



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**GUÍA DIGITAL SOBRE LA MANIOBRA DE REANIMACIÓN
CARDIOPULMONAR BÁSICA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DE
CIRUGÍA II DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**

Autoras: Hage A. Jessica A.

C. I: 24.355.303

Madalena V. María C.

C. I: 24.398.049

Urb. Yuma II, Calle N° 3, Municipio San Diego
Teléfono: (0241) 8714240 (master) – Fax: (0241) 8712394



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**



*Escuela de Odontología
UJAP*

**GUÍA DIGITAL SOBRE LA MANIOBRA DE REANIMACIÓN
CARDIOPULMONAR BÁSICA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DE
CIRUGÍA II DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**

Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar por el título de
Odontólogo.

Autoras: Hage A. Jessica A.

C. I: 24.355.303

Madalena V. María C.

C. I: 24.398.049

Tutor: Od. Ángel Marrero

Asesor Metodológico: Od. Blasmir Giménez

San Diego, Junio 2019



ACEPTACIÓN DEL TUTOR



Quien suscribe, **Od. Ángel Marrero**, portador (a) de la Cedula de Identidad N° **22.405.488**, en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por las ciudadanas Hage A. Jessica A. y Madalena V. María C., portadoras de la Cedula de Identidad N° 24.355.303 y 24.398.049, titulado **GUÍA DIGITAL SOBRE LA MANIOBRA DE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR BÁSICA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DE CIRUGÍA II DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**, presentado como requisito parcial para optar al título de Odontólogo, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 29 días del mes de noviembre del año dos mil dieciocho.

Od. Ángel Marrero

C.I. 22.405.488



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



San Diego, Mayo 2019

ACTA DE REVISIÓN DEL TRABAJO DE GRADO PARA SU PRESENTACIÓN

Quienes suscriben esta Acta, dejan constancia que el Trabajo de Grado: **TITULADO: GUÍA DIGITAL SOBRE LA MANIOBRA DE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR BÁSICA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DE CIRUGÍA II DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**, ha sido revisado y, cumpliendo con los requisitos exigidos para su aprobación, recomiendan su tramitación ante el organismo académico correspondiente para su presentación ante el jurado.

Od. Ángel Marrero
Nombre Tutor Académico

Fecha

Firma

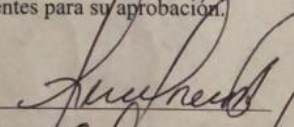
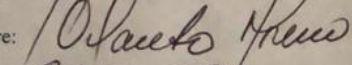


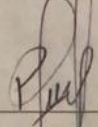
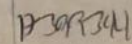
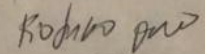
REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
 UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

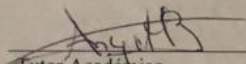
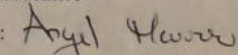


ACTA DE APROBACION DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado "GUIA DIGITAL SOBRE LA MANIOBRA DE RESUCITACION CARDIOPULMONAR BASICA DIRIIDA A LOS ESTUDIANTES DE CIRUGIA II DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ", realizado por JESSICA ALEXANDRA HAGE ABDENOUR CI: 24.355.303 . Cursante de la carrera ODONTOLOGIA, hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación.

Jurado 
 Nombre: 
 C.I.: 8217078

Jurado 
 Nombre: 
 C.I.: 


 Tutor Académico
 Nombre: 
 C.I.: 22405482



Fecha: 05-06-2019

DEDICATORIA

Quiero comenzar agradeciéndole a **Dios** por permitirme cumplir una de mis mayores metas, porque a pesar de todas las adversidades presentes durante mi camino hoy estoy aquí haciendo realidad este sueño. Por otro lado, tengo tanto que agradecer a mis padres por su apoyo, sacrificio y esfuerzo, constante motivación y por supuesto su gran amor incondicional; sin duda fueron mi base y soporte en este recorrido. Los amo con todo mi corazón

Hay una persona muy especial para mí, que aunque no pueda estar conmigo físicamente sé que lo está en mi corazón, que desde el cielo sé que está celebrando conmigo este gran logro y lo llevaría como uno de sus más grandes orgullos ya que para el yo era su hija. Quiero agradecerte por los mejores recuerdos de mi niñez, siempre te recordare “Bhebak Add el Baher w mawjeto wel teyr w giniyeto”. Gracias **Tío Zouzou.**

A **Mi Hermano Nabil**, por ser mi compañero y cómplice en cada aventura, logro y momento de mi vida. Sin duda es el mejor hermano que dios pudo darme. A mi pequeña hermana por enseñarme muchas cosas, darme tanto amor y cariño. Los amo.

Por último y no menos importante agradecerle a **Todos Mis Profesores** por darme todos los conocimientos adquiridos durante mi carrera. Mis familiares y amigos más cercanos que sin duda fueron parte muy importante de todo este recorrido.

Hage A. Jessica A.

Primeramente debo agradecer a **Dios**, por ser mi guía principal en este camino, ser mi fuente de inspiración y por darme las fuerzas para poder continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A **Mis Padres**, los cuales me enseñaron sobre que con paciencia, fe y humildad puedo lograr todos mis deseos. Gracias por ayudarme en este camino que aunque no fue fácil lo pudimos lograr, me enseñaron a no desistir y que poco a poco los frutos del trabajo duro los puedes obtener.

A **Mis Hermanos**, aunque exista la distancia gracias por ser mis cómplices, compañeros apoyo en todo este camino.

A **Mi Novio y Amigos Más Cercanos**, sin ustedes no existiría la persona que soy hoy, gracias por los momentos vividos que hicieron este camino mucho más lindo, todas las aventuras vividas. Gracias por el apoyo y el cariño.

Por último A **Mis Profesores**, gracias por ser guías de este camino que es la odontología, por sus enseñanzas son base fundamental en este logro que cada uno de mis compañeros incluyéndome estamos a punto de culminar.

Madalena V. María C.

RECONOCIMIENTO

A **Dios**, por ser guía y brindarnos toda la inspiración que necesitábamos para poder lograr nuestro objetivo.

A **Nuestra Familia, Padres Y Hermanos**, porque son base fundamental en el logro de este trabajo, gracias por su paciencia y esfuerzo.

A **Nuestro Tutor Od. Ángel Marreno**, gracias por su compromiso y ayuda para el logro de esta investigación.

A **Nuestra Asesora Metodológica, Od. Blasmir Giménez**, por su guía y paciencia durante todo este proceso.

A **Nuestra Casa de Estudio, Universidad José Antonio Páez**, por brindarnos las más lindas experiencias.

*Hage A. Jessica A.
Madalena V. María C.*

ÍNDICE GENERAL

	pp.
ACEPTACIÓN DEL TUTOR.....	iii
ACTA DE REVISIÓN DEL TRABAJO DE GRADO PARA SU PRESENTACIÓN.....	iv
ACTA DEL TRABAJO DE GRADO.....	v
ACTA DEL TRABAJO DE GRADO.....	vi
DEDICATORIA.....	vii
RECONOCIMIENTO.....	ix
ÍNDICE GENERAL.....	xi
LISTA DE GRÁFICOS.....	xiv
LISTA DE TABLAS.....	xv
RESUMEN INFORMATIVO.....	xvi
INFORMATIVE SUMMARY.....	xvii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO	
I EL PROBLEMA.....	3
Planteamiento del Problema.....	3
Formulación del Problema.....	4
Objetivos de la Investigación.....	4
Objetivo General.....	4
Objetivos	4
Específicos.....	
Justificación de la Investigación.....	5
Alcances de la investigación.....	6
II MARCO TEÓRICO.....	9
Antecedentes.....	9

Bases Teóricas.....	14
Emergencia Médica.....	14
Clasificación de urgencias-emergencias en Odontología.....	15
Soporte vital básico.....	20
Diferencia entre Soporte Vital Básico (SVB) y Soporte Vital Avanzado (SVA) en Odontología.....	20
Paro Cardiorrespiratorio.....	21
Reanimación Cardiopulmonar (RCP).....	22
Tratamiento de la parada cardíaca.....	23
Fases de la Reanimación Cardiopulmonar.....	24
Bases Legales.....	25
Definición de Términos.....	27
III MARCO METODOLÓGICO.....	30
Tipo y Diseño de la Investigación.....	30
Tipo de Investigación.....	31
Diseño de la Investigación.....	32
Nivel de la Investigación.....	32
Población y Muestra.....	32
Población.....	32
Muestra.....	33
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información.....	33
Técnicas.....	33
Instrumentos.....	34
Validez del Instrumento.....	34
Técnicas de Análisis de Datos.....	35
IV RESULTADOS.....	36

Presentación e Interpretación de Resultados.....	36
Conclusiones.....	44
Recomendaciones.....	45
V. LA PROPUESTA.....	46
Presentación de la Propuesta.....	46
Objetivos de la Propuesta.....	47
Justificación de la Propuesta.....	48
Análisis de Factibilidad.....	49
Estructura de la Propuesta.....	50
REFERENCIAS.....	61
ANEXOS.....	65
A. Operacionalización de Variables.....	66
B. Cuestionario.....	68
C. Formatos de Validación.....	72

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO	pp
	•
1. Conocimientos básicos de los estudiantes para atender una emergencia médica en relación a las Condiciones, Clasificación, Soporte vital básico, Diferencias.....	38
..	
2. Conocimientos básicos de los estudiantes sobre Paro Cardiorrespiratorio (PCR) Causas, Tratamiento.....	40
3. Conocimientos básicos de los estudiantes sobre Resucitación Cardiopulmonar (RCP), Funciones, Fases.....	42

LISTA DE TABLAS

TABLA	PP
	.
1. Conocimientos básicos de los estudiantes para atender una emergencia médica en relación a las Condiciones, Clasificación, Soporte vital básico, Diferencias.....	38
..	
2. Conocimientos básicos de los estudiantes sobre Paro Cardiorrespiratorio (PCR) Causas, Tratamiento.....	40
3. Conocimientos básicos de los estudiantes sobre Resucitación Cardiopulmonar (RCP), Funciones, Fases.....	42



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**



*Escuela de Odontología
UJAP*

**GUÍA DIGITAL SOBRE LA MANIOBRA DE REANIMACIÓN
CARDIOPULMONAR BÁSICA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DE
CIRUGÍA II DE LA UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**

**Autoras: Hage A. Jessica A.
Madalena V. Maria C.**

Tutor: Od. Ángel Marrero

Fecha: Junio 2019

RESUMEN INFORMATIVO

Esta investigación tuvo como objetivo general proponer una guía digital sobre la maniobra de reanimación cardiopulmonar básica dirigida a los estudiantes de Cirugía II de la Universidad José Antonio Páez. El estudio busca mejorar los conocimientos de los estudiantes en relación a situaciones de emergencias cardiorrespiratoria, que se pudieran presentar en las áreas clínicas de la Universidad José Antonio Páez, a través de una guía digital. En relación a la metodología, fue tipo proyecto factible con un nivel descriptivo apoyado en un diseño de campo con enfoque cuantitativo; la población constituida por ciento veintinueve los estudiantes de Cirugía II de la Universidad José Antonio Páez, la muestra compuesta por el 30% de la población es decir 39 estudiantes. Como técnica se utilizó la encuesta y como instrumento de recolección de datos un cuestionario de tipo dicotómico, el cual fue validado por un juicio de expertos. Culminada la investigación, se concluye que es importante que los estudiantes de

Cirugía II de la Universidad José Antonio Páez, adquieran conocimiento sobre la reanimación cardiopulmonar, lo que permitirá mejorar los conocimientos de los estudiantes aumentando una mayor probabilidad de éxito con una intervención de calidad e inmediata, en el servicio de odontología. Se recomienda Difundir guía digital sobre la maniobra de reanimación cardiopulmonar básica, ya que esta técnica bien aplicada podrá multiplicar la cantidad de personas con vidas salvadas, no solo en el área de odontología sino en otros espacios.

Descriptor: Paro Cardiorrespiratorio, Reanimación Cardiopulmonar, Conocimientos.

**BOLIVARIAN REPUBLIC OF VENEZUELA
UNIVERSITY JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTY OF SCIENCES FOR HEALTH
DENTISTRY SCHOOL**



**DIGITAL GUIDE ON THE BASIC CARDIOPULMONARY
RESUSCITATION MANEUVER, ADDRESSED TO THE STUDENTS OF
SURGERY II OF THE JOSÉ ANTONIO PÁEZ UNIVERSITY**

**Authors: Hage A. Jessica A.
Madalena V. Maria C.**

**Tutor: Od. Ángel Marrero
Date: June 2019**

INFORMATIVE SUMMARY

The general objective of this research was to propose a digital guide on the basic cardiopulmonary resuscitation maneuver aimed at the students of Surgery II of the José Antonio Páez University. The study seeks to improve the knowledge of students in relation to situations of cardiorespiratory emergencies, which could be presented in the clinical areas of the José Antonio Páez University, through a digital guide. Regarding the methodology, it was a feasible project type with a descriptive level supported by a field design with a quantitative approach; the population constituted by one hundred twenty-nine students of Surgery II of the José Antonio Páez University, the sample composed of 30% of the population, that is, 39 students. As a technique, the survey

was used and as a data collection instrument a questionnaire of a dichotomous type, which was validated by an expert judgment. After the investigation, it is concluded that it is important that the students of Surgery II of the José Antonio Páez University acquire knowledge about cardiopulmonary resuscitation, which will improve the knowledge of the students, increasing a greater probability of success with a quality intervention. immediate, in the dentistry service. It is recommended to disseminate digital guide on the basic cardiopulmonary resuscitation maneuver, since this well applied technique can multiply the number of people with lives saved, not only in the area of dentistry but in other spaces.

Descriptors: Cardiorespiratory arrest, Cardiopulmonary resuscitation, Knowledge.

INTRODUCCIÓN

Los primeros auxilios son las medidas y cuidados que se aplican en forma inmediata, provisional y adecuada a una persona víctima de un accidente o una enfermedad repentina hasta la llegada del personal especializado, con el objetivo de conservar la vida, evitar complicaciones físicas y psicológicas, aliviar el dolor físico y moral, ayuda en recuperación posterior a la víctima y asegurar el correcto traslado de la víctima. Aplicar primeros auxilios varía según las necesidades de la víctima y los conocimientos de la persona que presta la ayuda, porque un auxilio mal aplicado puede producir complicaciones graves para la vida, por ello es muy importante saber qué hacer y qué no hacer en el momento de una emergencia.

Es por ello que al momento de asistir un paciente a una consulta médica, en este caso de odontología, el profesional debe estar preparado para atender cualquier emergencia que se le presente. Es por ello que el Odontólogo, debe disponer de los recursos necesarios para desarrollar una acción de calidad dentro y fuera del consultorio. En consecuencia, todo esto permite que el paciente se sienta más confiado, tranquilo y seguro al contar con un profesional preparado para conocer y diagnosticar todo tipo de emergencias generales y pueda aplicar primeros auxilios.

En este aspecto, se puede decir que uno de los conocimientos que debe manejar es la aplicación de la reanimación cardiopulmonar, siendo esta un conjunto de conocimientos científicos y habilidades prácticas que se aplican a situaciones de emergencia. El RCP cumple un rol importante dentro de la investigación de odontología general; su capacitación previa permite actuar frente a infartos, y paros cardiorrespiratorios, respiratorios, donde una RCP temprana y bien aplicada es lo más adecuado para salvaguardar la vida del paciente y no sufrir complicaciones por una mala maniobra.

En este sentido, la importancia de implementar una guía digital sobre la maniobra de reanimación cardiopulmonar, es una de las soluciones para paliar la falta de conocimientos y el miedo que tienen los profesionales y estudiantes de Odontología

para enfrentarse a estas situaciones. Es por ello, que el presente proyecto tiene como objetivo general proponer una guía digital sobre la maniobra de reanimación cardiopulmonar básica dirigida a los estudiantes de Cirugía II de la Universidad José Antonio Páez.

Bajo este concepto, el presente trabajo se encuentra estructurado de la siguiente manera:

Capítulo I. El Problema. Se encuentra una descripción del planteamiento y formulación del problema, los objetivos de la investigación, la justificación de la investigación y el sistema de variables.

Capítulo II. Marco Teórico. En él se hace referencia a los antecedentes de la investigación, las bases teóricas las bases teóricas, definición de términos básicos y las bases legales.

Capítulo III. Marco Metodológico. Se define el diseño, tipo y nivel de investigación además de la población y la muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, así como la validez del mismo y las técnicas de análisis de datos.

Capítulo IV. Análisis e Interpretación de los Datos. En él se desarrolla el análisis de los datos obtenidos, luego de ser tabulados, graficados y posteriormente analizados. Se expresan las conclusiones a las que se llegó con la investigación y recomendaciones que se sugieren producto de los resultados obtenidos.

Capítulo V. Propuesta. Se estructura con la información y presentación de la propuesta en la cual se relatan de manera clara los objetivos, la justificación, la factibilidad, y todo lo referente a las posibles soluciones de la problemática presentada.

Luego de culminar la elaboración de los capítulos se encuentran las referencias y los anexos utilizados en la investigación.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

Una emergencia, es una situación imprevista donde se plantea una amenaza inmediata para la vida de la persona y cuya asistencia no puede ser demorada; por lo tanto, para asistir una emergencia es necesario el conocimiento y la acción inmediata por parte de los profesionales de la salud, puesto que éstos son los encargados de velar por el bienestar de los pacientes (1). En este sentido, los primeros auxilios son las medidas y cuidados que se aplican en forma inmediata, provisional y adecuada a una persona víctima de un accidente o una enfermedad repentina hasta la llegada del personal especializada, con el objetivo de conservar la vida, evitar complicaciones físicas y psicológicas, aliviar el dolor físico y moral, ayudando así en la recuperación posterior de la víctima y asegurar su correcto traslado (2).

Es de resaltar que la incidencia de situaciones de emergencia ocurridas durante la consultas odontológicas se encuentran el síncope, la reacción alérgica moderada, angina de pecho, hipotensión postural, crisis convulsivas, bronco espasmo, hiperventilación, reacción a la adrenalina, hipoglucemia, paro cardiaco, reacción anafiláctica, infarto agudo de miocardio, sobredosis de anestésico local, edema agudo de pulmón, coma diabético, accidente cerebro vascular, insuficiencia suprarrenal, crisis tiroidea, aspiración de cuerpos extraños (ACE) (3).

Dentro de esta perspectiva, en cualquier momento durante la presencia del paciente en la consulta o en el periodo en que es tratado odontológicamente puede sufrir de una parada cardiorrespiratoria, así como también puede tragarse algún objeto el cual puede significar un riesgo su vida. Por ello, los odontólogos deben estar preparados para manejar las emergencias médicas que puedan presentarse en la práctica diaria, además contar con un botiquín de primeros auxilios para resolver la emergencia médica, el cual debe incluir algunos medicamentos.

Un paro cardio respiratorio (PCR) es el cese de las pulsaciones cardíacas o contracción miocárdica en un individuo, el mismo puede ocurrir por diversas causas, algunas de las más típicas son ahogo por inmersión o choque eléctrico, efectos de anestesia y otros fármacos, esfuerzo físico muy extremo (4). Si es tratado en algunos minutos, este paro cardíaco puede ser revertido en la mayor parte de las veces al ritmo cardíaco normal y circulación eficaz.

A este respecto, la reanimación cardiopulmonar es relevante en estos casos, siendo esta una técnica útil para salvar vidas en muchas emergencias, entre ellas, un ataque cardíaco o cuasi ahogamiento, cuando se detienen la respiración o los latidos del corazón de una persona. En este sentido, la Asociación Estadounidense del Corazón la define como; un conjunto de maniobras temporales y normalizadas intencionalmente destinadas a asegurar la oxigenación de los órganos vitales cuando la circulación de la sangre de una persona se detiene súbitamente, independientemente de la causa de la parada cardiorrespiratoria (PCR) (5).

Por otra parte, en caso de una emergencia cardiovascular más seria, la cual puede manifestarse durante el tratamiento odontológico es la angina de pecho. Debido al alto predominio y a la seriedad de estos problemas, el odontólogo debe ser consciente de ellos y poder actuar rápida y eficazmente (6) La PCR puede presentarse en la clínica odontológica y aunque la incidencia de la misma es baja, los futuros profesionales deben conocer y utilizar esta modalidad, basada en una serie de conocimientos y habilidades (7).

Es importante destacar que aunque no hay indicio de fallecimientos inminente en las consultas odontológicas, así como tampoco existen estudios sobre las emergencias médico odontológicas que se presentan en la práctica odontológica, se hace necesario preparar al odontólogo para estar alerta en caso de presentarse una eventualidad y este deba poner en práctica lo más rápido posible medidas emergentes en cualquier indicio de crisis ya que en muchas situaciones críticas el tiempo transcurrido entre el reconocimiento de los síntomas y la aplicación del tratamiento es lo que determina la recuperación o muerte del paciente (4). Aunque nunca se debe descartar la posibilidad

de una mejor técnica, incluyendo el adecuado control del dolor y la ansiedad, la exploración selectiva y una buena preparación en emergencias.

Al respecto, los conocimientos de la reanimación cardiopulmonar se ven reflejados al momento de estar en medio de un tratamiento y poder manejar la situación con calma, aplicando las técnicas adecuadamente pudiendo hasta salvar la vida en un momento crítico del paciente. Se debe hacer énfasis en que si se cumplen los pasos adecuados para realizarla al paciente y este pueda sobrevivir mientras se presenta la ayuda adecuada del profesional médico.

Cabe considerar, que en cualquiera de las áreas clínicas de la Universidad José Antonio Páez (UJAP), pueden surgir situaciones de emergencias cardiorrespiratoria, ya que el estado de salud general del paciente es incierto, debido a que en la anamnesis no siempre el paciente responde con total sinceridad por diferentes motivos, ya sea por descuido de salud, por el desconocimiento de padecer alguna enfermedad o vergüenza (8). De igual manera, la posibilidad de supervivencia, no sólo dependen de la enfermedad de base, sino también de la combinación de los tiempos de respuesta con la calidad de las maniobras aplicadas, de ahí que los conocimientos sobre RCP deben estar ampliamente difundidos (7)

Tomando en cuenta esta situación mencionada, se considera de suma importancia establecer los conocimientos del estudiante de odontología y su preparación sobre la reanimación cardiopulmonar ya que es esencial para el desarrollo de una buena práctica laboral. Por lo que se motiva a realizar una guía digital sobre como aplica la reanimación cardiopulmonar (RCP) en los estudiantes de Cirugía II en la UJAP.

Es evidente que el futuro odontólogo debe conocer el protocolo sobre reanimación cardiopulmonar (RCP), ya que de esta forma prevendrá complicaciones al momento de la consulta. Además si llegara a pasar alguna emergencia a través de estos pasos, se podrá prevenir el fallecimiento del paciente y de esta forma se mejora la calidad de atención del paciente, ya que un especialista preparado, brindará confianza y sobre todo aumentará su prestigio profesional.

Formulación del Problema

En base a estas premisas, es que se proponen la realización de una guía digital sobre la maniobra de reanimación cardiopulmonar básica dirigida a los estudiantes de Cirugía II de la Universidad José Antonio Páez; es por ello, que surge la siguiente interrogante: ¿Se imparte información sobre reanimación cardiopulmonar a los estudiantes de Cirugía II de la Universidad José Antonio Páez?

¿Es factible la propuesta de una guía digital sobre la maniobra de reanimación cardiopulmonar básica en los estudiantes de Cirugía II en la Universidad José Antonio Páez?

¿La propuesta de una guía digital sobre la maniobra de reanimación cardiopulmonar básica es necesaria para mejorar el conocimiento de los estudiantes de Cirugía II de la Universidad José Antonio Páez?

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Proponer una guía digital sobre la maniobra de reanimación cardiopulmonar básica dirigida a los estudiantes de Cirugía II de la Universidad José Antonio Páez.

1.2.2 Objetivos Específicos

Diagnosticar los conocimientos que poseen los estudiantes de Cirugía II de la Universidad José Antonio Páez sobre la reanimación cardiopulmonar.

Determinar la factibilidad de la propuesta de una guía digital sobre la maniobra de reanimación cardiopulmonar básica en los estudiantes de Cirugía II en la Universidad José Antonio Páez

Diseñar de una guía digital sobre la maniobra de reanimación cardiopulmonar básica en los estudiantes de Cirugía II en la Universidad José Antonio Páez

Justificación

En el día a día en la práctica odontológica existe diversidad de pacientes con diferentes edades y estados de salud, de allí que teniendo en cuenta que cada caso es diferente, el profesional no sólo debe centrarse en el estado de salud bucal de estos, ya que deben ser tratados integralmente. Por esto el odontólogo, debe estar capacitado para tratar integralmente a cada paciente que asiste a la consulta, es por ello que los estudiantes de la carrera de odontología deben estar preparados para atender una emergencia odontológica puesto que ellos serán quienes darán la primera respuesta a un paciente o algún otro individuo que se encuentre en la clínica odontológica en ese momento.

En esta perspectiva, el profesional de la odontología debe estar preparado a efectuar una reanimación cardiopulmonar, la cual le permitirá actuar frente a infartos, y paros cardiorrespiratorios, respiratorios, donde una RCP temprana y bien aplicada es lo más adecuado para salvaguardar la vida del paciente. Se debe tomar en cuenta que las recomendaciones específicas sobre la RCP varían en función de la edad del paciente y la causa del paro cardíaco, demostrado que cuando la RCP es puesta en práctica por personas adiestradas en la técnica y se inicia al cabo de pocos minutos tras el paro cardíaco, estos procedimientos pueden ser eficaces en salvar vidas humanas.

En este contexto, el propósito de la investigación se orienta a proponer una guía digital sobre la reanimación cardiopulmonar en los estudiantes de Cirugía II en la Universidad José Antonio Páez, el cual servirá en su práctica como profesionales en Odontología. Por otro lado, se considera importante esta investigación, por su relevancia social en general y sobre todo en los pacientes odontológicos, ya que el odontólogo al estar capacitado en dichas técnicas dará mayor seguridad al paciente y podrá establecer la

cadena de supervivencia de manera adecuada ayudando a la supervivencia de la víctima y futura recuperación.

Cabe destacar que esta investigación servirá de soporte para futuros estudiantes en sus investigaciones no solo bibliográficamente, sino también podrán contar con instrucciones precisas para la correcta aplicación de la reanimación cardiopulmonar. En consecuencia, permitirá satisfacer la motivación personal de las investigadoras al realizar esta propuesta en el área de odontología, se quiere lograr una importante contribución académica al campo de la salud; y finalmente por su aporte a nivel metodológico y teórico para futuras investigaciones servirá de antecedente por su temática en relación a la reanimación cardiopulmonar. Es de resaltar que el presente trabajo se encuentra enmarcado en línea de investigación de Clínica Odontológica

Alcances de la investigación

El diseño de una guía digital sobre reanimación cardiopulmonar y estará dirigido a los estudiantes de Cirugía II de la Universidad José Antonio Páez con la finalidad de brindar los conocimientos básicos de esta técnica.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Mediante el presente trabajo de estudio, se toman en cuenta dos factores esenciales en este capítulo donde los antecedentes de la investigación, el marco teórico y el marco conceptual, son bases de gran importancia desarrollar esta investigación abordando la parte teórica de este trabajo de grado. Dicho esto en este capítulo, se expresan las proposiciones teóricas generales, las teorías específicas, los postulados, los supuestos, categorías y conceptos que han de servir de referencia para ordenar la masa de los hechos concernientes al problema o problemas que son motivo de estudio e investigación (9).

Antecedentes de la Investigación

Los antecedentes de la investigación se refieren a los estudios previos relacionados con el problema planteado; es decir, investigaciones relacionadas anteriormente y guardan una vinculación con el objetivo de estudio (9). En este punto se deben señalar además de los autores y el año en que se realizan, los estudios, los objetivos y principales hallazgos. Para la realización de este estudio se tomaron en cuenta resultados de algunos trabajos de investigación tanto en el ámbito internacional, nacional y local, las cuales tienen relación directa con este trabajo de grado, cuyo objetivo general es una guía digital sobre la maniobra de reanimación cardiopulmonar básica dirigida a los estudiantes de Cirugía II de la Universidad José Antonio Páez.

En este sentido, González 2017, el cual se titula “Nivel de conocimientos sobre protocolos de atención en urgencias médicas durante la atención odontológica de los Estudiantes de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán” El objetivo de esta investigación fue determinar el nivel de conocimientos sobre protocolos de atención en urgencias médicas que se puedan presentar durante la consulta odontológica en los estudiantes de V a IX ciclo en el período 2017-I de la Escuela de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán. Se realizó un estudio cuantitativo-transversal mediante la

aplicación de un cuestionario de 15 preguntas, el cual fue sometido a una prueba piloto que arrojó un alfa de Cronbach de 0,654, valor que es considerado como aceptable en el grado de fiabilidad. El cuestionario se aplicó a 82 estudiantes, las respuestas fueron analizadas utilizando el programa SPSS 22. Se obtuvo que el nivel de conocimientos sobre protocolos de atención en urgencias médicas fue malo en un 47.53%, el 25.74% obtuvieron un buen nivel de conocimiento del tema y el 26.73% un conocimiento regular. La relación entre nivel de conocimientos y ciclo determinó que, el nivel de conocimiento de los estudiantes de V ciclo no tenía conocimiento alguno sobre el tema, los estudiantes del VII tenían un conocimiento regular del tema, y los ciclos no mencionados un nivel malo sobre protocolos de atención en urgencias médicas. La relación entre nivel de conocimientos y género determinó que el sexo femenino tienen un menor conocimiento del tema con un 27.7% de nivel de conocimiento malo frente a un 19.8% del sexo masculino. Se concluyó que el Nivel de conocimientos sobre protocolos de atención en urgencias médicas de los estudiantes de V a IX ciclo de la Escuela de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán fue malo (10).

Dentro de este marco de ideas, se puede expresar que el vínculo de esta investigación con la de estas autoras, se encuentra en la necesidad de que los estudiantes tengan el conocimiento de los protocolos de atención en urgencias médicas durante la atención odontológica, son necesarios porque no se puede saber con certeza en qué momento preciso se necesitarán ciertos conocimientos, en este caso de RCP.

De igual forma, se encuentra el trabajo de investigación realizado por Ríos. 2016, titulado “Conocimiento sobre resucitación cardiopulmonar y maniobra de Heimlich en odontólogos de las cabeceras departamentales de Quiché, Alta Verapaz, Quetzaltenango, Chimaltenango, Sacatepéquez, Guatemala y Totonicapán”. La presente investigación fue realizada con el objeto de establecer el conocimiento sobre RCP y maniobra de Heimlich, mediante un estudio descriptivo, teniendo como instrumento de investigación un cuestionario con respuestas de opción múltiple, asimismo se le proporcionó a cada participante un folleto con información actualizada de las dos técnicas, videos educativos y una demostración con un maniquí para

practicar la técnica. Para la determinación de la muestra, todos los participantes debían ser odontólogos colegiados egresados de cualquier universidad pública o privada, para ello se solicitó un listado al colegio estomatológico del cual se eligieron a 15 participantes por cada departamento. La técnica de RCP y maniobra de Heimlich ha sufrido ciertas modificaciones, las últimas desde el año 2010, para lo cual el investigador se sometió a un curso certificado por la American Heart Association (AHA) en el cual se impartieron las técnicas de parte de instructores certificados, asimismo la información actualizada para poder respaldar así el estudio. En relación a RCP el 27% aprobó la prueba teórica con una nota igual o mayor a 90 puntos, el 73% reprobó la prueba teórica. En la prueba práctica la mayoría obtuvo un resultado insatisfactorio logrando una nota menor a 70 puntos, reprobó un 53%, aprobó el 31% y el 16% no realizó la prueba práctica. Sobre la maniobra de Heimlich 58 participantes aprobaron la prueba teórica representando el 66%, 30 lo reprobaron representando el 34%. En la prueba práctica la mayoría obtuvo un resultado insatisfactorio logrando una nota menor a 60 puntos, el 47% reprobó, aprobó el 37% y el 16% no realizó la prueba práctica. Al finalizar la investigación y el análisis de los resultados surgen recomendaciones de reforzamiento y actualización de ambas técnicas tratadas desde los estudios de pregrado, para estar preparados frente a una emergencia (11).

En esta perspectiva, se puede expresar que la vinculación del estudio citado con la presente investigación está dada en que uno de los objetivos fundamentales se enfoca en la escasa información y conocimiento que tienen los estudiantes de odontología sobre la resucitación cardiopulmonar a la hora de la práctica, lo que puede generar dudas y miedo en el desarrollo de su rol profesional en caso de asistir una emergencia, por lo cual es importante implementar seguridad al estudiante respecto a este tema.

Seguidamente se describe el Trabajo de Grado de González. 2016 titulado “Urgencias y emergencias en el gabinete dental” Las urgencias y emergencias médicas son frecuentes en la práctica dental. Es probable que todos nos las encontremos durante nuestra carrera profesional, por tanto, conocer la epidemiología es muy importante, ya que nos ayuda a prepararnos para tratarlas. Los objetivos del presente trabajo han sido

la realización de una extensa revisión bibliográfica de las investigaciones realizadas sobre epidemiología de las urgencias y emergencias médicas en el gabinete dental, y la determinación del conocimiento/percepción/entrenamiento sobre Soporte Vital Básico (SVB) y/o Reanimación Cardio-Pulmonar (RCP), de los dentistas y estudiantes de último año de odontología. Para ello, se han realizado búsquedas en las bases de datos Pubmed y Scopus, además de en numerosas revistas y libros. Se concluye que hay una elevada incidencia de urgencias y emergencias en el gabinete, aunque la mayoría son leves y con una altísima tasa de supervivencia, siendo la más frecuente el síncope. También se observa que existe un desconocimiento y falta de seguridad por parte de los profesionales en determinadas actuaciones, sobre todo ante verdaderas emergencias vitales, siendo muy recomendable formarse en RCP y SVB para poder realizar nuestro trabajo de la manera más segura posible (12).

Según lo expuesto anteriormente, se comprende que es muy importante recibir la atención odontológica adecuada lo más rápido posible. Esto determinará, en gran medida, el pronóstico de la situación. Por tanto, cuanto más rápida y mejor sea la atención odontológica, más posibilidades habrá de solventar el percance con éxito, sobre todo en caso de manejar una situación de una emergencia cardiorrespiratoria, en la cual el futuro profesional de odontología requiere tener conocimientos sobre reanimación cardiopulmonar en la Universidad José Antonio Páez, con la finalidad de ofrecer un servicio de calidad y hasta salvar la vida del paciente afectado.

Otro trabajo fue el realizado por Briceño y Castillo. 2015 “Manual para la enseñanza de primeros auxilios dirigido a la comunidad educativa de la E.N.P Clorinda Azcunes del Municipio San Diego” El presente estudio tuvo como objetivo general manual para la enseñanza de técnicas de primeros auxilios, para ello fue necesario observar situaciones que se fueron presentando en E.N.P “Clorinda Azcunes” con el propósito de capacitar a los docentes y estudiantes en cuanto al manejo adecuado de las técnicas de primeros auxilios, dicha propuesta se caracterizó por ser de tipo descriptivo con un diseño de campo y con una población total de 32 docentes distribuidos entre los turnos mañana y tarde, quedando como muestra 12 docentes, dicha muestra se seleccionó a

través de la aplicación de un muestreo al azar simple. Como técnica se utilizó la encuesta y como instrumento un cuestionario dicotómico contentivo de 11 preguntas de respuestas cerradas (SI-NO), validado a través del juicio de un experto. Dicha investigación beneficia a la institución en general, docente, estudiantes, padres o representantes y personal que labora dentro de la misma, aportando nuevos conocimientos y reforzando los ya existentes, es una propuesta viable y económica para los participante y para la institución que solo deberá prestar sus espacios físicos (13).

Cabe señalar que el aporte y vinculación con respecto al estudio anterior radica principalmente en que cualquier profesional, así sea de la salud o de otra área, esté informado y preparado ante situaciones de emergencia y más aún, teniendo en cuenta si se está tratando con niños, donde más a menudo pueden ocurrir ciertas situaciones que lo ameriten. Los primeros auxilios son fundamentales en cualquier área de trabajo, y el desconocimiento de estos es muy importante a la hora de cualquier situación de riesgo.

Por otra parte, Contreras y Lecuna. 2014. Venezuela. Formación en primeros auxilios dirigida a estudiantes de la mención educación física deporte y recreación de la Universidad de Carabobo. El propósito fundamental de la presente investigación es proponer talleres de formación en primeros auxilios dirigidos a los estudiantes del 9^{no} semestre de Educación Física, deporte y recreación de la Universidad de Carabobo. El soporte teórico de la investigación se fundamentó en la teoría del aprendizaje Significativo de Ausubel y la Teoría sobre la Zona de Desarrollo Próximo de Vigotsky. Se sustentó en el paradigma socio-crítico bajo el enfoque Investigación Acción. Los informantes clave fueron diez estudiantes de la mención de Educación Física, Deporte y Recreación de la Universidad de Carabobo. Para la recolección de datos se utilizó un cuestionario sobre el conocimiento y preparación que tienen los estudiantes acerca de los primeros auxilios. Los datos arrojados por el presente estudio se registraron de forma cualitativa; los mismos se presentaron en gráficas. Seguidamente, se procedió al diseño y ejecución del plan de acción el cual se realizó en tres fases: Preevento, Evento

y Postevento luego se analizaron los resultados obtenidos a través de la evaluación de la actividad. Como resultado se logró la participación de los estudiantes a dicho taller y a una mejor preparación sobre Primeros Auxilios (14).

En este orden de ideas, es preciso manifestar que el estudio seleccionado aporta contenido muy importante a la presente investigación debido a que se sustenta en la importancia que tiene la formación de los estudiantes, en este caso, aquellos que se encuentran en la carrera de odontología, en cuanto a la aplicación de primeros auxilios en pacientes que asisten a la consulta odontológica. Es por ello que el presente trabajo de grado se orienta a ofrecer conocimientos teóricos y prácticos, mediante el uso de una guía digital sobre la reanimación cardiopulmonar.

Bases Teóricas

Las bases teóricas implican un desarrollo amplio de los conceptos y proposiciones que conforman el punto de vista o enfoque adoptado, para sustentar o explicar el problema planteado (9). Así mismo, tiene que ver con las teorías que brindan al investigador el apoyo inicial dentro del conocimiento del objeto de estudio, es decir, cada problema posee algún referente teórico, lo que indica, que el investigador no puede hacer abstracción por el desconocimiento, salvo que sus estudios se soporten en investigaciones puras o bien exploratorias (9).

Emergencia Médica

Una emergencia es una situación crítica de riesgo vital inminente, en la que la vida puede estar en peligro por la importancia o gravedad de la condición si no se toman medidas inmediatas (15) Se entiende también una situación que amerita una evaluación médica a la brevedad, pero la atención debe ser inmediata ya que las lesiones o el trastorno de salud pone en riesgo la vida (16) Por lo general, las personas que presentan una emergencia médica no llegan por sus medios a los centros de atención sino son

trasladados por alguien que presenció el inicio de los síntomas, lo que por lo general ocurre de forma brusca o súbita.

Las condiciones que constituyen una emergencia médica abarcan: hemorragias severas, politraumatismos, heridas profundas, dificultad respiratoria severa, infartos cardíacos, embolismos pulmonares, convulsiones continuas (estatus epiléptico), pérdida de la conciencia, crisis hipertensivas con afectación de órganos blanco (falla renal, déficit neurológico o afectación cardíaca), accidentes cerebrovasculares, quemaduras extensas, intoxicaciones – envenenamientos, reacciones alérgicas severas (acompañadas por dificultad para respirar), perforación de vísceras abdominales con peritonitis (relacionada con litiasis biliar, apendicitis, diverticulitis o penetración de una úlcera gástrica o duodenal) (16)

Clasificación de urgencias-emergencias en Odontología

Debido a la multitud de clasificaciones de urgencias-emergencias que existen se pueden seleccionar la que le pueden a un paciente al encontrarse presente en el consultorio odontológico. Esta clasificación de las urgencias y emergencias médicas ordenadas por grupos (17):

a. Pérdida de consciencia

1. Síncope. Es la pérdida brusca, pasajera y breve del nivel de la consciencia, junto a la pérdida de tono postural con una recuperación completa, espontánea y rápida sin necesidad de intervención externa generalmente (18). De igual forma se está el presíncope, que es la sensación de la pérdida inminente de la consciencia, pero sin llegar a perderla (18). Existen diferentes tipos de síncope entre los que se encuentran:
 - Síncope Vasovagal Clásico. Causado por miedo, dolor intenso, estrés, mucho tiempo en bipedestación, instrumentación.
 - Síncope Situacional. Después de toser, defecar, orinar o deglutir.
 - Síncope ortostático. Documentación de hipotensión asociada al episodio.

– Síncope relacionado con isquemia miocárdica. Hay evidencia electrocardiográfica de isquemia con o sin infarto de miocardio.

– Síncope relacionado con arritmias. bradicardia sinusal, bloqueo Sinoauricular o pausas sinusales de más de 3 segundos, bloqueo AV de segundo y tercer grado, bloqueos de rama izquierda y derecha alternativas, taquicardia supraventricular paroxística o ventricular y funcionamiento anómalo del marcapasos con pausas cardíacas.

2. Insuficiencia suprarrenal Aguda. Se denomina así al déficit agudo de corticoides (cortisol); es una emergencia grave que puede ocasionar shock y asistolia (18).

b. Respiratorio

1. Disnea. Es una dificultad respiratoria; el paciente describe que su respiración es excesivamente fatigosa. Los signos más frecuentes de la disnea pueden incluir respiración fatigosa audible, retracción de los espacios intercostales, expresión facial angustiada, narinas dilatadas, movimientos paradójicos de tórax y abdomen, jadeos y, ocasionalmente cianosis. (19) La etiología de la disnea es diversa:

– Insuficiencia cardíaca, edema agudo de pulmón y shock cardiogénico.

– EPOC. Bronquitis crónica y enfisema.

– Asma. Se define como inflamación crónica de las vías aéreas.

– Obstrucción de vías respiratorias altas. Las causas de esta obstrucción pueden ser diversas, siendo las más frecuentes: aspiración de objetos durante el tratamiento dental, traumatismo laríngeo, parálisis laríngea, tumores y reacciones alérgicas.

2. Hiperventilación. Es el ventilar en exceso, más de lo requerido para mantener una presión parcial de oxígeno y dióxido de carbono normales en sangre. Se produce por un aumento en la frecuencia y/o profundidad de las respiraciones; y está causado frecuentemente por miedo o ansiedad. Esta se presenta con una presión en el pecho, sensación de asfixia, mareo, aturdimiento. Si se prolonga más de 30 minutos puede causar hormigueos en manos, pies, zona peribucal, espasmos musculares y síncope. (19)

c. Alteración de la consciencia

1. Hipoglucemia. Se considera hipoglucemia a unos niveles por debajo de 50-60 mg/dl de glucosa en sangre, acompañada de clínica relacionada con la estimulación del sistema nervioso simpático (temblor, palpitaciones, ansiedad, hambre, sudoración y parestesias) o de disfunción del sistema nervioso central (alteraciones del comportamiento, debilidad, dificultad para pensar, confusión, cefalea, visión borrosa, afasia...). Las manifestaciones clínicas desaparecen al normalizar el nivel de glucosa en sangre (20) Se clasifican según gravedad en :

- Severa. Ocasiona coma, convulsiones o alteraciones de conciencia; en este caso el paciente no puede autotratarse y requiere de la ayuda de otra persona
- Moderada. Existe alteración motora, confusión, etc. A pesar de lo cual puede ingerir alimentos; es posible que también necesite la ayuda de otra persona.
- Leve. El paciente nota la hipoglucemia y come algo (20)

Las causas de la hipoglucemia pueden ser por retraso en ingesta de alimentos o alimentación inadecuada, ejercicio de alta intensidad o prolongado, consumo de alcohol, diabetes de larga evolución en la que los mecanismos de regulación ya se ven alterados, errores en la toma del fármaco o en la administración de insulina y otras causas: interacciones, insuficiencia suprarrenal entre otras (20)

2. Hiperglucemia. Son niveles altos de glucosa en sangre. Se presenta con pérdida marcada de peso, dolor de cabeza, fatiga, visión borrosa, náuseas, vómitos, disnea, estupor mental; puede evolucionar a coma diabético, piel rojiza en la cara, además de caliente, seca y deshidratada (20).

3. Hipertiroidismo. Hiperfunción de la glándula tiroides de carácter autoinmune. Suele exponerse a través de nerviosismo, manos cálidas, sudorosas, posible temblor, TA elevada y taquicardia (17)

4. Hipotiroidismo. Disfunción en la glándula tiroides. Esta causado por la atrofia del tiroides, además también es causadas por cirugía de extirpación del tiroides, ablación con Iodo radioactivo. Suele presentarse con lengua grande y con papilas atróficas,

manos y cara edematosas, piel seca, sin sudor, TA normal con diastólica ligeramente elevada, bradicardia y aspecto aletargado (17)

5. Accidente cerebrovascular agudo. Se conoce así al déficit neurológico súbito, ya sea transitorio o permanente, debido a un trastorno del flujo sanguíneo cerebral que puede causar isquemia y/o hemorragia en el sistema nervioso central. Los síntomas varían dependiendo del territorio afectado, siendo generalmente de inicio súbito, manifestaciones focales y resolución gradual. También se encuentra una disminución de fuerza o hemiparesia en cara, brazo o pierna, sobretodo de carácter hemilateral, confusión, afasia, pérdida brusca de visión en uno o en los dos ojos, dificultad de aparición brusca para caminar, mareos, o pérdida del equilibrio o de la coordinación, cefalea intensa, de inicio brusco, sin causa conocida, disfagia, parestesia en cara, brazo y/o pierna de un lado del cuerpo, de inicio brusco (21)

d. Convulsiones

1. Crisis epilépticas. Causada por una descarga paroxística anormal y excesiva de un conjunto de neuronas localizadas en la corteza cerebral. Se clasifican

2. según actividad:

- Crisis provocadas o sintomáticas agudas. Son relacionadas con una causa conocida.
- Crisis espontáneas de origen sintomático remoto o tardío. Causada por lesiones en la estructura del sistema nervioso central, tienden a recidiva.
- Crisis espontáneas de origen idiopático (22)

e. Relacionadas con fármacos:

1. Reacciones por sobredosis. La etiología de la sobredosis por fármacos, viene determinada por dos factores principales: el paciente (edad, peso, patología, genética, ansiedad...) y el propio fármaco (la vasodilatación aumenta el riesgo de sobredosis mientras que la vasoconstricción lo disminuye, dosis administrada, vía de administración, velocidad...) Se deben diferenciar dos tipos de sobredosis:

- Sobredosis de anestésicos locales: cefalea, mareo, sensación de desmayo, visión borrosa, zumbido de oídos, entumecimiento lengua y peribucal, somnolencia, desorientación, pérdida de consciencia. Además, se elevan la TA, FC y FR.

– Sobredosis de vasoconstrictor: aumento de la TA y FC, miedo, ansiedad, temor, inquietud, cefalea palpitante, temblor, sudor, debilidad, mareo, palidez.

2. Reacciones Alérgicas. Es una respuesta inmune del organismo frente a un antígeno extraño que produce inflamación y disfunción orgánica. En el área odontológica se debe prestar especial atención a las alergias a determinados metales o materiales y especialmente a fármacos; ya que son en sí mismas una situación que puede necesitar asistencia inmediata, corriendo peligro la vida del paciente (17)

f. Dolor Torácico. El diagnóstico etiológico del dolor torácico es muy complicado, ya que hay multitud de estructuras que puedan ocasionarlo. Es necesario recalcar la importancia en este caso en particular de la anamnesis e historia clínica, ya que la sospecha diagnóstica de la etiología viene determinada por estas y no por ningún examen complementario. En la anamnesis se debe recoger las características del dolor, síntomas acompañantes y antecedentes personales y familiares (15)

g. Arritmias. Comprenden alteraciones en la génesis o conducción del impulso eléctrico cardíaco. Se pueden dividir en dos grupos.

– Taquiarritmias. Ritmo cardiaco superior a 100 latidos por minutos. Son taquicardia supraventricular, fibrilación auricular, taquicardia auricular, flutter y taquicardia ventricular.

– Bradiarritmias. Ritmo cardiaco menor a 60 latidos por minuto. Las más frecuentes son las causadas por fármacos y los trastornos en la génesis y conducción del impulso. Son: bradicardia sinusal y bloqueo Auriculoventricular (23)

h. Parada Cardíaca. Las causas más frecuentes están: infarto agudo de miocardio, parada cardiaca súbita, obstrucción de la vía aérea, sobredosis de fármacos, anafilaxis, desordenes convulsivos (raro) e insuficiencia suprarrenal aguda (17).

Soporte vital básico

American Heart Association plantea que los conocimientos que precisan tener los profesionales de la salud para realizar la RCP en un extenso abanico de entornos intrahospitalarios y extrahospitalarios son aquellos que le permitan:

- a. Iniciar la cadena de supervivencia
- b. Realizar compresiones torácicas de calidad para adultos, niños y lactantes
- c. Iniciar rápidamente el uso de un DEA (desfibrilador externo automático)
- d. Realizar ventilaciones de rescate apropiadas
- e. Practicar la RCP en equipo con 2 reanimadores
- f. Desobstruir la vía aérea ocluida por un cuerpo extraño. (5)

Es por ello que el odontólogo debe estar correctamente preparado y entrenado para desenvolverse en una situación crítica. A mayor práctica y actualización de conocimientos en este campo de la salud, más resolutivo es el profesional (24) Las acciones que permiten la supervivencia de una persona que sufre muerte súbita suelen iniciarse por personas casuales y constan de cinco eslabones fundamentales, conocidas en algunas instituciones como la cadena de supervivencia:

- a. Reconocimiento inmediato del paro cardíaco y activación del sistema respuesta de emergencias
- b. RCP precoz con énfasis en las compresiones torácicas
- c. Desfibrilación rápida
- d. Soporte vital avanzado efectivo
- e. Cuidados integrados posparo cardíaco.

Diferencia entre Soporte Vital Básico (SVB) y Soporte Vital Avanzado (SVA) en Odontología

- a. RCP o Reanimación Cardio-Pulmonar. Incluye las maniobras realizadas tras la parada cardio-respiratoria o PCR. Incluye por tanto las compresiones torácicas como las insuflaciones de aire a través de la boca o boca-nariz.
- b. SVB o Soporte Vital Básico. Es el mantenimiento y vigilancia de las funciones vitales del paciente en caso de urgencia o emergencia mientras acude el equipo de emergencias llamado. Dentro del SVB se incluye la desfibrilación externa.

c. SVA o Soporte Vital Avanzado. Es realizado por profesionales sanitarios entrenados, se usan métodos invasivos tales como medicación mediante vía intravenosa, administración de fluidos, intubación, etc. (2)

Paro Cardiorrespiratorio

El Paro Cardiorrespiratorio (PCR) se define como una situación clínica que cursa con interrupción brusca, inesperada y potencialmente reversible, de la actividad mecánica del corazón y de la respiración espontánea (4). Este trastorno generalmente es el resultado de una alteración eléctrica en el corazón que interrumpe la acción de bombeo, deteniendo así el flujo sanguíneo al cuerpo. El PCR es diferente de un ataque cardíaco, que se produce cuando se bloquea el flujo sanguíneo a una parte del corazón (4).

Aunque las causas del paro cardiorrespiratorio son diversas, desde el punto de vista asistencial se tiende a considerar como una entidad única denominada PCR. En ocasiones es evidente: traumatismo, electrocución, ahogamiento, asfixia, intoxicación, estrangulación, hipotermia grave, obstrucciones del aparato respiratorio por algún objeto o alimento; en ese caso, las insuflaciones son ineficaces, y son las compresiones torácicas las que permitirán expulsar el cuerpo extraño. Se tiene que inspeccionar entonces la boca después de las compresiones torácicas para recuperar el cuerpo extraño que se habría conseguido expulsar (4).

Si el paro aparece aislado, es decir no producido por ninguna de las causas nombradas, se debe pensar sistemáticamente en una causa cardíaca pero eso será diagnosticado por un médico, una vez se haya conseguido con éxito la reanimación (25). En el paro cardíaco la respiración se lentifica inicialmente, luego se hace boqueante y acaba deteniéndose del todo al cabo de 30 a 60 s. Cuando lo que se produce en primer lugar es la ausencia de respiración, la detención de la función cardíaca se produce en unos dos minutos (25)

Etiológicamente la mayoría de los PCR son de origen cardíaco. En muchas ocasiones la causa se ignora y se clasifican como de origen presumiblemente cardíaco cuando se

carece de autopsia, y siempre que hayan sido descartadas otras causas no cardíacas (26). Sin embargo, no siempre la muerte súbita es de origen cardíaco. Accidentes neurológicos, vasculares o pulmonares pueden producir la muerte en un corto intervalo y confundirse con la muerte súbita de origen cardíaco. Además, la muerte cardíaca no es siempre de origen arrítmico. Puede ser secundaria a rotura cardíaca o disfunciones valvulares agudas graves (26).

Si no se trata de inmediato, el paro cardíaco repentino puede llevar a la muerte. Con una atención médica adecuada y rápida, se puede sobrevivir. Realizar reanimación cardiopulmonar (RCP), utilizar un desfibrilador o incluso realizar compresiones en el pecho puede mejorar la probabilidad de sobrevivir hasta que llegue el personal de emergencias (27)

Reanimación Cardiopulmonar (RCP)

La Reanimación Cardiopulmonar o RCP, es una combinación de respiraciones con masajes cardíacos externos, y utilizada en casos, donde el corazón no funciona normalmente, y la sangre no circula, se disminuye el suministro de oxígeno a todas las células del cuerpo. Esto ocurre frecuentemente durante un ataque cardíaco o un paro cardiorrespiratorio. El paro cardíaco repentino ocurre cuando surge un problema con los impulsos eléctricos del corazón que provocan que éste deje de latir con normalidad (28).

La RCP, es la sustitución artificial de la acción cardíaca y pulmonar según está indicado para el paro cardíaco o la muerte repentina aparente, como consecuencia de un choque eléctrico, ahogamiento, paro respiratorio y otras causas. Los dos componentes principales del RCP son la ventilación artificial y el masaje cardíaco a tórax cerrado, este procedimiento se realiza en casos de paro respiratorio y cardiorrespiratorios y síndrome de muerte súbita (29).

La reanimación cardiopulmonar debe practicarse sobre toda persona en parada cardiorrespiratoria, es decir:

- a. No responde. Persona no se mueve, no reacciona al tacto o la voz
- b. No respira. No se observa ningún movimiento respiratorio.
- c. Ante la duda, inicie compresiones cardíacas
- d. Se recomienda que todo paciente en paro cardíaco reciba reanimación, a menos que:
 1. La víctima tenga una instrucción válida de no ser reanimado
 2. La víctima presente signos de muerte irreversible como el rigor mortis, decapitación o livideces en sitios de declive.
 3. No se pueda esperar un beneficio fisiológico, dado que las funciones vitales de la víctima se han deteriorado a pesar de un tratamiento máximo para condiciones como el choque séptico o cardiogénico progresivos (30).

En el caso de parada cardiorrespiratoria en adultos, el ritmo cardíaco que se suele encontrar más frecuentemente es la denominada fibrilación ventricular. El tratamiento adecuado de la fibrilación ventricular es la desfibrilación precoz. Cada minuto que pasa disminuye en un 10 % las posibilidades de supervivencia. En el caso de un adulto con pérdida brusca de consciencia y cuando se está solo, la prioridad es alertar a los servicios de emergencia antes de comenzar la RCP para de esta manera realizar la desfibrilación lo antes posible (30). La RCP sirve solo para mejorar las posibilidades de supervivencia mientras se espera la ayuda especializada.

Tratamiento de la parada cardíaca

Una RCP de calidad mejora las probabilidades de supervivencia de una víctima.

Las características críticas de una RCP de calidad son:

1. Abrir la boca del paciente y extraer la dentadura postiza, en caso de que tenga una y cualquier resto visible de objetos.
2. Inclinar la cabeza hacia atrás, elevar la mandíbula, y comenzar la respiración boca-boca mientras llega el equipo de primeros auxilios, conviene utilizar una mascarilla de bolsillo para evitar el contagio de una infección. Los pulmones deben insuflarse una vez cada cinco segundos cuando hay dos personas para realizar la reanimación, o dos

veces muy seguidas cada 15 segundos cuando solo una persona efectúa la ventilación y el masaje cardíaco.

3. Si no se palpa el pulso carotídeo, realizar el masaje cardíaco (depresión del esternón 3 a 5cm) a una frecuencia de 100-120 veces por minuto. Si hay un solo socorrista se realizarán treinta compresiones antes de volver a ventilar dos veces.
4. Iniciar las compresiones antes de 10 segundos desde la identificación del paro cardíaco
5. Comprimir fuerte y rápido. realiza las compresiones con una frecuencia mínima de 100 compresiones por minuto y una profundidad de al menos 5 cm. para adultos, al menos un tercio del diámetro del tórax en niños 5 cm y lactantes 4 cm.
6. Permitir una expansión torácica completa después de cada compresión.
7. Minimizar las interrupciones entre las compresiones (tratar de limitar las interrupciones a menos de 10 segundos)
8. Realizar ventilaciones eficaces para hacer que el tórax se eleve.
9. Evitar una ventilación excesiva (31).

Fases de la Reanimación Cardiopulmonar

La RCP se divide en 3 fases: soporte vital básico (SVB), soporte vital cardíaco avanzado (SVCA) y cuidados posresucitación. El término SVB se define como el intento de mantener la función circulatoria y respiratoria mediante el uso de compresiones torácicas externas y aire espirado desde los pulmones de un reanimador (32). Se realiza sin equipamiento, excepto accesorios para evitar el contacto directo boca-boca o boca-nariz.

La secuencia del Soporte Vital Básico (SVB) incluye una serie de maniobras que se han descrito bajo la regla nemotécnica del ABC de la reanimación, a la que últimamente se le ha añadido la letra D.

- A. Apertura de las vías aéreas para que se mantengan permeables.
- B. Boca-boca, para proporcionar un soporte a la respiración.

C. Circulación o masaje cardíaco sin el empleo de ningún utensilio especial.

D. Desfibrilar, siempre que se compruebe que haya FV o TV (32)

Lo ideal es que estas maniobras sean dominadas por todo el personal médico y paramédico de los hospitales, e incluso por gran parte de la población general, especialmente por las personas que por motivos profesionales tengan más posibilidades de atender este tipo de patología (33).

Bases Legales

Las bases legales son el conjunto de leyes, reglamentos, normas, decretos, etc., que establecen el basamento jurídico que sustenta la investigación” En otras palabras constituyen todas aquellas normativas que están relacionadas directamente con el objeto de la investigación, presenta el conjunto de normas, leyes o reglamentos, que deben ser tomadas en cuenta por el investigador ante la aplicación del estudio, respaldando el marco teórico y el ámbito legal de la investigación desarrollada (34).

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (35)

Artículo 83

La salud es un derecho social fundamental, obligación del estado, que lo garantiza como parte del derecho a la vida. El Estado promoverá y desarrollará políticas orientas a elevar la calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso a los servicios. Todas las personas tienen derecho a la protección de la salud, así como él deber de participar activamente en su promoción y defensa, y el de cumplir con las medidas sanitarias y de saneamiento que establezca la Ley, de conformidad en los tratados y convenios internacionales suscritos y ratificados por la República.

Está claro que la Constitución protege a través de su articulado la salud de todos los venezolanos, en este sentido, tiene como responsabilidad garantizar la prevención, atención y tratamiento de las enfermedades a través de sus centros de salud y el servicio que preste el personal que corresponda, de tal manera que como odontólogo es

necesario involucrase en este trabajo tan arduo y que requiere mucho conocimiento teórico y práctico.

La Ley Orgánica de Salud (36)

Donde se señalan los lineamientos generales para el sector de salud, y lo que queda claramente establecido en los siguientes artículos:

Artículo 25

La promoción y conservación de la salud tendrá por objeto crear una cultura sanitaria que sirva de base para el logro de la salud de las personas, la familia y de la comunidad, como instrumento primordial para su evolución y desarrollo. El Ministerio de la Salud actuará coordinadamente con los organismos que integran el Consejo Nacional de la Salud, a los fines de garantizar la elevación del nivel socioeconómico y el bienestar de la población (...)

Artículo 26

El Ministerio de la Salud por medio del Reglamento de esta Ley establecerá la obligación de los gobernadores y alcaldes de desarrollar el sistema de información del Registro Nacional de Salud, a fin de conocer las condiciones de salud de la población, propiciar la participación ciudadana y orientar los programas de promoción y conservación de la salud.

Artículo 31

El tercer nivel de atención médica cumple con actividades de diagnóstico y tratamiento en pacientes que requieren de atención especializada con o sin hospitalización en aquellos casos referidos por los servicios de atención de primero y segundo nivel.

Los artículos de la ley anterior, se dirigen a la protección y preservación de la salud de los ciudadanos del país, y en este sentido el gobierno nacional para hacer cumplir dicha ley, debe disponer de centros de atención de la salud en todo el territorio nacional para atender ya sea de forma ambulatoria o aquellos que requieran hospitalización para mejorar su calidad de vida.

Definición de Términos

Anamnesis. Conjunto de datos que se recogen en la historia clínica de un paciente con un objetivo diagnóstico.

Anoxia. Disminución del oxígeno en la sangre o en los tejidos corporales.

Arritmias. Es un trastorno de la frecuencia cardíaca (pulso) o del ritmo cardíaco. El corazón puede latir demasiado rápido (taquicardia), demasiado lento (bradicardia) o de manera irregular.

Convulsiones. Es una alteración eléctrica repentina y descontrolada del cerebro. Puede provocar cambios en la conducta, los movimientos o los sentimientos, así como en los niveles de conocimiento.

Diafragma. Músculo ancho situado entre las cavidades pectoral y abdominal y que tiene un importante papel en la respiración de los mamíferos.

Disnea. Es una dificultad respiratoria que se suele traducir en falta de aire.

Emergencia. Es una situación crítica de peligro evidente para la vida del paciente y que requiere una actuación inmediata.

EPOC. La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es una enfermedad crónica inflamatoria de los pulmones que obstruye el flujo de aire desde los pulmones.

Hemorragias. Es la salida de sangre desde el aparato circulatorio, provocada por la rotura de vasos sanguíneos como venas, arterias o capilares. Puede consistir en un

simple sangrado de poca cantidad como el caso de una pequeña herida en la piel o de una gran pérdida de sangre que amenace la vida.

Hiperventilación. Respiración exageradamente, profunda y prolongada puede producir un ataque de tetania o de epilepsia en los predispuestos.

Hipoperfusión tisular. Aporte insuficiente de los nutrientes y el oxígeno necesarios para la actividad normal de los tejidos y las células.

Isquemia. Trastorno circulatorio por el que se interrumpe el riego sanguíneo de un órgano o tejido.

Maniobra. Cualquier operación ejecutada para poner en funcionamiento o para conseguir un fin determinado.

Narcóticos. Que produce sueño o estupor; somnífero, estupefaciente.

Obstrucción. Es la obstaculización de alguna vía de pequeñas dimensiones con ciertos objetos.

Sibilancias. Son un sonido silbante y chillón durante la respiración, que ocurre cuando el aire se desplaza a través de los conductos respiratorios estrechos en los pulmones.

Síncope. Pérdida pasajera del conocimiento que va acompañada de una paralización momentánea de los movimientos del corazón y de la respiración y que es debida a una falta de irrigación sanguínea en el cerebro.

Traumatismo. Lesión o daño de los tejidos orgánicos o de los huesos producido por algún tipo de violencia externa, como un golpe, una torcedura u otra circunstancia.

Vasovagal. Nervio vagal.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

El marco metodológico es el soporte principal del estudio, define el camino a seguir para el logro de un fin en la investigación; es decir, el método que implica la elaboración de un plan y la selección de las técnicas para su desarrollo. En él se procede a la definición o caracterización del tipo de investigación a realizar de acuerdo a la estrategia seleccionada para la recolección de datos, considerando el nivel o carácter (9) En este sentido, se refiere al planteamiento de una serie de actividades sucesivas y relacionadas que deben adaptarse a las particularidades de cada investigación, además indican los pasos o pruebas a efectuar para analizar los datos.

Tipo y Diseño de la Investigación

Tipo de Investigación

El tipo de investigación se refiere a la clase de estudio que se va a realizar. Orienta sobre la finalidad general del estudio y sobre la manera de recoger las informaciones o datos necesarios (37). En este sentido, esta investigación se presentó bajo la modalidad de proyecto factible en sus fases de diagnóstico, factibilidad y propuesta; ya que la misma tiene como objetivo general proponer una guía digital sobre la maniobra de reanimación cardiopulmonar básica dirigida a los estudiantes de Cirugía II de la Universidad José Antonio Páez.

En este orden de ideas, un proyecto factible, consiste en una investigación, elaboración y desarrollo de la propuesta de un modelo operativo viable, para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales, refiriéndose a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos (38).

Diseño de la Investigación

El diseño de la investigación es el planteamiento de una serie de actividades sucesivas y organizadas que deben adaptarse a las particularidades de cada investigación y que indica los pasos y pruebas a efectuar y las técnicas a utilizar para recolectar y analizar los datos. De allí que, el diseño de investigación se refiere a la estrategia que adopta el investigador para responder al problema, dificultad o inconveniente planteado en el estudio (39). Es por ello, que la presente investigación se encuentra ubicada bajo un diseño no experimental, que consiste en intervenir a un objeto o grupo de individuos a determinadas condiciones o estímulos (variable independiente), para observar los efectos que se producen (variable dependiente) (39).

Por otra parte, los diseños de campo son los que se refieren a los métodos cuando los datos de interés se recogen en forma directa de la realidad mediante el trabajo concreto del investigador y sus equipos (40) Se considera que la investigación es de campo porque el investigador va directamente al lugar de los hechos. De igual forma se apoya en una revisión documental, la cual establece que es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas (9). Es decir, las investigadoras van directamente al sitio donde suceden los hechos en este caso la facultad de Odontología de Universidad José Antonio Páez.

De igual manera, se empleo la investigación documental, la cual son técnicas que proporcionan elementos de apoyo e inciden en la estructura, la organización y la coherencia del material escrito (41) por ello, se emplearon datos secundarios obtenidos mediante folletos que indican el manejo y uso de los equipos, referencias bibliográficas, normas, libros, entre otras, que fueron necesarios para la elaboración del marco teórico.

Nivel de la Investigación

El nivel de investigación es el grado de profundidad con que se aborda un objeto o fenómeno (39). De allí que el nivel de investigación del presente estudio es descriptivo. En la investigación descriptiva no se manipula ninguna variable y la investigación se limita a observar y describir los fenómenos (37). De allí pues, que la investigación descriptiva consiste en caracterizar un fenómeno o situación concreta indicando los rasgos peculiares o diferenciadores. Es por ello, que en el presente trabajo se describen las situaciones de una problemática existente para, posteriormente plantear soluciones (37)

Es de resaltar que la investigación posee un carácter descriptivo porque se explica minuciosamente una situación que se está presentando realmente en un lugar y un momento determinado. Lográndose así, la interpretación acertada del estudio realizado, es decir, de toda la información obtenida. La investigación descriptiva “consiste en una caracterización de un hecho, fenómeno o grupo con el fin de establecer su estructura o comportamiento (9).

Población y Muestra

Población

La población constituye el objeto de la investigación y es el centro de la misma y de ella, se extraerá la información requerida para su respectivo estudio. Se define como un conjunto finito o infinito de elementos, personas o cosas, pertinentes a la investigación o al estudio que se desea realizar (42)

La población a estudiar en la presente investigación es de tipo finito, por cuanto sus elementos son totalmente cuantificables y está conformada ciento veintinueve (129) y representa la totalidad de los estudiantes de Cirugía II en la Universidad José Antonio Páez.

Muestra

La muestra es la selección o parte representativa de la población asignada o tomada con el fin de investigar los aspectos considerados necesarios para la investigación (42) Para el desarrollo de esta investigación la muestra que se seleccionará será del 30% de la población, o sea treinta y nueve (39) personas de la totalidad de la población.

La presente muestra es no probabilística, de tipo intencional, que es aquella en la que el investigador escoge las unidades muestrales que considera representativas para su investigación, de acuerdo a una serie de parámetros previamente establecidos; esto exige cierto conocimiento de la población a estudiar, útiles en estudio de casos (42)

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información

Técnicas

Las técnicas de recolección de datos son los recursos de los que se vale el investigador para obtener la información necesaria y cubrir las necesidades de la investigación planteada. Estas constituyen la parte operativa del diseño investigativo. Hacen relación al procedimiento, condiciones y lugar de la recolección de datos e información, para luego ser analizados obteniendo resultados relevantes al proceso investigativo (37).

La técnica de recolección de datos empleada en la realización de este trabajo es la encuesta, que es la relación directa establecida entre el investigador y su objeto de estudio, a través de individuos o grupos con el fin de obtener testimonios presenciales (37). Esta técnica se elige debido a que por sus características, se complementa de manera ideal con el instrumento seleccionado.

Instrumentos de Recolección de Datos

Por otra parte, el instrumento de recolección de datos como, el recurso del cual pueda valerse las investigadoras para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos

información, mediante una serie de ítems que no son otra cosa que los indicadores expresados en forma de pregunta (37). El instrumento aplicado en la investigación fue el cuestionario

En este sentido, un cuestionario consiste en un procedimiento que permite obtener respuesta a preguntas, mediante el uso de un formulario que el sujeto puede llenar por sí solo (42) Al respecto, el uso del cuestionario en la investigación varía según el caso a trabajar, y el propósito es recopilar datos de un grupo de personas a cerca de una problemática o tema, este cuestionario generalmente es llenado por el individuo sin necesidad de guías, es decir se pueden llenar por el individuo por sí solo.

El tipo de cuestionario a utilizar es el cuestionario de preguntas cerradas o dicotómicas (respuestas si – no), que contienen categorías o alternativas de respuesta que han sido delimitadas, es decir se presentan a los sujetos las posibilidades de respuesta y estos deben circunscribirse a ellas (42) y estará conformado por quince (15) ítems.

Validez del Instrumento

La validación del instrumento está representada por la evaluación de los mismos realizada por profesionales con las experticias necesarias para ofrecer criterios claros de valoración de las preguntas con relación a los objetivos que se persiguen en la investigación (43). Con la finalidad de lograr la unificación de criterios y verificar la validez del instrumento a utilizar para la recolección de datos, este será sometido a juicio del experto, el cual estará integrado por dos (02) expertos, uno (01) en metodología y otro (01) de contenido.

Los expertos apreciaron cada una de los ítems del instrumento de recolección de datos y tomaron en cuenta la Pertinencia que es la relación estrecha entre la pregunta los objetivos a lograr y el aspecto o aporte del instrumento que se encuentra a desarrollar. Su redacción, es decir si el ítem está escrito con claridad y precisión utilizada para ellos un lenguaje técnico y se interpreta un solo significado y por ultimo su adecuación, que es la correspondencia del contenido de las preguntas con el nivel de preparación o

desempeño del entrevistado. Siendo el resultado de valido considerando el instrumento como valido.

Técnicas de Análisis de Datos

Ya captados los datos de la realidad a través de los instrumentos elaborados para tal fin, la información se procesó por medio de un procedimiento metodológico, empleándose técnicas precisas y aplicables según las características de los mismos; de allí que deberán ser clasificados y ordenados, para precisar su pertinencia, posteriormente se hizo necesario tabularlos para así interpretar la representación numérica obtenida, es decir, debe someterse a un análisis compuesto de elementos cuantitativos y cualitativos.

Al respecto, una vez recogidos los valores que tomaron las variables del estudio (datos), se procedió a su análisis estadístico, el cual permite hacer suposiciones e interpretaciones sobre la naturaleza y significación de aquellos en atención a los distintos tipos de información que puedan proporcionar (43). En tal sentido, los resultados de la encuesta se presentaron en cuadros de frecuencia relativa y luego se plasmaron en gráficos circulares, y luego se realizó un análisis interpretativo que le soporte.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

Análisis e Interpretación de los Datos

Este capítulo se desarrolló, basándose en estadísticas, los resultados de los datos obtenidos mediante el instrumento seleccionado, con el propósito de visualizar necesidad de proponer guía digital sobre la maniobra de reanimación cardiopulmonar básica dirigida a los estudiantes de Cirugía II de la Universidad José Antonio Páez, dándole así cumplimiento a los objetivos planteados. Para ello, los datos se deben obtener de una manera muy precisa, con el propósito de no afectar la investigación, sin embargo se deben obtener siguiendo la técnica de interpretación adecuada y un respectivo procedimiento.

En este sentido, los resultados de la investigación son datos que tienen su significado únicamente en función de las interpretaciones que les da el investigador de nada servirá una abundante información si no se somete a un adecuado tratamiento analítico (37) De acuerdo a esta definición, se refiere a la puesta en evidencia del criterio de la autora con relación a la información obtenida de la población sobre la problemática de investigación.

El análisis de los resultados se realizan para la interpretación de los resultados obtenidos a través de la técnica seleccionada, cuyos criterios servirán de base a la propuesta planteada. Es importante destacar que el análisis de los datos es crucial para la investigación, por cuanto se obtiene una perspectiva clara del problema de investigación y de los criterios que se deben tomar para la elaboración de dicha propuesta.

Al respecto, el análisis de los datos no se deben hacer interpretaciones que excedan la información, es decir; el investigador no debe introducir en el análisis e interpretación de los datos, información que son productos de la teoría ni de la recolección de la información, lo que significa que los argumentos deben estar apoyados en los hechos observados y en el resultado de las técnicas estadísticas empleadas (44). En este sentido, se debe realizar un análisis más profundo y preciso de los datos arrojados por el instrumento a través de la población seleccionada. En consecuencia, se efectúa una valoración cuantitativa y cualitativa de los resultados.

El análisis cuantitativo se elaboró a través de un cuadro de distribución de frecuencias donde se presentan las alternativas seleccionadas por la muestra en cada uno de las dimensiones del estudio, destacando su valor porcentual y una gráfica de las respuestas obtenidas, siendo seleccionado el diagrama circular. De igual manera, el análisis cualitativo, referido a la problemática detectada logrando obtener una idea más clara sobre el fenómeno de estudio y sus consecuencias.

Por consiguiente, a continuación se presentan los resultados obtenidos en cada interrogante formulada en el cuestionario, utilizando un procedimiento de análisis basado en las dimensiones de cada objetivo específico.

Variable: Emergencia. **Dimensión:** Emergencia Médica. **Indicador:** Definición, Condiciones, Clasificación, Soporte vital básico, Diferencias (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8).

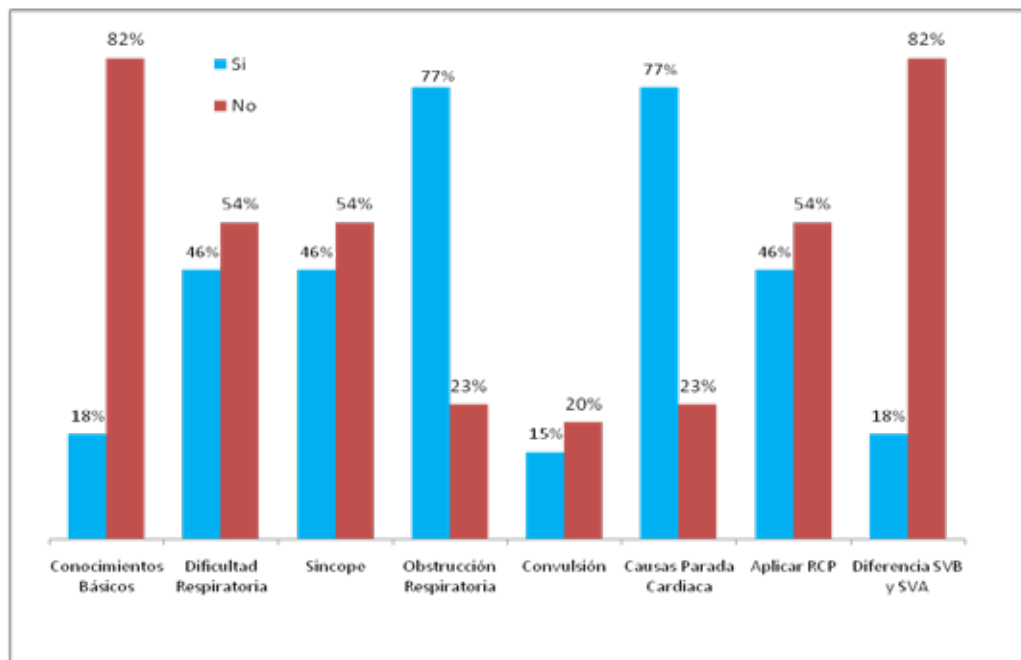
Tabla. N° 1. Conocimientos básicos de los estudiantes para atender una emergencia médica en relación a las Condiciones, Clasificación, Soporte vital básico, Diferencias

	SI	NO
--	-----------	-----------

CARACTERÍSTICAS	F	%	F	%
Conocimientos Básicos	07	18	32	82
Dificultad Respiratoria	18	46	21	54
Sincope	18	46	21	54
Obstrucción Respiratoria	30	77	09	23
Convulsión	19	49	20	51
Causas Parada Cardíaca	30	77	09	23
Aplicar RCP	18	46	21	54
Diferencia SVB y SVA	07	18	32	82
Total	19	49	20	51

Fuente: Hage y Madalena (2019)

Gráfico 1. Conocimientos básicos de los estudiantes para atender una emergencia médica en relación a las Condiciones, Clasificación, Soporte vital básico, Diferencias



Fuente: Hage y Madalena (2019)

Análisis: Según los resultados obtenidos, se puede decir que la mayoría de los consultados no posee los conocimientos básicos para atender una emergencia médica en el consultorio odontológico. Sin embargo, hay que destacar que alguno respondió de forma afirmativa, lo que refleja la necesidad de abordar este tema y mejorar la

formación de los estudiantes en cuanto a la resolución de situaciones de emergencia en la consulta odontológica.

En este sentido, un grupo pequeño de los participantes en el instrumento respondieron que la dificultad respiratoria es una de las posibles emergencias más comunes, acompañada de síntomas como una respiración fatigosa audible, retracción, expresión facial angustiada, narinas dilatadas, movimientos paradójicos de tórax y abdomen, por tal razón el profesional debe capacitarse para atender dichas emergencias.

Al respecto, las cifras obtenidas reflejan que un número considerable de los estudiantes desconocen los conocimientos básicos en relación a la atención de dichas emergencias, la mayoría de ellos afirma que se les dificulta aplicar RCP, en el área de Cirugía II de la Universidad José Antonio Páez.

Por otra parte, un número significativo de más del 80% desconoce la diferencia entre el SVB y SVA, lo que sugiere expresar que los estudiantes deben estar correctamente preparados y entrenados para desenvolverse en una situación crítica. Es interesante por tanto saber la percepción que tienen los profesionales sobre sus conocimientos y capacidades a la hora de atender las situaciones críticas que pueden presentárseles en su consulta. A mayor práctica y actualización de conocimientos en este campo de la salud, más resolutivo es el profesional. Sabiendo que carencias, se podrá mejorar como profesionales.

Variable: Paro Cardíorrespiratorio. **Dimensión:** Diagnostico. **Indicador:** Definición, Causas, Tratamiento. (9, 10, 11, 12).

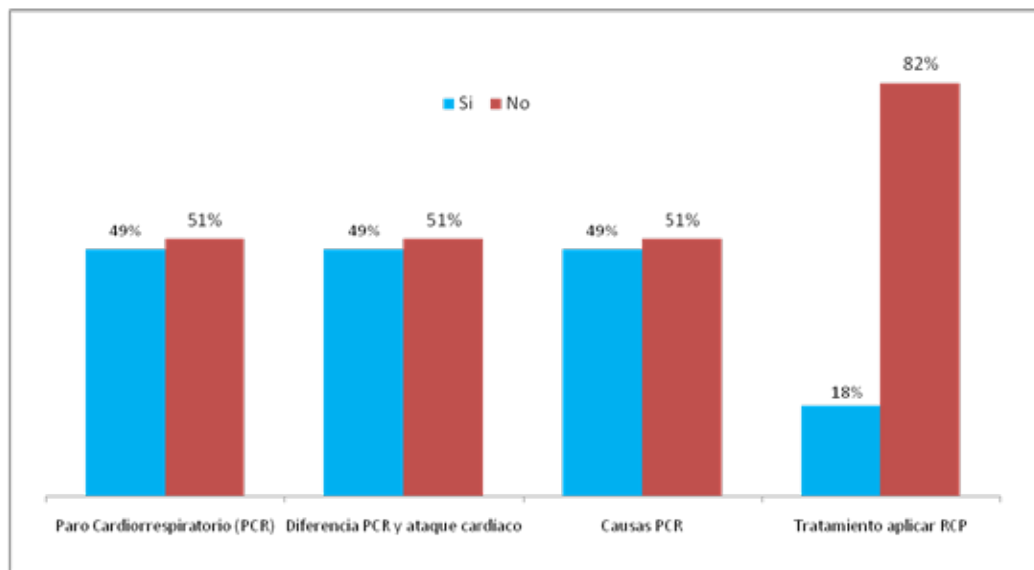
Tabla. N° 2. Conocimientos básicos de los estudiantes sobre Paro Cardiorrespiratorio (PCR) Causas, Tratamiento.

	SI	NO
--	----	----

CARACTERÍSTICAS	F	%	F	%
Paro Cardiorrespiratorio (PCR)	19	49%	20	51
Diferencia PCR y ataque cardíaco	19	49%	20	51
Causas PCR	19	49%	20	51
Tratamiento aplicar RCP	07	18	32	82
Total	16	41	23	59

Fuente: Hage y Madalena (2019)

Gráfico 2. Conocimientos básicos de los estudiantes sobre Paro Cardiorrespiratorio (PCR) Causas, Tratamiento.



Fuente: Hage y Madalena (2019)

Análisis: Luego de analizar los resultados, se puede decir que a pesar de que el paro cardiorrespiratorio en el consultorio dental es una urgencia de muy baja incidencia, el odontólogo y su equipo deben estar entrenados para todo tipo de situaciones; y como se evidencia en los números, la mayoría no está preparado para enfrentarlo. Igualmente, esta situación genera que los estudiantes desconocen en un porcentaje importante la diferencia del paro cardiaco respiratorio y el ataque cardíaco, causas y consecuencias.

Por otra parte, en relación al tratamiento aplicar RCP, el cual es un procedimiento de emergencia para salvar vidas que se utiliza cuando la persona ha dejado de respirar o el corazón ha cesado de palpar, es considerable que la mayoría de los consultados respondió de forma negativa, es decir, que no saben cómo aplicarlo.

En tal sentido, en el área de Cirugía II de la Universidad José Antonio Páez, como profesionales de la salud oral se deben conocer el sustrato teórico y las habilidades técnicas necesarias para afrontar las urgencias médicas en el consultorio y/o clínica odontológica, con la finalidad de poder identificar los cuadros clínicos de urgencias médicas, manejar los dispositivos, instrumental y fármacos de urgencia; asimismo el saber realizar las maniobras de reanimación cardiopulmonar básica y avanzada, y de esta manera proceder al abordaje y manejo de las mismas.

Variable: Resucitación Cardiopulmonar. **Dimensión:** Procedimientos. **Indicador:** Definición, Funciones, Fases. (12, 13, 14).

Tabla. N° 3. Conocimientos básicos de los estudiantes sobre Resucitación Cardiopulmonar (RCP), Funciones, Fases.

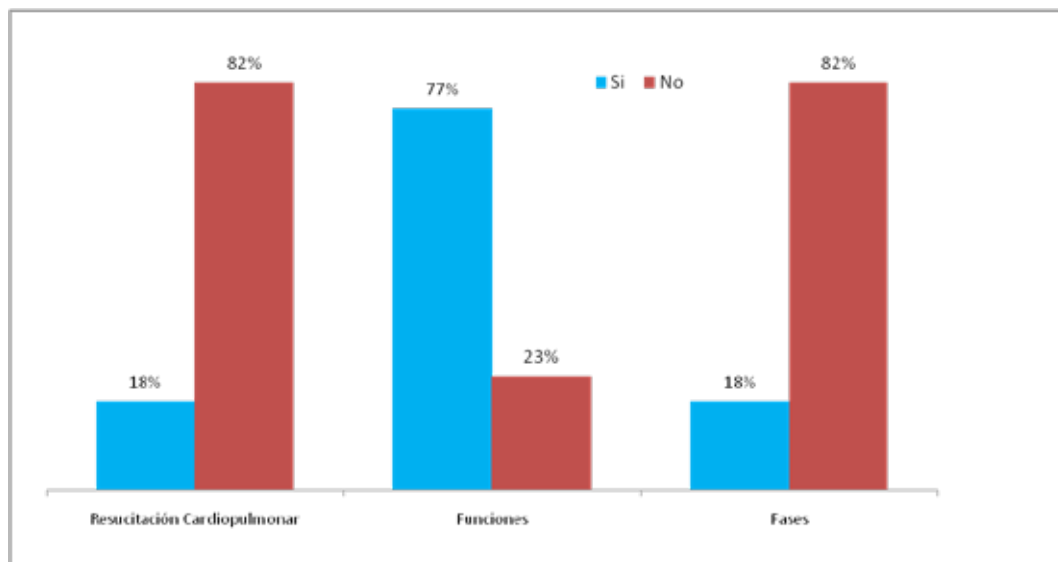
SI

NO

CARACTERÍSTICAS		F	%	F	%
Resucitación Cardiopulmonar		07	18	32	82
Funciones		30	77	09	23
Fases		07	18	32	82
Total		16	41	23	59

Fuente: Hage y Madalena (2019)

Gráfico 3. Conocimientos básicos de los estudiantes sobre Resucitación Cardiopulmonar (RCP), Funciones, Fases.



Fuente: Hage y Madalena (2019)

Análisis: De acuerdo a los porcentajes analizados en los gráficos, se puede afirmar que un número considerable de estudiantes estiman que no tiene los conocimientos básicos sobre Resucitación Cardiopulmonar (RCP). Se debe señalar que cuando se produce un paro cardiorrespiratorio, la respiración y circulación se detienen. Si recibe asistencia con la técnica de reanimación cardiopulmonar (RCP), la persona tiene posibilidades de recuperarse y no presentar secuelas.

En este orden de ideas, fundamentándose en los resultados obtenidos, la mayoría de los consultados en un porcentaje importante saben cuál es la función del RCP, sin embargo, la mayoría desconoce las fases de dicho procedimiento.

Al respecto, se expresa que la R.C.P. básica, se realiza en el mismo lugar donde ha sucedido la Parada Cardio Respiratoria. La R.C.P. avanzada se iniciará en los primeros 8 minutos de evolución de la víctima y debe terminar cuando esta haya recuperado la respiración y la circulación espontánea, tratando a continuación la causa desencadenante. En la Tercera fase de la R.C.P, se requiere la intervención de la Unidad de Cuidados Intensivos.

Conclusiones

Culminada la investigación cuyo tema fue proponer una guía digital sobre la maniobra de reanimación cardiopulmonar básica dirigida a los estudiantes de Cirugía II de la Universidad José Antonio Páez; se lograron las siguientes apreciaciones, en función del desarrollo de los objetivos específicos como se exponen seguidamente:

En este sentido para el desarrollo del objetivo N° 1, se pudo evidenciar por medio de los resultados obtenidos en el instrumento aplicado que los estudiantes de Cirugía II, tenían debilidades en cuanto al conocimiento sobre la reanimación cardiopulmonar. Esto permitió estudiar y analizar las diferentes maneras de multiplicar la información sobre este tema, llegando a la certeza que lo más indicado es poner al alcance de todos, la guía digital sobre la maniobra de reanimación cardiopulmonar básica.

En consecuencia en el objetivo N° 2, se logró determinar que la propuesta de una guía digital dirigida a los estudiantes de Cirugía II de la Universidad José Antonio Páez, es factible; esto porque tanto la institución como los profesionales que allí laboran, están motivados a ser parte de esta investigación.

En esta perspectiva, a través del objetivo N° 3, las investigadoras evidenciaron que fue gratificante ofrecer una propuesta para diseño de la guía digital sobre la maniobra de reanimación cardiopulmonar básica; ya que se carecía de la misma, razón por la cual, y de acuerdo a los resultados, la información que brinda su contenido permitirá mejorar los conocimientos de los estudiantes aumentando una mayor probabilidad de éxito con una intervención de calidad e inmediata, en el servicio de odontología.

Finalmente se puede decir que el deseo de reanimar a una persona que se muere existe desde el comienzo de la humanidad, sin embargo, las maniobras de reanimación cardiopulmonar básica están claramente establecidas, deben ser de alta calidad y esenciales para mejorar los resultados.

Recomendaciones

Para lograr optimizar y solventar la problemática detectada, se apuntan las recomendaciones siguientes:

- Difundir guía digital sobre la maniobra de reanimación cardiopulmonar básica, ya que esta técnica bien aplicada podrá multiplicar la cantidad de personas con vidas salvadas, no solo en el área de odontología sino en otros espacios.
- Recordar que cada minuto sin actuar tras una reanimación cardiopulmonar básica, hay una disminución significativa de las posibilidades de supervivencia, teniendo en cuenta que los equipos de emergencia pueden tardar mucho tiempo en llegar.
- Es necesario tener en cuenta que las maniobras de RCP han demostrado ser eficaces para reanimar a las víctimas de una parada cardiorrespiratoria, descendiendo la mortalidad. Pero ahora además el reto es aplicarlas de forma más eficaz, recuperar a los pacientes y disminuir las secuelas postparada, especialmente las neurológicas.
- Se recomienda hacer extensiva la información a los visitantes, pacientes y público en general, puesto que cualquier persona debería conocer este tipo de actuaciones, ya que la intervención rápida ante una RCP, en el hogar hace viable que los equipos de emergencia puedan actuar y salvar a la persona una vez que se presenten.

CAPÍTULO V

LA PROPUESTA

Presentación de la Propuesta

Los primeros auxilios se consideran los cuidados inmediatos, adecuados y temporales que se aplican a una persona, víctima de un accidente o situación de riesgo, en el lugar de los acontecimientos y antes de ser trasladado a un centro asistencial. A su vez, aplicar primeros auxilios permite colaborar en la preservación de la vida de los individuos, siempre y cuando sean aplicados de manera correcta y tratando de estabilizar al lesionado.

Es por ello que se hace necesario reforzar los primeros eslabones de la cadena de supervivencia conlleva la participación imprescindible del ciudadano y en este caso del odontólogo, de fomentar y facilitar la educación en soporte vital básico para población general, ya que la eficacia de la reanimación es directamente proporcional al entrenamiento recibido por la persona que la realiza e inversamente proporcional al tiempo transcurrido entre el momento en que se produjo el paro cardiorrespiratorio y el inicio de una reanimación.

La supervivencia a un paro cardiorrespiratorio solo podrá aumentarse mejorando y perfeccionando los conocimientos que se poseen sobre el RCP, a través del uso de una guía digital sobre la maniobra de reanimación cardiopulmonar. Por ello odontólogo debe disponer de los recursos necesarios para desarrollar una acción de calidad dentro y fuera del consultorio.

En este sentido, el profesional de la odontología no solo debe cumplir sus roles como encargado de vigilar, cuidar, restaurar y mantener la salud bucal, sino también cuidar en otros aspectos a sus pacientes, cuando estos se encuentran dentro del consultorio suelen acontecer sucesos inesperados, donde el odontólogo debe saber manejar o abordar las situaciones de manera coherente, por lo que debe estar preparado para atender inmediatamente a sus paciente para solventar momentáneamente el suceso. Es por ello la importancia de manejar algunas técnicas básicas de primeros

auxilios y también es importante tener en cuenta el botiquín de primeros auxilios que es una herramienta muy importante en el consultorio y en cualquier lugar.

La aplicación de la maniobra de reanimación cardiopulmonar puede ser necesaria en cualquier situación de urgencia de forma inesperada, debido a que se pueden presentar en cualquier ambiente, bien sea en el consultorio, la escuela, comunidad, empresas, entre otros. Esto puede aliviar el dolor y la ansiedad del paciente conmocionado y evitar el agravamiento de su estado. En casos extremos son necesarios para evitar el fallecimiento hasta que se logre contactar y buscar asistencia médica. Saber lo que no se debe hacer es tan importante como saber qué hacer, porque una medida terapéutica mal aplicada puede producir complicaciones graves.

Objetivos de la Propuesta

Objetivo General

Proponer una guía digital sobre la maniobra de reanimación cardiopulmonar básica dirigida a los estudiantes de Cirugía II en la Universidad José Antonio Páez.

Objetivos Específicos

Conocer el tratamiento inicial de las principales urgencias médicas en la práctica odontológica.

Establecer los procedimientos básicos para la aplicación de la reanimación cardiopulmonar.

Identificar cuidados postresucitación al paciente.

Justificación de la Propuesta

La siguiente propuesta referente al desarrollo de una guía digital sobre la maniobra de reanimación cardiopulmonar básica, está enfocada en la capacitación de los estudiantes de Cirugía II en la Universidad José Antonio Páez, con respecto a la aplicación de técnicas de primeros auxilios, puesto que esta herramienta constituye un aspecto importante para solventar los diferentes problemas que se pueden presentar a diario en el ejercicio de su profesión.

Los primeros auxilios son los cuidados inmediatos, adecuados y provisionales prestados a las personas accidentadas o con enfermedades de aparición súbita antes de ser atendidos en un centro asistencial. Los primeros auxilios son muy complejos y no cualquiera está capacitado para aplicarlos y dado que si son aplicados con pocos conocimientos puede causar más daño que el beneficio que intenta brindar.

Es por eso que a través de una guía digital sobre la maniobra de reanimación cardiopulmonar básica se logrará informar y capacitar en conceptos básicos sobre el tema al igual que la práctica de algunas técnicas que pudieran ayudar en alguna situación que se pueda presentar. Es por ello que el desarrollo de esta guía permitirá mejorar y desarrollar los conocimientos de los estudiantes sobre la reanimación cardiopulmonar.

Dado que en el marco de la formación del futuro profesional de la odontología es necesario que posea conocimientos para aplicar los primeros auxilios, los cuales son maniobras determinantes en la evolución posterior de una eventualidad. De esta preparación depende el cómo se afrontaran estas circunstancias, ya que las técnicas aprendidas permitirán enfrentar de una forma más efectiva dichas circunstancias e inclusive pueden salvar la vida de alguien en peligro.

Después de haber obtenido los análisis de los resultados, se encuentra la justificación de la propuesta en el diagnostico realizado a las respuestas emitidas por los estudiantes de Cirugía II en la Universidad José Antonio Páez, las cuales señalan claramente las debilidades y fortalezas en este aspecto, por lo tanto la presente guía digital será una herramienta relevante para la preparación del estudiante de odontología.

Análisis de Factibilidad

La factibilidad de la propuesta se origina por las condiciones de aceptación de esta, por cuanto se presentan las consideraciones que deben cumplirse, que posibiliten la ejecución y puesta en funcionamiento de dicha propuesta, que permitirá a la Universidad José Antonio Páez conocer y desarrollar una guía digital sobre la maniobra de reanimación cardiopulmonar básica en los estudiantes de Cirugía II.

En cuanto a la factibilidad técnica de la propuesta, la institución, posee la capacidad y disponibilidad para implementar dichos talleres, además de aportar equipos y herramientas imprescindibles y así contribuir al cumplimiento de los objetivos y metas planteadas. El aspecto operativo es factible para la elaboración de esta propuesta, porque cuenta con los servicios y colaboración de un personal experimentado y calificado.

Las posibilidades de ejecutar una propuesta de una guía digital sobre la maniobra de reanimación cardiopulmonar básica, a nivel económico es totalmente factible, debido a la capacidad presupuestaria que tiene la universidad dentro de sus inversiones planificadas para todas las áreas de estudio, por otra parte vale destacar, ya que el costo de éste proyecto elaborado por especialistas es muy elevado, pero como ha sido diseñado por las investigadoras, la institución ahorra esta inversión, permitiendo así, aumentar las posibilidades de garantizar el respaldo económico de este proyecto, en su implantación.

Los paradigmas implantados dentro de la universidad conllevan al personal, a la aceptación de cambios generados en un sistema, por ello la factibilidad psicosocial surge como parte favorable del proyecto, pues esto facilita la implementación de una guía digital sobre la maniobra de reanimación cardiopulmonar básica

Estructura de la Propuesta

Fase I. Tratamiento inicial de las principales urgencias médicas en la práctica odontológica.

Fase II. Procedimientos para la aplicación de la reanimación cardiopulmonar.

Fase III. Cuidados Postresucitación.

FASE I. TRATAMIENTO INICIAL DE LAS PRINCIPALES URGENCIAS MÉDICAS EN LA PRÁCTICA ODONTOLÓGICA

En primer lugar, ante una urgencia o emergencia médica se debe llamar a los servicios especializados de emergencias; no obstante, corresponde conocer como realizar un manejo inicial básico que aumenten la seguridad del paciente.

a. Síncope.

- El manejo inicial sería controlar las constantes del paciente, Frecuencia Cardiaca (FC), Frecuencia Respiratoria (FR), Presión Arterial o Tensión Arterial (PA o TA), Glucemia, etc.
- Si la víctima no se recupera pero va respondiendo, colóquela en de seguridad



- Si la víctima no responde, valore su respiración. Si ésta está ausente o es ineficaz (boqueos, escaso movimiento torácico o con poca frecuencia) realice reanimación cardiopulmonar.
- Cuando la víctima se haya recuperado por completo, siéntela despacio antes de ponerla de pie y aguarde un rato en esa posición para comprobar que no se repite el mareo o la pérdida de conocimiento.

- Intente averiguar qué estaba haciendo la víctima (especialmente algún esfuerzo), si ha comido y enfermedades que padezca.
 - Si pudo golpearse al caer, revise en busca de heridas o contusiones, y proceda según la lesión.
 - Cuando lleguen los servicios de emergencias médicas, explíqueles lo que ha sucedido, las medidas realizadas y toda la información que tenga sobre la víctima.
 - No administre comida, ni bebida a la víctima hasta que se haya recuperado totalmente, ya que puede atragantarse con mucha facilidad.
 - No administrar medicamentos.
 - No permitir que se levante bruscamente.
- b. Hipoglucemia. Estando el paciente consciente, se le administrará una bebida azucarada, como por ejemplo un refresco; en caso de que el paciente se encuentre inconsciente se administrará glucosa vía parenteral, ya sea suero glucosado IV o Glucosmon IM.
- c. Hiperglucemia. Controlar las constantes vitales, no obstante, si no se puede determinar si se está ante una hipoglucemia o una hiperglucemia, administrar glucosa igualmente.
- d. Disnea: el manejo dependerá de la etiología de la misma.
- En caso de crisis asmática se colocará al paciente oxígeno por gafas nasales a 4 litros por minuto (lpm) y se usarán aerosoles como el Salbutamol, broncodiladores e incluso corticoides; llegando a usar incluso Epinefrina
 - 0.2-0.5mg SC, IM o IV si no revierte.
 - Si la etiología es una obstrucción de las vías aéreas, se realizará la maniobra de Heimlich. Si no es efectiva y el paciente pierde la consciencia comenzaremos rápidamente con la RCP.



- e. Hiperventilación. Tapar al paciente, además, como se quiere disminuir la cantidad de oxígeno, aumentando la de dióxido de carbono en la respiración, podemos tapar la boca y una fosa nasal, respirando por la restante o bien hacer que el paciente respire dentro de una bolsa.
- f. Convulsiones. Lo más importante es garantizar la seguridad del paciente, se debe evitar por tanto que se lesione o se muera.
- Guarde la calma. Controle la situación.
 - Si advierte que la víctima va a padecer una crisis, evite que se caiga.
 - Haga espacio a su alrededor para que no se golpee ni le caiga algún objeto encima.
 - Proteja la cabeza de la víctima poniendo algo blando debajo (por ejemplo: ropa, cojines, almohadas) sin forzar su cuello.
 - Afloje todas las prendas apretadas, a nivel de cuello y cintura, que puedan oprimir a la víctima al respirar.
 - Anote la duración de la crisis, tipos de movimientos o cualquier otro síntoma.
 - Si aparecen vómitos o sangre, gire a la víctima para evitar que se ahogue.
 - Infórmese de los antecedentes previos (epilepsia, diabetes, episodios semejantes, traumatismo craneoencefálico).
 - Una vez ha pasado la crisis, compruebe que la respiración está presente.
 - Si la víctima respira, póngala en posición lateral de seguridad.
 - Si la víctima no respira o la respiración es ineficaz (boqueos, escaso movimiento torácico o con poca frecuencia) realice reanimación cardiopulmonar.
 - No se debe sujetar a la víctima durante las contracciones musculares.
 - No intentar meter la mano en su boca ni cualquier objeto (podría romperse o tragarse).

- No forzar la mandíbula para abrirla e introducir algo o evitar que se muerda la lengua.
- No dar bebidas o alimentos cuando la víctima comience a recuperar la consciencia.
- g. Reacciones alérgicas. Se tratarán en función a la gravedad de las mismas; comenzar por colocar al paciente en Tredlemburg y administrar 4 lpm de oxígeno. Si la reacción es grave, administrar Adrenalina 0.2-0.5 mg IM o IV (pudiendo repetir la dosis si la asistencia de urgencias no llega en los siguientes 5 o 10 minutos y el paciente sigue grave); también se pueden administrar Corticoides o Antihistamínicos.
- h. Sobredosis. Si la sobredosis es por vasoconstrictores, se administra NTG sublingual; en cambio si es por anestésicos locales se colocará al paciente en tredelemburg, controlado la vía aérea y dependiendo de la gravedad se puede administrar Diazepam IV, incluso puede ser precisa ventilación artificial y atropina sicursa con bradicardia progresiva.
- i. Angina. para este manejo se deberá tranquilizar al paciente, colocar oxígeno a 4-6 lpm si disnea. Se administrará NTG sublingual cada 5 minutos hasta un máximo de 3. Si sigue sin desaparecer, sospecharemos que estemos ante un IAM.
- j. Parada cardiorrespiratoria. Ante una parada cardiorrespiratoria se comenzará con el SVB y sus maniobras de RCP.

FASE II. PROCEDIMIENTOS PARA LA APLICACIÓN DE LA REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR

Son las maniobras que deben efectuarse en aquellas personas que sufren una parada cardiorrespiratoria (PCR), que es la interrupción brusca, inesperada y en principio reversible de la circulación y de la respiración espontánea.

- Lo primero es valorar a la víctima aparentemente sin vida, para lo que no basta con la inspección visual; es preciso intentar comunicarse con ella sacudiéndole suavemente

por los hombros (precaución en las lesiones traumáticas) y preguntarle gritando ¿Está usted bien?

– Si responde a la pregunta o se mueve, se debe dejar en la posición en la que se encuentra (siempre que no haya riesgo de un peligro posterior) y buscar o comprobar que no existen lesiones.

– Controlar periódicamente si sigue consciente y buscar ayuda si se considera necesario.



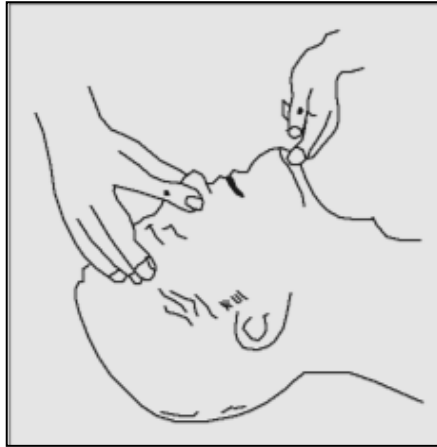
Posteriormente se debe cumplir el siguiente protocolo de soporte vital básico:

a. Apertura de las vías aéreas

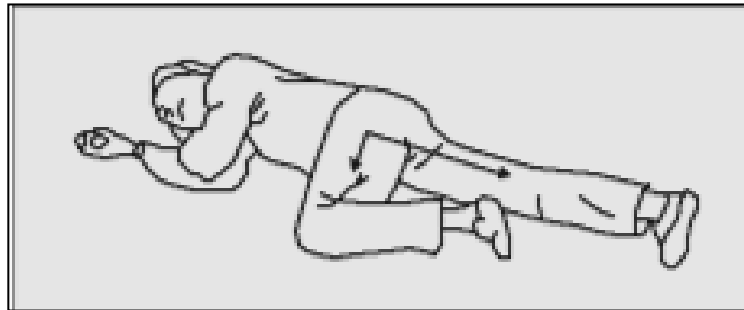
– Si no responde a la pregunta anterior, se debe solicitar ayuda e iniciar la apertura de las vías aéreas.

– No puede hacerse una ventilación eficaz sin la garantía de que la boca, faringe y tráquea estén permeables, por lo que se debe aflojar la ropa alrededor del cuello y comprobar si existen cuerpos extraños visibles en la boca o restos de comida o vómito, incluyendo la dentadura postiza, en cuyo caso se retiran introduciendo uno o dos dedos en la cavidad bucal.

– En el enfermo inconsciente la falta de tono muscular provoca el desplazamiento pasivo de la lengua y epiglotis hacia abajo, obstruyendo la entrada a la laringe. Para evitar esto se coloca a la víctima en posición supina y se inclina la cabeza lo más posible hacia atrás.



- Con estas maniobras se suele conseguir una vía aérea permeable. Se puede apreciar si la víctima respira sintiendo el aire espirado en la mejilla del reanimador.
- Se debe mirar, escuchar y sentir durante 5 segundos antes de decidir que no hay respiración. Si respira, se debe colocar en posición lateral de seguridad y pedir ayuda, comprobando periódicamente que sigue respirando.



- Antes de actuar hay que comprobar si existe pulso, para lo cual el mejor lugar es la arteria carótida. No se debe auscultar al enfermo para hacer el diagnóstico de paro. Se debe palpar durante 5 segundos antes de decidir que no hay pulso

b. Ventilación boca-boca

- Si la víctima no respira pero tiene pulso, se inicia la ventilación boca a boca con los orificios de la nariz cerrados, la cabeza extendida, el mentón elevado y la boca entreabierta.



- Se llenan los pulmones de la víctima de manera que no se escape el aire por la nariz.
- Se insufla el aire durante unos segundos hasta que el pecho de la víctima se expande y que el aire se expulsa al suspender la maniobra.
- Se debe repetir la insuflación diez veces en total en un tiempo de 1 min aproximadamente.
- Comprobar si continúa con pulso y repetir la misma secuencia.
- Pedir ayuda en los intervalos.
- Llame los servicios de emergencias o pida a alguien que lo haga.
- Si la víctima respira colóquela en posición lateral de seguridad.
- Si la víctima no respira, tiene una respiración agónica o boquea, alerte a los servicios de emergencias e inicie maniobras de RCP.

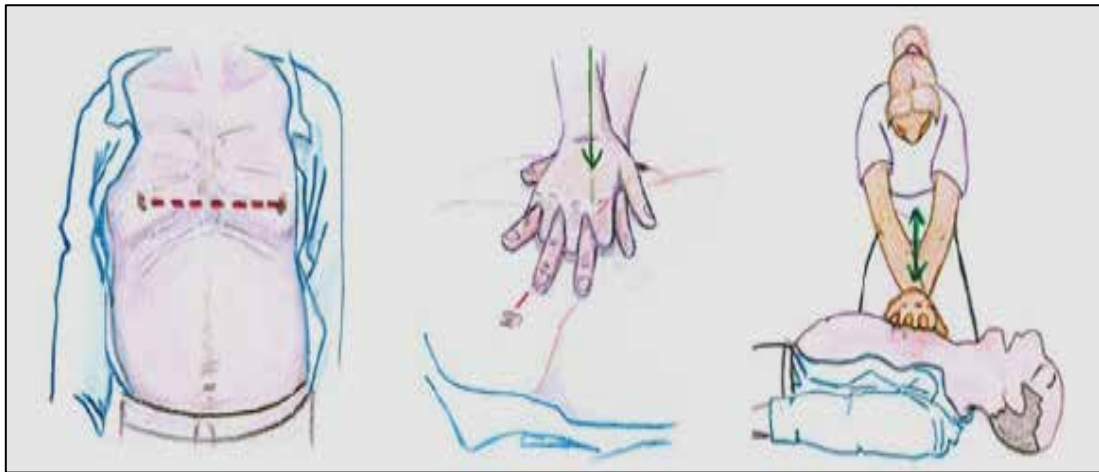
c. *Masaje Cardíaco.*

Si además de no respirar no tiene pulso, se debe realizar la RCP completa, es decir, masaje cardíaco externo y ventilación boca a boca.

Maniobras de Resucitación Cardiopulmonar (RCP)

- Colóquese de rodillas al lado de la víctima para hacer compresiones.

- Descubra el tórax del paciente y coloque el talón de una mano en el centro del pecho, que es la mitad inferior del hueso central del pecho de la víctima o esternón.
- Ponga la otra mano encima y entrelace los dedos.
- Estire los brazos, sitúe los hombros perpendiculares al punto de masaje y mantenga la espalda recta.



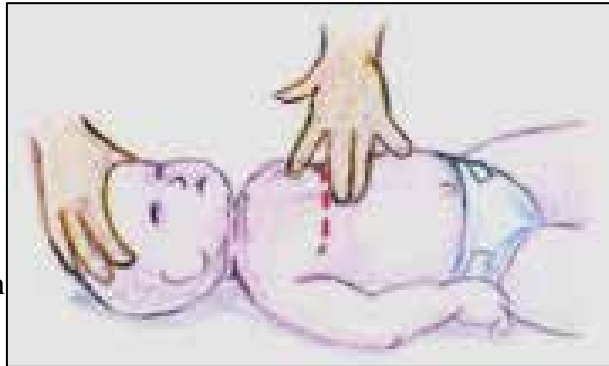
por minuto, con una profundidad de al menos cinco centímetros y dejando que el tórax se reexpanda entre compresiones.

- Realice también maniobras de ventilación, alternando 30 compresiones con 2 ventilaciones, maniobra de boca a boca. Recuerde que para realizar ventilaciones es aconsejable utilizar cualquier dispositivo de barrera.
- No esté más de 10 segundos sin hacer compresiones.
- Ventile lo justo para elevar el tórax y con una duración para cada insuflación de un segund

RCP en niños

- En lactantes, menores de un año, las compresiones se harán con dos dedos y el punto de compresión será un dedo por debajo de la línea imaginaria intermamilar.

– Realice también ventilaciones.



compresiones con 2

– Entre un año y la pubertad, las compresiones se pueden hacer con uno o dos brazos, a criterio del rescatador y según sea el tamaño del mismo y de la víctima.

– Alterne 30 compresiones con 2 ventilaciones, aconsejando la utilización de cualquier dispositivo de barrera.

– Con dos reanimadores y conociendo la maniobra, se puede utilizar la técnica de los dos pulgares para las compresiones, esto es, hacer las compresiones con dos pulgares colocados sobre el punto de compresiones y la palma y el resto de la mano justo por debajo de este punto.

– Tanto en niños como en adolescentes la relación será de 15 compresiones con 2 ventilaciones. Utilice un dispositivo de barrera para las ventilaciones.



entrenados la relación de un dispositivo

Qué NO hacer:

- a. Dejar sola a la víctima, salvo si tuviera que llamar a emergencia usted mismo.
- b. Tardar más de diez segundos en determinar si la víctima respira.
- c. Ejercer presión entre compresión y compresión.
- d. Aplicar presión sobre la parte alta del abdomen o la parte final del esternón.
- e. Dar ventilaciones si no conoce la técnica. Es preferible solo hacer compresiones.

FASE III. CUIDADOS POSTRESUCITACIÓN.

- La gran mayoría de los pacientes que recuperan un ritmo cardíaco efectivo tras las maniobras de RCP y luego de ser evaluados en un centro asistencial son dados de alta del hospital sin secuelas neurológicas significativas.
- Tras la RCP es necesario proporcionar al paciente los cuidados que minimicen estos efectos e identificar aquellos que presentan daños irreversibles, en quienes está justificado continuar complejos esfuerzos terapéuticos.
- Tras la resucitación los pacientes deben encontrarse en un entorno de cuidados intensivos, con monitorización electrocardiográfica continua y capacidad para SVCA.
- Los pacientes que recuperan pronto la conciencia (habitualmente tras desfibrilación precoz) pueden mantenerse casi siempre con respiración espontánea. El resto necesita ventilación mecánica durante un período variable, en todos se deben trasladar al centro asistencial más cercano de manera inmediata.
- Debe identificarse la causa de la PCR, y esto determinará en gran parte la eficacia de la conducta posterior.
- Se deben corregir siempre los desequilibrios hidroelectrolíticos: para ello se determinarán repetidamente y se tratarán de modo agresivo las alteraciones en las concentraciones séricas de potasio, magnesio, calcio y sodio.

- Se debe valorar la conveniencia de revascularización en caso de cardiopatía isquémica y la indicación de profilaxis antiarrítmica en determinados casos.
- Se mantendrá una cuidadosa monitorización hemodinámica y tratamiento de las alteraciones circulatorias.
- Deben evitarse especialmente la hiperglucemia e hipertermia.
- Si el paciente lo requiere y su situación lo permite, se administrarán analgesia y sedación.
- Deben evitarse la hipotermia moderada, enfriamiento cerebral selectivo, hipocapnia o mantenimiento de coma barbitúrico no han demostrado suficientemente su eficacia.

REFERENCIAS

1. Tejero Fernández Joaquín. Primeros Auxilios. IC Editorial. México. 2014; 4.

2. Malamed S. Emergencias médicas en el consultorio dental. Editorial Elsevier. Canadá. 2015; 25,56
3. Gupta K, Gabbott DA, Nolan JP. Emergencias médicas y reanimación. Consejo de Resucitación. Reino Unido. 2011; 32
4. Sociedad Española de Cardiología (SEC) y la Sociedad Española de Periodoncia (SEPA). Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares. España. 2016; 50-58
5. Servicio de Asistencia Municipal de Urgencia y Rescate (SAMUR) Protección Civil. Guía de primeros auxilios. Madrid. 2013; 8
6. Asociación Estadounidense del Corazón. Salvador de corazones con RCP y DEA. USA. 2014; 3, 109
7. Morante R, López M, Antón-Pacheco JL. Ingesta y aspiración de cuerpo extraño. Manual de urgencias de pediatría. Hospital 12 de octubre. Editorial Ergon. Madrid. 2012; 152-158.
8. Arós F, Rekondo J, Morillas M, Lekuona I. Indicaciones actuales de tratamiento médico. Rev Esp Cardiol Supl. 2012; 15–20.
9. Arias Fidias. El Proyecto de Investigación, Guía para su elaboración. Editorial Episteme. Venezuela. 2012; 58-77, 82, 45
10. Contreras Junior, Lecuna Marcos. Formación en primeros auxilios dirigida a estudiantes de la mención educación física deporte y recreación de la Universidad de Carabobo. Trabajo de Grado. Universidad de Carabobo. Título Licenciado en Educación Física, Deporte y Recreación. Venezuela. 2014.
11. BriceñoYenkelis y Castillo Ynggris. Manual para la enseñanza de primero auxilios dirigido a la comunidad educativa de la E.N.P Clorinda Azcunes del Municipio San Diego. Trabajo de Grado. Universidad de Carabobo. Título Licenciatura en Educación Mención Integral. 2015.
12. Rios R., Brady J. Conocimiento sobre resucitación cardiopulmonar y maniobra de Heimlich en odontólogos de las cabeceras departamentales del Quiche, Alta Verapaz, Quetzaltenango, Chimaltenango, Sacatepequez, Guatemala y
13. Totonicapan. Tesis. Universidad de San Carlos de Guatemala. Título Cirujano Dentista. Guatemala. 2016.
14. González R., Iván. Urgencias y emergencias en el gabinete dental. Trabajo de Grado. Universidad de Sevilla. Título Odontólogo. España. 2016.

15. González John. Nivel de conocimientos sobre protocolos de atención en urgencias médicas durante la atención odontológica de los Estudiantes de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán. Trabajo de Grado. Universidad Señor de Sipán. Título Cirujano Dentista. 2017.
16. Rovira E, Fedriani J. Concepto de urgencias. Aspectos ético-legales. Difusión Avances de Enfermería España. 2009; 17-29.
17. Gabbott David, et al. Emergencias médicas y reanimación, Consejo de Resucitación. Reino Unido. 2011; 28-30, 64
18. Malamed S. Medical. Emergencias en el consultorio dental. Editorial Elsevier. Canada. 2015; 56-75, 83-90, 101-103
19. Sagristá J. Abordaje diagnóstico y terapéutico del síncope en urgencias. Emergencias. 2007; 273.
20. García E, Lage E, et al. Disnea. Manual de urgencias de Hospitales Universitarios Virgen del Rocío. España. 2009; 59-60
21. Mangas MA, González I, et al. Urgencias endocrino-metabólicas. Manual de urgencias de Hospitales Universitarios Virgen del Rocío. España. 2009; 287-306
22. Ronquillo M, Moniche F. Accidente cerebrovascular agudo. Manual de urgencias de Hospitales Universitarios Virgen del Rocío. España. 2009; 215-220.
23. Pérez H, Rodríguez JJ, Villalobos F. Crisis epiléptica. Manual de urgencias de Hospitales Universitarios Virgen del Rocío. España. 2009; 221-8.
24. Pedrote A, Frutos M. Arritmias. Manual de urgencias de Hospitales Universitarios Virgen del Rocío. España. 2009; 81- 6.
25. Rynänen O, Irola T, Reitala J. ¿El soporte vital avanzado es mejor que el soporte vital básico en la atención prehospitalaria? Una revisión sistemática. Scand J Trauma Resusc Emerg Med. 2010; 18: 62.
26. Secretaría de Salud. Manejo inicial del paro cardiorespiratorio en pacientes mayores de años. Editorial CENETEC. México. 2013; 7-9
27. Berg R., Hemphill R.A., Abella B.S. Apoyo a la vida adulta: Cuidado Cardiovascular Circulación. American Heart Association. USA. 2010; 685-692

28. Hazinski, Mary Fran. Libro Del Estudiante de SVB/BLS Para Profesionales de la Salud. Editorial American Heart Association. USA. 2011; 24-28
29. Cruz Roja Española. Manual de primeros auxilios básicos. España 2010; 25-29
30. Barroeta J., Boada O. Servicios de emergencia y urgencias médicas extrahospitalarias en España. Grupo Sensor. España. 2011; 28.
31. Gómez M, López González C, et al. Resucitación cardiopulmonar. Soporte vital básico y avanzado. Editorial Medicine. España. 2011; 5877-5899
32. Perales de Vigurí N, López Mesa J, Ruano Marco M. Manual de soporte vital avanzado. Editorial Elsevier Doyma SL. España2007; 23-38.
33. Comité de Atención Cardíaca de Emergencia. Soporte vital básico para adultos American Heart Association. USA. 2013; 199-203
34. Grupo de Estudios de Ética Clínica de la Sociedad Médica de Santiago. La reanimación cardiorrespiratoria y la orden de no reanimar. Revista Médica de Chile. 2007; 669-679
35. Pérez, Alexis. Guía Metodológica para el Anteproyecto de Investigación. Editorial Episteme. Venezuela. 2012; 83,92
36. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial Extraordinaria N° 5.453. Venezuela. 1999.
37. Ley Orgánica de Salud. Gaceta Oficial N° 36.579. Venezuela. 1998.
38. Tamayo y Tamayo, Mario. El Proceso de la Investigación Científica. Editorial Limusa. México. 2012; 77- 82, 91,98
39. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestrías y Tesis Doctorales. Editorial Fedupel. Venezuela; 2016; 18
40. Palella Santa, y Martins Feliberto. Metodología de la Investigación Cuantitativa. Editorial Fedupel. Venezuela. 2010; 77- 81, 84
41. Sabino, Carlos. El proceso de investigación y Como hacer tesis. Editorial Panapo. Venezuela. 2014; 65,81-84

42. Balestrini Acuña, Miriam. Como se elabora el proyecto de investigación. Servicio Editorial BL Consultores Asociados. Venezuela. 2009; 84
43. Hernández Sampieri R., Fernández Collado C., Baptista Lucio P. Metodología de la Investigación. Editorial McGraw-Hill. México. 2014; 238-248, 265-269
44. Morles Víctor. Planeamiento y Análisis de Investigaciones. Editorial El Dorado. Venezuela. 2008; 78, 89
45. Morin Edgar. El empeño Multidimensional. Tecno Editorial. España. 2003; 117

ANEXOS

ANEXO A

CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Objetivo General	Variable	Definición	Dimensión	Indicadores	Ítems	Instrumento
Proponer una guía digital sobre la maniobra de reanimación cardiopulmonar básica dirigida a los estudiantes de Cirugía II de la Universidad José Antonio Páez	Emergencia	Es una situación crítica de riesgo vital inminente, en la que la vida puede estar en peligro por la importancia o gravedad de la condición si no se toman medidas inmediatas (15)	Emergencia Médica	<ul style="list-style-type: none"> - Definición - Condiciones - Clasificación - Soporte vital básico - Diferencias 	<p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">3,4,5,6</p> <p style="text-align: center;">7</p> <p style="text-align: center;">8</p>	Cuestionario dicotómico
	Paro Cardíorrespiratorio	Situación clínica que cursa con interrupción brusca, inesperada y potencialmente reversible, de la actividad mecánica del corazón y de la respiración espontánea (4)	Diagnostico	<ul style="list-style-type: none"> - Definición. - Causas. - Tratamiento 	<p style="text-align: center;">9,10</p> <p style="text-align: center;">11</p> <p style="text-align: center;">12</p>	
	Resucitación Cardiopulmonar	Combinación de respiraciones con masajes cardíacos externos, y utilizada en casos, donde el corazón no funciona normalmente, y la sangre no circula, disminuyendo el suministro de oxígeno al cuerpo (28)	Procedimientos	<ul style="list-style-type: none"> - Definición. - Funciones. - Fases. 	<p style="text-align: center;">12</p> <p style="text-align: center;">13</p> <p style="text-align: center;">14</p>	

Fuente: Hage y Madalena (2019)

ANEXO B
CUESTIONARIO



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA
CARRERA ODONTOLOGÍA**

CUESTIONARIO

El presente cuestionario busca obtener información sobre la necesidad de proponer una guía digital sobre la maniobra de reanimación cardiopulmonar básica dirigida a los estudiantes de Cirugía II de la Universidad José Antonio Páez.

Cabe destacar que la información suministrada será utilizada con fines académicos y estrictamente confidenciales, por lo tanto se agradece su colaboración y su sinceridad en las respuestas ya que su opinión constituye un valioso aporte para la realización de la investigación que forma parte de un requisito para optar al título de Odontólogo

INSTRUCCIONES GENERALES

A continuación, usted encontrará un cuestionario con 15 preguntas cerradas cuya única respuesta está contemplada entre dos opciones: SI o NO, de las cuales usted debe elegir una y solo una ellas de acuerdo a su criterio. Antes de comenzar a responder el cuestionario lea detenidamente estas instrucciones y de tener alguna duda pregunte a la encuestadora

Lea cuidadosamente cada una de las preguntas antes de responderlas.

Marque con una equis (x) la respuesta que considere correcta.

Responda todas las preguntas formuladas.

Por favor sea objetivo (a) al momento de suministrar sus respuestas.

Marque una sola respuesta.

No lo firme, es anónimo.

Ítem	Contenido	Alternativas	
		Si	No
1	¿En su opinión posee los conocimientos básicos para atender una emergencia médica en el consultorio odontológico?		
2	¿Entre las emergencias médicas que se pueden presentar en un consultorio odontológico se encuentran la dificultad respiratoria por obstrucción, paro cardiorrespiratorio entre otras?		
3	¿Sabía que un síncope es la pérdida brusca, pasajera y breve del nivel de la consciencia con una recuperación completa, espontánea y rápida?		
4	¿Se puede producir una obstrucción respiratoria por la aspiración de objetos durante el tratamiento dental?		
5	¿Una convulsión se puede producir de manera espontánea por origen idiopático?		
6	¿Entre las causas más frecuentes de una parada cardíaca es la obstrucción de la vía aérea o por una sobredosis de fármacos?		
7	¿Considera necesario que el odontólogo deba estar preparado y entrenado para desenvolverse en una situación crítica en la que deba aplicar el RCP?		
8	¿Conoce cuál es la diferencia entre Soporte Vital Básico (SVB) y Soporte Vital Avanzado (SVA)?		
9	¿Sabe en qué consiste un Paro Cardiorrespiratorio (PCR)?		
10	¿Existe alguna diferencia entre un PCR y un ataque cardíaco?		
11	¿Un PCP se puede producir por PCR traumatismo, electrocución, ahogamiento, asfixia, intoxicación,		

	estrangulación, hipotermia grave, obstrucciones del aparato respiratorio por algún objeto o alimento?		
12	¿El RCP es una combinación de respiraciones con masajes cardíacos externos, y utilizada en casos, donde el corazón no funciona normalmente?		
13	¿El RCP sirve sólo para mejorar las posibilidades de supervivencia mientras se espera la ayuda especializada?		
14	¿Sabía que durante la aplicación de RCP debe inclinarse la cabeza hacia atrás, elevar la mandíbula, y comenzar la respiración boca-boca mientras llega el equipo de primeros auxilios?		
15	¿Las fases del Soporte Vital Básico (SVB) incluyen una serie de maniobras entre las que se encuentran la apertura de las vías aéreas, proporcionar un soporte a la respiración y el masaje cardíaco sin el empleo de ningún utensilio especial?		
16	¿Usted considera factible la realización de una guía digital sobre la maniobra de resucitación cardiopulmonar básica dirigida a los estudiantes de cirugía II de la Universidad José Antonio Páez?		

ANEXO C
FORMATOS DE VALIDACIÓN

CRITERIOS ITEMS	PERTINENCIA (Oportunidad Conveniencia)		CLARIDAD (Redacción)		COHERENCIA (Correspondencia)		DECISIÓN		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Dejar	Quitar	Modificar
1	✓		✓		✓		✓		
2	✓		✓		✓		✓		
3	✓		✓		✓		✓		
4	✓		✓		✓		✓		
5	✓		✓		✓		✓		
6	✓		✓		✓		✓		
7	✓		✓		✓		✓		
8	✓		✓		✓		✓		
9	✓		✓		✓		✓		
10	✓		✓		✓		✓		
11	✓		✓		✓		✓		
12	✓		✓		✓		✓		
13	✓		✓		✓		✓		
14	✓		✓		✓		✓		
15	✓		✓		✓		✓		
16	✓		✓		✓		✓		

OBSERVACIONES: _____

VALIDEZ DE INSTRUMENTO:

APLICABLE: NO APLICABLE: _____

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES: _____

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C. I:	Firma
Melba Ordoñez de G.	5385710	<i>Melba Ordoñez</i>
Profesión	Nivel Académico	Fecha
Odontólogo	Doctorado	02-05-19.

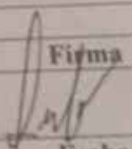
CRITERIOS ITEMS	PERTINENCIA (Oportunidad Convencional)		CLARIDAD (Redacción)		COHERENCIA (Correspondencia)		DECISIÓN		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Dejar	Quitar	Modificar
1	/		/		/		/		
2	/		/		/		/		
3	/		/		/		/		
4	/		/		/		/		
5	/		/		/		/		
6	/		/		/		/		
7	/		/		/		/		
8	/		/		/		/		
9	/		/		/		/		
10	/		/		/		/		
11	/		/		/		/		
12	/		/		/		/		
13	/		/		/		/		
14	/		/		/		/		
15	/		/		/		/		
16	/		/		/		/		

OBSERVACIONES: _____

VALIDEZ DE INSTRUMENTO:

APLICABLE: NO APLICABLE:

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES: _____

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C. I:	Firma
Francisco Churo	25891122	
Profesión	Nivel Académico	Fecha
Cirujía Bucal	Odontólogo	14/05/2019

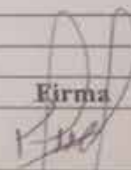
CRITERIOS ITEMS	PERTINENCIA (Oportunidad Conveniencia)		CLARIDAD (Redacción)		COHERENCIA (Correspondencia)		DECISIÓN		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Dejar	Quitar	Modificar
1	✓		✓		✓		✓		
2	✓		✓		✓		✓		
3	✓		✓		✓		✓		
4	✓		✓		✓		✓		
5	✓		✓		✓		✓		
6	✓		✓		✓		✓		
7	✓		✓		✓		✓		
8	✓		✓		✓		✓		
9	✓		✓		✓		✓		
10	✓		✓		✓		✓		
11	✓		✓		✓		✓		
12	✓		✓		✓		✓		
13	✓		✓		✓		✓		
14	✓		✓		✓		✓		
15	✓		✓		✓		✓		
16	✓		✓		✓		✓		

OBSERVACIONES: _____

VALIDEZ DE INSTRUMENTO:

APLICABLE: NO APLICABLE: _____

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES: _____

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C. I:	Firma
Rodrigo Ruiz	17399341	
Profesión	Nivel Académico	Fecha
Carism	4to	14/05/10