



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**NECESIDADES SENTIDAS DE PREPARACIÓN EN RCP POR LOS
ALUMNOS DE CUARTO AÑO DE LA FACULTAD DE
ODONTOLOGÍA UNAM.**

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

C I R U J A N A D E N T I S T A

P R E S E N T A:

MARÍA GUADALUPE MARTÍNEZ VELÁZQUEZ

TUTOR: Mtro. RAÚL DÍAZ PÉREZ

MÉXICO, D.F.

2011



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A Dios por darme la oportunidad de llegar a este momento.

Con mucho amor a toda mi familia: Mi madre por darme la vida, apoyarme en todo momento y sobre todo por creer en mí, Mi padre, una estrella que desde el cielo ilumina mi camino, a mis hermanos Abraham, Frine, Jorge por todo su apoyo, confianza y motivación para seguir adelante, a mis sobrinos Girzie, Kaled, Alondra, Jorgito por ser una inspiración más para salir adelante y superar cualquier obstáculo. Gracias por todo ¡Los amo!

A mi tutor: Mtro. Raúl Díaz Pérez por su tiempo, dedicación y apoyo constante en la elaboración de esta tesina, muchas gracias.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	
2. DEFINICIÓN DE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR.....	7
3. ANTECEDENTES HISTÓRICOS.....	8
4. DEFINICIÓN DE PARO CARDIORRESPIRATORIO.....	10
5. ETIOLOGÍA DEL PARO CARDIORRESPIRATORIO.....	10
6. FISIOPATOLOGÍA DEL PARO CARDIORRESPIRATORIO.....	11
7. DIAGNÓSTICO DEL PARO CARDIORRESPIRATORIO.....	11
8. CADENA DE SUPERVIVENCIA.....	12
9. SOPORTE VITAL.....	14
10. ASPECTOS DESTACADOS DE LAS GUÍAS DE LA AMERICAN HEART ASSOCIATION DE 2010 PARA RCP.....	17
11. NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-013-SSA2-2006.....	23
12. PLAN DE ESTUDIOS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA.....	24
13. PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN.....	25
14. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	25
15. OBJETIVO.....	25
16. HIPÓTESIS.....	26
17. VARIABLES.....	26

18. MÉTODO.....	27
19. PLAN DE ANÁLISIS.....	27
20. ASPECTOS ÉTICOS.....	28
21. MATERIAL.....	28
22. RESULTADOS.....	29
23. DISCUSIÓN.....	36
24. CONCLUSIÓN.....	38
25. PROPUESTAS	39
26. REFERENCIAS.....	40
27. ANEXOS.....	42

INTRODUCCIÓN

El paro cardiorrespiratorio (PCR) es uno de los grandes problemas a los que se enfrenta el cirujano dentista y su respectivo asistente, tanto en el consultorio dental como en la vida diaria, por ello deben estar capacitados para realizar las maniobras de reanimación cardiopulmonar (RCP) hasta que llegue el servicio médico y se haga cargo de la salud del paciente.

Es de vital importancia realizar rápida y correctamente dichas técnicas, ya que el PCR trae consigo, en un tiempo muy corto, una carencia de oxígeno en órganos y sistemas, afectando especialmente al cerebro, provocando serios problemas.

La Asociación Americana del Corazón (AHA), ha determinado cambios en la actuación y secuencia de las maniobras de RCP. También ha mencionado el procedimiento que debe seguir el profesional de la salud y los reanimadores legos que presencien un PCR.

De acuerdo al plan de estudios, en el segundo año de la carrera se cursa la asignatura de emergencias médico-dentales, en la que se forma al alumno para enfrentar un paro cardiorrespiratorio; es importante que se aprendan estas maniobras perfectamente pues el alumno, en los años subsecuentes y en su vida profesional, estará trabajando con personas que presentan diversas enfermedades, incluso el estrés que pueden generar un PCR.

Se busca determinar las necesidades sentidas en su preparación de RCP por los alumnos de cuarto año de la Facultad de Odontología y de ahí partir para realizar propuestas en cuanto a cursos de reforzamiento, incluso al material didáctico insuficiente que se utiliza para llevar a cabo la práctica de RCP.

REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR RCP

La reanimación cardiopulmonar (RCP) es un conjunto de técnicas, que deben emplearse de forma consecutiva, para así lograr la respiración y circulación sanguínea, hasta que llegue el servicio médico de emergencias (SEM); pueden ser realizadas por personas comunes y por los profesionales de la salud que hayan recibido entrenamiento. Safar, padre de la RCP lo define de la siguiente manera: “Se trata de revertir el proceso de muerte en pacientes a quienes no les llegó la hora de morir”.^{1, 2,3}

El concepto de reanimación cardiopulmonar (RCP) ha sido suplantado por el de Soporte Vital (SV), el cual es más amplio y abarca todas las medidas necesarias para el paciente antes y durante la parada cardiorrespiratoria. Este concepto se difundió mundialmente en el inicio de los años 90.^{1,2}

ANTECEDENTES HISTORICOS

En el Antiguo testamento podemos encontrar lo que podía ser la primera referencia de RCP: "... cuando el Profeta Elías insufló el aliento de la vida a un niño aparentemente muerto." (Santa Biblia. Libro de los Reyes II, Capítulo 4, versículos 34-35).²

En el año 1947, el cirujano Claude S. Beck, se encontraba realizando una cirugía a un paciente de 14 años, el cual sufrió un paro cardiorrespiratorio, situación que en aquel tiempo nadie podía resolver y sin embargo el doctor comenzó a masajear el corazón durante 35 min. tiempo que tardó en llegar el monitor y el desfibrilador que había ordenado que le llevaran. Con el monitor, se confirmó la fibrilación ventricular y el desfibrilador se colocó sobre el pericardio del corazón y se realizó la primera descarga a 1500 voltios (60HZ) sin respuesta alguna. El doctor siguió con el masaje y ordenó una segunda descarga logrando restablecer la circulación espontánea.²

Al año siguiente, Safar realizó la desobstrucción de la vía aérea superior llevando la cabeza hacia atrás, desplazando la mandíbula hacia adelante y abriendo la boca. Así, junto con James Elam, desarrollaron la técnica de respiración de boca a boca y este último demostró que la ventilación con el aire espirado del operador es fisiológicamente buena.⁴

A principios de los años sesenta Kouwenhoven y Safar, de forma independiente, describen la técnica secuencial de la RCP tal y como se conoce actualmente y años más tarde su enseñanza es difundida en España por la Sociedad Española de Medicina Intensiva y Unidades Coronarias (SEMIUC).²

En 1992, se publican las Guidelines for Basic Life Support and Advanced Life Support del European Resuscitation Council (ERC) y se estableció el International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR), este comité engloba a la AHA, el ERC, además de otras Organizaciones Internacionales, y actualmente es la máxima autoridad y referencia mundial en RCP, proporciona un mecanismo de consenso mediante el cual la ciencia y el conocimiento relevante e internacional en emergencias cardíacas puedan ser identificados y revisados. De igual forma, en el 2000 y posteriormente 2005, la ERC dicta nuevas recomendaciones, siempre siguiendo la línea de sintetizar los protocolos de actuación y reducir el número de técnicas a enseñar.^{3,5}

PARO CARDIORRESPIRATORIO

El paro cardiorrespiratorio (PCR), es la interrupción tanto de la oxigenación como circulación de la sangre.¹

“Cese brusco, inesperado y potencialmente reversible de la ventilación y circulación espontáneas”.³

Si bien es cierto que son diversas las situaciones que pueden generar un paro cardiorrespiratorio, la principal causa es el síndrome coronario agudo que se presenta en un 80 a 90% de adultos que hayan tenido muerte súbita, sin traumatismo, mismos que han presentado fibrilación ventricular en el electrocardiograma inicial.³

De igual forma, el paro cardiorrespiratorio también puede presentarse en las situaciones originadas por: lesiones medulares, traumatismos craneofaciales o lesión de grandes vasos, fractura de pelvis, traumatismo troncoabdominal, crisis asmática de carácter grave, enfermedad pulmonar obstructiva crónica aguda, obstrucción de la vía aérea con la lengua en pacientes inconscientes o por cuerpo extraño, en traumatismos maxilofaciales, intoxicación por fármacos o tóxicos, insuficiencia suprarrenal aguda, alteraciones de la termorregulación, choque hemorrágico, ahogamiento, trastornos metabólicos y electrolíticos.³

En un paciente que presenta PCR, el estado fisiológico depende de: enfermedades concurrentes, medicación relacionada, retraso para iniciar la RCP y calidad o eficacia de la misma.³

Lo más común es que un paciente desarrolle acidosis progresiva con un componente respiratorio (retención de CO₂) y otro metabólico secundario a la acumulación de lactato y otros componentes del metabolismo anaerobio.

La consecuencia de esto es una disminución de la contractilidad miocárdica, vasodilatación paralítica y resistencia a la acción de fármacos inotrópicos.

Puede haber una elevación de los niveles de catecolaminas de hasta 50 veces sobre el nivel basal, lo que provoca hipoglucemia, hipopotasemia, aumento de la generación de lactato y ácidos grasos libres y mayor sensibilización para las arritmias. Al final, la escasez de ATP, la generación de radicales libres y sobrecarga de calcio intracelular, como mecanismos fundamentales, provocan la muerte celular en diferentes tejidos.³

El diagnóstico del paro cardiorrespiratorio se hace clínicamente basado en tres signos³

- 1) Pérdida repentina de conciencia
- 2) Falta de respiración o presencia de respiración agónica.
- 3) Ausencia de pulso en arterias principales (carótida en adulto)

CADENA DE SUPERVIVENCIA

La cadena de supervivencia es el seguimiento ordenado, preciso y correcto de las técnicas de reanimación cardiopulmonar.⁵

De acuerdo a las modificaciones de la AHA del 2010, esta cadena consta de cinco eslabones. El quinto eslabón resalta la importancia de los cuidados posparo cardiaco. Fig. 1.⁶



Figura tomada de Aspectos destacados de las Guías de la American Heart Association de 2010 para RCP y ACE

Los eslabones que componen esta cadena están ligados secuencialmente y el éxito que se obtenga de ella depende de que tan rápido se activen y de lo correctamente que se realice cada uno. Una vez identificado el paro cardiorrespiratorio y activar el servicio de emergencias, se deben iniciar rápidamente las maniobras de RCP, ya que la probabilidad de que la víctima sobreviva depende directamente de la precocidad con la que inicien estas.

Al utilizar el desfibrilador automático (DEA), se debe minimizar la interrupción de las compresiones torácicas antes y después de la descarga, reanudando éstas inmediatamente después de cada descarga. A la llegada de los servicios de emergencia, se iniciara el Soporte Vital Avanzado quienes asegurarán la vía aérea, así como administraran líquidos y drogas según el caso.

Y finalmente los Cuidados Posparo Cardíaco para mejorar la supervivencia de las víctimas de paro cardiorrespiratorio que ingresan al hospital después del restablecimiento de la circulación espontánea.^{4, 6}

SOPORTE VITAL

El Soporte Vital se divide en: Soporte Vital Básico y Soporte Vital Avanzado. A continuación se describe como debe ser ejecutado el Soporte Vital Básico (SVB).²

El SV tiene como objetivos: proporcionar una idea clara sobre los sistemas de emergencia sanitaria, la necesidad de activar correctamente la cadena de supervivencia y la importancia de aplicar correctamente las maniobras de SVB. Con esto, se busca capacitar a toda la población para que con los conocimientos suficientes puedan enfrentarse a una situación que pone en riesgo la vida de una persona, ya que lo que garantiza realmente la disminución de la mortalidad en personas que presentan un PCR, es la iniciación de las técnicas adecuadas de SVB.^{2,4}

Independientemente de la causa que provoque que sea necesaria la activación del servicio de emergencias, la supervivencia de la víctima se verá progresivamente disminuida si: existe un retardo en la activación del servicio de emergencias, los tiempos de asistencia se alarguen, no saber detectar los signos vitales, no saber actuar ante los signos de ausencia vital, los testigos que presencian la parada cardiorrespiratoria no realizan inmediatamente las maniobras de SVB.²

La idea principal es concretar los fundamentos científicos del SVB para que se puedan aprender, recordar y ponerse en práctica por cualquier persona que se enfrente a una situación de PCR.

SECUENCIA DEL SVB

Primeramente debe determinarse el nivel de conciencia del paciente, preguntando a la víctima ¿Está usted bien?, mientras se le sacude levemente de los hombros.³

Si el paciente responde, se debe ir en busca de ayuda, regresar junto a el y evaluarlo periódicamente hasta que llegue el equipo de emergencias.^{3,5}

Si no responde y no respira ó la respiración no es normal (solo jadea/bloquea), se debe activar el servicio de emergencias, si existe una tercera persona, se pide a ésta que lo haga.^{3,6}

Colocar al paciente en posición decúbito supino con los brazos a los costados sobre una superficie lisa y se debe iniciar las 30 compresiones torácicas, con una profundidad de 5 cm, por cada 2 ventilaciones. Al terminar el primer ciclo de compresiones, inmediatamente, debe abrirse la vía aérea mediante la maniobra frente-mentón y realizar dos ventilaciones. La ventilación de rescate puede aplicarse con una frecuencia de 1 ventilación cada 6 u 8 segundos aproximadamente, lo que es importante resaltar es que se debe evitar una excesiva ventilación. Las compresiones pueden ser continuas, de al menos 100/minuto, terminando este primer ciclo, se evalúa la respiración y el pulso, sino existe respuesta por parte del paciente, se debe iniciar el siguiente ciclo, se debe continuar el RCP hasta que la víctima se recupere y la colocamos en posición de recuperación o hasta que llegue la ayuda especializada.^{3,6}

De acuerdo con las modificaciones que ha realizado la Asociación Americana del Corazón (AHA), se ha eliminado la indicación de “Observar, escuchar y sentir la respiración”.⁶

Esto es para reducir el tiempo para la primera compresión, así como para animar a otros testigos a ayudar a la RCP, pues para muchos de los testigos resulta difícil proporcionar la ayuda cuando se inicia por la respiración boca-boca.⁶

ASPECTOS DESTACADOS DE LAS GUIAS DE LA AMERICAN HEART ASSOCIATION DE 2010 PARA RCP Y ACE ⁶

2010: si un testigo presencial no tiene entrenamiento en RCP, debe aplicar RCP usando solo las manos.

El reanimador deberá seguir aplicando la RCP hasta que llegue el Desfibrilador Automático Externo (DEA) y pueda utilizarse o hasta que el personal del SEM se haga cargo de la víctima.

El número total de compresiones realizadas durante la reanimación determina la supervivencia y depende de la frecuencia de compresión y de la fracción de compresión; al aumentar la frecuencia y la fracción de compresión, aumentan las compresiones totales. La fracción de la compresión mejora si se reduce el número y la duración de interrupciones.

No se han producido cambios en la recomendación de utilizar una relación compresión-ventilación de 30:2 para un solo reanimador en adultos, niños y lactantes (excluyendo recién nacidos).

Las Guías de la AHA 2010 siguen recomendando que la ventilación de rescate se dé en aproximadamente 1 segundo. La ventilación de rescate puede aplicarse con una frecuencia de una ventilación cada 6 u 8 segundos aproximadamente.

SVB/BLS PARA PROFESIONALES DE LA SALUD

Resumen de los aspectos clave y los principales cambios realizados para los profesionales de la salud

- 1) Dado que las víctimas de un paro cardíaco pueden presentar un corto periodo de movimientos similares a convulsiones o respiración agónica, que puede confundir a los reanimadores potenciales, los operadores telefónicos de emergencia deben estar específicamente entrenados para identificar estos signos del paro cardíaco y poder reconocerlo mejor.
- 2) Los operadores telefónicos de emergencia deben dar indicaciones a los reanimadores legos sin entrenamiento para que, en adultos con un paro cardíaco súbito, realicen RCP usando solo las manos.
- 3) Se han precisado aun más las recomendaciones para reconocer y activar inmediatamente el sistema de respuesta de emergencias, una vez que el profesional de la salud ha identificado que el adulto no responde y no respira o la respiración no es normal (es decir, solo jadea/boquea).

El profesional de la salud comprueba brevemente que no hay respiración o que ésta no es normal (es decir, no respira solo jadea/boquea) cuando comprueba si la víctima responde, activa entonces el sistema de respuesta de emergencias y obtiene un DEA (o envía a alguien por el); no debe tardar más de 10 segundos en comprobar el pulso; sino puede sentirlo en 10 segundos, debe empezar la RCP y utilizar DEA cuando lo tenga.

- 4) Se ha eliminado del algoritmo la indicación de “observar, escuchar y sentir la respiración”.
- 5) Se resalta aun más la importancia de la RCP de alta calidad (compresiones con la frecuencia y profundidad adecuadas, permitiendo una completa expansión entre una compresión y otra, reduciendo al mínimo las interrupciones en las compresiones y evitando una excesiva ventilación).
- 6) Los reanimadores deben empezar con las compresiones torácicas antes de administrar la ventilación de rescate (C-A-B en vez de A-B-C). Si se comienza la RCP con 30 compresiones en vez de 2 ventilaciones, habrá un mejor retraso hasta la primera compresión.
- 7) La frecuencia de compresión se ha modificado de aproximadamente 100/min a, por lo menos, 100/min.
- 8) La profundidad de las compresiones en adultos se ha modificado ligeramente o por lo menos 2 pulgadas, 5 cm., en lugar de la recomendación previa de entre 1 ½ 2 pulgadas, entre 4 y 5 cm.
- 9) Se sigue enfatizando la necesidad de reducir el tiempo entre la última compresión y la administración de una descarga y el tiempo entre la administración de una descarga y la reanudación de las compresiones inmediatamente después de la descarga.
- 10) Se enfatiza más el uso de una actuación en equipo durante la RCP.

Identificación de la respiración agónica por parte del operador telefónico de emergencias

2010: Para ayudar a los testigos presenciales a reconocer el paro cardíaco, el operador telefónico debe preguntar sobre la capacidad de respuesta de la víctima, así como si respira y si la respiración es normal, con el fin de poder distinguir a una víctima con respiración agónica (es decir, la que necesita RCP) de una víctima que respira con normalidad y no precisa RCP.

Se debe enseñar al reanimador lego a iniciar la RCP si la víctima “no respira o solo jadea/bloquea”. Se debe enseñar al profesional de la salud a comenzar con la RCP si la víctima “no respira o no tiene una respiración normal”. Por tanto, se comprueba brevemente la respiración, como parte de la comprobación de paro cardíaco, antes de que el profesional de la salud active el sistema de respuesta de emergencias y obtenga un DEA, y a continuación se verifica (rápidamente) si hay pulso, se comienza la RCP y se utiliza el DEA.

El operador telefónico debe dar instrucciones para la RCP

2010: las Guías de la AHA recomiendan, con mayor insistencia que los operadores telefónicos de emergencias den instrucciones a los reanimadores legos sin entrenamiento para aplicar la RCP usando solo las manos a adultos que no responden y que no respiran o respiran con anormalidad.

Presión cricoidea

2010: No es recomendable usar presión cricoidea de manera habitual en caso de paro cardíaco.

Mayor énfasis en las compresiones torácicas

2010: Se subraya la importancia de las compresiones torácicas para los reanimadores con y sin entrenamiento.

Si un testigo presencial no tiene entrenamiento en RCP, debe aplicar RCP usando solo las manos (únicamente compresiones) a un adulto que colapse súbitamente, con especial atención en “comprimir fuerte y rápido” el reanimador debe seguir aplicando la RCP solo con las manos hasta que llegue un DEA y pueda utilizarse, o hasta que el personal del SEM se haga cargo de la víctima.

Activación del sistema de emergencias

2010: El profesional de salud debe verificar la respuesta mientras mira al paciente para determinar si respira anormalmente o no respira. Si la víctima no respira o solo jadea/bloquea, el profesional debe suponer que se trata de un paro cardíaco.

Eliminación de “Observar, escuchar y sentir la respiración”

2010: Se ha eliminado de la secuencia de la indicación de “Observar, escuchar y sentir la respiración” para valorar la respiración después de abrir la vía aérea. El profesional de la salud examina brevemente la respiración cuando comprueba la capacidad de respuesta para detectar signos de paro cardíaco. Tras aplicar 30 compresiones, el reanimador único abre la vía aérea de la víctima y aplica dos ventilaciones.

Frecuencia de compresión torácica: al menos 100 por minuto

2010: Es razonable que tanto los reanimadores legos como los profesionales de la salud realicen compresiones torácicas con una frecuencia de al menos 100/min.

Profundidad de la compresión torácica

2010: El esternón de un adulto debe bajar al menos 5 cm.

Reanimación en equipo

2010: Ahora se hace mas hincapié en practicar la RCP como un equipo, ya que en la mayoría de los SEM y sistemas de salud hay un equipo de reanimadores que lleva a cabo varias acciones a la vez. Por ejemplo, un reanimador activa el sistema de respuesta de emergencias mientras un segundo inicia las compresiones torácicas, un tercero administra la ventilación o bien obtiene la bolsa-mascarilla para practicar la ventilación de rescate y un cuarto consigue un desfibrilador y lo prepara.

La preparación del cirujano dentista y el personal auxiliar en SBV se encuentra reglamentado por la NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-013-SSA2-2006, PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES BUCALES que en su última actualización del año 2006, el numeral 5.9 nos refiere: “el estomatólogo y el personal auxiliar deben capacitarse en el manejo de las maniobras básicas de reanimación cardiopulmonar”. Sin embargo, no especifica como, dónde ni con que periodicidad. Por su parte, Malamed propone que el cirujano dentista debe capacitarse mínimo cada 6 meses SVB. ⁷

PLAN DE ESTUDIOS DE LA FO

ASIGNATURA DE EMERGENCIAS MÉDICO-DENTALES⁸

Esta asignatura forma parte del plan de estudios de la carrera de Cirujano Dentista, se cursa en el 2° año (4° semestre) e incluye la formación para diagnosticar y atender un Paro Cardiorrespiratorio y señala que el alumno:

- Cite claramente la definición de paro cardiorrespiratorio.
- Liste las causas del paro.
- Analice la fisiopatología del paro.
- Diagnostique el paro cardiorrespiratorio sin ningún equipo auxiliar.
- Aplique correctamente las medidas de soporte vital básico con uno o dos reanimadores.

Los estudiantes de Licenciatura continúan en actividades clínicas anuales hasta el 5° año, no obstante en el Plan de Estudios vigente, no se contemplan actividades formales de reforzamiento en SVB, siendo cuestionable el nivel de capacitación en SBV que los alumnos poseen en los ciclos escolares subsecuentes.

Y no se ha preguntado a los alumnos sobre la necesidad sentida de cursos de reforzamiento de RCP durante la licenciatura.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN

El programa de estudios de la Facultad de Odontología contempla la asignatura de emergencias medico-dentales, que se cursa en el 2° año de la carrera e incluye la formación para diagnosticar y atender un paro cardiorrespiratorio, situación que se puede presentar en el consultorio dental; sin embargo no todos los alumnos están capacitados para resolver dicha emergencia, el propósito de este estudio es identificar las necesidades sentidas de capacitación en Reanimación Cardiopulmonar (RCP) de los alumnos del cuarto año de la licenciatura.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuales son las necesidades sentidas de preparación en RCP de los alumnos de cuarto año de la FO?

OBJETIVO

Identificar las necesidades sentidas de preparación en RCP en los alumnos de cuarto año de la FO UNAM.

HIPÓTESIS

No es necesaria por tratarse de un estudio descriptivo.

VARIABLES

- Edad
- Sexo
- Ha presentado alguna emergencia que requiera la técnica de RCP
- Tipo de emergencia
- Ha vuelto a practicar las maniobras de RCP
- Correcta la ubicación de la asignatura dentro del Plan de estudios
- Necesidad sentida de reforzamientos programados
- Sugerencia del año de colocación
- Reforzamientos programados para capacitarse en maniobras de RCP
- Periodicidad con la que están dispuestos a tomar un curso de RCP

MÉTODO

Se diseñó un cuestionario de 13 reactivos, el cual se aplicó a 390 alumnos de 13 de los 15 grupos de cuarto año de la FO que cursan la asignatura de Odontopediatría, se obtuvo la muestra total disponible NO ALEATORIA. La tesista solicitó por escrito la autorización a los profesores titulares de la asignatura para la aplicación de los cuestionarios.

Se construyó una base de datos en el programa estadístico SPSS 15.0 donde se capturó la información recabada. Los seis cuestionarios incompletos y los respondidos por alumnos de intercambio en el programa de movilidad estudiantil fueron eliminados.

PLAN DE ANÁLISIS

La información se analizó utilizando estadística descriptiva, promedio desviación estándar, mínimo y máximo para las variables cuantitativas y proporciones para las variables cualitativas.

ASPECTOS ÉTICOS

De acuerdo al Artículo 17 fracción 1 del reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud vigente para la Republica Mexicana esta investigación se considera sin riesgo.⁹

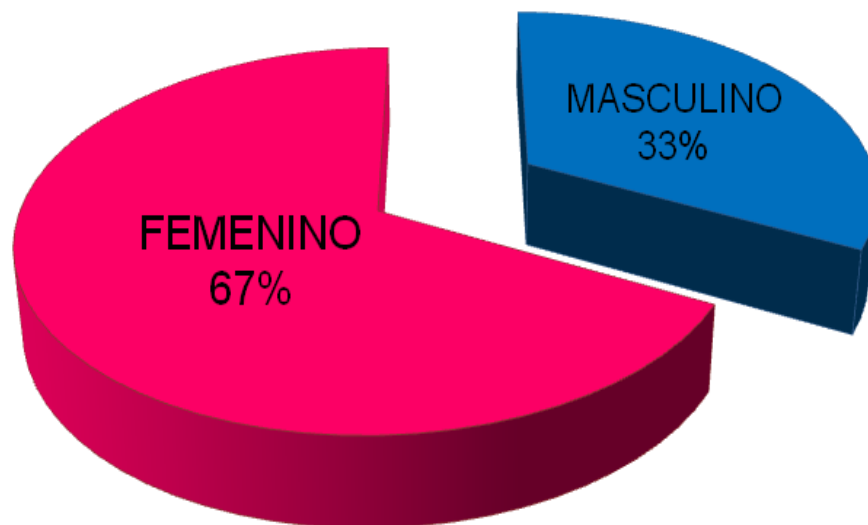
MATERIAL

- Cuaderno
- Pluma
- Computadora Personal HP
- Microsoft Office 2007 (Word, Excel)
- Memoria USB 8 GB
- Impresora COMPAQ
- 396 Copias del cuestionario
- Foliadora
- Programa estadístico SPSS 15.0

RESULTADOS

Se aplicó un cuestionario de 13 preguntas a 390 alumnos de 13 grupos del cuarto año de la FO. Predominó el sexo femenino en 67.4% con una edad media de 22 años, mínimo 20 máximo 57 años. Gráfica 1

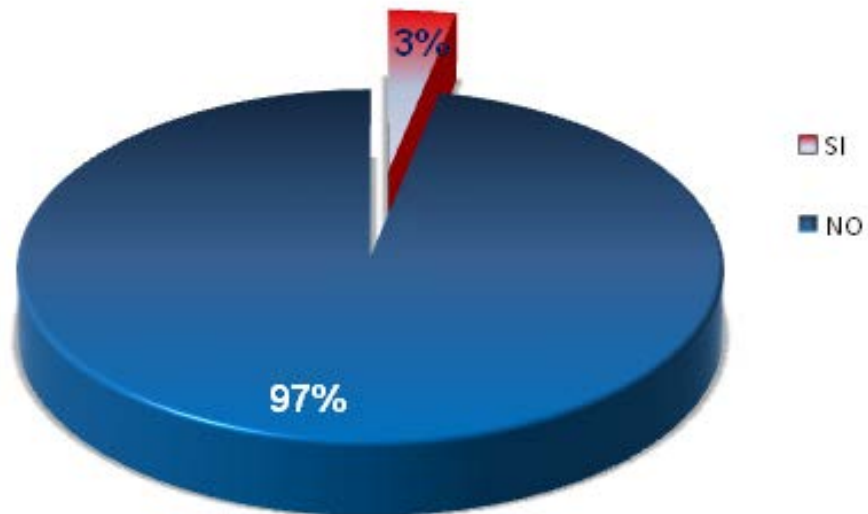
SEXO



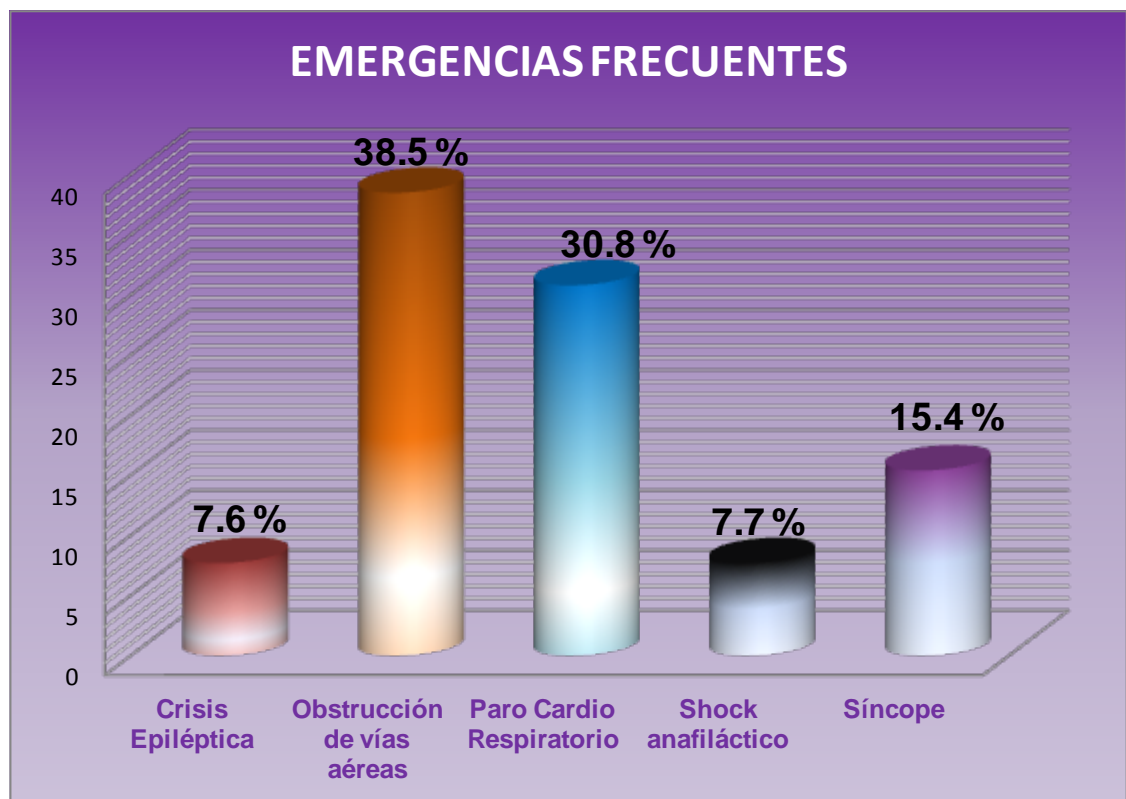
Gráfica 1. Sexo

Los alumnos encuestados refieren que el 3.3% de ellos ha enfrentado una emergencia Gráfica. 2, entre las cuales la de mayor incidencia es obstrucción de vías aéreas en un 96.7%. Gráfica 3.

EMERGENCIA



Gráfica 2. Porcentaje de alumnos que han presenciado una emergencia

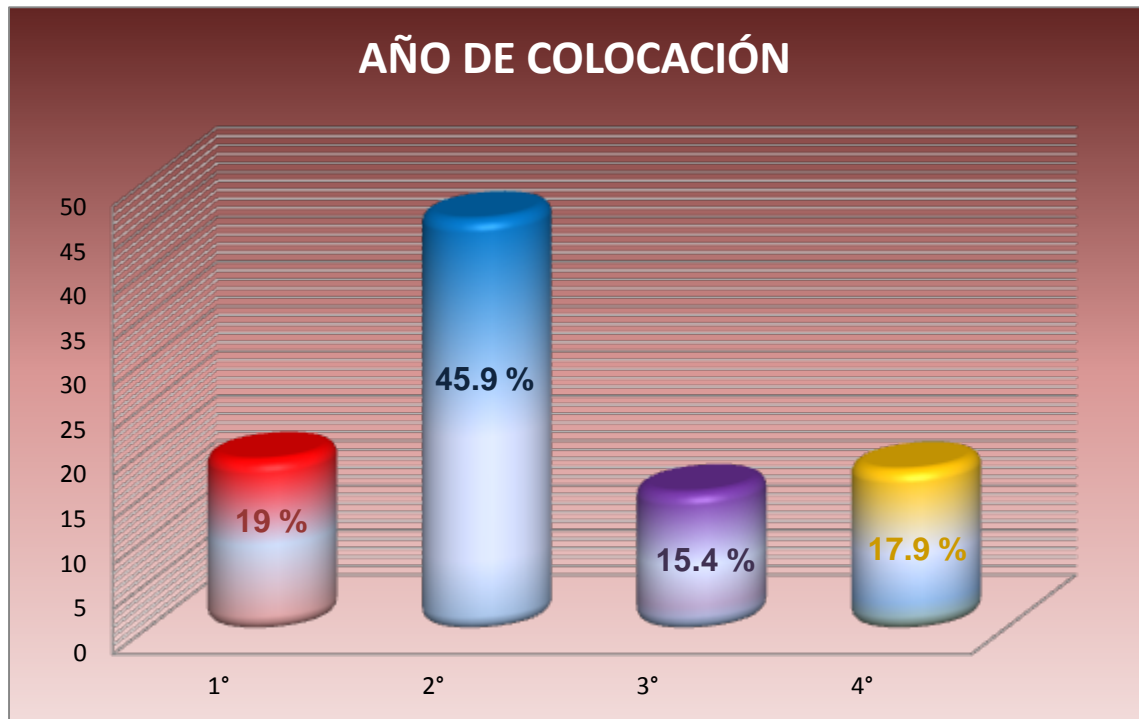


Gráfica 3. Frecuencia de las emergencias que los alumnos reportan haber presenciado

Con relación a continuar practicando las maniobras de reanimación cardiopulmonar, el 90.3% de los alumnos indican que no han vuelto a practicar después de cursar la asignatura de emergencias médico-dentales. La mitad de los alumnos consideran que es correcta la ubicación de esta materia dentro del plan de estudios por lo que no sugieren un cambio. Gráfica 4. Sin embargo en la Gráfica 5 se muestra el cambio que sugirió el restante de alumnos.

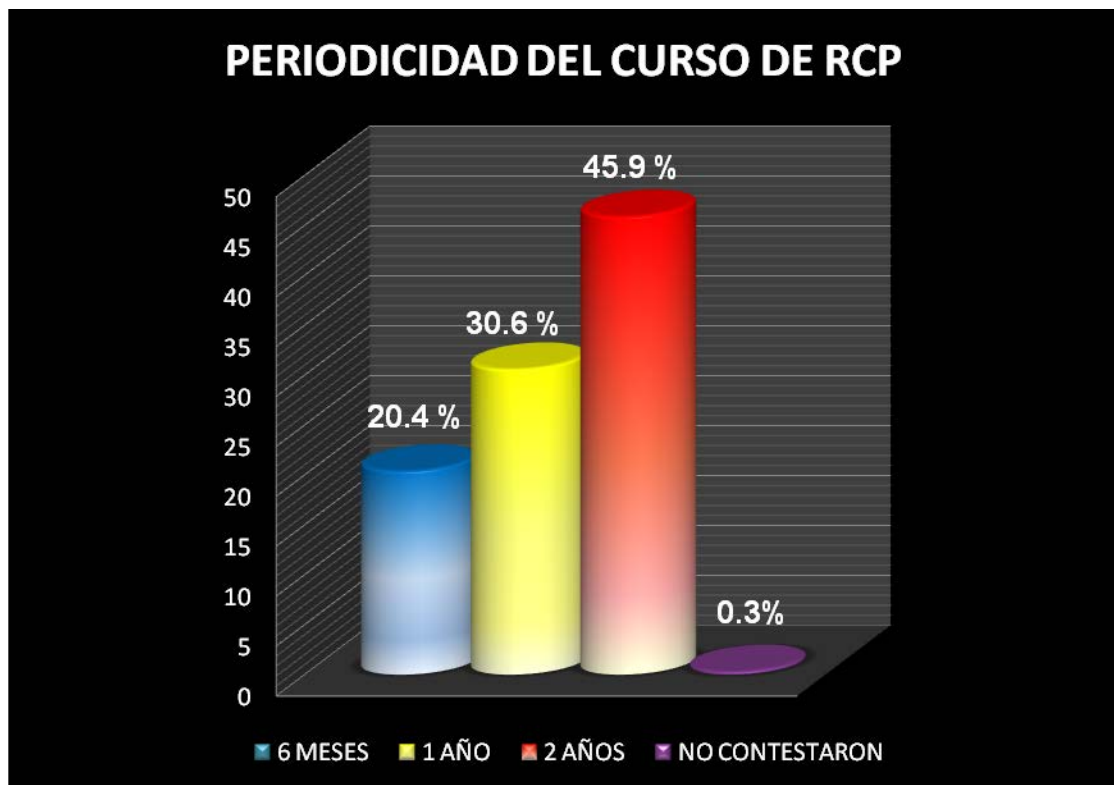


Gráfica 4. El 51% de los alumnos encuestados consideran que es correcta la ubicación de la asignatura de emergencias médico-dentales en el segundo año de la carrera.



Gráfica 5. Se muestra el año de colocación en que sugiere el alumno, sea colocada la asignatura de emergencias médico-dentales

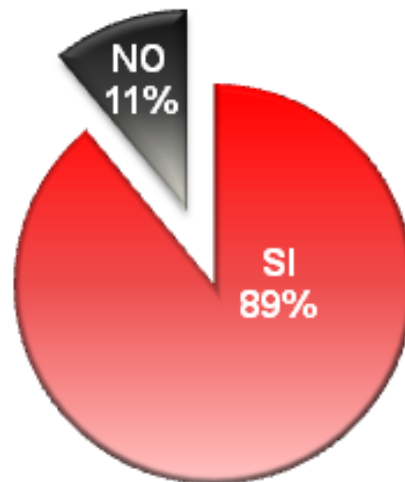
Como **necesidad sentida**, casi el total de los alumnos (97.4%) consideran que es necesario que existan reforzamientos programados para capacitarse en maniobras de RCP y un 49% esta dispuesto a tomar un curso de reanimación cardiopulmonar una vez al año, Gráfica 6.



Gráfica 6. La gráfica muestra el porcentaje de la periodicidad con la que los alumnos están dispuestos a tomar un curso de RCP

Es alentador saber que el 89% de los alumnos está dispuesto a tomar un curso aunque tuviera costo. Gráfica 7.

DISPUESTOS A PAGAR CURSO



Gráfica 7. Un gran porcentaje (89%) de los alumnos, están dispuestos a tomar un curso aunque este tuviera un costo.

DISCUSIÓN

De los 390 alumnos de cuarto año de la FO a los que se realizó la encuesta, más de la mitad de la población (67.4%) pertenece al sexo femenino ya que las mujeres ocupan el mayor porcentaje del total de alumnos que estudian la carrera de Cirujano Dentista y siendo la edad promedio de los encuestados de 22 años, pues ésta edad pertenece en general al alumno de cuarto año de la carrera que no ha reprobado año.

Un 3.3% de ellos ha experimentado una emergencia, sobresaliendo la Obstrucción de vías aéreas (96.7%) pues tanto en la vida diaria como en el consultorio realizamos actividades en las cuales ocupamos objetos, incluso los propios alimentos que por descuido provocan obstrucción de las vías aéreas.

De acuerdo a lo referido por los alumnos encuestados, sólo el 1% se ha vuelto a enfrentar a un paro cardiorrespiratorio (PCR), aunque no se presentaron en el consultorio, no se debe minimizar la probabilidad de que acontezca y se debe capacitar a los alumnos para que puedan resolver este problema.

Es importante mencionar que está reglamentado por la Norma Oficial Mexicana NOM013-SSA2-2006 PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES que: “el estomatólogo y el personal auxiliar deben capacitarse en el manejo de las maniobras básicas de reanimación cardiopulmonar”, resaltando que Malamed sugiere que la actualización sea de mínimo cada 6 meses. Sin embargo, con la formación de RCP que reciben en la asignatura de Emergencias Medico-Dentales, los alumnos no se sienten capaces de enfrentar dicha emergencia. Es de gran importancia resaltar que la formación del cirujano dentista en un gran porcentaje es clínica, por lo que en años subsecuentes el alumno no está absuelto de presenciar un paro cardiorrespiratorio en sus pacientes.

Considerando que la mitad de los alumnos están dispuestos a tomar un curso de RCP cada año y que un porcentaje mayor (89%) está de acuerdo en pagarlo, la Facultad de Odontología debe retomar esta inquietud sentida por los alumnos y ofrecer alternativas de solución para resolver este problema.

Como información adicional, los alumnos hicieron las siguientes observaciones: Carácter teórico de la asignatura, falta de recursos concretos (maniqués) para la práctica del procedimiento de RCP.

CONCLUSIONES

El 89% de los alumnos encuestados manifestaron identificar la necesidad de cursos adicionales de preparación en RCP, aunque tuvieran costo y el 49% expresó que la periodicidad de ellos debiera ser al menos una vez al año.

PROPUESTAS

Considerar las necesidades sentidas por los alumnos de la FO en su preparación de reanimación cardiopulmonar, resolviendo el problema, proporcionando cursos con más frecuencia y costos accesibles, al igual que un reforzamiento de RCP que pudiera integrarse en el plan de estudios de cuarto o quinto año de la carrera. También, despertar interés en el alumno para que él mismo busque un curso en alguna Institución

REFERENCIAS

1. Días de A.E. Emergencias Médicas en Odontología. Brasil: Ed. Artes Médicas Latinoamérica, 2004, p. 27-42
2. Redondo C.L. Soporte Vital Básico y Avanzado 30:2. 3ª edición. Ed. Formación Alcalá, 2006. p. 31-44
3. Gutiérrez L.P. Urgencias Médicas en Odontología. México: Ed. McGraw Hill. 2005. Pp. 149-59
4. Safar. Reanimación Cardiopulmonar Cerebral. México: Ed. Interamericana. 1987. p. 11-18
5. Silva G.L., Muñoz A.D. Soporte Vital Básico (Reanimación Cardiopulmonar Básica). España: Ed. MAD. 2006. Pp. 13-35
6. American Heart Association Guidelines. CPR FCC2010. Aspectos destacados de las guías de la American Heart Association del 2010 para RCP.
7. Diario Oficial de la Federación 2 de enero de 2006. Modificación a la Norma Oficial Mexicana, NOM-013-SSA2-1994, para la prevención y control de enfermedades bucales, publicada el 6 de enero de 1995.
8. Facultad de Odontología. Universidad Nacional Autónoma de México. Programas de Estudios de las Asignaturas. 2º año. http://www.odonto.unam.mx/pdfs/02_segundo_2012_peodonto2.pdf
9. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. En Diario Oficial de la Federación. México. 7 de febrero de 1984. (capítulo I, artículo 17)
10. Domarus. Medicina Interna tomo I. México: Ed. Marin S.A. 1978. p. 454-55

11. Malamed. Urgencias Médicas en la consulta Odontológica. Madrid: Ed. Mosby. 1994. p. 428-449
12. Cerda V.M. Agustí F.E. Manual de reanimación cardiopulmonar básica. España: Ed. Rol. 1985. p. 12-15. 55-57
13. Finucane B.T. Santora A.H. Principios de Atención de Vías Respiratorias. México: Ed. Manual Moderno. 1989. p. 16-19
14. Matiz C.H. Gómez D.H. Soporte Vital Básico y Avanzado. Análisis clínicos de las nuevas guías 2005. Colombia: Ed. Distriburia. 2007. p. 117-123
15. Perales R. Curso de Resucitación Cardiopulmonar Instrumental y desfibrilación semiautomática. España: Ed. Edikamed. 2006. p. 6-12
16. Lesmes S.A. Tormo C.C. Guía de Resucitación Cardiopulmonar Básica. 4ª edición. México: Ed. Masson. 2002. p. 5-20
17. Ruano M. Manual para la enseñanza de monitores en resucitación cardiopulmonar básica. 2ª edición. Barcelona: Ed. Masson. 2004. p. 53- 60
18. Soporte Vital Básico (Reanimación Cardiopulmonar Básica) para enfermería. México: Ed. MAD. 2007. p. 12- 27
19. Ruano. Manual para la enseñanza de monitores en resucitación cardiopulmonar básica. 2ª edición. Barcelona: Ed. Masson. 2004. p. 75- 88
20. Olaf S.M. Emergencias en la Práctica Odontologica. 2ª edición. México: Ed. Amolca. 2011. p. 120-134
21. Zago A.C. Nunes C.E. da Cunha V.R. Manenti E. Bodanese L.C. Cardiopulmonary Resuscitation: Update, Controversies and New Advances and New Advances. Arq Bras Cardiol 1999; 72:3

ANEXOS

ANEXO 1 FORMATO DE ENCUESTA



ENCUESTA SOBRE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR EN ALUMNOS DE CUARTO AÑO

Seminario de Titulación Emergencias Médico-Dentales

TESISTAS: Cortés Mijangos Sandra, Martínez Velázquez Guadalupe TUTOR: Mtro. Raúl Díaz Pérez

FECHA:
Día Mes Año

Compañero alumno: El presente cuestionario, tiene la finalidad de obtener información sobre la preparación en RCP de los alumnos de la Facultad de Odontología. La información aquí vertida, será tratada de forma anónima y confidencial.

INSTRUCCIONES: COLOQUE EN EL RECUADRO LA RESPUESTA SELECCIONADA

Sexo: 1. M 2. F Edad: años. Grupo:

1. ¿En qué año calendario cursaste la asignatura de Emergencias Médico-Dentales?

2. ¿La acreditaste al primer intento? 1. Si 2. No

3. En la siguiente lista, palomea las maniobras de RCP en las que te sientas capacitado

- Diagnostico de conciencia
- Determinación del pulso carotideo
- Activación del sistema de alarma
- Masaje cardiaco
- Permeabilidad de la vía aérea
- Maniobra de Heimlich
- Ventilaciones

4. ¿Se te ha presentado alguna emergencia en donde requeriste aplicar las maniobras de RCP? 1. Si 2.No

5. En caso positivo, describe la emergencia _____

6. ¿Has vuelto a practicar las maniobras de RCP después del mencionado curso? 1. Si 2. No

7. ¿Consideras que la ubicación de la asignatura en el programa de estudios es la adecuada? 1. Si 2. No

8. ¿En qué año sugieres que se coloque? (Si no sugieres cambio, coloca el No. 2) 1, 2, 3, 4

9. ¿Crees necesario que existan reforzamientos programados para capacitarte en maniobras de RCP? 1. Si 2. No

10. ¿Con que periodicidad estarías dispuesto a tomar curso de RCP?
1. 6 meses 2. 1 año 3. 2 años

11. Si el curso de Reanimación Cardiopulmonar te certificara en RCP básica ¿Lo tomarías aunque este costara? 1. Si 2. No

12. ¿Has tomado algún curso de RCP adicional a la asignatura de Emergencias Medico - Dentales? 1. Si 2. No

13. En caso de respuesta positiva a la pregunta anterior, escribe la institución en donde tomaste el curso.

GRACIAS POR TU PARTICIPACIÓN