.
- Método, procedimiento sistemático que orienta y ordena la razón para, por deducción o inducción, obtener conclusiones que validen o descarten una hipótesis o un enunciado.
- Investigación, proceso propio del conocimiento científico creado para resolver problemas probando una teoría en la realidad

sustantiva, dejando a salvo ir en sentido inverso, de la realidad a la teoría.²

1.1.2 Urgencia Médica

Es la aparición fortuita de un problema de etiología diversa y de gravedad variable, que genera la conciencia de una necesidad inminente de atención por parte del sujeto o de sus allegados (OMS). Podemos definirla también como toda aquella patología cuya evolución es lenta y no necesariamente mortal, pero que obligatoriamente su atención no debe retrasarse más de seis horas.⁵

1.1.3 Emergencia Médica

La Organización Mundial de la Salud define la emergencia como aquella situación que tiene consecuencias inmediatas de riesgo para la vida, por lo que requiere atención inmediata.⁶

Se entiende que es toda situación en la que está en peligro la vida de la persona o la función de algún órgano. En donde la falta de asistencia sanitaria conduciría a la muerte en minutos y en el que la aplicación de los primeros auxilios por cualquier persona es de suma importancia. .⁷

La atención a una emergencia tiene como objetivo evitar la muerte y/o disminuir las posibles secuelas. El pronóstico de las patologías que clasificamos como emergencias está directamente relacionado con el tiempo transcurrido desde que se producen hasta que son atendidas. Desde el punto de vista médico, los conceptos de emergencia y de urgencia son similares, siendo la primera de atención vital.⁵

1.1.4 Situaciones de Emergencia Médica en Odontología

A. Generalidades

El ejercicio de la profesión dentro del consultorio trae para el profesional de la salud frecuentes circunstancias inesperadas, para los cuales debe estar convenientemente preparado a fin de poder afrontarlas en la forma más adecuada posible. En el caso de la odontología, los procedimientos utilizados en el paciente, pueden desencadenar reacciones sorprendentes, que van desde el estado de tensión emocional explicable en la mayoría de los casos hasta situaciones graves que pueden ponerlo en serios aprietos, la previsión del profesional, pero sobre todo su preparación y habilidad son condiciones que lo llevan al éxito en la mayoría de las contingencias.⁸

B. Prevención

Es la clave en el manejo de las emergencias; así, McCarthy indica que sólo 10% de las muertes no accidentales pueden clasificarse como repentinas, inexplicables o impredecibles, de tal forma que 90% de las emergencias pueden ser evitadas ⁹

Se debe tener en cuenta los diversos factores que pueden aumentar la frecuencia de emergencias en el consultorio dental, como, por ejemplo; La creciente demanda de personas mayores que solicitan cuidados dentales, avances terapéuticos en la profesión médica, tendencia hacia citas prolongadas, utilización y administración de fármacos en las consultas Odontológicas y el estrés de la visita al odontólogo.⁹

Para enfrentar la emergencia médica, el odontólogo debe cumplir con rigurosa exactitud toda y cada uno de los puntos de un diálogo que se establece para realizar una completa y correcta historia clínica desde la ectoscopia, toma de signos vitales, reconocer los signos básicos de las alteraciones sistémicas comunes, interpretar análisis de laboratorio, entrenar

al personal de trabajo y disponer de tipo adecuado y elementos y medicamentos fundamentales para la atención de emergencia.⁸

El tiempo en que pueden presentarse las emergencias médicas es variable, pero lo más frecuente es durante o después de aplicar la anestesia local o en el procedimiento mismo, ya que ambas dan un total de 76.9%, siguiendo con 15.2% después del tratamiento dental. De igual manera, de vemos tener en cuenta que es necesario conocer los procedimientos que generan el mayor número de Emergencias: las extracciones con 38.9% y las endodoncias con 26.9% son las más importantes.⁹

- **Historia Clínica**

La historia clínica constituye la base de la prevención y se trata de información enfocada a las emergencias y urgencias.¹⁰

La información contenida en esta puede obtenerse por diferentes vías, a través del método clínico y del trabajo semiológico. La anamnesis constituye la recolección de la información de la entrevista médica y es la más poderosa herramienta diagnóstica. El paciente, en ocasiones por desconocimiento, no brinda espontáneamente toda la información necesaria y el especialista debe tener la pericia de investigar todas las circunstancias que se presentan alrededor de la enfermedad.¹¹

Durante la exploración física, o clínica, que incluye el examen bucal, el examen físico y la realización del dentigrama, el especialista debe ser exhaustivo. El síntoma referido en la anamnesis se complementa con los signos encontrados durante el examen y se integran en un pensamiento médico lógico para resolver los problemas de salud bucal; estos deben estar reflejados fidedignamente en la historia clínica.¹¹

Tener en cuenta que la historia clínica es un documento privado con importancia médico legal tanto como herramienta útil en el centro de salud donde se labora, como de orden judicial para el reconocimiento forense o arbitrajes penales.¹¹

Es recomendable que al final se añada un consentimiento informado para que el paciente firme y autorice al profesional de la salud los procedimientos que se considere convenientes.¹⁰

Entonces se entiende que la comunicación con el médico tratante para saber el estado físico, así como la autorización para efectuar el procedimiento dental, son elementos de indudable valor para prever una emergencia médica.¹⁰

Ante todo, lo expuesto se debe tener en cuenta el grado de riesgo de nuestros pacientes (cuadro N° 01):¹²

Cuadro N° 01
Escala de riesgo ASA

Escala para valoración preoperatoria de la Sociedad Americana de Anestesiología(ASA)	
Asa I	Paciente sano que requiere cirugía sin antecedente o patología agregada
Asa II	Paciente que cursa con alguna enfermedad sistémica, pero compensada
Asa III	Paciente que cursa con alguna enfermedad sistémica descompensada o severa
Asa IV	Paciente que cursa con alguna enfermedad sistémica severa incapacitante o con peligro de muerte
Asa V	Paciente que se le opere o no, tiene el riesgo inminente de fallecer dentro de las 24 horas posteriores a la valoración
Asa VI	Paciente que se ha declarado con muerte cerebral y donará sus órganos con propósito de trasplante

Asociación mexicana de cirugía general. Tratado de cirugía general.3ª.ed. México: Editorial El Manual Moderno, 2016.

C. Tratamiento General

Las medidas generales para el manejo de las posibles Emergencias médicas en el consultorio dental se pueden ver como sigue:¹⁰

- Diagnóstico temprano y oportuno, es importante hacerlo de manera oportuna y esto debe iniciarse al primer signo o síntoma que presente el paciente.
- Preparación adecuada del personal, el objetivo del personal dental siempre será la prevención de las emergencias con base en lo conceptos antes mencionados; sin embargo, una vez que éstas se presentan, deberá tratarse al paciente hasta su completa recuperación o la llegada de ayuda.
- Conceptos terapéuticos claros, es fundamental que el odontólogo tenga el conocimiento de las emergencias más comunes en la consulta diaria, así como de su manejo básico.
- Equipo de emergencia adecuado, junto con una adecuada preparación del equipo dental es estrictamente necesario contar con un botiquín de primeros auxilios para el tratamiento de las emergencias más comunes (cuadro N° 02 Y N° 03).¹⁰

Cuadro N° 02

Equipo básico de Emergencias para el consultorio dental

Cilindro de oxígeno portátil con regulador
Dispositivo de suministro de oxígeno suplementario: <ul style="list-style-type: none">• Cánula nasal• Mascarilla nasal con reservorio de oxígeno• Campana nasal
Dispositivo bolsa-válvula-mascarilla con reservorio de oxígeno
Tubo orofaríngeo (tamaños adulto 7, 8, 9 cm)
Fórceps Magill
Desfibrilador externo automático
Estetoscopio
Esfingomanómetro con tamaños de manguitos pequeños, medianos y grandes
Reloj de pared con segundero

Gutiérrez Lizardi P. Importancia de las urgencias médicas en la consulta odontológica. En: Martínez Moreno M, editor. Urgencias médicas en odontología. 2ª ed. México: Editorial El Manual Moderno; 2012. p. 17-25.

Cuadro N° 03

Botiquín Sugerido en emergencias médicas en la consulta dental

FARMACOS	DOSIFICACION	ESPECIFICACIONES
ADRENALINA (1: 1000) AMPOLLAS	0,5 ml vsc ó 0,5 ml en 10 cc de suero viv	+ tono cardiaco, conducción y frc. Cardiaca y la presión de percusión. potente vasoconstrictor periférico. Se + la efectividad con bicarbonato de sodio. (En paro cardiaco, shock anafiláctico y crisis asmática: 1ra opción)
ATROPINA (1mg) AMPOLLAS.	0,5 mg viv repetir c/5 min. (max. hasta 2 mg)	Disminuye el tono vagal, mejora la conducción auriculo – ventricular, acelera la frecuencia cardiaca. (en bradiarritmias en infarto agudo miocardio, alergias)
CLOROFENIRAMINA MALEATO : AM.	10 – 20 mg viv / vim	Antihistamínico, produciendo un antagonismo competitivo con la histamina. Evita, pero no anula las respuestas mediadas por la histamina. (en shock anafiláctico: medida de soporte)
DIAZEPAN (10 mg) AMPOLLAS.	10 mg viv con posibilidad de repetirse c/5 – 10 min.(max. hasta 60 mg)	Sedante, ansiolítico, relajante muscular. La inyección intravenosa debe ser lenta para prevenir depresión respiratoria. Potenciación de efectos con otros depresores. (en crisis convulsivas de diversa etiología)
FENOBARBITAL SODICO (200 mg) AM.	10 mg / kg de peso viv lentamente	Barbitúrico anticonvulsivante. Debe vigilarse la respiración al momento de la inyección. Potencia efectos con otros depresores. (en crisis convulsivas de diversa etiología)
FUROSEMIDA (20 mg) AMPOLLAS	20 – 40 mg viv	Diurético potente. En presencia de taquiarritmias administrar con precaución. (crisis hipertensiva)
HIDROCORTISONA SUCCINATO SODICO (AM. DE 100 Y 250 mg)	succ sod. de hidrocortisona: 0,25 – 1 gr viv	Ambos son potente actividad antiinflamatoria, inhibe la liberación de histamina. Para anafilaxia y broncoespasmo (previa, en terapia a la administración de adrenalina) (en shock anafiláctico y crisis asmática: 2da opción; también en cuadros de alergias declaradas a determinados medicamentos)
METIL PREDNISOLONA SUCCINATO SODICO (AM. DE 125 Y 500 mg)	succ sod. de metilprednisolona: 100 – 250 mg viv	
DEXAMETASONA 4 mg- 8 mg (AM.)	4 – 8 mg vim	
LIDOCAINA AL 2% (FRASCOS DE 20CC)	1 mg/kg de peso viv, en bolo lento (2 – 4 min)	+ el umbral de fibrilación ventricular. Disminuye la frecuencia y gasto cardiaco. (en taquiarritmias en infarto agudo miocardio)

MEPERIDINA CLORHIDRATO (AM.)	50 – 100 mg viv en 30 – 60 seg.	Analgésico - sedante opiáceo. Puede ocasionar depresión respiratoria. Potenciación de acción con otros depresores. (en infarto agudo miocardio, COMO 2DA OPCION)
TRAMADOL CLORHIDRATO (AM.)	50 – 100 mg viv o vsc, lentamente.	Analgésico - sedante opiáceo sintético. En inyección VIV aplicado rápidamente produce depresión respiratoria. Potencia analgésica mayor que el meperidino, no es sedante. (en infarto agudo de miocardio, primero oxigenación, y este fármaco como primera opción)
MEFENTERMINA SULFATO (AM.)	30 – 60 mg viv	Acción cardiotónico. Favorece la liberación endógena de noradrenalina. (hipotensión arterial severa sin pérdida de volumen)
BICARBONATO DE SODIO 5% (AMPOLLAS)	1 meq/kg de peso o 50 cc, viv en 10 min. a repetición media dosis c/10 min si sigue el paro.	Contrarresta la Antonia miocárdica de la acidosis metabólica post paro cardiaco. (este fármaco suele asociarse a la adrenalina, y mejora su eficacia)
ISORBIDE DINITRATO (COMPRIMIDOS SUBLINGUALES)	2,5 – 10 mg vía sub lingual. repetir dosis c/10 min si es necesario	Nitrito vasodilatador coronario. Reduce la demanda cardiaca de oxígeno y aumenta el flujo sanguíneo por las colaterales coronarias. (crisis de angina de pecho)
NIFEDIPINO (SUB LINGUAL)	10 mg via sub lingual	Acción betabloqueadora. Vasodilatador coronario. Reduce la demanda de oxígeno y la contractilidad miocárdica. Al administrarlo, punzar la esfera y derramar el contenido en la zona vestibular. (crisis hipertensiva)
DEXTROSA 10% EN AGUA DESTILADA (FRASCOS 1000 cc)	0,25 – 0,5 gr/kg/ 1 hora en venocllisis continua	Energético hiperglicemiante. Reduce al mínimo la gluconeogénesis y promueve el anabolismo. Vigilar la zona de punción para prevenir extravasación tisular. (en shock hipoglicemico controlado)
<p><u>equipo complementario</u></p> <p>➤ Alcohol 70%, alcohol yodado. agua oxigenada. ambu. balón de oxígeno portátil (de 30 min.) c/ mascarilla; tensiómetro, termómetro, estetoscopio,</p> <p>➤ Jeringas descartables: (1,3,5,10 y 20 cc); agujas hipodérmicas: nº 21x1,5, 23x1,25x0,5; equipos de venocllisis; scalps nº 20 y 21. baja lenguas, gasas, algodón.</p> <p>esparadrapo antialérgico, vendas, grapas. ligaduras de caucho. teléfonos de emergencia: hospitales y clínicas de la zona....alerta medica</p>		

José Antonio Cabrejos. Terapia antibiótica de la infección bucofacial odontogénica. Lima: editorial comcytec:2006

1.1.5 Emergencias Médicas con Mayor Incidencia en Odontología

Las emergencias médicas con mayor incidencia en la atención de pacientes en el consultorio odontológico y que serán tratadas en este estudio son las siguientes:¹³

A. Emergencias Cardiorrespiratorias

- Paro cardiorrespiratorio

B. Emergencias Neurológicas

- Sincope Vasovagal
- Síndrome convulsivo

C. Emergencias por Reacciones Tóxicas y Alérgicas

- Reacciones tóxicas a los anestésicos locales
- Anafilaxis.

D. Emergencias Cardiovasculares

- Crisis hipertensiva

E. Emergencias Endocrinológicas

- Hipoglucemia
- Hiperglucemia

F. Emergencias Respiratorias

- Crisis aguda de asma bronquial
- Obstrucción aguda de la vía aérea

A. Emergencias Cardiorrespiratorias

- **Paro cardiorrespiratorio**

Este padecimiento aparece de forma súbita como un acontecimiento inesperado es el cese de los movimientos respiratorios y falla cardiaca, con un bloqueo de sangre oxigenada para los tejidos y órganos vitales, con las consiguientes alteraciones metabólicas, que, de no ser tratadas y resueltas, se hacen incompatibles con la vida. ^(14,15)

- **Diagnóstico Clínico**

- **Signos y síntomas:** ¹⁶

- Pérdida repentina del conocimiento.
- Desaparición del pulso carotideo y femoral.
- Detención de las incursiones respiratorias.
- Taquicardia "intensa" de aparición brusca.
- Bradipnea brusca.
- Desaparición de los ruidos cardíacos.
- Palidez cutáneo-mucosa intensa.
- Cianosis.
- Ausencia de sangrado en el campo operatorio y coloración oscura de la sangre.
- Anisocoria o midriasis bilateral brusca.
- Posteriormente aparece dilatación pupilar.

- **Reanimación cardiopulmonar básica (RCP)**

Las maniobras de reanimación empiezan inmediatamente después del paro cardiorrespiratorio, puesto que la tolerancia del cerebro a la hipoxia es de 3 a 5 min. Cuando la hipoxia dura más se producen lesiones irreversibles, cualquier asistente sanitario puede realizar las maniobras esenciales de

reanimación basándose en el CAB (compresiones cardiacas, vía aérea y ventilación) a tiempo.¹⁶

○ **Medidas terapéuticas en RCP**

1. Al encontrarnos frente a un paciente inconsciente que no respira llamar a la línea de emergencia e inmediatamente realizar RCP.¹⁶

2. El reanimador se sitúa a un lado de la víctima y, una vez localizado el punto de compresión, coloca los brazos extendidos y perpendiculares al esternón. Con el cuerpo erguido se carga el peso sobre ellos sin doblarlos en ningún momento, para conseguir, con el menor esfuerzo físico, la mayor eficacia que se pueda. Para evitar el excesivo cansancio será conveniente ayudarnos de un taburete o similar. La depresión esternal óptima es de 4-5 cm y la frecuencia de compresión en torno a las 100 por minuto. Se seguirá la secuencia de 30 compresiones / 2 ventilaciones durante dos minutos, independientemente del número de reanimadores. Por otro lado, se hace hincapié en que:¹⁶
 - Se permita una expansión torácica completa después de cada compresión.
 - Reducir al mínimo las interrupciones de las compresiones torácicas.
 - Evitar una excesiva ventilación.

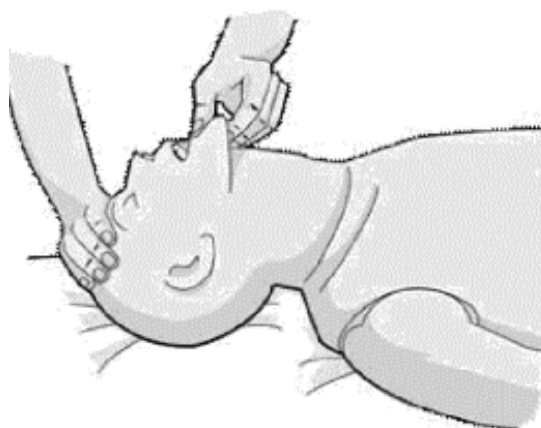
Se desaconseja buscar el punto de compresión mediante el método de "seguir el borde de las costillas", por emplear demasiado tiempo. Las manos se colocan directamente en el centro del pecho; con el masaje cardiaco externo se consigue un suficiente soporte circulatorio, tanto por la presión ejercida directamente sobre el corazón (Bomba Cardiaca), como por la realizada sobre el tórax (Bomba Torácica). A modo de esponja, durante las compresiones se expulsa sangre del corazón y los pulmones hacia los diferentes órganos, que volverá en el momento de la descompresión.¹⁶

3. Una vez realizadas las primeras 30 compresiones, se pasa a abrir la vía aérea y se realizan dos ventilaciones. Pero recordemos cómo abrir la vía aérea:¹⁶

- **Maniobra frente-mentón**

Se coloca una mano en la frente de la persona para estabilizarle la cabeza y el cuello. Con la otra mano se coge la mandíbula con el dedo pulgar e índice y se desplaza la mandíbula hacia delante tal como se aprecia en la figura N° 01.¹⁶

Figura N° 01
Maniobra frente-mentón

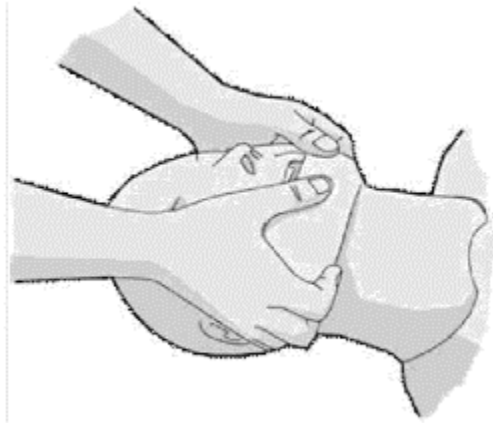


Equipo vértice. RCP básica y primeros auxilios. España: Editorial Vértice; 2012

- **Maniobra tracción mandibular**

Se realiza en caso de sospecha de lesión medular. Se levanta la mandíbula hacia delante con los dedos índice, mientras que con los pulgares se hace presión en los arcos cigomáticos para impedir el movimiento de la cabeza cuando se empuja la mandíbula hacia delante como en la figura N° 02.¹⁶

Figura N° 02
Maniobra tracción mandibular



Equipo vértice. RCP básica y primeros auxilios. España: Editorial Vértice; 2012

Si existiera un objeto obstruyendo la vía aérea se pasará a extraerlo, por eso, recordemos las maniobras de desobstrucción de la vía aérea:

- **Tos**

El mejor mecanismo ante una obstrucción incompleta de la vía aérea es la tos. Se utiliza en personas conscientes animando a la persona a que tosa para expulsar el objeto.¹⁶

- **Golpes en la espalda**

Se realiza siempre que la persona esté consciente. Hay que colocarse a un lado de la persona, se apoya una mano en el tórax y se inclina a la persona hacia delante. Se le dan cinco golpes interescapulares bruscos con el talón de la mano. Si tras los golpes no se consigue desobstruir la vía aérea se pasará a realizar la maniobra de Heimlich.¹⁶

- **Maniobra de Heimlich** ¹⁷
 - El reanimador se coloca detrás de la persona y lo rodea con los brazos por la parte alta del abdomen, figura N° 03.
 - Se inclina a la persona hacia adelante.
 - Se cierra una mano en puño y se coloca por debajo del apéndice xifoides y por encima del ombligo.
 - Se agarra el puño con la otra mano y se hace un movimiento hacia dentro y arriba.
 - Se repite cinco veces.
 - En personas obesas o mujeres embarazadas se realizan compresiones torácicas con ambas manos sobre el centro del esternón, colocándose el reanimador a la espalda de la persona.
 - Si la víctima queda inconsciente se le tumba en el suelo y se comienza a realizar la reanimación cardiopulmonar.

Figura N° 03
Maniobra de Heimlich



Equipo vértice. RCP básica y primeros auxilios. España: Editorial Vértice; 2012

- **Extracción manual**

Si la persona está inconsciente y al abrir la vía aérea se observa un objeto, se extraerá con el dedo índice colocándolo en forma de gancho: se introduce el dedo por la comisura bucal hacia la base de la lengua, sobrepasando el obstáculo y traccionando para sacarlo al exterior.¹⁶

Si la persona ventila de manera normal se le coloca en posición lateral de seguridad (figura N° 04) y se le reevalúa periódicamente. Con esta posición la persona mantendrá abierta la vía aérea. La columna vertebral debe quedar recta y los brazos se deben colocar de tal forma que se evite la compresión del pecho y del brazo que queda por debajo del cuerpo.¹⁶

Figura N° 04
Posición lateral de seguridad



Equipo vértice. RCP básica y primeros auxilios. España: Editorial Vértice; 2012.

4. Para realizar correctamente las ventilaciones siga los siguientes pasos:¹⁷

- Una vez despejada la vía aérea se comprima la parte blanda de la nariz usando los dedos pulgar e índice de la mano que tiene sobre la frente, con ello evitará que el aire que insufla por la boca se escape por la nariz.
- Realice una inspiración normal y coloque sus labios alrededor de la boca de la víctima asegurándose de realizar un buen sellado que impida que se escape el aire.
- Insufla aire en la vía aérea de la víctima durante un segundo comprobando que se produce la elevación del tórax, después manteniendo la apertura de la vía aérea permita que el aire salga de los pulmones de la víctima antes de repetir el proceso por segunda vez.
- A continuación, coloque las manos sobre el tórax como describimos anteriormente y vuelva a realizar un nuevo ciclo de 30 compresiones, manteniendo esa relación compresión: ventilación en 30:2, como ya se dijo.
- En cada pareja de ventilaciones no debe usar más de 5 segundos, recuerde siempre que las compresiones torácicas deben interrumpirse el menor tiempo posible.¹⁷

• **Cuando no realizar la RCP:**¹⁷

- Cuando la muerte de la víctima sea evidente. Por ejemplo: fractura craneal con salida de masa encefálica.
- Evolución terminal del paciente (Se encuentra ingresado en medio hospitalario).
- Cuando han pasado diez minutos desde la parada cardíaca, a excepción de ahogados y accidentados hipotérmicos, debido que en estos se produce, en mayor o menor intensidad, un cierto grado de hipotermia, que en cierta forma protege al cerebro de la hipoxia; esto es importante, ya que no se debe abandonar la reanimación de un ahogado basándose en su frialdad. En los accidentados por electrocución tampoco se desestimará la maniobra de RCP, aunque hayan pasado diez minutos, en

estos casos se dará un golpe precordial, es decir, se dará un fuerte y seco puñetazo sobre el tercio medio del esternón, antes de iniciar la RCP suele ser efectivo.¹⁷

- **Otras medidas**

Medicamentos: Los medicamentos de emergencia se administran paralelamente a las maniobras de reanimación mecánica y, por regla general, se aplican por vía intravenosa o incluso endobronquial: Los medicamentos utilizados con mayor frecuencia son: Adrenalina (estimulante cardíaco), lidocaína (antiarrítmico), atropina, bicarbonato sódico (en caso de acidosis).¹⁸

B. Emergencias Neurológicas

- **Síncope Vasovagal**

El síncope se define como la pérdida transitoria de la consciencia, así como del tono postural, por lo general de menos de cinco minutos de duración. La causa inmediata del síncope es la hipoperfusión temporal y repentina del cerebro. Unas variedades de mecanismos fisiopatológicos subyacentes pueden conducir a la interrupción de la perfusión cerebral. El síncope verdadero es autolimitado. El síncope se resuelve cuando el paciente asume una posición de decúbito con lo que se restaura la circulación cerebral. Aunque muchos casos de síncope son precedidos por síntomas prodrómicos, el síncope tiene en ocasiones un inicio tan agudo que se sufre una lesión por la caída resultante.¹⁹

- **Mecanismos del síncope:**

Los mecanismos generales más frecuentes de síncope son síncope vasovagal (que representa alrededor del 55% de los episodios sincopales), síncope vasodepresor, síncope cardíaco hipotensión

ortostática, causas neurológicas, causas metabólicas y causas inducidas por fármacos.¹⁹

El síncope vasovagal (desmayo simple) es la emergencia médica más común que se observa en la práctica dental y produce pérdida de conciencia debido a una perfusión cerebral inadecuada.¹⁹

Es un reflejo mediado por nervios autónomos que conducen a vasodilatación generalizada en los vasos esqueléticos y escénicos y bradicardia que resulta en una perfusión cerebral disminuida. Los desmayos se pueden precipitar por dolor o estrés emocional, cambios en la postura o hipoxia. Algunos pacientes son más propensos a desmayarse que otros y es muy probable que los pacientes propensos a desmayarse, se encuentren en posición supina. Un cuadro clínico similar puede verse en el "síndrome del seno carotídeo". La presión leve en el cuello en tales pacientes (generalmente, los ancianos) conduce a una reacción vagal que produce un síncope. Esta situación puede progresar a bradicardia o incluso cardiopatía.¹⁹

- **Características clínicas**

Los estudios indican que el síncope vasovagal es más frecuente en adultos jóvenes; la edad varía entre los 16 y 35 años, y la predilección por género es el masculino. Una vez que se instaura el cuadro, generalmente de inicio brusco, con debilidad generalizada, el paciente refiere mareo, presenta palidez, náuseas, vértigo, vómito y, por último, pérdida del conocimiento. Cuando el paciente recupera el conocimiento comenzará a responder las órdenes verbales, a preguntar qué fue lo que sucedió, y desaparece la lividez; la respiración se vuelve lenta y se normaliza de manera paulatina. Esta pérdida de conciencia tiene una duración corta y la recuperación será sin secuelas, con buen pronóstico.²⁰

- **Diagnóstico**

- **Signos y Síntomas:** ²¹

- El paciente se siente débil, mareado.
 - Palidez, sudoración.
 - La frecuencia del pulso disminuye.
 - Presión arterial baja.
 - Náuseas y / o vómitos.
 - Pérdida de conciencia.

- **Factores predisponentes:** ²⁰

- Ansiedad.
 - Estrés emocional.
 - El ayuno anterior a la anestesia.
 - El miedo.
 - Pérdida ligera de sangre.
 - Náuseas.
 - Anestesiarse a un paciente "nervioso", sin preparación, que vive con estrés la terapia estomatológica, es ideal para que se produzca el desmayo.

- **Tratamiento**

La actitud que debemos tomar Inmediatamente después de que se presentan los síntomas y características clínicas del síncope es suspender el tratamiento odontológico que se esté realizando, y se colocará al paciente en posición supina levantando sólo las piernas lo más alto que sea posible; esto permitirá que la sangre llegue con más facilidad a las cavidades cardiacas derechas (precarga) y que haya mejor aporte sanguíneo hacia el cerebro; hay que colocar puntas nasales para administrar oxígeno y proporcionar confianza al paciente una vez que recupere el estado de alerta.²⁰

Si aparece bradicardia intensa asociada con frecuencia cardíaca menor de 40 latidos por min (puede medirla en el pulso radial), se debe administrar Atropina (0,5 mg) 1 amp IM o EV diluida en 10 cm³ de Dextrosa al 5 %.²⁰

- **Protocolo de atención para el paciente que presenta síncope:** ²⁰

1. Revisar historia médica.
2. Valorar el estado de conciencia sacudiendo al paciente o bien mediante órdenes.
3. Activar el sistema medico de emergencias.
4. Colocarlo en posición supina con las piernas levantadas y abrir las vías aéreas.
5. Tomar los signos vitales.
6. Evaluar la recuperación de la consciencia.
7. Administrar por vía oral soluciones glucosadas o bien canalizar en la vena con glucosada al 5% y pasar a goteo constante.
8. Recuperación, colocarlo en posición cómoda.
9. Suspender o continuar con el tratamiento dental establecido.
10. Hacer que un familiar o alguna otra persona acompañe al paciente a su casa.

En ese periodo, es importante la toma de signos vitales, asegurar la vía aérea y aspirar las secreciones que pudieran presentarse retirar instrumental y material que se esté empleando en ese momento. Cabe mencionar que la continuación del tratamiento dependerá del paciente y las condiciones en que se encuentre.²⁰

En el caso del paciente que curse con ayuno, será necesario administrar por vía oral líquido con glucosa si aún no ha perdido el conocimiento; de ser así, se suministra una solución glucosada al 5 o 10% en infusión endovenosa, suspendiéndola conforme la persona se encuentre en la fase postsincopal.²²

Tener en cuenta que la utilización de fármacos y otras sustancias sólo hay que emplearlos para aquellos casos en que la recuperación del síncope no suceda después de un tiempo pertinente.²²

- **Síndrome convulsivo**

Las crisis convulsivas se definen como anormalidades neurológicas pasajeras provocadas por una descarga eléctrica irregular del cerebro, un resultado directo de una actividad inusual en el mismo. Su duración es variable, desde unos pocos segundos hasta varios minutos, y son, por lo general, espontáneas e incontroladas. Estas crisis convulsivas por sí mismas no constituyen la enfermedad; pueden ser un signo de un trastorno como la epilepsia.²³

Cuando hablamos de epilepsia, nos referimos a la presencia de crisis epilépticas recurrentes de origen cerebral y de etiología diversa. Es decir, tiene su origen en una descarga excesiva de las neuronas, deben producirse varias crisis a lo largo de la vida, y puede ser producida por diversos factores.²³

Nos referimos a un síndrome epiléptico cuando el cuadro clínico agrupa un mismo tipo de crisis, un mismo origen, factores precipitantes, edad de inicio, gravedad, cronicidad, etc. Diagnosticar un síndrome epiléptico conlleva dar un pronóstico.²³

La aparición de cuadros convulsivos puede presentarse en un paciente con historia de epilepsia o no, incluso bajo tratamiento médico continuado, entonces pueden haber cuadros convulsivos que pueden ser secundarios a una intoxicación medicamentosa, a cuadros alérgicos a fármacos (como en las reacciones producidas por anestésicos locales), secundarios a traumatismos, infecciones del sistema nervioso central, complicaciones de infecciones sépticas en áreas del sistema cráneo-cérvico-facial (como en las tromboflebitis sépticas y trombosis de los senos cavernosos), estados de hipoglicemia, etc.²⁴

- **Etiología puede ser:** ²⁴

- **Idiopática:** (sin una causa definida), es común que inicien antes de los 20 años, no se suelen encontrar otros problemas cerebrales, es frecuente la herencia familiar.
- **Genética:** A menudo se presentan problemas del desarrollo y tienen antecedentes heredofamiliares.
- **Sintomática:** Puede ser el síntoma clínico de otros problemas orgánicos: traumatismos, Malformaciones congénitas, lesiones cerebrales, anomalías metabólicas (diabetes Mellitus, insuficiencia renal, deficiencias nutricionales, entre otras), tumores o infecciones (Meningitis). ²⁴

- **Clasificación: Tipos de crisis convulsivas**

- **Crisis parciales o focales:** Las descargas afectan una parte del cerebro: ²⁵
 - Crisis parcial simple (sin alteración de conciencia, con signos motores, síntomas somatosensoriales, autonómicos y psiquiátricos).
 - Crisis parcial compleja (con alteración de la conciencia)
 - Crisis parcial secundariamente generalizada.
- **Crisis generalizadas convulsivas o no convulsivas:** Las descargas comprometen ambos hemisferios cerebrales. Se manifiesta como pérdida del conocimiento, contracciones musculares y posteriormente un estado de relajación y sueño: ²⁵
 - Ausencia (pequeño mal).
 - Mioclonias.
 - Crisis clónicas, tónicas, tónico-clónicas
 - Atónica.

- **Crisis epilépticas no clasificadas** ²⁵

- Crisis neonatales.
- Espasmos infantiles.

- **signos y síntomas** ²¹

- El paciente puede tener un "aura" o premonición de que una convulsión está a punto de ocurrir.
- Fase tónica: pérdida de conciencia, el paciente se vuelve rígido y cae y se vuelve cianosado.
- Fase clónica: movimientos bruscos de las extremidades, la lengua puede ser mordida.
- Incontinencia urinaria, espuma en la boca.
- La convulsión a menudo disminuye gradualmente después de unos minutos, pero el paciente puede permanecer inconsciente y puede seguir siendo confuso después de que la conciencia haya sido recuperada.
- La hipoglucemia puede presentarse como un ajuste y debe ser considerada (incluso en pacientes epilépticos). Por lo tanto, la medición de glucemia en una etapa temprana es prudente.²¹

- **Cavidad oral en el paciente epiléptico**

El uso de anticonvulsivantes, principalmente el grupo de la fenitoína, puede causar algunos trastornos estomatológicos; el más frecuente es la hiperplasia gingival, en el caso de la carbamazepina con más frecuencia se dé la xerostomía y en el caso del ácido valproico disminuye la producción plaquetaria.²⁶

- **Características de la cavidad oral en el paciente epiléptico:**²⁴

- Glositis migratoria benigna.
- Paladar profundo.

- Rugas palatinas prominentes.
- Caries, desmineralización e hipoplasia del esmalte.
- Maloclusiones.
- Reabsorciones Oseas y radicales atípicas.
- Limitación de la apertura bucal.
- Labios resecos.
- Agrandamiento del conducto de estenon.

- **Tratamiento específico**

La decisión de administrar medicamentos debe tomarse si las convulsiones son prolongadas (con convulsiones activas durante 5 minutos o más (estado epiléptico) o si las convulsiones ocurren en una sucesión rápida). Si es posible, debe administrarse oxígeno de alto flujo. La posibilidad de que las vías respiratorias del paciente se obstruyan debe recordarse constantemente y, por lo tanto, las vías respiratorias deben protegerse:²¹

- En la medida de lo posible, garantice la seguridad del paciente y del profesional (no intente frenar).
- Midazolam administrado por vía bucal o intranasal (10 mg para adultos). La preparación bucal se comercializa como "Epistatus" (10 mg / mL).
- Para niños: Niño 1–5 años-5 mg / Niño 5-10 años-7.5 mg / Niño más de 10 años-10 mg.
- Los padres de algunos niños con epilepsia mal controlada llevarán diazepam rectal. Como parte de la preparación previa al tratamiento, es aconsejable concertar con los padres que estén disponibles para administrar esto si es necesario.
- En ausencia de una respuesta rápida al tratamiento, llame a una ambulancia.²¹

- **Recomendaciones en el tratamiento dental:** ²⁴

- Cancelarlo ante crisis recientes (horas).
- No prescribir fármacos desencadenantes: ciprofloxacino, meperidina.
- Controlar ansiedad dental: Diazepam, 5-10 mg vía oral una hora antes del tratamiento.
- Visitas matutinas cortas, mínimo tiempo de espera.
- Evaluar tratamiento en una sola sesión bajo sedación.
- Correcta analgesia que evite dolor.

En estos pacientes abre bocas, portamatriz y otros instrumentos sólo deben utilizarse si es absolutamente necesario, puesto que deberán retirarse de inmediato si se presenta una crisis convulsiva. ²⁴

- **Abordaje del paciente con una crisis convulsiva durante el tratamiento dental. En el momento en que se produce la crisis se debe:** ²⁴

1. Retirar instrumentos y materiales dentales, u objetos con el que el sujeto pueda lastimarse, mantener vía aérea permeable.
2. No movilizar el sillón dental, si no está allí colocarlo en el suelo y de costado para evitar la broncoaspiración.
3. No interferir en sus movimientos.
4. Evitar que se golpee la cabeza y extremidades colocando almohadas.
5. Mantener permeable la vía aérea.
6. Si se prolonga por más de 5 min administrar oxígeno con mascarilla.
7. Llamar a un servicio de urgencia si la crisis dura más de 15 min o si se repite una crisis tras otra.
8. Luego de la crisis permitir que descanse. Evaluar el grado de vigilia y orientación.

- **No se debe hacer:**

- Colocar objetos en la boca, gasas o bajalenguas, Tratar de sujetar la lengua, Inmovilizar bruscamente, Suministrar líquidos.²⁴

C. Emergencias por Reacciones Tóxicas y Alérgicas

- Reacciones tóxicas a los anestésicos locales

Los anestésicos locales pueden provocar efectos tóxicos en los pacientes. Estos efectos suelen ser debidos la mayoría de las veces a hipersensibilidad individual de cada paciente, a la sobredosificación, inyección vascular, neural o dural inadvertidas.²⁷

Las reacciones de hipersensibilidad se suelen producir con más frecuencia en los anestésicos del grupo éster, pues poseen metabolitos derivados del ácido para-aminobenzoico, las reacciones de hipersensibilidad del grupo amida se relacionan más con el conservante empleado, el metilparabenoy bisulfito de sodio. Necesitan de una sensibilización previa y sus manifestaciones más frecuentes son: eritema, urticaria y edema, edema laríngeo. broncoespasmo y edema pulmonar, hipotensión, arritmias y colapso, cefalea y pérdida de conciencia. Suelen ser reacciones del tipo 1. produciéndose liberación de histamina e instaurándose minutos después de la inyección del anestésico.²⁷

Las inyecciones de dosis altas o concentraciones elevadas producirán una reacción sistémica. Los efectos más frecuentes son los producidos sobre el SNC y a nivel cardiovascular. La sobredosificación puede ser absoluta pudiendo ser evitada si no se sobrepasan las dosis límite de cada anestésico, o relativa. cuando dependen de múltiples factores de tipo particular como son: sensibilidad al agente anestésico, velocidad de absorción, potencia anestésica, velocidad de administración, e interferencia con otros fármacos. ²⁷

- **Clasificación de las reacciones tóxicas por anestésicos locales:**

- **Toxicidad local**

- **Miotoxicidad**

Los anestésicos locales pueden producir necrosis tisular en el sitio de administración, no excluyendo dentro de las causas de esta complicación, el trauma y la hemorragia, generado por la administración. En estudios de laboratorio, se ha descrito mayor riesgo de toxicidad tisular con el uso de bupivacaína, procaína, tetracaína, ropivacaína. Recientemente, se ha descrito experimentalmente el efecto condrotóxico con la administración intraarticular de la bupivacaína.²⁷

- **Neurotoxicidad(SNP)**

Estudios en laboratorio ha demostrado neurotoxicidad con altas concentraciones; sin embargo, no se puede atribuir solamente a los anestésicos locales la presentación de neurotoxicidad, sino que debe considerarse la presencia de otro tipo de sustancias como los preservantes. Igualmente se han descrito síntomas neurológicos transitorios (disestesias, parestesias, disminución o pérdida temporal de la función motora, incontinencia, síndrome de la cola de caballo, entre otras), con resolución de estos en una a cuatro semanas, no siendo permanentes

Estudios experimentales han demostrado mayor tendencia de la lidocaína para producir neurotoxicidad en el contexto de la anestesia espinal (2 a 5 % más que otros AL).²⁷

- **Toxicidad sistémica**

- **Toxicidad en el sistema nervioso central**

Cuando se administra una cantidad excesiva de anestésico local, los signos de toxicidad en el sistema nervioso central aparecen de manera progresiva, y su intensidad depende de la elevación gradual

de las concentraciones sanguíneas, consecuencia de la absorción de anestésico. ²⁸

▫ **Los síntomas se presentarán en tres fases:** ²⁹

1. Fase de excitación

produce marcos, desasosiego, confusión, hormigueo perioral, gusto metálico, acúfenos y sensación de muerte inminente. El paciente puede tornarse locuaz.

2. Fase convulsiva

En la que pueden aparecer convulsiones de tipo epiléptico.

3. Fase depresiva

se caracteriza por depresión del SNC, somnolencia e inconsciencia. Posteriormente se observan depresión respiratoria, apnea y muerte.

▫ **Tratamiento**

1. **Ventilación adecuada:** consiste en mantener las vías aéreas permeables: ^(30,31)

- Apertura de la vía aérea: eliminar posibles objetos extraños que se encuentren en la cavidad bucal.
- Aspirar las secreciones de la garganta (con la cánula de aspiración).
- Abrir la vía aérea hiperextendiendo la cabeza hacia atrás.
- Abrir la vía aérea con la maniobra frente-mentón.

2. **Oxigenoterapia:** Se realiza mediante un dispositivo para administrar oxígeno ya sea un ambú el cual administra oxígeno al 100% y en caso de no obtenerlo se usaría una mascarilla simple de oxígeno y es indicado para administrar altas

concentraciones de oxígeno (Fracción inspirada de oxígeno de 40 a 60%) durante el traslado o en situaciones de urgencia. No deben utilizarse con flujos menores de 5 litros por minuto porque al no garantizarse la salida del aire exhalado puede haber re inhalación de CO₂.

En caso de utilizar el ambú se debería realizar dosinsuflaciones que logren subir el pecho (con 4 segundos de diferencia). Si tenemos pulso dar una insuflación cada 5-6 segundos y comprobar el pulso cada 2 minutos. Si no tenemos pulso pasar a masaje cardiaco. La insuflación se realizará con un ambú o de manera manual (tapando la nariz al insuflar).^(30,31)

3. **Benzodiacepinas:** La fase de excitación donde se presentan las convulsiones puede tratarse administrando por vía IV diazepam (0,1 mg/Kg. o 5-10 mg, IV, sin pasar de 5 mg/mm; puede repetirse a intervalos de 10-15 minutos si no cede, hasta una dosis máxima de 30 mg, vigilando en todo momento las constantes respiratorias).^(30,31)

4. **Barbiturico:** Actualmente y teniendo en cuenta que en la fase de parálisis están totalmente contraindicados (por la depresión respiratoria y circulatoria que producen), ha decaído su uso.
^(30,31)

▪ **Toxicidad cardiovascular**

Es dependiente de la dosis, los anestésicos locales actúan en la fibra muscular cardíaca provocando un bloqueo de los canales de sodio, lo que interfiere en la formación del potencial de acción, provocando trastornos en la contractilidad miocárdica y disminuyendo la velocidad de conducción que pueden llevar a bradicardia sinusal, arritmias y asistolia. También actúan sobre los propios vasos sanguíneos y centros vasomotores produciendo vasodilatación.³²

Los Síntomas de cardiotoxicidad son Hipotensión, la bradicardia y colapso cardiovascular. Los estudios indican que la bupivacaína es 16 veces más tóxica que la lidocaína y se potencia por la hipoxia y acidosis.³²

La adrenalina reduce la absorción sistémica de los anestésicos locales y por tanto reduce su toxicidad. Cuando se mezclan 2 anestésicos locales a veces sus efectos tóxicos se suman.²⁸

▫ **Tratamiento:** (30,31)

1. Ventilación adecuada consiste en mantener las vías aéreas permeables.
2. Fluidoterapia Se deben corregir los estados hipotensos mediante elevación de los miembros inferiores.
3. Fármacos simpaticomiméticos para corregir la hipotensión como (metoxamina, efedrina, entre otros).
4. Fármacos inotrópicos para corregir la bradicardia con atropina (0.6 mg iv).
5. Masaje cardiaco en caso de un posible paro cardiaco utilizar la técnica RCP.

• **Criterios de selección de anestésico local**

Se han relacionado con los anestésicos de alta potencia como son la bupivacaína y la etidocaína, con una mayor cardiotoxicidad. Estos anestésicos no se usan mucho hoy día en la práctica estomatológica, aunque algunos autores los recomiendan en distintos procedimientos quirúrgicos orales, ver en cuadro N° 04.²⁸

Cuadro N° 04

Criterios de selección de anestésico local

Fármaco	Comienzo de acción	duración	Toxicidad relativa	Observaciones
Esteres				Riesgo de alergia moderado
Procaína	lento	Breve	Baja	desuso en clínica, su uso repetido ↑ potencial alérgico
Cloroprocaína	rápido	breve	baja	↓ riesgo de toxicidad sistémica, contraindicado para bloqueo intradural
Tetracaína	lento	prolongada	alta	Limitada a anestesia intradural o tópica
Amidas				Riesgo de alergia bajo
Lidocaína	rápido	intermedia	intermedia	Amplio rango de indicaciones
Mepivacaína	rápido	intermedia	intermedia	Amplio rango de indicaciones
Articaína	rápido	breve	intermedia	Limitada a infiltraciones
Prilocaína	rápido	intermedia	baja	Metahemoglobinemia si la dosis es sup a 500mg
Ropivacaína	lento	prolongada	intermedia	Alternativa menos toxica que la bupivacaina
Etidocaína	rápido	prolongada	Alta	Produce bloqueo motor prolongado
Bupivacaína	lento	prolongada	Muy Alta	Posibilidad de toxicidad cardiovascular grave
Levobupivacaína	lento	prolongada	Alta	alternativa menos arritmógena que la bupivacaina
<p>Comienzo de acción lento: ≥ 20min / intermedio: 10 a 15min / rápido: 5 a 10 min Duración breve ≤ 60min / intermedia: 120- 180 min / prolongada: ≥ 180 min Toxicidad baja: umbral de toxicidad para el SNC, concentración ≥ 6 μg/ml de fármaco total en sangre / Intermedio: Umbral de toxicidad para el SNC, concentración = 2 a 6 μg/ml de fármaco total en sangre / Alta: Umbral de toxicidad para el SNC, concentración \leq a 2 μg/ml de fármaco total en sangre</p>				

Seiz Martinez A. Farmacología de los anestésicos locales, bloqueos locoregionales en la región faciocervical. Burgueno García M, Gómez García E, autores. Atlas de colgajos locales en la reconstrucción de cabeza y cuello. España; editorial Elsevier., 2006. p. 31-51

- **Anafilaxis**

Se le ha definido como una “reacción alérgica grave rápida en su inicio y que puede causar la muerte”.³³

Es un síndrome clínico, el cual se da por una reacción de tipo I. mediada por inmunoglobulina E (IgE), resultante de la liberación inmunológica inducida de los mastocitos y/o basófilos, después de la exposición de ciertos individuos a un antígeno específico. Las reacciones anafilactoides no son mediadas por IgE y presentan los mismos síntomas del choque anafiláctico; clínicamente son indistinguibles. Estas reacciones anafilactoides son observadas en respuesta a medicamentos como opiáceos, anti-inflamatorios no esteroideos (AINES) y medios de contraste.³⁴

- **Agentes desencadenantes de reacciones anafilácticas:**³⁵

- **Comunes:** Alimentos (p. ej., cacahuete, pescado, mariscos, leche, huevo y bisulfitos), picaduras de insectos, medicamentos (p. ej., antibióticos, antiinflamatorios no esteroideos, ácido acetilsalicílico, opioides, anestésicos generales, medios de contraste radiográficos, protamina, bloqueadores neuromusculares, látex, ejercicio).
- **Poco comunes:** Anestésicos locales.
- **Raros:** Óxido nitroso, benzodiazepinas, antihistamínicos.

- **El shock puede clasificarse, según la rapidez de aparición, en:**³⁵

- **Sobreagudo:** aparece en segundos o minutos.
- **Agudo:** tarda de 30 minutos a 1 hora en aparecer.
- **Tardío:** se presenta entre las 12 y las 24 horas después de haber administrado el fármaco.

- **Diagnóstico**

Los signos clínicos varían y pueden presentarse en cascada de un sistema a otro o aparecer de forma simultánea en muchos órganos. Los principales órganos afectados son piel, mucosas, aparatos gastrointestinal y cardiorrespiratorio. En su clínica los signos (Cuadro N° 05) mucocutáneos pueden incluir eritema, prurito y edema, con o sin angioedema. Multiviscerales moderados incluyen hipotensión, taquicardia, disnea y alteraciones gastrointestinales. Las manifestaciones más graves son inflamación de las vías respiratorias, broncoespasmo grave, arritmias cardíacas y colapso cardiovascular.³⁵

Cuadro N° 05

Características clínicas de las reacciones anafilácticas

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 cardíaca; arritmias
Mucocutáneo	Urticaria, enrojecimiento, diaforesis, edema periorbitario y gingival	Prurito, ardor
Neurológico	Alteración de la consciencia; pérdida del conocimiento	Mareo, desorientación, fatiga
Gastrointestinal	Vómito, diarrea	Nauseas, calambres
Renal	Disminución de la diuresis	
Hematológico	Coagulación intravascular diseminada	Sangrado de las mucosas

Morton Rosenberg D. Alergia y Anafilaxia. En: Martínez Moreno M, editor. Urgencias médicas en odontología. 2ª ed. México: Editorial El Manual Moderno; 2012. p. 217-220.

- **Manejo farmacológico del choque anafiláctico**

- **Tratamiento:** La adrenalina es el fármaco de elección en la anafilaxia, ya que sus efectos α -1 ayudan a elevar la presión arterial, mientras que sus efectos β -2 producen relajación del músculo liso bronquial, al mismo tiempo que bloquea de forma eficaz los efectos de los mediadores.

La absorción es más rápida y las concentraciones plasmáticas son más altas en los pacientes que reciben adrenalina por vía intramuscular en el muslo con un autoinyector.³⁵

- Administrar con rapidez adrenalina s.c. o i.m. en dosis 0,01 ml/kg de adrenalina acuosa 1:1.000 (dosis máxima en adultos 0,3-0,5 ml). Se puede repetir la dosis cada 5-10 minutos si los síntomas persisten o reaparecen. Se debe plantear la administración endotraqueal de adrenalina si no se puede conseguir un acceso i.v. en una crisis con riesgo vital.³⁶

- Se recomienda la administración de antagonistas de los receptores H1 y H2 en el tratamiento inicial de la anafilaxia:³⁴

1. Administrar difenhidramina 56-75 mg i.v. o i.m.

2. Cimetidina 300 mg i.v. en 3-3 minutos o ranitidina 50 mg i.v. inicialmente; las dosis posteriores de bloqueantes H1 y H2 se pueden administrar por vía oral cada 6 horas durante 18 horas.

- Los corticosteroides no son útiles en el episodio agudo porque su acción es lenta; sin embargo, se deben administrar en la mayor parte de los casos para prevenir la anafilaxia prolongada o de repetición. Los fármacos más empleados son succinato sódico de hidrocortisona 250-500 mg i.v. cada 4-6 horas en adultos <4-8 mg kg en niños o metilprednisolona 60-125 mg i.v. en adultos (1-2 mg kg en niños).³⁷

- Los agonistas beta en aerosol (como albuterol. 2.5 mg que se repite según necesidad en 20 minutos y son útiles para controlar el broncospasmo.³⁶

- **Manejo del paciente con anafilaxis**

Tener en cuenta que La suspensión inmediata del fármaco responsable, la administración temprana de adrenalina, el mantenimiento de la vía aérea con oxígeno al 100% y pedir ayuda, son los pilares del tratamiento: ³⁵

1. Posición de Antishock posición supina con las piernas levantadas.
2. Control estricto de los signos vitales.
3. Ante dificultad respiratoria, explorar si existe obstrucción bronquial y aplicar ventilación manual, previa colocación de cánula orofaríngea (cánula de Guedel), con administración de oxígeno, si se dispone de ello.
4. Epinefrina (amp 1 mg/1 mL) 0,2-0-5 mg por vía SC, IM, EV, en dependencia de la gravedad del cuadro. En caso necesario, repetir la dosis a los 10 ó 15 minutos.
5. En caso de estado de shock instaurado administrar infusión EV continua de expansores plasmáticos, si disponibles, como Dextran 70 (Poligluquin); en caso de no disponer de ella puede utilizarse solución salina fisiológica.
6. Pueden utilizarse los antihistamínicos, como supresores de la sintomatología producida por la liberación de histamina en dosis de 20-50mg Difenhidramina EV.
7. En cuanto sea posible, es importante evacuar al enfermo a una unidad de reanimación o cuidados intensivos con las medidas necesarias para garantizar un traslado seguro.³⁵

D. Emergencias Cardiovasculares

- Crisis hipertensiva

La crisis hipertensiva es la elevación grave de la presión arterial (PA) diastólica >120-130 mm Hg o de sistólica >210 mm Hg.³⁸

Cuadro N° 06
Clasificación de la hipertensión arterial en adultos

Clasificación	PAS (mm Hg)	PAD (mm Hg)
Presión arterial óptima	<120	<80
Presión arterial normal	120a 129	80 a 84
Presión arterial normal alta	130a 139	85 a 89
Hipertensión etapa 1	140a 159	90 a 99
Hipertensión etapa 2	160a 179	100a 109
Hipertensión etapa 3	> 180	>110
PAS, presión arterial sistólica; PAD, presión arterial diastólica.		

Lozano Rodríguez S. Hipertensión Arterial y Crisis Hipertensiva. En: Martínez Moreno M, editor. Urgencias médicas en odontología. 2ª ed. México: Editorial El Manual Moderno; 2012. p.67-74.

- **La crisis hipertensiva se divide en:**³⁸
 - Urgencia hipertensiva.
 - Emergencia hipertensiva.

- **Urgencia hipertensiva**

Se produce una elevación brusca de la PA en relación a las cifras habituales del paciente o cuando la PA >210/120 mm Hg, pero sin síntomas específicos ni lesiones en órganos diana o sin la progresión rápida de daño a órgano. se puede manejar de forma ambulatoria en los días siguientes con una vigilancia estrecha. El objetivo terapéutico sería reducir gradualmente la PA (en 24-48 horas), con medicación oral ya que

si se baja muy rápidamente puede favorecerse la hipoperfusión de órganos diana. ^(9,38)

○ **Tratamiento de una urgencia hipertensiva**

El objetivo del tratamiento consiste en disminuir la Presión arterial media en un 20% en 24-48 horas o disminuir la PAD en <120 mmHg. Pasos a seguir: ³⁸

- a. Reposo 5-10 minutos y valorar benzodiazepinas si ansiedad o nerviosismo.
- b. Si tomaba previamente tratamiento hipotensor: si lo ha abandonado, hay que reiniciarlo, pero si continúa con la medicación hay que aumentar la dosis o asocia nuevos fármacos.
- c. Si no tomaba tratamiento previo, es necesario medicación antihipertensiva de acción lenta, evitando los de acción rápida ya que pueden inducir isquemia en órganos (Nifedipino, fundamentalmente vía sublingual). El más indicado al inicio es el Captopril, a dosis de 25-50 mg vo. Se puede repetir la dosis a intervalos de 30 minutos hasta un máximo de 100 mg; Labetalol 100-300 mg vo, o Amlodipino 5-10mg vo. Como segundo escalón, la Furosemida (20-40 mg, vivo), y como tercer escalón, Urapidil (25 mg vi). Se puede repetir el fármaco o asociar otro en un plazo máximo de 1-2 horas.³⁸

● **Emergencia hipertensiva**

Situación que requiere una reducción inmediata de la PA (en menos de una hora desde el diagnóstico) con medicación parenteral, debido al elevado riesgo de que se produzca daño agudo o progresivo de órganos diana (cerebro, retina, corazón, riñón, vasos sanguíneos) que pueden quedar irreversiblemente afectados. En general Este trastorno es una exacerbación aguda de una hipertensión crónica.³⁸

○ **El daño orgánico se puede manifestar con los siguientes signos y síntomas:** ³⁹

1. Lesión de la retina (hemorragias, exudados, edema de la pupila).
2. Alteraciones cardíacas (disección aórtica, insuficiencia cardíaca, enfermedad coronaria sintomática, edema pulmonar, isquemia miocárdica o infarto agudo de miocardio).
3. Alteraciones del sistema nervioso central (cefalea, alteraciones de la conciencia, convulsiones, coma).
4. Alteración renal progresiva (hematuria, aumento de la creatinina).

▪ **En caso de un paciente con una emergencia hipertensiva en la consulta odontológica:** ³⁹

- se debe garantizar las medidas generales, que veremos a continuación y evacuar lo antes posible a su paciente grave, del consultorio dental hacia un centro hospitalario en transporte sanitario (preferiblemente ambulancia de apoyo vital avanzado).

○ **Tratamiento de una emergencia hipertensiva**

El objetivo es disminuir la presión arterial media en un 25% en menos de dos horas de evolución (excepto en la disección aórtica). Pasos: ³⁸

- a. Protocolo ABC, Soporte vital avanzado (SVA) si es preciso.
- b. Vía aérea permeable, oxigenoterapia y Pulsioximetría.
- c. Monitorización, vía venosa periférica y ECG.
- d. Valorar nivel de conciencia.
- e. Fármacos vía parenteral: De inicio rápido y acción gradual para descender la PAM en minutos u horas. La elección del fármaco depende de la sospecha diagnóstica. Siendo los siguientes (Cuadro N° 7) los más utilizados.

Cuadro N°7

Fármacos más Usados en emergencia Hipertensiva

Fármacos	Clase	Dosificación	Inicio	Duración	Indicación
Labetalol	$\alpha\beta$ bloq. No cardioselectivo	Bolo 20 mg, repetir dosis de 20-80 mg a intervalos de 10 min. (Máximo 300 mg). Perfusión: 1-2 mg/min	5-10 min	3-6 h	-Aneurisma disecante Aorta -Eclampsia -Encefalopatía hipertensiva -La mayoría de EH
Nitroglicerina	Nitrato VD	Perfusión: 25 mg {5amp- 5mg} en 250 cc SG5% a 21 ml/h	1-2 min	5-10 min	
Furosemida	Diurético de asa	Bolos de 1 amp (20 mg) en 1-2 min cada 30 si es necesario	10-20 min	6-8 h	-IC/EAP-SCA
Urapidilo	Antagonista selectivo α adrenérgico	Bolos de 25 mg hasta 100 mg en intervalos de 5 min	3-5 min	4-6 h	HTA perioperatoria
Hidralazina	VD directo	1 amp (20mg) en 100 ml SG5% a 50-100 g/min	15 min	2-4 h	Eclampsia

Guzmán Ruiz M, Navarrete Espinoza C, Rueda Rojas M. Urgencia y Emergencia Hipertensiva. En: Sánchez Brotons M, Mora Moscoso R, Fernández Ballejos V, autores. Manual de reanimación postquirúrgica. Algoritmos de actuación. España: editorial Imedpub; 2014. p. 22-27.

- **Recomendaciones en la consulta odontológica:**³⁹

1. Diagnóstico temprano y buen control de la P.A.
2. Los sujetos con hipertensión controlada o en etapas 1 y 2 son candidatos para un procedimiento dental.
3. La leve a moderada (PAS \geq 140 y \leq 180 mm Hg; PAD \geq 90 y \leq 110 mm Hg) no es un factor de riesgo independiente para complicaciones cardiovasculares. Sin embargo, es importante evaluar pacientes que requieren procedimientos complejos o quirúrgicos.

4. Los individuos con PA muy elevada deben referirse para control, y los que se encuentran en etapa tres requieren hospitalización.
5. El uso de anestésicos locales con vasoconstrictor es causa de algunas controversias. La razón por la que no se recomienda su utilización es que los hipertensos son personas de mayor edad con probabilidades de padecer una enfermedad cardiovascular. En general se debe limitar la utilización de anestésico local con vasoconstrictor.³⁹

E. Emergencias Endocrinológicas

- Hipoglucemia

Niveles bajos de glucosa en sangre. Si las concentraciones de insulina o de los fármacos antidiabéticos exceden las necesidades fisiológicas, el paciente puede experimentar una grave disminución en sus concentraciones de glucosa en sangre. La hipoglucemia es una complicación secundaria al uso de altas dosis de insulina en el contexto del Control Estricto de la Glucemia.
(36,40)

- la hipoglucemia se divide en:³⁶
 - Hipoglucemia Leve glucemia inferior a 100 mg/dl.
 - Hipoglucemia Moderada glucemias inferiores a 80mg/dl.
 - Hipoglucemia Severa la glucosa en plasma inferior a 60mg/dl.

Debido a que la glucosa constituye el sustrato energético elemental de diferentes órganos como el Sistema Nervioso Central, la hipoglucemia puede ocasionar daños irreversibles, incluso la muerte, en cualquier enfermo. Por este motivo, la identificación precoz de episodios de hipoglucemia en un paciente es de vital importancia.³⁶

- **Diagnostico**

La sintomatología que produce la hipoglucemia viene dada por dos mecanismos diferentes:

- Por estimulación Simpática: palpitaciones, taquicardia, temblor, midriasis, diaforesis profusa, ansiedad, etc.³⁶
- Por Neuroglucopenia (falta de glucosa en el Sistema Nervioso Central): cansancio, aumento de la sensación de hambre por estimulación talámica, disminución de la agudeza visual, etc. Si la hipoglucemia se mantiene y es severa puede llegar a ocasionar convulsiones, disminución del nivel de consciencia e incluso lesión neuronal difusa, provocando un estado de coma hipoglucémico persistente o si el evento se prolonga y no se resuelve, edema cerebral y muerte.³⁶

- **Factores de riesgo de hipoglucemia: ⁴⁰**

- Edad avanzada: Hipotiroidismo.
- Consumo de alcohol: Desnutrición.
- Neuropatía autonómica: Polifarmacia.
- Uso de β bloqueadores: Insuficiencia renal.
- Déficit cognoscitivo: Uso de sedantes.
- Alteraciones endocrinas: Uso de insulina/secretagogos.
- Disfunción hepática: Control glucémico.

- **Tratamiento**

Se puede iniciar de forma inmediata sin esperar los resultados del laboratorio.⁴¹

- Si está consciente: ⁴²
 - Comer o beber alimentos con 10-15 g de azúcares de absorción rápida: dos terrones de azúcar, o medio vaso (100 ml) de zumo de frutas, refresco azucarado sin alcohol, 3-4 galletas, 1 cucharada sopera de miel.
 - A los 10-15 min, si persisten los síntomas, repetir la toma anterior.
 - Después, si se recupera, administrar una ración de azúcares de absorción lenta: 20 g de pan, o dos yogures naturales, o una pieza de fruta.

- Si está inconsciente: ⁴²
 - Llamar a urgencias.
 - Valorar la respiración.
 - No dar alimentos sólidos ni líquidos por la boca.
 - Si se está instruido y se dispone de ello: administrar inmediatamente glucagón (intramuscular o subcutáneo). La administración de glucagón no implica ningún riesgo. La dosis a administrar será de 1/4 de ampolla (en los menores de 2 años), de 1/2 ampolla (en niños de 2 a 6 años) y 1 ampolla en los mayores de 6 años.
 - Si no se dispone de esta medicación y el paciente está inconsciente se puede untar miel o mermelada en las encías y en la cara interna de los carrillos de la cara. Los azúcares que contienen se absorberán lentamente mientras llega la ayuda sanitaria.

- Hiperglucemia

Es el aumento de glucosa en sangre por encima de 120 mg/dl. En la mayoría de los casos no presenta ningún signo o síntoma. Si la glucosa aumenta más. pueden darse poliuria y polidipsia, pero si sigue aumentando aparecerán náuseas, vómitos, dolor abdominal y. a veces, alteración de la consciencia, llegando incluso al coma.⁴²

También puede observarse hiperglucemia a causa de ciertos síndromes como algunas endocrinopatías (DM1 Y DM2), pacientes hipofisarios, tiroideos o suprarrenales, en ciertas encefalopatías, en pancreatitis agudas, en infecciones agudas, en cuadros febriles y en problemas tóxicos.⁴³

- **Diagnóstico**

Raramente el estado de hiperglicemia constituye una emergencia médica, excepto en los pacientes diabéticos tipo I (insulinodependientes) en los que un absceso dentoalveolar agudo, una periodontitis severa, una celulitis, etc., podrían desencadenar un estado de cetoacidosis diabética, que sí constituye un estado de emergencia clínica, a continuación, veremos los síntomas de hiperglicemia a causa de endocrinopatías.⁴⁰

- Los síntomas de la diabetes tipo I son:⁴⁴

- Aumento de la sed.
- Aumento de la micción.
- Pérdida de peso a pesar del aumento de apetito.
- Fatiga.
- Náuseas.
- Vómitos.

- Los síntomas de la diabetes tipo 2 son:⁴⁴

- Aumento de la sed.
- Aumento de la micción.
- Aumento del apetito.
- Fatiga.
- Visión borrosa.
- Infecciones que sanan lentamente.
- Impotencia en los hombres.

- **Manejo del paciente con hiperglucemia en consultorio dental**

En el caso de padecer una hiperglucemia, el diabético tipo 1 puede suplementar 1 UI de insulina s.c. por cada .50 mg/dl que exceda la glucemia objetivo, y el diabético tipo 2 suplementará 1 UI por cada 30 mg/dl, aunque esta regla puede variar dependiendo de circunstancias tales como la dosis y horario de la insulina administrada con anterioridad, la comida y ejercicio a realizar, etc. ⁴⁵

En definitiva, el manejo de una crisis hiperglucémica como son la cetoacidosis diabética (CAD) y El estado hiperosmolar hiperglucémico (EHH) requiere intervención médica con monitorización y uso de insulina.⁴⁶

- **Recomendaciones:** ⁴⁰

- El control del dolor en el diabético es muy importante, ya que se ha comprobado que el estrés provoca un incremento de la glucosa sanguínea ya que la adrenalina tiene un efecto contrario a la insulina.
- La presencia de un proceso infeccioso bucal puede alterar el equilibrio glucémico del paciente y descompensarlo, por lo que se deberá aumentar la dosis de insulina hasta la normalización de la glucemia y una vez logrado esto, podrá realizarse el tratamiento odontológico. Se aconseja la profilaxis antibiótica en procedimientos con algún riesgo quirúrgico.
- Otro aspecto importante que debe mencionarse es el tipo de anestesia por utilizar. Con excepción de procedimientos agresivos, como exodoncias y endodoncias, de preferencia se deberán emplear anestésicos locales sin vasoconstrictor.⁴⁰

F. Emergencias Respiratorias

- Crisis aguda de asma bronquial

- **Definición**

El asma bronquial se caracteriza por una hiperrespuesta del músculo liso traqueo-bronquial a una variedad de estímulos, lo cual determina estrechamiento de las vías aéreas, acompañada a menudo de aumento de la secreción, edema de la mucosa y tapones mucosos. Que es reversible espontáneamente o a través de tratamiento médico.⁴⁷

- **Factores Etiológicos del asma**

Los factores etiológicos comunes que causan el asma son:⁴⁸

- Las infecciones virales, que son la principal causa de ataques de asma en los niños.
- Irritantes, como el humo del cigarrillo y el aire frío.
- Alérgenos, como el polvo y el polen.
- Ejercicio.
- Medicamentos, como los bloqueadores beta, la aspirina, los sulfuros, la penicilina, los medicamentos para el glaucoma y los AINEES.

Los pacientes asmáticos a menudo tienen alergias, y el asma asociada a la alergia casi siempre comienza en la infancia.⁴⁸

- **Clasificación según la gravedad del cuadro clínico**

- **Intermitente:**⁴⁹
 - Síntomas < 1 vez por semana; síntomas nocturnos no más de dos veces por mes y exacerbaciones breves.

- **Leve Persistente:** ⁴⁹

- Síntomas >1 vez por semana, pero < 1 al día.
- Las exacerbaciones pueden afectar la actividad y el sueño Síntomas nocturnos >2 veces al mes.

- **Moderada persistente:** ⁴⁹

- Síntomas diariamente.
- Síntomas nocturnos >1 vez a la semana.
- Uso diario de un P-2 agonista inhalado de acción rápida.

- **Grave persistente:** ⁴⁹

- Síntomas diariamente.
- Exacerbaciones frecuentes.
- Síntomas nocturnos frecuentes.
- Limitación de actividades físicas.

- **Diagnóstico clínico**

Los síntomas clásicos del asma son: ⁵⁰

- Tos.
- Disnea.
- Sibilancias.

Éstos varían en intensidad en cada uno de los ataques, y pueden desarrollarse de forma gradual o repentina.

- **Crisis asmática:**

Se llama crisis de asma a un aumento de los síntomas, que se incrementan rápidamente (minutos, horas o días), con una disminución importante del flujo aéreo.⁴⁹

El cuadro típico se inicia como una sensación de molestia retroesternal, seguida por tos seca, y a continuación sibilancias audibles a distancia.⁵⁰

- Signos y síntomas de una crisis asmática: ²¹

- Falta de aliento (respiración rápida: más de 25 respiraciones por minuto).
- Sibilancias espiratorias.
- Uso de los músculos accesorios de la respiración
- Taquicardia

- Signos y síntomas de asma potencialmente mortal: ²¹

- Cianosis o frecuencia respiratoria lenta (menos de 8 respiraciones por minuto).
- Bradicardia.
- Disminución del nivel de conciencia / confusión.

- **Tratamiento farmacológico**

Ante una crisis importante el tratamiento debe ser instaurado precozmente.⁵⁰

- Uso de broncodilatadores del tipo beta-adrenérgico en aerosol: ⁵⁰

- Salbutamol (Ventolin) 1 ó 2 inhalaciones.
- Terbutalina (Terbasmin) 2 inhalaciones.
- Fenoterol (Berotec) 2 inhalaciones.
- Fisioterapia respiratoria.

- Oxígeno por máscara facial o catéter nasal a 3 L/min.
- Esteroides (corticoides):⁵⁰
 - Hidrocortisona 100-300 mg EV.
 - Metilprednisolona 40-60 mg EV.
 - Prednisolona 40 - 60 mg EV.
 - Aminofilina (amp 250 mg) 1 amp + 10 mL de Dextrosa al 5 % EV bien lento.

De continuar la crisis o empeorar el cuadro clínico del enfermo, remitir a un centro hospitalario.⁵⁰

• **Manejo del paciente que presenta crisis asmática:**⁴³

1. Detener el procedimiento dental y quitar al paciente todo lo que tenga en la boca rápidamente.
2. Mejorar su posición.
3. Usar el inhalador con salbutamol (3 inhalaciones que se pueden repetir a los 20 minutos).
4. Administrar corticoides intravenosos (hidrocortisona 100 mg).
5. Suministrar oxígeno. de 2 a 3 L/minuto.
6. En caso no ceda la crisis preparar un plan de evacuación médica urgente.

- **Obstrucción aguda de la vía aérea**

En la práctica profesional durante los tratamientos estomatológicos puede suceder, de forma accidental, la inhalación de cuerpos extraños (prótesis, parte de instrumental, material dental, dientes, sangre, etc.); también pueden pasar, de forma accidental, sangre a las vías respiratorias y provocar un cuadro de insuficiencia respiratoria aguda. Es más frecuente en pacientes poco colaboradores, el cuadro clínico que presenta el paciente será variado, en dependencia del tamaño de la partícula inhalada y del tipo de obstrucción que produzca.⁵¹

- **Causas**

Causas más frecuentes y relacionadas con procedimientos odontológicos de obstrucción de vía aérea: ^(52,53)

- Desplazamiento de la lengua: ocasionado por pérdida de estado de alerta, sedación, paro cardíaco, traumatismo.
- Fluidos: vómito, sangre, cualquier secreción.
- Cuerpos extraños: prótesis dental.
- Edema laríngeo: producido por infección o reacción anafiláctica.
- Broncoespasmo: puede ser causado por asma, cuerpos extraños, reacción anafiláctica.
- Edema pulmonar: por insuficiencia cardíaca, reacción anafiláctica.

- **Prevención**

Es de suma importancia tener cuidados extremos en nuestra práctica diaria evitaremos accidentes lamentables en las vías respiratorias, principalmente cuando nos encontramos realizando tratamiento endodóntico. ⁵³

Las indicaciones son las siguientes: ⁵³

- **Uso de dique de goma:** como sistema de aislamiento, para prevenir la deglución accidental de instrumentos y materiales odontológicos.
- **Taponamientos orofaríngeo:** El uso de una gasa extendida y humedecida puesta en la parte posterior de cavidad bucal es una manera efectiva de crear una barrera. Esta medida es muy eficaz en pacientes bajo sedación o con anestesia general, en los cuales los reflejos protectores de vía aérea se encuentran disminuidos. En el resto de los pacientes es incómodo, ya que activa el reflejo nauseoso.
- **posición del sillón dental:** la posición que normalmente se trabaja

favorece la caída de cuerpos extraños hacia la faringe, por la acción de la gravedad. Si no se tienen a la mano los instrumentos necesarios para recuperar el objeto se debe poner al paciente hacia un costado y en posición de Trendelenburg (la cabeza del paciente más hacia abajo que las extremidades inferiores).

- **Presencia del asistente dental y uso de succión en el campo operatorio:** Es lo más recomendable, ya que, si de manera accidental un objeto o material cae hacia la orofaringe, el asistente puede ser de gran ayuda al tratar de recuperarlo.
- **Pinzas de Magill:** Su doble angulación, permite alcanzar y recoger objetos en la parte posterior de la cavidad bucal. Además, la parte activa presenta rugosidades que permiten un mejor agarre de objetos pequeños o grandes.
- **Uso de ligadura con hilo dental:** En los procedimientos odontológicos se utilizan piezas pequeñas que pueden ser deglutidas con facilidad, se sugiere asegurar con una ligadura de hilo dental.⁵³

- **Diagnóstico**

El reconocimiento de que la vía aérea se encuentra obstruida se logra mejor con el protocolo de “observar, escuchar y sentir: Observar los movimientos de tórax y abdomen, Escuchar en nariz y boca si existe salida de aire, Sentir en nariz y boca si existe salida de aire.”⁵³

- **La obstrucción de la vía aérea puede ser parcial o total y localizarse a cualquier nivel, desde nariz, cavidad bucal o tráquea**

- **Obstrucción parcial:** Con obstrucción parcial de la vía aérea la víctima estará inquieta y toserá. Puede haber inspiración sibilante, un sonido musical cuando la víctima intenta tomar aire. No debemos administrar los primeros auxilios a una persona en fase de atragantamiento si la

persona se encuentra tosiendo y es capaz de hablar ya que con solo la tos puede desalojar el objeto de forma espontánea.⁵⁴

- **Obstrucción completa:** Si no hay expansión torácica nos indica que existe algo en la vía aérea que impide el paso del aire a los pulmones. En la obstrucción completa no existe movimiento de aire y podemos observar: Ausencia de habla, Ausencia de tos, Ausencia de paso de aire, Retracciones profundas esternales, intercostales y paraclaviculares, Falta de expansión torácica, Movimientos torácicos en bamboleo, Ansiedad extrema, Tiraje supraclavicular e intercostal y dificultad al insuflar los pulmones del paciente al intentar ventilarlo, Dificultad de insuflar los pulmones al intentar ventilarlos.⁵⁴

Esta clasificación tiene varias fases de acuerdo al tiempo de evolución:

Cuadro N° 08

Fases de la obstrucción completa de la vía aérea

Fases	Signos y síntomas
Primera fase De 1 a 3 minutos]	Signos de asfixia, paciente consciente, "respiración paradójica" de lucha, sin movimientos de aire o voz, aumento de la presión arterial y frecuencia cardiaca
Segunda fase De 2 a 5 minutos	Inconsciencia, depresión respiratoria, hipotensión grave y bradicardia
Tercera fase De 4 a 5 minutos	Coma, paro cardiorrespiratorio y dilatación pupilar
Fase de recuperación (si la obstrucción se resuelve)	Desaparición de la dificultad respiratoria, regreso de la consciencia, normalización de signos vitales

Martínez Gaza A, Sharpe A, Cervantes Alanis A. Diagnóstico y Manejo de la Obstrucción de la Vía Aérea. En: Martínez Moreno M, editor. Urgencias médicas en odontología. 2ª ed. México: Editorial El Manual Moderno; 2012. p.143-151.

- **Protocolo para recuperar cuerpo extraño visible:** ⁵³
 - Acomodar al paciente en posición de Trendelenburg.
 - Utilizar las pinzas de Magill o la succión para retirar el cuerpo extraño.
 - Puede ayudar colocar al paciente boca abajo e inducir la tos.

- **Protocolo para localizar el cuerpo extraño deglutido:** ⁵⁵
 - Apoyarse con el departamento de radiología.
 - Realizar proyecciones de abdomen, anteroposterior y lateral de tórax.
 - Interconsulta al especialista indicado, por ejemplo, anesthesiólogo, gastroenterólogo, entre otros.
 - Si no puede determinarse el sitio exacto del cuerpo extraño y hay datos de obstrucción de vía aérea, se indica: broncoscopia para ubicar e intentar retirar el cuerpo extraño.

- **Técnicas básicas para obtener una vía aérea**
 - **Extensión de la cabeza hacia atrás y elevación del mentón.**
 - **Tracción de la mandíbula.**
 - **Maniobra de Heimlich.**

Hasta este punto, las mencionadas técnicas ya fueron anteriormente tratadas en el rubro de emergencias cardiorespiratorias, en el tema específico de reanimación cardiopulmonar.
 - **Cricotiroidotomía**

Es un procedimiento de emergencia que se realiza en pacientes con falla ventilatoria severa, la técnica quirúrgica consiste en El paciente debe ser posicionado con la cabeza y el cuello en extensión. se debe crear un campo quirúrgico estéril, el tratante debe fijar el cartílago tiroides y ubicar la membrana cricotiroidea con el dedo índice. Se realiza primero una incisión vertical de aproximadamente 3 cm con un bisturí sobre la piel que cubre la membrana, y una vez se identifica la

membrana a través de la incisión, se debe realizar una segunda, esta vez transversal, directamente en la membrana, y perforarla. Posteriormente se tracciona el tiroides con un gancho traqueal para facilitar la entrada de un dilatador de Trousseau. Una vez en su sitio, el dilatador debe ser abierto, aumentando el diámetro de la incisión en dirección vertical, y se inserta a través de él y hacia abajo una cánula de traqueostomía con balón, o un tubo orotraqueal de 6 mm de diámetro interno, con balón. Una vez adentro, se retira el gancho y se procede a fijar la cánula o el tubo.⁵⁶

1.2 Investigaciones

Uribe, J. y col. (2004); realizaron un estudio con el objetivo de valorar los alcances de una estrategia educativa participativa en emergencias médico-dentales. Se trató de un estudio de intervención con una estrategia promotora de la participación en 27 alumnos del quinto semestre de Odontología (grupo experimental). Previamente se construyó y validó un instrumento de medición de aptitudes clínicas en emergencias médico-dentales con los siguientes indicadores: Integración diagnóstica, omisión con consecuencias nocivas, comisión con efectos nocivos, crítica a las acciones del colega y uso de recursos diagnósticos. El grupo se comparó con un control histórico (19 alumnos del séptimo semestre) que había asistido un año antes al curso de emergencias médico-dentales que se impartió en forma tradicional. El resultado que se obtuvo fue que la estrategia promotora de la participación mejoró en forma estadísticamente significativa las aptitudes clínicas en los indicadores de omisión 11 con consecuencias nocivas y comisión con efectos nocivos. Se concluyó que la estrategia promotora de la participación favoreció el desarrollo de aptitudes clínicas y sobrepasó los alcances de la estrategia tradicional.⁵⁸

Tanzawa, T. y Col. (2012); llevaron a cabo utilizando pacientes robots y estudiantes que serían sometidos a exámenes clínicos de objetivos estructurados (OSCEs) para probar sus competencias en el manejo de estas emergencias en el consultorio dental. Se utilizó a 98 estudiantes de Odontología del quinto grado en la Universidad Showa como sujetos y se ejecutó la tarea 8 OSCE titulada "Manejo de emergencia médica usando un paciente robot. Se consultó a los candidatos para manejar una situación de emergencia inmediatamente después de anestesia local, con un paciente robot configurado para desarrollar síncope vasovagal y otro para experimentar hipersensibilidad a la adrenalina. Un cuestionario sobre el valor educativo del paciente robot se completó después del examen. Se comprobó que 32% de los estudiantes no podía contar de manera precisa su pulso, debido a un método inapropiado. Diagnósticos precisos fueron dados por sólo el 22% de los estudiantes, con síncope vasovagal

diagnosticado en un 33% y la hipersensibilidad a la adrenalina en un 8%. A partir de un cuestionario, el 78% de los estudiantes reconoció la gran utilidad del paciente robot en el entrenamiento de emergencia médica.⁵⁹

Moreno P. (2009); realizó un estudio que tuvo por objetivo analizar el estado actual sobre los conocimientos y habilidades de RCP básica impartida en las Facultades de Odontología Públicas Españolas, y en consecuencia realizar un estudio comparativo entre ellas. Realizó una encuesta que se estructuró en cuatro apartados con 46 ítems. La población escogida fueron los alumnos de 5º curso matriculados en la asignatura “odontología Integrada de Adultos” de las Facultades Públicas de Odontología de España. El tamaño de la muestra ascendió a 336 alumnos que respondieron a la encuesta, pertenecientes a 6 universidades. El 100% de los alumnos respondió que ha recibido enseñanza de RCP básica teórica y práctica. El 61,6% consideró la enseñanza recibida, adecuada; y de los que no lo creían así, solo el 38,5% cree que hay que repetirla. El 67,8% de los encuestados dice estar capacitado para una RCP básica. En la Clínica, un 7,7% de los alumnos ya ha tenido que actuar realizando alguna maniobra de recuperación de los pacientes y un 8% ha presenciado durante sus prácticas algún episodio con pérdida de conciencia. El 68,5% de los encuestados haría técnicas de RCP en las clínicas.⁶⁰

Villena, K (2014), realizó una investigación que tuvo como propósito determinar el nivel de conocimiento sobre emergencias médicas durante la consulta odontológica de los estudiantes de quinto y sexto año de Estomatología de la Universidad Nacional de Trujillo, 2013. La muestra estuvo conformada por 49 estudiantes de ambos géneros, 24 correspondieron a quinto año (49%) y 25 a sexto año (51%) quienes se les aplicó un cuestionario validado (prueba de validez interna) y fueron seleccionados de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión. Los resultados obtenidos en el nivel de conocimiento sobre emergencias médicas durante la consulta odontológica de los estudiantes de quinto y sexto año son bajo en el 65.3%, medio 34.7%, no reportándose nivel alto. Se puede concluir que no existe una diferencia estadística significativa

entre el nivel de conocimientos sobre emergencias médicas durante la consulta odontológica y el año de estudios, predominando el nivel bajo; en un 62.5% y un 68% en los estudiantes de quinto y sexto año respectivamente.⁶¹

Contreras M. (2015) evaluó el nivel de conocimiento sobre manejo de situaciones de emergencia durante la consulta odontológica de los estudiantes de internado hospitalario 2015 de la facultad de odontología de la universidad Mayor de San Marcos. Se evaluó mediante una encuesta de 20 preguntas a 49 alumnos. En los resultados se observó que el nivel de conocimiento sobre el manejo de situaciones de emergencia durante la consulta odontológica con 42, 9%, y cada una de sus dimensiones: diagnóstico de la situación con 53,1%, conocimiento de primeros auxilios con 69,4% y manejo farmacológico con 55,1%; obtuvieron como resultado un nivel de Regular. Se concluyó que el Nivel de conocimiento sobre situaciones de emergencia durante la consulta odontológica de los estudiantes del Internado hospitalario 2015 de la Facultad de Odontología de la UNMSM fue Regular.⁶²

Gaviño C. Y Rodrich E. (2015); realizaron una investigación con propósito de determinar el nivel de conocimiento de cirujanos dentistas sobre el manejo de emergencias médicas durante la consulta odontológica en el distrito de Chiclayo, en el departamento de Lambayeque se visitaron consultorios, clínicas, se evaluó mediante una encuesta de 15 preguntas a 166 odontólogos colegiados, en los resultados obtenidos se observó que 36.75% bueno, 43.8% regular y 19.28% malo.⁶³

Rivera F. (2016); evaluó a los estudiantes de clínica I y clínica II de odontología de la Universidad Privada Antenor Orrego en el segundo semestre 2016 II, con una muestra de 64 estudiantes. Se realizó mediante encuesta 23 ítems, en los resultados de los estudiantes de VII y VIII se observó que el 20.31% de los estudiantes presenta un buen conocimiento, el mayor porcentaje se encontraba con un nivel de conocimientos intermedio (70.31%) y el 9.38% presentaba un bajo conocimiento sobre

este tipo de emergencias. Nivel de Conocimiento por ciclo 22.2% del octavo ciclo frente al 18.9% del séptimo. Coinciden en el porcentaje de calificación regular, lo que respecta al nivel de conocimiento por género se determinó que no hay una diferencia significativa entre ambos se concluyó Se concluyó que el Nivel de conocimiento sobre situaciones de emergencia durante la consulta odontológica de los estudiantes de clínica I y clínica II de odontología de la Universidad Privada Antenor Orrego fue Regular.⁶⁴

Gutiérrez, Martínez y Rivera (2012); realizaron un estudio de revisión bibliográfica en el que nos muestra datos estadísticos de un estudio realizado en EE. UU. y Canadá y en el cual se reportan al síncope como la urgencia médica más común en el consultorio dental 50,32%, seguida de la reacción alérgica moderada 8,43% y la angina de pecho 8,33%. Asimismo, en este análisis se catalogó a urgencias médicas como “muy graves o potencialmente letales “, a la angina de pecho, paro cardíaco, choque anafiláctico, infarto agudo de miocardio y al edema agudo del pulmón; que representaron el 11.8% de los 30,608 pacientes reportados. En dicho estudio se concluyó que las urgencias médicas son muy frecuentes, y lamentablemente el manejo inadecuado de las mismas, podrían desencadenar una tragedia que afectaría seriamente la actividad profesional del cirujano dentista. El odontólogo debe contar con certificaciones periódicas y 9 actualizaciones sobre urgencias médicas, así como contar con un botiquín para el manejo de las mismas en la consulta dental.¹³

1.3 Marco Conceptual

- **Grado de conocimiento**

Medida en relación de menor a mayor del conocimiento, que es el proceso progresivo y gradual desarrollado por el hombre para aprehender su mundo y realizarse como individuo, y especie. ^(65,2)

- **Emergencias Medicas**

Es aquella situación que tiene consecuencias inmediatas de riesgo para la vida, por lo que requiere atención inmediata.⁶

- **Diagnostico**

Etimológicamente es conocer a través de, conocer la realidad del enfermo como persona y como organismo en un medio ambiental, una actividad, una edad, un sexo y una constitución concretos a través de la interpretación de las molestias y de las alteraciones funcionales y orgánicas observadas en el estudio del enfermo. ⁶⁶

- **Tratamiento farmacológico**

Son aquellas acciones que se realizan de forma correcta en la administración de un fármaco, en la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades.⁶⁷

- **Medidas de primeros auxilios**

son aquellas maniobras o indicaciones facultativas que puedan ser realizadas o indicadas por el estomatólogo de forma inmediata. ¹⁷

CAPÍTULO II: EL PROBLEMA, OBJETIVO, HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1 Planteamiento del Problema

2.1.1 Descripción de la Realidad Problemática

Las situaciones de emergencia son eventos médicos desafortunados, que se pueden presentar de manera súbita e inesperada en cualquiera de los ámbitos en que nos desarrollemos profesionalmente. Son circunstancias muy delicadas, en las cuales se puede comprometer la vida de nuestros pacientes y por lo cual requieren de un auxilio preciso e inmediato.

En la consulta dental o Durante los tratamientos odontológicos, pueden ocurrir situaciones fortuitas de emergencia, con mayor frecuencia como en la administración de fármacos, que ocasiona una variedad de reacciones alérgicas, psicogénicas y por sobredosis, así como pacientes con dolencias preexistentes con incumplimiento de las prescripciones de medicamentos, en donde el odontólogo debe comprobar su correcta toma antes de iniciar los procedimientos correspondientes en el consultorio dental. En muchas de las emergencias médicas, el estrés psicogénico (un tipo de estrés psicológico) está muy relacionado a ellas, debido a la imagen Tradicional del dentista como productor del dolor o a experiencias previas no agradables.

Las emergencias médicas son definidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como situaciones que tienen consecuencias inmediatas y son riesgosas para la vida, requiere acción rápida y precisa pueden ocurrir en cualquier momento, en cualquier lugar y a cualquier persona, las situaciones de emergencia son más probables que se produzcan dentro del consultorio dental, debido al mayor nivel de estrés que está presente al momento de la consulta y

tratamiento. Por ejemplo, el miedo y la ansiedad pueden hacer que estos pacientes sean propensos a sufrir síncope e hiperventilación.

Las principales situaciones de emergencias médicas que se pudiesen presentar en la consulta odontológica son síncope vasovagal severo, síndrome convulsivo, cuadros hiperglucémicos e hipoglucémicos, obstrucciones agudas de vías aéreas, reacciones hipertensivas, reacciones alérgicas a los anestésicos locales, reacciones asmáticas y paros cardiorrespiratorios; y para evitar que la vida del paciente corra algún riesgo es importante que el profesional conozca cómo actuar ante la posible presentación de la misma. El éxito en el tratamiento de las emergencias médicas que el odontólogo pueda brindar, está basado en el conocimiento, criterio y estado de preparación previo que el profesional posea.

En Latinoamérica sólo se cuenta con lo informado en Brasil por Arsati, quien en una encuesta entre 498 dentistas brasileños reporta las Urgencias médicas con más incidencia en consultorio dental: Presíncope 54.2%, Hipotensión ortostática 44.7%, Reacciones alérgicas moderadas 16.86%, Crisis hipertensiva 15.06%, Asma 15.06%, Síncope 12.65%, Angina 6.82%, Convulsiones 6.22%, Hipoglucemia 5.62%, Síndrome de hiperventilación 5.22%, Choque 5.20%. La estadística de Arsati concuerda en general con lo informado por Malamed; sin embargo, el dato más relevante es que 59% de los encuestados no se sentían capaces de hacer un diagnóstico y manejo de la emergencia médica.

En 1962, la American Dental Association (ADA) notifica 45 muertes en el consultorio dental en una encuesta a 4 000 dentistas. Lytle,⁵ en 1989, informa ocho muertes asociadas con anestesia general en 20 años; y aunque la cifra no parece ser muy alarmante, esto constituye una tragedia para el odontólogo y puede dejar secuelas psiquiátricas en el personal de atención, así como influir de forma negativa en el flujo de pacientes.

En Perú, se han publicado estudios con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento sobre el manejo situaciones de emergencias médicas en la consulta odontológica, como el de Contretas M. a través de un cuestionario a 49 alumnos del internado hospitalario 2015 de la facultad de estomatología de la

Universidad Mayor de San Marcos, concluyendo que el nivel conocimiento fue Regular; entre otros, siendo el resultado regular el más frecuente.

Los estudiantes de la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega recibieron conocimientos, tanto teóricos como prácticos, dentro de cursos obligatorios de la currícula de estudios como Medicina I, Farmacología y Cirugía, sin embargo, no hay un curso de Primeros auxilios; que brinda los conocimientos y herramientas necesarias que le permitan actuar ante la presencia de alguna emergencia.

De no realizar este estudio no se podría determinar en qué grado los estudiantes de Garcilaso están preparados para auxiliar a un paciente en el caso de que presente una emergencia que involucre su salud y comprometa la vida del paciente en la consulta odontológica.

Los resultados de esta investigación, fueron muy útiles para tomar conciencia y así comprender la importancia de estar preparados como profesionales de la salud ya que la falta de formación y la incapacidad para hacer frente a las emergencias médicas pueden conducir a consecuencias trágicas y a algunas veces a acciones legales.

2.1.2 Definición del Problema

2.1.2.1 Problema Principal

¿Cuál es el grado de grado de conocimiento sobre el Manejo de situaciones en Emergencias Médicas de los estudiantes del décimo ciclo que cursan Clínica del Adulto, Niño, Madre Gestante y Bebe en la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2018-II?

2.1.2.2 Problemas Específicos

- A.** ¿Cuál es el grado de conocimiento en el diagnóstico de las emergencias médicas más frecuentes de los estudiantes del décimo ciclo que cursan Clínica del Adulto, Niño, Madre Gestante y Bebe en la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2018-II?

- B.** ¿Cuál es el grado de conocimiento con respecto a Primeros auxilios en paro cardiorrespiratorio (RCP), síncope vasovagal, cuadros de crisis hipertensiva y obstrucción aguda de vías respiratorias de los estudiantes del décimo ciclo que cursan Clínica del Adulto, Niño, Madre Gestante y Bebe en la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2018-II?

- C.** ¿Cuál es el grado de conocimiento con respecto al manejo farmacológico de las emergencias médicas más frecuentes de los en los estudiantes del décimo ciclo que cursan Clínica del Adulto, Niño, Madre Gestante y Bebe en la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2018-II?

2.2 Finalidad y Objetivos de la Investigación

2.3.1 Finalidad

La presente investigación tuvo como finalidad determinar el Grado de conocimiento con respecto al manejo de situaciones en emergencias médicas, que han adquirido los estudiantes del décimo ciclo que cursan Clínica del Adulto, Niño, Madre Gestante y Bebe en la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2018-II.

2.3.2 Objetivo General y Específicos

2.3.2.1 Objetivo General

Determinar el grado de grado de conocimiento sobre el Manejo de situaciones en Emergencias Médicas de los estudiantes del décimo ciclo que cursan Clínica del Adulto, Niño, Madre Gestante y Bebe en la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2018-II.

2.3.2.2 Objetivos Específicos

- A.** Determinar el grado de conocimiento con respecto al diagnóstico de las Emergencias médicas más frecuentes de los estudiantes del décimo ciclo que cursan Clínica del Adulto, Niño, Madre Gestante y Bebe en la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2018-II.

- B.** Determinar el grado de conocimiento con respecto a Primeros auxilios en paro Cardiorrespiratorio (RCP), síncope vasovagal, cuadros de crisis hipertensiva y obstrucción aguda de vías respiratorias de los estudiantes del décimo ciclo que cursan Clínica del Adulto, Niño, Madre Gestante y Bebe en la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2018-II.

- C.** Determinar el grado de conocimiento con respecto al manejo farmacológico de las emergencias médicas más frecuentes de los estudiantes del décimo ciclo que cursan Clínica del Adulto, Niño, Madre Gestante y Bebe en la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2018-II.

2.3.3 Delimitación del estudio

El presente estudio determino el grado de conocimiento sobre el Manejo de situaciones en Emergencias Médicas de los estudiantes del décimo ciclo que

cursan Clínica del Adulto, Niño, Madre Gestante y Bebe en la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2018-II. Por cuanto la problemática planteada, metodológicamente se delimita en los siguientes aspectos:

2.3.3.1 Delimitación Espacial

El presente estudio se llevó a cabo en el ámbito de ciencias de la salud del décimo ciclo que cursan Clínica del Adulto, Niño, Madre Gestante y Bebe en la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2018-II.

2.3.3.2. Delimitación Temporal

El estudio, por la forma en que se planteó, reúne las características de una investigación actual, razón por la cual temporalmente está delimitada al año 2018-II.

2.3.3.3 Delimitación Social

La presente investigación permitió determinar el grado de conocimiento sobre el manejo de situaciones en emergencias médicas. Que es de necesidad su aprendizaje para que el odontólogo y estudiantes de odontología tengan un mejor desenvolviendo en su práctica profesional dando una mejor atención al paciente que pueda presentar una emergencia médica durante su tratamiento odontológico.

El grupo humano en que se aplicó el cuestionario, fue a los estudiantes del décimo ciclo que cursan Clínica del Adulto, Niño, Madre Gestante y Bebe en la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2018-II.

2.3.3.4 Delimitación Conceptual

Escala de medición, de los hechos o información adquiridos por una persona a través de la experiencia o la educación, la comprensión teórica o práctica sobre eventos o complicaciones médicas que se presentan súbitamente, que de no ser tratadas o de no tomar las medidas rápidas pertinentes, presentarán un desenlace fatal para el paciente.

2.2.4 Justificación e importancia del estudio

2.2.4.1 Justificación del Estudio

En la carrera de Estomatología se atiende un número creciente de pacientes ancianos y pacientes médicamente comprometidos, siendo probable que la incidencia de las emergencias médicas aumente. Algunos estudios realizados a nivel internacional nos muestran el gran avance en el conocimiento sobre prevención, diagnóstico y manejo de las emergencias médicas en Odontología.

El presente estudio está justificado para promover mayor interés y preocupación por parte de los odontólogos y estudiantes de odontología de nuestro país sobre las emergencias médicas que pueda tener en su consulta odontológica, pues ningún profesional de la Salud está exento de que estas desafortunadas situaciones puedan presentarse en nuestro ámbito laboral profesional, y ante ello, no podemos posponer o ignorar su atención inmediata.

Por ello, esta investigación busco contribuir en el diagnóstico y/o abordaje oportuno en primeros auxilios y manejo farmacológico adecuado dependiendo del caso.

2.2.4.2 Importancia del Estudio

La presente investigación fue de vital importancia, ya que se logró determinar el grado de conocimiento sobre el manejo de situaciones de emergencias médicas y de acuerdo a los resultados se podrá reforzar el curso de medicina I o implementar un curso de Primeros Auxilios para reforzar dicho conocimiento y estar prevenidos ante una situación crítica de salud.

2.4 Variables e Indicadores

2.4.1 Variable

Grado de conocimiento sobre el manejo en situaciones de emergencias médicas.

2.4.2 Indicadores:

Se elaboró un cuestionario con 20 preguntas de opción múltiple y una sola respuesta.

- Sobre diagnóstico en situaciones de emergencias médicas.
- Grado de conocimiento con respecto a primeros auxilios.
- Grado de conocimiento con respecto al manejo farmacológico de las emergencias médicas.

CAPÍTULO III: MÉTODO, TÉCNICA E INSTRUMENTOS

3.1 Población y Muestra

3.1.1 Población

La población en la cual se realizó el estudio estuvo conformada por los estudiantes del décimo ciclo que cursan Clínica del Adulto, Niño, Madre Gestante y Bebe en la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2018-II.

3.1.2 Muestra

La muestra fue no probabilística por conveniencia, estuvo constituida por 80 estudiantes que cumplieron los criterios de selección del décimo ciclo que cursan Clínica del Adulto, Niño, Madre Gestante y Bebe en la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2018-II.

Criterios de inclusión

- Estudiantes que estuvieron matriculados en el décimo ciclo y cursen Clínica del Adulto y Clínica del Niño, Madre Gestante y Bebe año 2018-II.
- Estudiantes que asistieron a clase el día que se realizará la encuesta.
- Estudiantes que desearon participar en el estudio.

Criterios de exclusión

- En el presente estudio se excluyó aquellos estudiantes que estuvieron inhabilitados en sus cursos.
- Estudiantes que no asistieron a clase el día en que se realizó la encuesta.
- Estudiantes que no desearon participar en el estudio.

3.2 Diseño a Utilizar en el Estudio

Descriptivo

3.3 Tipo de Investigación

Transversal, prospectivo, Observacional

3.4 Enfoque

Cuantitativo

3.5 Técnica e Instrumento de Recolección de Datos

3.5.1 Técnica de Recolección de Datos

En el presente estudio se hizo la técnica documental la cual se realizó mediante un cuestionario a los estudiantes del décimo ciclo que cursan Clínica del Adulto, Niño, Madre Gestante y Bebe en la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2018-II. Para llevar a cabo esta investigación, se presentó una solicitud de autorización en las oficinas de grados y títulos para que autoricen el desarrollo de la investigación, luego se presentó un documento al Decano de la Facultad de Estomatología para obtener la autorización respectiva para la ejecución de la investigación.

El proceso de recolección de datos se realizó siguiendo un cronograma preestablecido, se visitó personalmente a los estudiantes en la clínica de la Facultad de estomatología en sus respectivos turnos y se solicitó en forma verbal el permiso al docente encargado.

Se explicó a los estudiantes las instrucciones para el desarrollo del cuestionario y el motivo de estudio, primero se hizo una explicación y luego se absolvió todas las interrogantes que estimaron conveniente, se les entregó un consentimiento informado para su aceptación y después de su lectura dieron la autorización correspondiente.

A dichos estudiantes que firmaron el consentimiento informado se les entregó el cuestionario para ser llenado, aproximadamente de 15 a 20 minutos, el cuestionario constó de 20 preguntas cerradas.

3.5.2 Instrumento de Recolección de Datos:

Se utilizó un cuestionario elaborado con 20 preguntas cerradas de opción múltiple con una sola respuesta, por el bachiller Marlon Contreras que realizó una tesis para obtener el título de cirujano dentista en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos año 2015, y validada en la misma, por lo cual no fue necesario que pasara por juicio de expertos. Se tuvo criterios de calificación que evaluó el grado de conocimientos en el manejo de situaciones de emergencias médicas de los estudiantes del décimo ciclo que cursan Clínica del Adulto, Niño, Madre Gestante y Bebe en la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2018-II.

El instrumento estuvo organizado de la siguiente forma:

El instrumento tuvo una introducción donde está el propósito del estudio, luego los datos generales como: género, edad y grado de instrucción.

A continuación, el cuestionario de evaluación, donde se empezó preguntando si llevaron el curso de primeros auxilios fuera de la facultad.

La primera parte del cuestionario conformada por 10 preguntas (del 1 al 10) que estuvieron relacionadas al diagnóstico de una emergencia médica, en la cual se evaluó el conocimiento con respecto a los principales signos y síntomas de las emergencias médicas más frecuentes.

Una segunda parte, con 05 preguntas (del 11 al 15) que estuvieron relacionadas al conocimiento de primeros auxilios, en donde se evaluó el conocimiento en RCP básica, manejo de síncope, crisis hipertensiva y de obstrucciones agudas de vía aérea.

una última tercera parte, con 05 preguntas (del 16 al 20) que estuvieron relacionadas al manejo de sustancias farmacológicas para contrarrestar determinadas emergencias médicas, en la cual se evaluó el tipo de fármaco y la dosis del mismo a emplear.

Posteriormente, cada pregunta del cuestionario fue evaluada; las que fueron contestadas de manera correcta obtuvieron una puntuación de uno, por lo que, si todas fueron contestadas correctamente, obtuvieron una nota de 20; a su vez, las que fueron contestadas de manera incorrecta, obtuvieron una puntuación de cero.

La escala de medición utilizada para establecer los rangos de notas y obtener una clasificación cualitativa del grado de conocimientos fue la de estatinos que se muestra a continuación:

Cuadro N°9
Escala de medición para rangos de notas

Escala	puntaje
Bajo	0 - 8
Medio	9 - 12
Alto	13 a más

3.6 Procesamiento de Datos

Los resultados que se obtuvieron después de realizar la ejecución del estudio se procesó en una laptop marca Lenovo, modelo Lenovo G50-45 Signatura edition, RAM 8GB.

Primero se hizo un análisis descriptivo donde se estimó mediante la estadística descriptiva respecto a los objetivos generales y específicos descritos, además de la media desviación estándar y el porcentaje de las mismas.

Luego se hizo un análisis exploratorio con los resultados que se observaron en la

encuesta y que han sido trasladados a la ficha de recolección de datos utilizada, los cuales se presentaron en forma organizada mediante tablas y gráficos lo que corresponda a cada uno de los objetivos planteados en el estudio.

Toda la información obtenida fue procesada en el programa Microsoft Excel 2010 y en el programa estadístico SPSS versión 22.

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1 Presentación de Resultados

Tabla N° 01
Distribución de participantes según sexo

	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	28	35%
Femenino	52	65%

En la Tabla N° 1 se observa que los participantes de sexo Masculino representan el 35% (N°=28) y del sexo femenino el 65% (N°=52).

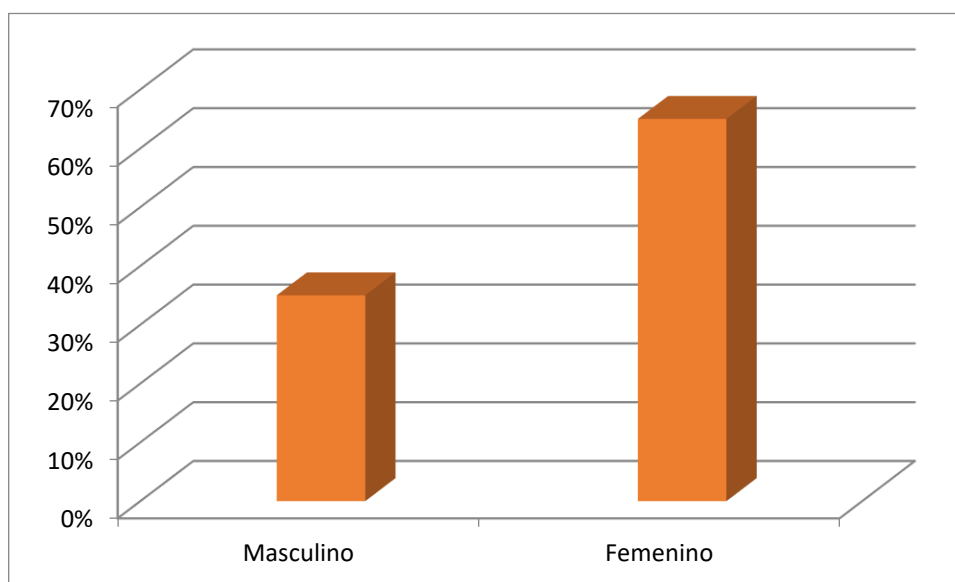


Gráfico N° 01
Distribución de participantes según sexo

Tabla N° 02
Distribución de participantes según la clínica

	Frecuencia	Porcentaje
Clínica Adulto/Niño	55	68.8%
Clínica del Adulto	17	21.3%
Clínica Niño	8	10%

En la Tabla N° 2 se aprecia que los participantes que se encontraban en la Clínica Adulto/Niño representan el 68.8% (N°=55), de la Clínica del Adulto el 21.3% (N°=17) y de la Clínica del Niño representan el 10% (N°=8).

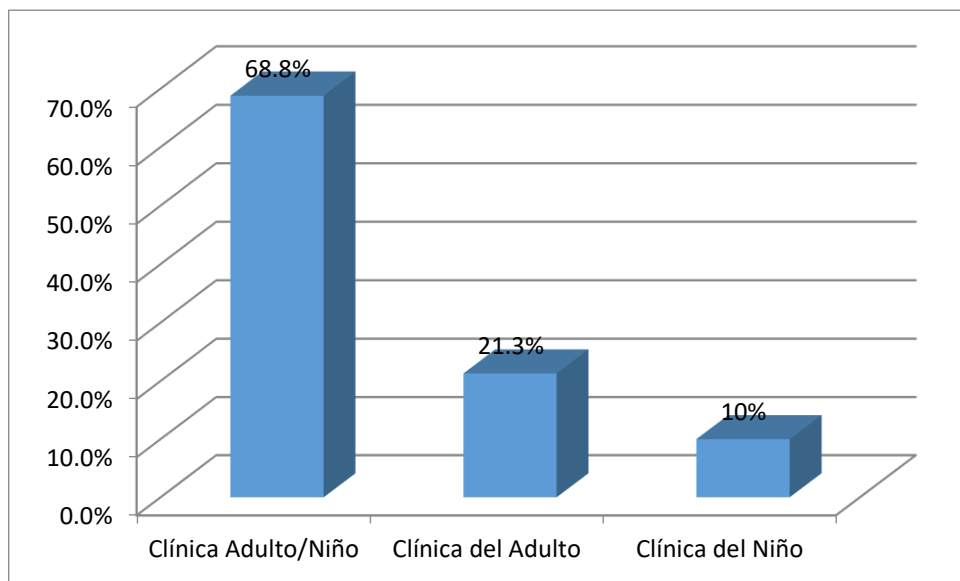


Gráfico N° 02
Distribución de participantes según la clínica

Tabla N° 03
Distribución de participantes que llevan curso de primeros auxilios fuera de la Facultad

	Frecuencia	Porcentaje
Si	21	26.3%
No	59	73.8%

En la Tabla N° 3 se observa que los participantes que Si llevaron curso de primeros auxilios fuera de la Facultad representan el 26.3% (N°=21) y los que No llevaron representan el 73.8% (N°=59).

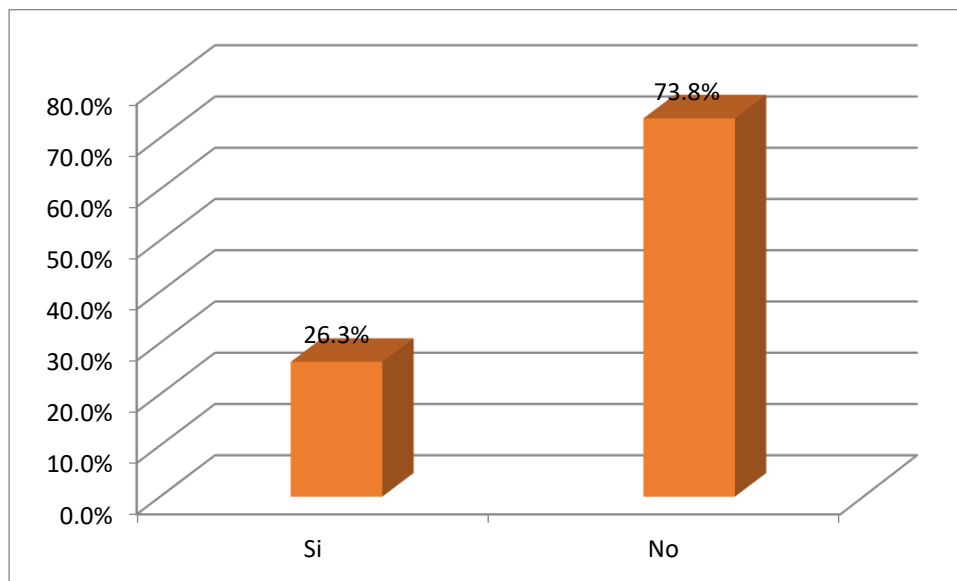


Gráfico N° 03
Distribución de participantes que llevan curso de primeros auxilios fuera de la Facultad

Tabla N° 04

Grado de conocimiento de los estudiantes del décimo ciclo respecto al manejo de situaciones de emergencias médicas

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	27	33.8%
Medio	40	50%
Alto	13	16.3%

En la Tabla N° 4 se aprecia que los estudiantes en mayoría presentan un grado de conocimiento Medio en un 50% (N°=40), seguido de un nivel Bajo en un 33.8% (N°=27) y un nivel Alto en un 16.3% (N°=13).

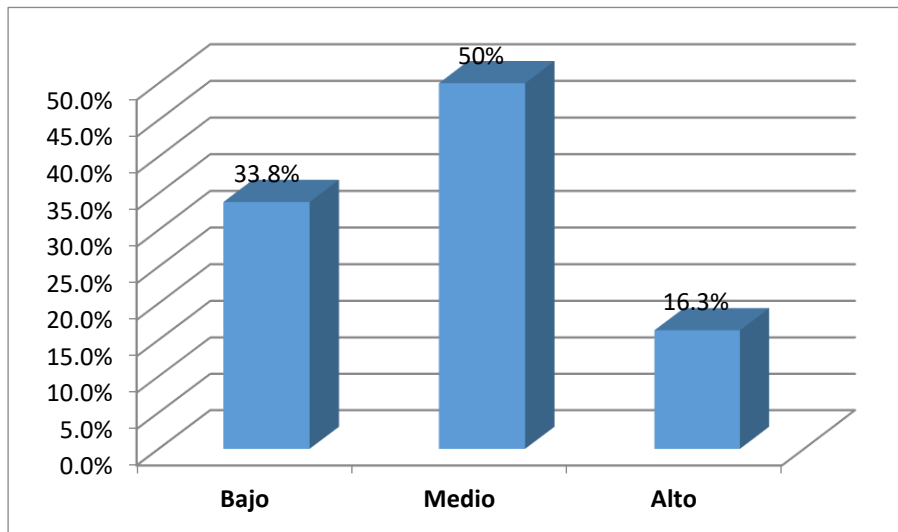


Gráfico N° 04

Grado de conocimiento de los estudiantes del décimo ciclo respecto al manejo de situaciones de emergencias médicas

Tabla N° 05

Grado de conocimiento respecto al diagnóstico de emergencias médicas más frecuentes de los estudiantes

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	18	22.5%
Medio	51	63.8%
Alto	11	13.8%

En la Tabla N° 5 se observa que los estudiantes en mayoría presentan un conocimiento Medio en un 63.8% (N°=51), seguido de un nivel Bajo en un 22.5% (N°=18) y un nivel Alto en un 13.8% (N°=11).

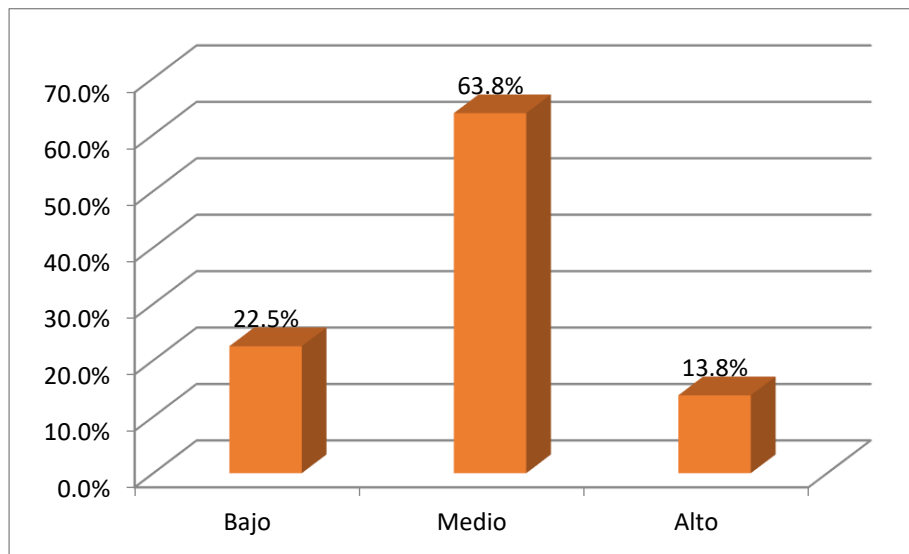


Gráfico N° 05

Grado de conocimiento respecto al diagnóstico de emergencias médicas más frecuentes de los estudiantes

Tabla N° 06

Grado de conocimiento con respecto a primeros auxilios de los estudiantes

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	35	43.8%
Medio	27	33.8%
Alto	18	22.5%

En la Tabla N° 6 se observa que los estudiantes en mayoría presentan un conocimiento Bajo en un 43.8% (N°=35), seguido de un nivel Medio en un 33.8% (N°=27) y un nivel Alto en un 22.5% (N°=18).

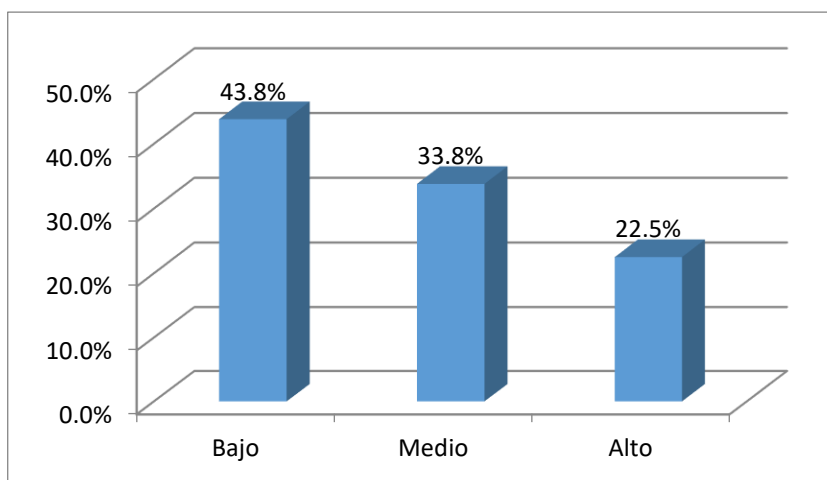


Gráfico N° 06

Grado de conocimiento con respecto a primeros auxilios de los estudiantes

Tabla N° 07

**Grado de conocimiento respecto al manejo farmacológico de emergencias
médicas más frecuentes de los estudiantes**

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	39	48.8%
Medio	34	42.5%
Alto	7	8.8%

En la Tabla N° 7 se aprecia que los estudiantes en mayoría presentan un conocimiento Bajo en un 48.8% (N°=39), seguido de un nivel Medio en un 42.5% (N°=34) y un nivel Alto en un 8.8% (N°=7).

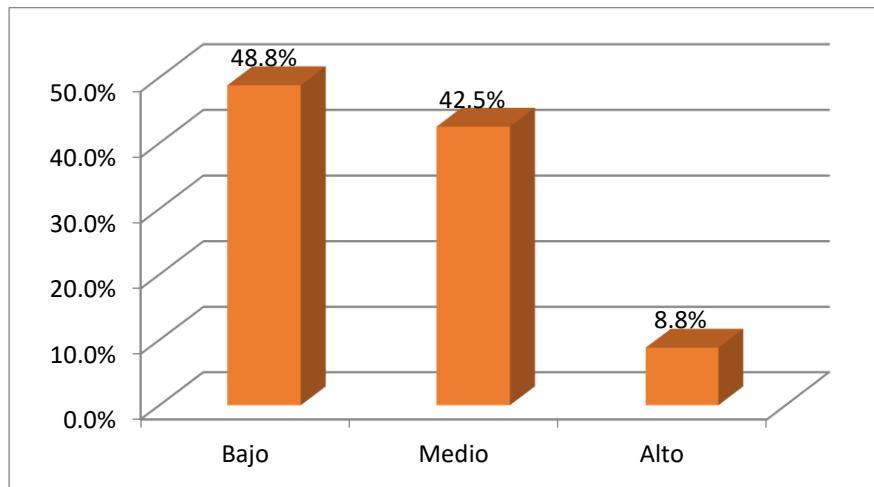


Gráfico N° 07

**Grado de conocimiento respecto al manejo farmacológico de emergencias
médicas más frecuentes de los estudiantes**

4.2 Discusión de Resultados

El objetivo del estudio fue determinar el grado de conocimiento sobre el manejo de situaciones en emergencias médicas de los estudiantes del décimo ciclo que cursan Clínica del Adulto, Niño, Madre Gestante y Bebe en la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2018-II. En los resultados se observan que, en su mayoría, en un número de 40 estudiantes, con un porcentaje de 50 % presentaron un grado de conocimiento Medio; así mismo, en un número de 27 alumnos con un porcentaje de 33.8 % presentaron un grado de conocimiento Bajo; finalmente, en un número de 13 con un porcentaje de 16.3% presentan un grado de conocimiento Alto. Como se puede apreciar en los resultados en forma mayoritaria los alumnos presentan un grado de conocimiento Medio, lo cual es preocupante ya que en un caso fortuito de emergencia la atención debe ser inmediata y oportuna, dependiendo del caso, para evitar un desenlace fatal del paciente en una consulta odontológica.

En relación a determinar el conocimiento con respecto al diagnóstico de las Emergencias médicas más frecuentes, en los resultados se aprecia que en mayoría, en un número de 51 estudiantes, con un porcentaje de 63.8 % los estudiantes presentaron un grado de conocimiento Medio; así mismo, en un número de 18 estudiantes, con un porcentaje de 22.5 % presentaron un grado de conocimiento Bajo; Finalmente, en un número de 11 estudiantes , con un porcentaje de 13.8 % presentaron un grado de conocimiento Alto. Como se puede apreciar la mayoría presenta conocimiento Medio, lo cual es preocupante, ya que, al no tener un diagnóstico oportuno de las emergencias médicas con más frecuencia, demuestra la falta de conocimiento en signos y síntomas.

En relación a determinar el conocimiento con respecto a Primeros auxilios en paro Cardiorrespiratorio (RCP), síncope vasovagal, cuadros de crisis hipertensiva y obstrucción aguda de vías respiratorias, en los resultados se aprecia que, en mayoría, en un número de 35 estudiantes, con un porcentaje de 43.8 % los estudiantes presentaron un grado de conocimiento Bajo; asimismo, en un número de 27 estudiantes, con un porcentaje de 33.8 % presentaron un grado de conocimiento Medio y finalmente en un número de 18 estudiantes, con un porcentaje de 22.5 % presentaron un grado de conocimiento Alto. Como se puede

apreciar la mayoría de los estudiantes tiene un conocimiento Bajo, lo cual es preocupante ya que demuestra la falta de conocimientos sobre protocolos de atención de primeros auxilios para hacer frente a una emergencia médica.

En relación a determinar el grado de conocimiento con respecto al manejo farmacológico de las emergencias médicas más frecuentes, en los resultados se aprecia que, en mayoría, en un número de 39 estudiantes, con un porcentaje de 48.8 % los estudiantes presentaron un grado de conocimiento bajo, asimismo en un número de 34 estudiantes, con un porcentaje de 42.5 % presentaron un grado de conocimiento Medio; finalmente en un número de 7 estudiantes, con un porcentaje de 8.8 % presentaron un grado de conocimiento Alto. Como se puede apreciar la mayoría presenta un conocimiento bajo, lo cual es preocupante, ya que la falta de conocimiento en la parte farmacológica, como, por ejemplo, contar con un botiquín sugerido para emergencias médicas con más incidencias en la consulta dental los puede prever de consecuencias mayores.

Rivera F. (2016) Perú; evaluó a los estudiantes de clínica I y clínica II de odontología de la Universidad Privada Antenor Orrego en el segundo semestre 2016 II, con una muestra de 64 estudiantes. Se realizó mediante encuesta 23 ítems, en los resultados de los estudiantes de VII y VIII se observó que el 20.31% de los estudiantes presenta un buen conocimiento, el mayor porcentaje se encontraba con un nivel de conocimientos intermedio (70.31%) y el 9.38% presentaba un bajo conocimiento sobre este tipo de emergencias. Nivel de Conocimiento por ciclo 22.2% del octavo ciclo frente al 18.9% del séptimo. Coinciden en el porcentaje de calificación regular, lo que respecta al nivel de conocimiento por género se determinó que no hay una diferencia significativa entre ambos se concluyó Se concluyó que el Nivel de conocimiento sobre situaciones de emergencia durante la consulta odontológica de los estudiantes de clínica I y clínica II de odontología de la Universidad Privada Antenor Orrego fue Regular. En el presente estudio se llegó a la conclusión con un porcentaje de 50% que el grado de conocimiento fue de Medio.

Contreras M. (2015) Perú; evaluó el nivel de conocimiento sobre manejo de situaciones de emergencia durante la consulta odontológica de los estudiantes de

internado hospitalario 2015 de la facultad de odontología de la universidad Mayor de San Marcos. Se evaluó mediante una encuesta de 20 preguntas a 49 alumnos. En los resultados se observó que el nivel de conocimiento sobre el manejo de situaciones de emergencia durante la consulta odontológica con 42,9%, y cada una de sus dimensiones: diagnóstico de la situación con 53,1%, conocimiento de primeros auxilios con 69,4% y manejo farmacológico con 55,1%; obtuvieron como resultado un nivel de Regular. Se concluyó que el Nivel de conocimiento sobre situaciones de emergencia durante la consulta odontológica de los estudiantes del Internado hospitalario 2015 de la Facultad de Odontología de la UNMSM fue Regular. En el presente estudio se llegó a la conclusión con un porcentaje de 50% que el grado de conocimiento fue de Medio.

Gaviño C. Y Rodrich E. (2015) Perú; realizaron una investigación con propósito de determinar el nivel de conocimiento de cirujanos dentistas sobre el manejo de emergencias médicas durante la consulta odontológica en el distrito de Chiclayo, en el departamento de Lambayeque se visitaron consultorios, clínicas, se evaluó mediante una encuesta de 15 preguntas a 166 odontólogos colegiados, en los resultados obtenidos se observó que 36.75% bueno, 43.8% regular y 19.28% malo. En el presente estudio se llegó a la conclusión con un porcentaje de 50% que el grado de conocimiento fue de Medio.

Villena, K (2013) Perú; realizaron una investigación que tuvo como propósito determinar el nivel de conocimiento sobre emergencias médicas durante la consulta odontológica de los estudiantes de quinto y sexto año de Estomatología de la Universidad Nacional de Trujillo, 2013. La muestra estuvo conformada por 49 estudiantes de ambos géneros, quienes se les aplicó un cuestionario. Los resultados obtenidos en el nivel de conocimiento sobre emergencias médicas durante la consulta odontológica de los estudiantes de quinto y sexto año son bajo en el 65.3%, medio 34.7%, no reportándose nivel alto. Se puede concluir que no existe una diferencia estadística significativa entre el nivel de conocimientos sobre emergencias médicas durante la consulta odontológica y el año de estudios, predominando el nivel bajo; en un 62.5% y un 68% en los estudiantes de quinto y sexto año respectivamente. En el presente estudio se llegó a la conclusión con un porcentaje de 50% que el grado de conocimiento fue de Medio.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

5.1.1 Conclusión General

Con respecto a Determinar el grado de conocimiento sobre el Manejo de situaciones en Emergencias Médicas de los estudiantes del décimo ciclo que cursan Clínica del Adulto, Niño, Madre Gestante y Bebe en la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2018-II, se concluye que el nivel de conocimiento fue Medio.

5.1.2 Conclusión Específicas

- A.** En referencia a Determinar el conocimiento con respecto al diagnóstico en las Emergencias médicas más frecuentes de los estudiantes del décimo ciclo que cursan Clínica del Adulto, Niño, Madre Gestante y Bebe en la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2018-II, fue Medio.

- B.** En cuanto a Determinar el conocimiento con respecto a Primeros auxilios en paro Cardiorrespiratorio (RCP), síncope vasovagal, cuadros de crisis hipertensiva y obstrucción aguda de vías respiratorias de los estudiantes del décimo ciclo que cursan Clínica del Adulto, Niño, Madre Gestante y Bebe en la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2018-II, fue Bajo.

C. En cuanto a Determinar el conocimiento con respecto al manejo farmacológico de las emergencias médicas más frecuentes de los estudiantes del décimo ciclo que cursan Clínica del Adulto, Niño, Madre Gestante y Bebe en la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2018-II, fue Bajo.

5.2 Recomendaciones

5.2.1 Recomendación General

Considerando Determinar el grado de conocimiento sobre el Manejo de situaciones en Emergencias Médicas de los estudiantes del décimo ciclo que cursan Clínica del Adulto, Niño, Madre Gestante y Bebe en la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2018-II, se recomienda que se tome en cuenta los resultados, para que, a través de seminarios y charlas de capacitación, se logre que los estudiantes tomen mayor interés en las emergencias médicas que comúnmente suceden a lo largo de su carrera profesional.

5.2.2 Recomendación Específicas

A. En referencia a Determinar el conocimiento con respecto al diagnóstico de las Emergencias médicas más frecuentes de los estudiantes del décimo ciclo que cursan Clínica del Adulto, Niño, Madre Gestante y Bebe en la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2018-II, se recomienda tomar en cuenta los resultados, para reforzar la asignatura de medicina I y dar charlas de capacitación así se lograría que los estudiantes adquieran un mejor conocimiento sobre las emergencias médicas con más incidencia en una consulta dental.

B. En cuanto a Determinar el conocimiento con respecto a Primeros auxilios en paro Cardiorrespiratorio (RCP), síncope vasovagal, cuadros de crisis hipertensiva y obstrucción aguda de vías

respiratorias de los estudiantes del décimo ciclo que cursan Clínica del Adulto, Niño, Madre Gestante y Bebe en la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2018-II, se recomienda tomar en cuenta los resultados, para que haya una asignatura obligatoria de primeros auxilios en la curricula de estudios, con esto se lograría, un mejor desenvolvimiento del estudiante en el manejo básico de primeros auxilios.

C. En cuanto a Determinar el conocimiento con respecto al manejo farmacológico de las emergencias médicas más frecuentes en la consulta odontológica de los estudiantes del décimo ciclo que cursan Clínica del Adulto, Niño, Madre Gestante y Bebe en la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2018-II, se recomienda tomar en cuenta los resultados, para un mejor entendimiento de la parte farmacológica que es fundamental para el éxito en un caso fortuito de emergencia, con esto se lograría una terapéutica efectiva segura, así como contar con un botiquín de emergencias para el manejo de las mismas en su práctica profesional.

BIBLIOGRAFÍA

1. Nieto Marín S, Recaman Payo A. Investigación y conocimiento científico en educación. En: Santiago Nieto Marín/ María José Rodríguez Conde (coord.). Investigación y evaluación educativa en la sociedad del conocimiento. 1ª ed. España: Universidad de Salamanca; 2010.p. 85-139.
2. Ramírez A. La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual. An. Fac. med. [Internet]. 2009 Sep [citado 14 nov 2018]; 70(3): 217-224. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&.
3. Padrón J. *Tendencias epistemológicas de la investigación científica en el siglo XXI*. Cinta de moebio. 2007;28: 1-28.
4. Martínez A, Ríos F. Los Conceptos de Conocimiento, Epistemología y Paradigma como Base, Diferencial en la Orientación Metodológica del Trabajo de Grado. cinta moebio. 2006; 25; pág 111-21.
5. Barroeta J, Boada N. “*Los servicios de emergencia y urgencias médicas extrahospitalarias en España*”. Madrid: Grupo Mensor; 2011.
6. Organización Mundial de la Salud. El botiquín médico interinstitucional de emergencia [Internet]. Geneva: OMS; 2006[citado 19 mayo 2018]. Disponible en: http://www.who.int/medicines/publications/WEB_IEHK_SP.pdf.
7. Díaz Aguilar, P. *Manual CTO Enfermería*. 5ª ed. Madrid: CTO Editorial; 2011.
8. Malagón Londoño G, Prada Martínez G. Manejo de situaciones específicas de urgencia. En: Malagón Londoño G, Malagón Baquero, autores. Urgencias odontológicas. 3ª ed. Bogotá: Editorial medica panamericana; 2003. p.240-268.
9. Gutiérrez Lizardi P. Prevención de las urgencias médicas en el consultorio dental. En: Martínez Moreno M, editor. Urgencias médicas en odontología. 2ª ed. México: Editorial El Manual Moderno; 2012. p. 3-5.

10. Gutiérrez Lizardi P. Importancia de las urgencias médicas en la consulta odontológica. En: Martínez Moreno M, editor. Urgencias médicas en odontología. 2ª ed. México: Editorial El Manual Moderno; 2012. p. 17-25.
11. Cuenca Garcell K, Rodríguez Linares M, Soto Cortés A, Pentón Rodríguez O. La historia clínica estomatológica como herramienta en el método clínico y documento médico-legal. Rev Cub Med Mil [Internet]. 2014 Dic [citado 18 Nov 2018]; 43(4): 534-540. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci>.
12. Asociación mexicana de cirugía general. Tratado de cirugía general. 3ª ed. México: Editorial El Manual Moderno, 2016.
13. Gutierrez Lizardi P, Rivera Silva G, Martinez Menchaca H. Importancia actual de las urgencias médicas en el consultorio dental. Revista ADM/. [Internet]. 2012 Sep-Oct. [citado el 15 de junio del 2018]; 69(5): 208-213. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2012/od125c.pdf>.
14. Henry Netter F, Böttcher T, Engelhardt S, Kortenhaus M. *Medicina interna*. Elsevier. España, 2003 - 1175 pg.
15. Nascimento Tamez R, Pantoja Silva M, J. *Enfermería en la unidad de cuidados intensivos neonatal: Asistencia del recién nacido de alto riesgo*. 3ª ed. Buenos aires. Editorial Médica Panamericana; 2010.
16. Equipo vértice. RCP básica y primeros auxilios. España: Editorial Vértice; 2012.
17. Migoya Méndez M. *Primeros auxilios*. España: Ediciones Paraninfo; S.A; 2013.
18. Henry Netter F, Böttcher T, et al. *Medicina interna*. España: Elsevier, 2003.
19. Alice L. Dalton, Daniel Limmer, Joseph J. Mistovich. EMPACT. Urgencias médicas: Evaluación, atención y transporte de pacientes. Mexico: Editorial El Manual Moderno; 2012.

20. Morales Trejo B. Sincope vasovagal. En: Martínez Moreno M, editor. Urgencias médicas en odontología. 2ª ed. México: Editorial El Manual Moderno; 2012. p. 190-195.
21. Greenwood M, Corbett I. Dental Emergencies. USA: Editorial Blackwell; 2012.
22. Farwell DJ, Sulke AN: Does the use of a syncope diagnostic protocol improve the investigation and management of syncope. J Heart 2004; 90:52-58.
23. Silva Rodriguez M, Sobra Calderon S, Junquera Velasco C, Lopez Dominguez J, Herrera Moreno N, Bazán Báez P, et al." Diplomado en Enfermería/ats Del Consorcio Hospital General Universitario de Valencia. 1ª. ed. España: Editorial Mad, S.L.; 2004.
24. Gongora Rivera J, Huerta Esquivel L. Crisis Convulsiva. En: Martínez Moreno M, editor. Urgencias médicas en odontología. 2ª ed. México: Editorial El Manual Moderno; 2012. p. 185-189.
25. Pérez Poveda J, Bulacio J, Espinosa García E. Epilepsia en niños: Clínica, diagnóstico y tratamiento. Colombia: Pontificia Universidad Javeriana, 2014.
26. Castellanos Suárez J, Díaz Guzmán L, Lee Gómez E. Medicina en odontología: Manejo dental de pacientes con enfermedades sistémicas 3ª. Ed. México: EL manual moderno; 2015.
27. Valencia Gómez R, Fred García H. Araque toxicidad por anestésicos locales: revisión de la literatura. Rev. Col. Anest [Internet]. Febrero - abril 2011[citado 18 Nov 2018]; 39 (1): 40-54.
28. Seiz Martinez A. Farmacología de los anestésicos locales, bloqueos locoregionales en la región faciocervical. Burgueno Garcia M, Gómez García E, autores. Atlas de colgajos locales en la reconstrucción de cabeza y cuello. España; editorial Elsevier., 2006. p. 31-51.

29. Ruth Fuller J. Instrumentación quirúrgica: teoría, técnicas y procedimientos. 4th. ed. Mexico: Médica Panamericana; 2007.
30. Camilo Giraldo J, Principios básicos de anestesiología. 1ª. ed. Colombia: Universidad del Rosario, 2004.
31. Lorenzo Fernández P. Velazquez "Farmacología Básica y Clínica". 18ª edición. Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2005;1369 p.
32. Juan (dir.) Rods, Antoni Trilla. Manual de terapéutica médica autores. España: editorial Elsevier, 2002 N°;1183 p.
33. Joint Task Force on Practice Parameters: American Academy of Allergy, Asthma, and Immunology; Joint Council of Allergy, Asthma and Immunology. The diagnosis and treatment of anaphylaxis: An updated practice parameter. J Allergy Clin Immunol 2005;115(Suppl2-3): S483-S523.
34. Bellanti J. Alergia. Enfermedad multisistémica. México: Editorial Médica Panamericana, 2008.
35. Morton Roseberg D. Alergia y Anafilaxia. En: Martínez Moreno M, editor. Urgencias médicas en odontología. 2ª ed. México: Editorial El Manual Moderno; 2012. p. 217-220.
36. Fuentes Pumarola C, Bonet Saris A, Sirvent J, Brugada Motjé N. Manual de enfermería intensiva. España: Documenta Universitaria, 2012.
37. Fred F, Ferri. *Ferri* consultor clínico, 2006-2007: claves diagnósticas y tratamiento. España: editorial elseiver; 2006.
38. Guzmán Ruiz M, Navarrete Espinoza C, Rueda Rojas M. Urgencia y Emergencia Hipertensiva. En: Sánchez Brotons M, I Mora Moscoso R, Fernández Bullejos V, autores. Manual de reanimación postquirúrgica. Algoritmos de actuación. España: editorial Imedpub; 2014. p. 22-27.

39. Lozano Rodríguez S. Hipertensión Arterial y Crisis Hipertensiva. En: Martínez Moreno M, editor. Urgencias médicas en odontología. 2ª ed. México: Editorial El Manual Moderno; 2012. p.67-74.
40. Rangel Rodríguez I, Cortés de la torre J. Hipoglucemia e Hiperglucemia. En: Martínez Moreno M, editor. Urgencias médicas en odontología. 2ª ed. México: Editorial El Manual Moderno; 2012. p.249-254.
41. García Monco J. Manual del médico de guardia. España: Ediciones Díaz de Santos, 2006.
42. Gómez Encinas J, Gutiérrez López E. Primeros auxilios [Internet]. España: Editex, 2009 [citado 17 agosto 2018]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books>.
43. Andrés Plaza Costa, Francisco Javier Silvestre Donat. Odontología en Pacientes Especiales. Editorial: Universitat de València, 2007;314 p.
44. François Ricard. Tratado de osteopatía visceral y medicina interna / Treatise on Visceral Osteopathy and Internal Medicine: Sistema Digestivo / Digestive System tomo II. Madrid: Médica Panamericana, 2008.
45. Tébar Massó F, Escobar Jiménez F. La Diabetes en la Práctica Clínica. Madrid: Ed. Médica Panamericana, 2009.
46. Yépez I, García R, Toledo T. Complicaciones agudas: Crisis hiperglucémica. Rev. Venez. Endocrinol. Metab. [Internet]. 2012 Oct [citado 22 jun 2018]; 10 (1): 75-83. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_rtttext&pid.
47. K. D. Tripathi. *Farmacología En Odontología: Fundamentos*. Madrid: Editorial Médica Panamericana;2008.
48. Ganda Kanchan M. Dentist's guide to medical conditions and complications. Usa: editorial WileyBlackwell; 2013.

49. Gutiérrez Vásquez R, Domínguez Maza A, Acevedo Mariles J. Medicina de Urgencias: Principales problemas clínicos y su tratamiento basado en la evidencia. México: Editorial Medica panamericana 2007.
50. Gutierrez Lizardi P. Asma Bronquial. En: Martínez Moreno M, editor. Urgencias médicas en odontología. 2ª ed. México: Editorial El Manual Moderno; 2012. p. 152- 157.
51. Jevon P: Basic guide to medical emergencies in the dental practice, Chapter 10 Airway management and ventilation. Ed Wiley Blackwell, 2010:128-138.
52. Ayuso Baptista F. Fundamentos básicos de anestesia y reanimación en medicina de urgencias, emergencias y catástrofes [Internet]. Vol 1; España: Arán Ediciones, 2005 [citado 15 oct 2018]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id>.
53. Martinez Gaza A, Sharpe A, Cervantes Alanis A. Diagnóstico y Manejo de la Obstrucción de la Vía Aérea. En: Martínez Moreno M, editor. Urgencias médicas en odontología. 2ª ed. México: Editorial El Manual Moderno; 2012. p.143-151.
54. VV.AA. Manual. Valoración inicial del paciente en urgencias o emergencias sanitarias[Internet]. Madrid: Editorial CEP, 2017 [citado 15 oct 2018]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id>.
55. Jon L Jenkins, G. Richard Braen. *Manual de medicina de urgencia. 3ra ed.* España: editorial Elsevier, 2003.
56. Felipe M, Cricotiroidotomía de emergencia y ventilación transtraqueal percutánea. 2015; 56 (1): 91-103.
57. Uribe J., & Viniegra, L. Evaluación de aptitudes clínicas ante complicaciones médico-dentales. Rev Med IMSS. 2004; 42(1): 11-20.
58. Tanzawa, T., et al. "Medical emergency education using a robot patient in a dental setting" European Journal of Dental Education. 2013; 17(1): 114-19.

59. Moreno Arroyo, P. Formación en reanimación cardiopulmonar en las Facultades de Odontología públicas de España. Universidad complutense de Madrid. Tesis Doctoral. 2010.
60. Villena, K. M., *Nivel de conocimiento sobre emergencias médicas durante la consulta odontológica de los estudiantes de quinto y sexto año de Estomatología de la Universidad Nacional de Trujillo*. Tesis Bachiller. 2013.
61. Contreras, E. *Nivel de conocimiento sobre emergencias médicas durante la consulta odontológica de los estudiantes de Internado hospitalario de la Facultad de Odontología de la Universidad mayor de san marcos tesis bachiller* 2015.
62. Gaviño Guerrero, C Y Rodrich Timarchi, E, *Nivel de conocimiento de cirujanos dentistas sobre el manejo de emergencias médicas durante la consulta odontológica en el distrito de Chiclayo*. Tesis bachiller .2015.
63. Rivera Ubillus F, Nivel de conocimientos sobre emergencias médicas en estudiantes de clínica I y II de estomatología de la universidad. privada Antenor Orrego, tesis bachiller 2016.
64. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española [Internet]. Madris; España. 23.a ed. 2014 [consultado 20 nov 2018]. Disponible en: <http://dle.rae.es/?id=JOxCcBX|JOxOtbx>.
65. Senra Valera A. Comentarios hipocráticos sobre cultura y saber médico. Madrid; Ediciones Díaz de Santos, 2005.
66. Weinberg M, Stuart J. Fármacos en odontología. Guía de prescripción. 1ª ed. México: Editorial El Manual Moderno, 2014.

ANEXOS

Anexo N° 01



**UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA
FACULTAD DE ESTOMATOLOGIA**

N°

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

EVALUACIÓN DEL PROCESO DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO EN PACIENTES ATENDIDOS EN UNA CLINICA ESTOMATOLÓGICA UNIVERSITARIA EN EL SEMESTRE 2018-II

I. INTRODUCCIÓN

Los resultados que brinde la presente ficha, serán utilizados como base de datos en un trabajo de tesis, para ello contamos con sus respuestas objetivas y responsables, y obtener así datos correctos. Los datos personales serán salvaguardados de manera anónima para su protección.

A continuación, se le presenta un cuestionario que debe ser llenado con lapicero, marque la opción elegida con **X** o **✓** y complete con sus datos donde corresponda. En el caso de que no entienda el sentido de la pregunta, puede preguntar a la persona que le entrego el cuestionario.

El cuestionario es anónimo y las respuestas son de carácter confidencial.

Las siguientes preguntas tienen 4 opciones de respuesta, seleccione la que usted crea que es la correcta, marque solo una opción, cuando se termine se entregara a la persona que le dio el cuestionario. Gracias por su colaboración.

II. DATOS GENERALES

1. Género

Masculino

Femenino

2. Edad

3. Grado de instrucción

Primaria

Secundaria

Técnica

universidad

III. CUESTIONARIO

¿Ha llevado Ud. el curso de Primeros Auxilios fuera de su Facultad? **SÍ NO**

A. Grado de conocimiento sobre diagnóstico en situaciones de emergencia médicas en la consulta odontológica

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- a) Shock anafiláctico.
- b) Crisis hipertensiva.
- c) Reacción tóxica al anestésico local.
- d) Sincope vasovagal severo.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- a) Presencia de broncoespasmo, hipotensión severa y repentina pérdida de la conciencia.
- b) Presencia de estridor, alteraciones o ausencia de la fonación, tiraje, "ahogo" o asfixia.
- c) Presencia de convulsiones, sudoración, taquicardia y aumento del ritmo respiratorio.
- d) Presencia de estridor, tiraje, afonía y desaparición de pulsos carotídeos.

B. Grado de conocimiento con respecto a primeros auxilios

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

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

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

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

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

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

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

- a) 2 ciclos de 20 compresiones cardíacas seguidas por 3 ventilaciones.
- b) 30 compresiones torácicas, seguidas por 2 ventilaciones durante 5 ciclos o 2 minutos.

- c) 15 compresiones torácicas seguidas por toma de pulso.
- d) 20 a 30 compresiones cardiacas por minuto.

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

- a) Realizar RCP básico, extenderle los brazos y acostar posteriormente al paciente.
- b) Se coloca al paciente cabeza abajo, se ayuda de palmadas en la espalda para q expulse el objeto; si el cuadro es grave, realizar traqueotomía.
- c) Abrazar al paciente desde atrás, presionando el epigastrio para aumentar la presión intratorácica y que expulse el objeto (Maniobra de Heimlich); en casos muy graves, realizar cricotiroidotomía.
- d) Se coloca al paciente boca abajo, se le da palmas a su espalda y luego se introduce el dedo a la boca para intentar sacar el cuerpo extraño.

C. Grado de conocimiento con respecto al manejo farmacológico de las emergencias médicas

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

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

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

- a) Esperar a que la reacción pase y llevarlo lo antes posible a un centro médico.
- b) Proteger de traumatismos al paciente y aplicarle Diazepam 10 mg IM ó 0,15 mg/Kg/dosis diluido en 10 cm³ de Dextrosa al 5%.
- c) Mantener las vías permeables, prevenir la broncoaspiración elevando la cabeza del paciente 20°, lateralizar la cabeza y aplicarle Midazolam 5 mg EV en 10 cm³ diluido en solución salina.
- d) Sujetar con fuerza sus extremidades y cabeza, y raudamente después, llamar a un médico.

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

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

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

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

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

- a) Salbutamol 100mcg/2 puff Vinhalatoria
- b) Midazolam 5 mg VO
- c) Captopril 25 mg SL
- d) Oxígeno 100 mL Vinhalatoria



UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA
FACULTAD DE ESTOMATOLOGIA

N°.....

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimada señora:

Soy LA BACHILLER Cinthya Ysabel Salazar Alcalde de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Responsable de Trabajo de Investigación Titulado “Grado de conocimiento sobre emergencias médicas en la consulta odontológica en estudiantes del décimo ciclo de la Clínica de la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2018-III.

La presente es para invitarte a participar en el estudio que tiene como objetivo determinar el grado de conocimiento sobre emergencias médicas en la consulta odontológica en estudiantes del décimo ciclo de la Clínica de la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2018- III.

La información que usted brinde al estudio será de uso exclusivo del investigador y se mantendrá su debida confidencialidad.

Su participación es voluntaria y puede retirarse del estudio en cualquier etapa sin que este afecte de alguna manera. Por participar del estudio Ud. No recibirá ningún beneficio, salvo la satisfacción de contribuir con esa importante investigación.

Si tuviese alguna duda con respecto al estudio, puede comunicarse a los siguientes teléfonos 931164745

Yo.....con DNI

..... dejo constancia que se me ha explicado en que consiste el estudio titulado “Grado de conocimiento sobre emergencias médicas en la consulta odontológica sobre emergencias médicas en la consulta odontológica en estudiantes del décimo ciclo de la Clínica de la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2018-III”. Realizado por la bachiller Cinthya Ysabel Salazar Alcalde. He tenido tiempo y la oportunidad de realizar las preguntas con relación al tema, las cuales fueron respondidas de forma clara.

Sé que mi participación es voluntaria, no me afecta ni psicológicamente ni físicamente, ni mi integridad. Los datos que se obtengan se manejan confidencialmente y en cualquier momento puedo retirarme del estudio.

Firma