



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS**

---



---

**FACULTAD DE ENFERMERÍA**

**PROPUESTA PARA MEJORAR LAS COMPETENCIAS DEL PERSONAL DE  
ENFERMERÍA EN UN CÓDIGO AZUL**

**TESINA**

**QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE:**

**ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA OPCIÓN TERMINAL: ATENCIÓN AL ADULTO  
EN ESTADO CRÍTICO**

**PRESENTA**

**LE.YARAZETH DANELY GARCÍA BUSTOS**

**DIRECTORA DE LA TESINA**

**M.E. BEATRIZ LIZBETH RODRÍGUEZ BAHENA**

**Cuernavaca Morelos noviembre 2020**



PROPUESTA PARA MEJORAR LAS COMPETENCIAS DEL PERSONAL DE  
ENFERMERÍA EN UN CÓDIGO AZUL

## DEDICATORIA

### **A DIOS**

Por permitirme ser parte de esta vida, por tanta bendición que recibo a diario.

### **A MI HIJO: Alexis Miguel**

Por ser mi Motor, la razón por la que me levante día a día esforzándome por ser mejor, eres mi principal motivación y mis ganas de luchar en esta vida. TE AMO JR

### **A MIS PADRES:**

Por haberme forjado como la persona que soy, el apoyo que me brindaron durante mis estudios, muchos de mis logros se los debo a ustedes porque sin ustedes no llegaría hasta aquí .LOS AMO INFINITAMENTE.

### **A mi hermana Ruth**

Por ser una de la personas q confía en mí, con la que lucho día a día por el deseo a superarnos.

## ÍNDICE

Introducción .....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	2
RESURGIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE RESPUESTA RÁPIDA.....	4
PAROCARDIORESPIRATORIO .....	6
REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR.....	8
SOPORTE VITAL BÁSICO .....	9
CÓDIGO AZUL.....	19
ÁREA DE CHOQUE .....	23
TEORICA PATRICIA BENNER.....	30
JUSTIFICACION .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
OBJETIVOS .....	35
OBJETIVO GENERAL.....	35
OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	35
PROPUESTA A IMPLEMENTAR .....	35
Conclusiones.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Bibliografía.....	39

## Resumen

El código azul es un sistema de alarma que implica el manejo de los pacientes en paro cardio-respiratorio por un grupo entrenado, con funciones previamente asignadas, con lo cual el procedimiento se efectúa en el menor tiempo posible y con coordinación entre todos ellos. El objetivo de este estudio es realizar una propuesta para mejorar las competencias del personal de enfermería en un código azul por el profesional de enfermería del servicio de urgencias en el Hospital General Ernesto Meana San Román, proponiendo un programa de capacitación para desarrollar sus habilidades y destrezas y enriquecer sus conocimientos sobre el manejo del código azul.

Se aplicará de inicio un cuestionario donde participará 36 enfermeras del área de urgencias de diferentes turnos para seleccionar temas de acorde a la deficiencias y así ver áreas de oportunidad, se realizara 6 sesiones teórico- práctica en el área de enseñanza con el tema manejo del código azul, al final se entregara al servicio de urgencias un manual de procedimientos jefa de servicio con previas autorizaciones y se propondrá realizar simulacros cada 3 meses en el servicio con el personal capacitado.

Palabras claves: Código Azul, Paro cardiorrepiratorio, Enfermería

## SUMMARY

The blue code is an alarm system that involves the management of patients in cardio-respiratory arrest by a trained group, with previously assigned functions, with which the procedure is carried out in the shortest possible time and with coordination between all of them. The objective of this study is to make a proposal to improve the competencies of the nursing staff in a blue code by the nursing professional of the emergency service at the Ernesto Meana San Román General Hospital, proposing a training program to develop their abilities and skills and enrich your knowledge of code blue management.

A questionnaire will be applied at the beginning where 36 nurses from the emergency area of different shifts will participate to select topics according to the deficiencies and thus see areas of opportunity, 6 theoretical-practical sessions will be held in the teaching area with the subject of code management blue, at the end a manual of procedures for the head of the service will be delivered to the emergency service with previous authorizations and it will be proposed to carry out drills every 3 months in the service with trained personnel.

Key words: Code Blue, Cardiorespiratory arrest, Nursing

## Introducción

Este proyecto se realizara con el fin de mejorar las competencias del personal de enfermería en un código azul del Hospital General Ernesto Meana San Román se propondrá que en todos los turnos se debe capacitar y llevar acabo simulacros del código azul donde el personal desarrolle competencias en el desempeño de cada función, para reducir tiempos y errores en la atención del paciente en paro cardiorrespiratorio.

El paro cardiorrespiratorio es la interrupción brusca, inesperada y potencialmente reversible de la respiración y la circulación, lo que conlleva anoxia tisular y daño cerebral severo e irreversible si dura más de 8-10 min.

La reanimación cardiopulmonar es el conjunto de las maniobras necesarias para sustituir y restablecer la respiración y la circulación espontáneas, con el objetivo de recuperar las funciones cerebrales completas. Se recomienda que todo paciente en Paro cardiorrespiratorio reciba reanimación, a menos que la víctima tenga una instrucción válida de no ser reanimado, presente signos de muerte irreversible, no se pueda esperar un beneficio fisiológico, dado que las funciones vitales se han deteriorado a pesar de un tratamiento máximo en situaciones como el shock séptico o cardiogénico progresivos, o exista riesgo vital para el reanimador.

Este trabajo se sustenta en la teórica de Patricia Benner debido a que su modelo teórico debido a que la adquisición de habilidades basada en la experiencia es más segura y más rápida cuando tiene la habilidad y la práctica. (Algarra, 2017).

Es por ello que se implementa la propuesta con la finalidad de mejorar el manejo del código azul, disminuir el riesgo del paciente, y conformar un equipo de respuesta inmediata.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Las enfermedades cardiovasculares ocupan los primeros lugares de morbilidad y mortalidad en el mundo, representan un importante problema de salud. En todo el mundo se registran cada año más de 135 millones de fallecimientos por causas cardiovasculares, teniendo como principal causa de paro cardíaco, la enfermedad coronaria. (OMS, 2015).

En México las enfermedades cardiovasculares afectan más del 80% de las defunciones por lo que se ubica en primer lugar de mortalidad. (golss, 2016)

En Morelos, anualmente se registran entre 10 y 15 mil casos con lo que se ubicó en el 2º lugar de la mortalidad en el estado. (Salud, 2020)

En el hospital general de Jojutla que otorga una atención de aproximadamente 6604 pacientes en los 365 días del año (Reporte Gerencial de Estadística año 2018) el 70% de la muertes anuales presentan diagnóstico de paro cardiorrespiratorio en 2018.

Por lo tanto los profesionales de Enfermería como parte del equipo de salud, debe contar con competencias profesionales, para cumplir con los protocolos establecidos durante un evento de código azul, se requiere de un nivel adecuado de conocimientos, de una buena organización y con enfoque práctico que incluya la participación en simulacros de códigos para su óptimo desarrollo laboral.

Así mismo es importante que conozca las funciones y responsabilidades previstas durante un código azul que les correspondan para llevar acabo para el momento que se presente algún aventó.

Los profesionales de enfermería deben entender los aspectos para brindar atención durante y después de un código azul, así como la importancia de conservar sus habilidades de reanimación para ofrecer a los pacientes más probabilidades de sobrevivir.

## Antecedentes de los equipos de reanimación cardiopulmonar

Hacia 1930, el Dr. Beck, que era cirujano de tórax y corazón, y su compañero Leighringer, se capacitaron para dar reanimación a los pacientes que presentaban "paró súbito", en el Case Western Hospital de Cleveland. Este conocimiento se difundió a varios hospitales en los Estados Unidos. El doctor Beck, tras obtener éxito en la reanimación de once personas con la realización de varias maniobras, incluyendo la desfibrilación, concluyó que debía instaurarse un programa masivo de enseñanza de la reanimación cardiopulmonar.

Hacia 1950, se dieron a conocer estos programas y, a la vez, se promulgó la práctica de la reanimación a nivel pre hospitalario por personas legas en salud. Se observó que, al instaurar la reanimación, se obtenía una mayor supervivencia de los pacientes; sin embargo, la mayoría de los paros cardiopulmonares eran extra hospitalarios.

En 1960, la introducción del ejercicio médico en las unidades móviles -ambulancias- fue un aporte invaluable para la salvación de vidas antes de llegar al hospital. Pantridge demostró que, enseñándole reanimación a los médicos de las ambulancias, se podía resucitar con éxito a los pacientes que presentaban muerte súbita. (Leyva, 2015)

Kouwenhoven, decano de la facultad de Ingeniería en Johns Hopkins University entre 1939 y 1953, comenzó sus estudios sobre el paro cardíaco y 31 años más tarde publicó la secuencia completa del masaje cardíaco externo (hoy llamado compresiones torácicas) combinado con desfibrilación para restaurar el ritmo cardíaco. Este suceso fue necesario para que, luego, en 1961, Peter Safar integrara en un orden las técnicas de reanimación básica. Este último, formado como anestesiólogo, estableció el algoritmo ABCDEFGHI, para la atención básica (ABC), avanzada (DEF) y de cuidados posterior a la reanimación (GHI); se destaca que el ABC se podía implementar a nivel extra hospitalario: A) permeabilizar vía aérea, B) respiración boca a boca y C) masaje cardíaco externo.

Este algoritmo fue enseñado por él, inicialmente a sus pupilos en los Estados Unidos y, posteriormente, a reanimadores del resto del mundo. Safar, además de destacarse como docente en las maniobras de reanimación por parte de los médicos, se preocupó por el

entrenamiento de los paramédicos y las otras personas no médicos (legos) que harían parte de los primeros códigos de reanimación

Las prácticas de reanimación se realizaban entre las mismas personas; esto se constituyó en una barrera para proporcionar la respiración boca a boca por el alto riesgo de transmisión de infecciones. Aquí se destaca el papel de Asmund Laerdal, quien era fabricante de juguetes y quien fue la persona que diseñó el simulador Resusci Annie en 1960 y se convirtió en uno de los líderes de la reanimación y del entrenamiento de códigos de emergencia en el mundo.

El entrenamiento oficial de los códigos de reanimación inmediata ocurrió en 1974. Entre 1960 y 1980, se hicieron los aportes de las técnicas de reanimación y, finalmente, en 1991, se introdujo la cadena de supervivencia por parte de la American Heart Association (AHA); fue el primer modelo de código que tuvo gran impacto en la disminución de la mortalidad. (Navarro, 2014, pág. 38).

## RESURGIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE RESPUESTA RÁPIDA

El Instituto de Medicina de Estados Unidos publicó en el 2000, el informe *To err is human: building a safer health system*. Se observó que había un gran porcentaje de muertes debidas a efectos adversos y complicaciones médicas letales en los centros hospitalarios; hubo una estimación de 44 000 a 98 000 muertes anuales en Estados Unidos por esta razón. El informe señaló que se detectaban fallas en la educación, el entrenamiento y la toma de decisiones por parte de los profesionales en salud. Además, había un inadecuado manejo de la tecnología y confusos procesos de organización.

La respuesta a este reporte se produjo desde institutos de mejoramiento y cuidado en salud del mismo país, que instituyeron la campaña "Cultura en seguridad", en diciembre del 2004. El objetivo de esta iniciativa era prevenir más de 100 000 muertes en 18 meses e involucró a varios hospitales americanos. Se implementaron seis cambios para mejorar la seguridad en salud: evitar errores de medicación, prevenir la muerte producida por infarto agudo de miocardio, la neumonía asociada al respirador, las infecciones de las

catéteres venosos centrales y de la herida quirúrgica, y uno novedoso, la creación de sistemas de respuesta rápida.

Con estos resultados positivos, empezaron a renacer y a extenderse los códigos de emergencia en el mundo. En Australia, sitio donde se han realizado más estudios que evalúan los distintos grupos, la popularidad alcanzó su cénit; luego se emplearon estos sistemas en Estados Unidos, Reino Unido, Canadá y, más recientemente, en Escandinavia. (Leyva, 2015)

Con la difusión de los sistemas de respuesta rápida, en el 2006, la International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) elaboró una guía basada en la opinión de expertos sobre la forma como se debían organizar estos sistemas. Incluía recomendaciones sobre la conformación de los equipos y sus funciones, y ofrecía una plantilla de registro de datos, que después estaría disponible para la medición de resultados del sistema médico de emergencia e, igualmente, para investigación.

Los códigos de emergencia, o sistemas de respuesta rápida, están integrados por equipos de profesionales de la salud que pretenden detectar e intervenir precozmente en la evolución de los pacientes que presentan inestabilidad hemodinámica. Estos códigos reciben diversos nombres en todo el mundo y pueden tener significados diferentes en distintos lugares. Realmente, para revisar la historia de los códigos de emergencia, nos debemos referir a los inicios de los primeros grupos de entrenamiento en reanimación cardiopulmonar y cómo fue su diseminación y proyección en el mundo, demostrando óptimos resultados. (Navarro, 2014).

## Parocardiorespiratorio

El paro cardiorrespiratorio consistente en el cese de la actividad mecánica cardíaca, se diagnostica ante la falta de conciencia, pulso y respiración. El conjunto de medidas aplicadas a revertirlo se denomina resucitación cardiopulmonar. Se distinguen dos niveles: soporte vital básico y soporte vital cardíaco avanzado. En el soporte vital básico se emplean métodos que no requieren tecnología especial: apertura de vías aéreas, ventilación boca a boca, masaje cardíaco y últimamente se tiende a incluir el desfibrilador. El soporte vital cardíaco avanzado debe ser la continuación del soporte vital básico. En este caso se emplean desfibrilador, canulación venosa, intubación oro traqueal, ventilación mecánica con gas enriquecido y fármacos. (Isabel, 2017)

## EXISTEN TRES MODALIDADES DEL PAROCARDIORESPIRATORIO

### Fibrilación Ventricular

La FV es el ritmo electrocardiograma (ECG) inicial más frecuente en pacientes que presentan Parocardiorespiratorio secundaria a enfermedad coronaria. La FV degenera en Asistolia, de forma que después de 5 minutos de evolución sin tratamiento solo en menos de un 50% de las víctimas se comprueba su presencia. Es de vital importancia el poder realizar una desfibrilación precoz, ya que se han comprobado supervivencias inmediatas de hasta un 89% cuando la FV es presenciada y la desfibrilación es instantánea, descendiendo ésta supervivencia en aproximadamente un 5% por cada minuto perdido antes de realizar la DF.

### Asistolia

Constituye el ritmo primario o responsable de la aparición de una situación de PCR en el 25% de las acontecidas en el ambiente hospitalario y en el 5% de las extra hospitalarias. No obstante, se encuentra con más frecuencia al ser la evolución natural de las FV no tratadas. Su respuesta al tratamiento es mucho peor que la de la FV, cuando es causada

por enfermedad cardíaca, presentando una supervivencia menor de un 5%. Las tasas de supervivencias pueden ser mejores cuando se presenta asociada a hipotermia, ahogamiento, intoxicación medicamentosa, bloqueo A-V completo por afectación trifascicular, bradicardia extrema, o cuando se trata de un fenómeno transitorio de una FV. Actividad eléctrica sin pulso

Se define como la presencia de actividad eléctrica cardíaca organizada, sin traducirse en actividad mecánica (ausencia de pulso arterial central) o TAS < 60 mmHg. En ausencia de flujo en las coronarias las ondas coordinadas en el ECG solo pueden existir de forma transitoria. La presencia de DEM provoca una situación de muy mal pronóstico (supervivencia inferior al 5% cuando está causada por enfermedad coronaria), excepto en aquellos casos en que se trata de un fenómeno transitorio tras la DF o es secundaria a una causa rápidamente corregible. (Leyva, 2015).

## REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR

Procedimiento básico de emergencia que ayuda a mantener la vida de un paciente, ya que incluye las medidas necesarias para proporcionar una ventilación y circulación eficaz, cuando ha dejado de funcionar el sistema respiratorio y el sistema circulatorio de un paciente. Comprende la respiración artificial y el masaje cardíaco. Es un procedimiento interdisciplinario que requiere ser iniciado tan pronto se determine o diagnostique el paro. (Juarez, 2016)

La reanimación cardiopulmonar (RCPC) incluye una serie de pasos en cascada que agilizan el rápido reconocimiento de los principales signos vitales. Esta secuencia, si bien se diseña para la RCPC es una respuesta organizada y secuencial al paro cardíaco.

- Reconocimiento de la ausencia de respiración y circulación
- Apoyo vital básico con compresiones torácicas y respiración de rescate
- Soporte vital cardíaco avanzado (SVCA) con control definitivo de la vía aérea y el ritmo
- Tratamiento pos reanimación

La iniciación inmediata de las maniobras de compresión torácica ininterrumpidas y la desfibrilación temprana (cuando está indicada) son fundamentales para el éxito. La rapidez, la eficiencia y la aplicación correcta de la RCP con las mínimas interrupciones posibles determinan los resultados exitosos; una rara excepción es el caso de la hipotermia profunda causada por inmersión en agua fría, en la que puede lograrse una reanimación exitosa incluso después de un tiempo prolongado de paro cardíaco (hasta 60 minutos).

## SOPORTE VITAL BÁSICO

El soporte vital básico SVB/BLS es la clave para salvar vidas después de un paro cardíaco. A pesar de los importantes avances alcanzados en el ámbito de la prevención, el paro cardíaco súbito continúa siendo una de las principales causas de mortalidad. (Manual Soporte vital basico, 2016)

### Cadena de supervivencia para un paro cardíaco intrahospitalario

En el caso de pacientes adultos hospitalizados, el paro cardíaco se suele producir como consecuencia de un empeoramiento de cuadros respiratorios o circulatorios graves. Muchos de estos paros se pueden predecir y evitar por medio de una observación cuidadosa, de la prevención y de un tratamiento precoz de los cuadros previos al paro cardíaco. Cuando un profesional de atención primaria identifica el paro cardíaco, es fundamental que active de inmediato el equipo de reanimación, que se practique una RCP temprana y de alta calidad, y que se desfibrile con rapidez. (Association, 2016)

Los eslabones de la cadena de supervivencia para un adulto que sufre un paro cardíaco en el hospital son:

- Vigilancia y prevención y tratamiento de los cuadros clínicos anteriores al paro cardíaco.
- Reconocimiento inmediato del paro cardíaco y activación del sistema de respuesta a emergencias
- RCP precoz con énfasis en las compresiones torácicas
- desfibrilación rápida
- cuidados pos paro cardíaco

Cada eslabón describe una acción que tiene lugar durante un intento de reanimación y que resulta determinante para conseguir el resultado deseado. Si uno de los eslabones se rompe, las probabilidades de que el desenlace sea bueno disminuyen. Estos

eslabones interdependientes representan las acciones más importantes a la hora de tratar el paro cardíaco. (Association, 2016)

Bases para realizar la RCP todo el mundo ser un reanimador capaz de salvar la vida a una víctima de paro cardíaco. Las habilidades de RCP que emplee dependerán de su nivel de entrenamiento, experiencia y seguridad. (Association, 2016)

Evalué la respiración y el pulso

Determine las siguientes acciones a realizar en función de la presencia o ausencia de respiración normal y pulso.

- Si la víctima respira con normalidad y tiene pulso, vigile a la víctima.
- Si la víctima no respira con normalidad, pero si hay pulso, realice ventilación de rescate.
- Si la víctima no respira con normalidad o solo jadea/boquea y no tiene pulso, inicie la RCP comenzando con las compresiones torácicas.

Los reanimadores que actúen solos deberían usar la relación de compresión-ventilación de 30 compresiones y 2 ventilaciones cuando realicen RCP a víctimas de cualquier edad. (Association, 2016)

Al administrar las compresiones torácicas, es importante que:

- Comprima a una frecuencia de entre 100 y 120 compresiones por minuto.
- Comprima el tórax 5 cm como mínimo.
- Permita que el tórax se expanda completamente después de cada compresión
- Interrumpa las compresiones lo menos posible. (Association, 2016)

Las compresiones bombean la sangre del corazón hacia el resto del cuerpo. Para que las compresiones sean lo más eficaces posible, coloque a la víctima sobre una superficie

firme, Una superficie firme permite comprimir el tórax y el corazón para crear un flujo sanguíneo. (Association, 2016)

### Compresiones torácicas

La esencia de la RCP son las compresiones torácicas. Siga estos pasos para realizar las compresiones torácicas en un adulto:

- sitúese a un lado de la víctima
- asegúrese de que la víctima se encuentre tendida boca arriba sobre una superficie firme y plana. Si la víctima está boca abajo, gírela boca arriba con cuidado. Si sospecha que la víctima podría tener una lesión cervical o craneal trate de mantener la cabeza, el cuello y el torso alineados al girar a la víctima boca arriba.
- Coloque las manos y el cuerpo para realizar las compresiones torácicas:
- Ponga el talón de una mano sobre el centro del tórax de la víctima, en la mitad inferior del esternón.
- Coloque el talón de la otra mano encima de la primera
- Ponga los brazos firmes y coloque los hombros directamente sobre las manos.
- Realice compresiones torácicas de con una frecuencia de 100 a 120 compresiones por minuto
- Hunda el tórax al menos 5 cm con cada compresión. En cada compresión torácica, asegúrese de ejercer presión en línea recta esternón de la víctima.
- Entre cada compresión, asegúrese de que el tórax vuelve a su posición normal.
- Reduzca las interrupciones de las compresiones torácicas al mínimo. (Association, 2016)

La expansión torácica propicia el flujo sanguíneo hacia el corazón. Una expansión torácica incompleta reduce el llenado del corazón entre compresiones y el flujo sanguíneo que producen las compresiones torácicas. Los tiempos de compresión y expansión torácicas deberían ser aproximadamente iguales.

## Ventilaciones

Si se sospecha que la víctima pudiera tener una lesión cervical, utilice la maniobra de tracción de la mandíbula para limitar el movimiento del cuello y la columna. Si no consigue abrir la vía aérea con la tracción mandibular, utilice la maniobra de extensión de la cabeza y elevación del mentón.

Si hay varios reanimadores, uno de ellos puede realizar una tracción mandibular mientras otro administra las ventilaciones con un dispositivo bolsa mascarilla. El tercer reanimador se encargará de las compresiones torácicas. (Association, 2016).

### Maniobra de extensión de la cabeza y elevación del mentón

Siga estos pasos:

- Coloque la mano sobre la frente de la víctima y empuje con la palma para inclinar la cabeza hacia atrás.
- Coloque los dedos de la otra mano debajo de la parte ósea de la mandíbula, cerca del mentón.
- Levante la mandíbula para traer el mentón hacia adelante.

### Maniobra de tracción de la mandíbula

Siga estos pasos:

- Coloque una mano a cada lado de la cabeza de la víctima, puede apoyar los codos sobre la superficie en la que esta tendida la víctima.
- Ponga los dedos debajo de los ángulos de la mandíbula de la víctima y levántela con ambas manos, desplazando la mandíbula hacia delante.
- Si los labios se cierran, empuje el labio inferior con el pulgar para abrirlos. (Association, 2016).

## Dispositivos bolsa mascarilla

Un dispositivo bolsa mascarilla se utiliza para realizar una ventilación con presión positiva a una víctima que no respira o que no lo hace con normalidad, consta de una bolsa conectada a una mascarilla facial. Si la bolsa es de inflado automático, se puede usar un dispositivo bolsa mascarilla con o sin suministro de oxígeno. Si no se conecta al flujo de oxígeno, proporciona oxígeno del aire ambiente al 21% aproximadamente. Algunos dispositivos bolsa mascarilla incorporan una válvula unidireccional. El tipo de dispositivo puede variar de un dispositivo a otro. (Association, 2016).

Todos los proveedores de soporte vital básico deberían ser capaces de usar un dispositivo bolsa mascarilla. Se necesita práctica para dominar la técnica de la ventilación con bolsa mascarilla. Durante la RCP, se recomienda que intervengan 2 reanimadores para que la ventilación sea eficaz. Un reanimador abre la vía aérea y sella la mascarilla contra el rostro mientras el otro comprime la bolsa.

### Técnica de ventilación con bolsa mascarilla

Siga estos pasos para abrir la vía aérea con la extensión de la cabeza y elevación del mentón y utilice un dispositivo bolsa mascarilla para administrar ventilaciones a la víctima:

- Sitúese justo por encima de la cabeza de la víctima
- Coloque la mascarilla sobre el rostro de la víctima, sirviéndose del puente de la nariz como referencia para situarla en una posición correcta.
- Utilice la técnica de sujeción C-E para sostener la mascarilla en su lugar mientras eleva la mandíbula para mantener abierta la vía aérea.
- Incline la cabeza de la víctima
- Coloque la mascarilla sobre el rostro de la víctima en el puente de la nariz.
- Utilice los dedos pulgar e índice de cada mano de tal manera que forme una C a cada lado de la mascarilla y presione los bordes de la mascarilla contra el rostro.
- Utilice los demás dedos para elevar los ángulos de la mandíbula (3 dedos forman una E), abra la vía aérea y presione el rostro contra la mascarilla.

- Comprima la bolsa para realizar ventilaciones (1 segundo por ventilación) mientras observa cómo se eleva el tórax. Administre cada ventilación durante 1 segundo independientemente de si utiliza oxígeno adicional o no. (Association, 2016).

#### Técnica de ventilación con bolsa mascarilla

Si hay 3 o más reanimadores presentes, 2 reanimadores pueden realizar una ventilación con bolsa mascarilla más efectiva que un solo reanimador. Cuando 2 reanimadores usen el dispositivo bolsa mascarilla, un reanimador abre la vía aérea empleando la extensión de la cabeza y elevación del mentón o la tracción mandibular y sujeta la mascarilla contra el rostro de la víctima mientras el otro reanimador comprime la bolsa. Con las dos manos, el primer reanimador crea un sello sobre el rostro del paciente y levanta la mandíbula. Los dedos pulgar e índice de cada mano forman una C para sellar la mascarilla al rostro. Los 3 dedos restantes de cada mano forman una E que levanta la mandíbula contra la mascarilla. El reanimador debería tener cuidado de no apretar demasiado la mascarilla para evitar que la mandíbula de la víctima descienda y boquee la vía aérea. (Association, 2016)

En la RCP con 2 reanimadores, cada reanimador tiene que realizar unas tareas específicas.

#### Compresor

(Compresiones) a un lado de la víctima

- Asegurarse de que la víctima se encuentra boca arriba sobre una superficie firme y plana
- Realice compresiones torácicas
- Comprima a una frecuencia de entre 100 y 120 compresiones por minuto
- Comprima el tórax 5 cm como mínimo en el caso de una víctima adulta.
- Permita que el tórax se expanda completamente después de cada compresión
- Minimice las interrupciones de las compresiones (trate de limitar las interrupciones de las compresiones torácicas a menos de 10 segundos).
- Use una relación compresión- ventilación de 30:2

- Cuente las compresiones en voz alta
- Túrnese con el otro reanimador en las compresiones cada 5 ciclos o 2 minutos (o antes si nota fatiga)
- el cambio de posiciones se tiene que hacer en menos de 5 segundos. (Association, 2016)

## Vía aérea

(Ventilaciones) junto a la cabeza de la victima

- Mantenga abierta la vía aérea mediante:
- La maniobra de extensión de la cabeza y elevación del mentón
- tracción mandibular
- administre las ventilaciones observando la elevación del tórax y evitando una ventilación excesiva
- anime al primer reanimador para que realice compresiones con una presión y rapidez suficientes, permitiendo que el tórax se expanda por completo entre las compresiones.
- Cuando solo haya 2 reanimadores, estos se deben turnar en las compresiones cada 5 ciclos o 2 minutos aproximadamente y deben intercambiar sus posiciones en menos de 5 segundos. (Association, 2016)

Definición: Administración de medidas de urgencia para mantener la vida.

## Actividades:

- Evaluar la falta de respuesta del paciente para determinar la acción apropiada.
- Pedir ayuda si la respiración es nula o ausente y no hay respuesta.
- Dar el aviso de parada cardiorrespiratoria según los protocolos del centro.
- Obtener el desfibrilador externo automático (DEA).
- Conectar el DEA y llevar a cabo las acciones especificadas.
- Garantizar una desfibrilación rápida, si procede.

- Realizar una reanimación cardiopulmonar (RCP) centrada en las compresiones torácicas en los adultos.
  - Iniciar 30 compresiones torácicas con una frecuencia y profundidad especificadas, permitiendo una recuperación completa del tórax entre las compresiones, minimizando las interrupciones en las compresiones y evitando una ventilación excesiva.
  - Asegurarse de que la vía aérea del paciente está abierta.
  - Proporcionar dos respiraciones de reanimación tras haber completado las primeras 30 compresiones torácicas.
  - Minimizar el intervalo entre la interrupción de las compresiones torácicas y la aplicación de la descarga, si está indicado.
  - Adaptar las acciones de reanimación a la causa más probable de la parada cardíaca o respiratoria.
  - Monitorizar la calidad de la RCP que se aplica.
  - Monitorizar la respuesta del paciente a los esfuerzos de reanimación.
  - Utilizar la maniobra de inclinación de la cabeza o de tracción mandibular para mantener una vía aérea.
  - Limpiar las secreciones bucales, nasales y traqueales cuando sea posible y sin interferir con las compresiones torácicas.
  - Administrar ventilación manual cuando sea posible y sin interferir con las compresiones torácicas, según corresponda.
  - Pedir asistencia médica.
  - Conectar al paciente a un monitor de electrocardiograma (ECG), Si se precisa, cuando se haya completado la desfibrilación.
  - Canalizar una vía i.v. y administrar líquidos i.v., según se indique.
  - Comprobar que el equipo electrónico funciona correctamente.
  - Proporcionar un equipo de reserva.
  - Proporcionar las medicaciones adecuadas.
  - Conectar un monitor cardíaco.
  - Realizar un ECG.
  - Interpretar el ECG y aplicar o desfibrilación si se precisa.
- Evaluar los cambios del dolor torácico.

- Ayudar con la inserción del tubo endotraqueal (ET), según esté indicado.
- Evaluar los sonidos respiratorios después de la intubación para garantizar que el tubo ET está en una posición adecuada.
- Ayudar a realizar el examen radiográfico después de la intubación.
- Garantizar la organización de los cuidados después de la parada cardíaca
- Ofrecer a los familiares la posibilidad de estar presentes durante la reanimación, cuando esto sea por el bien del paciente.
- Apoyar a los familiares que estén presentes durante la reanimación.
- Proporcionar oportunidades para que los miembros del equipo participen en sesiones informativas de equipo o para reflexionar sobre los esfuerzos de reanimación después del episodio.
- Documentar la secuencia de acontecimientos.

#### Manejo de la parada cardiorrespiratoria

Definición: Coordinación de las medidas de urgencia para el soporte vital.

#### Actividades:

- Evaluar la respuesta del paciente para determinar las acciones apropiadas.
- Solicitar ayuda si el paciente no respira, no lo hace con normalidad y no ofrece respuesta.
- Establecer el aviso de parada cardiorrespiratoria según el protocolo del centro a la vez que se obtiene un desfibrilador externo automático.
- Asegurarse de que la vía respiratoria del paciente está permeable.
- Realizar la reanimación cardiorrespiratoria centrándose en las compresiones torácicas en los adultos.
- Practicar cardioversión o desfibrilación, tan pronto como sea posible.
- Minimizar el intervalo entre la interrupción de las compresiones torácicas y la aplicación de una descarga eléctrica, si está indicado.

- Traer el carro de parada a la cabecera del paciente.
  - Monitorizar la calidad de la RCP realizada.
  - Conectar el monitor cardíaco y determinar el ritmo, asegurando que no se interrumpan las desfibrilaciones.
  - Asegurarse de que alguien realiza la oxigenación del paciente y ayuda con la intubación, si está indicado.
  - Canalizar una vía iv y administrar líquidos iv, según corresponda.
  - Asegurarse de que el profesional específico 1) prescriba los medicamentos, 2) los traiga, 3) interprete el ECG y realice la cardioversión/desfibrilación, si es necesario, y 4) documente los cuidados.
  - Ofrecer a los familiares y allegados la oportunidad de estar presentes durante la reanimación cuando sea por el mejor interés del paciente.
- 
- Apoyar a los familiares que estén presentes durante la reanimación (asegurar un entorno seguro, ofrecer explicaciones y comentarios, permitir una comunicación adecuada, evaluar continuamente las necesidades, proporcionar la oportunidad para reflexionar sobre los esfuerzos de reanimación tras el episodio).
  - Terminar la actuación ante la parada cardiorrespiratoria según esté indicado por la situación del paciente.
  - Asegurar unos cuidados organizados después de la parada cardíaca (p. ej., soporte cardiopulmonar y neurológico, hipotermia terapéutica, disminución de la concentración inspiratoria de oxígeno para evitar una hiperoxia perjudicial, evitar la hiperventilación).
  - Aplicar unos procedimientos apropiados para la posible donación de tejidos y órganos que sean oportunos, eficaces y que tengan en cuenta los deseos de los familiares y del paciente.
  - Revisar las acciones realizadas tras el episodio de parada para identificar las realizadas correctamente y aquellas que necesitan ser mejoradas.
  - Ofrecer oportunidades a los miembros del equipo para que participen en reuniones de revisión de las actuaciones o para reflexionar sobre los esfuerzos de reanimación tras cada episodio.

- Realizar una comprobación del carro de emergencias, según el protocolo del centro.

## **CÓDIGO AZUL**

Es un sistema de alarma que implica el manejo de los pacientes en paro cardio-respiratorio por un grupo entrenado, con funciones previamente asignadas, con lo cual el procedimiento se efectúa en el menor tiempo posible y con coordinación entre todos ellos. (cabana, 2012).

### Objetivo de código azul

Detectar de forma oportuna e inmediata en la estabilización de los sistemas pulmonares, cardiovasculares y en caso de paro cardio-respiratorio reaccionar en el menor tiempo posible, evitando un daño irreversible por anoxia o la muerte.

### Activación del código azul

La activación la hará la persona designada por el primero que sospeche un Paro Cardio-Respiratorio o el primero que lo presencie en cualquier persona del hospital (paciente que no responde al llamado y estímulo táctil). Acudirán a la sala de urgencias donde está el paciente, el personal médico y las enfermeras. (Juarez, 2016)

Mensaje: “Código Azul en....., en..... código azul”.

La activación se hará por la persona que presencie el caso de un paciente en paro cardio respiratorio.

La activación del código azul permite la rápida reunión de los miembros del equipo de reanimación, mediante el uso de la señal previamente descrita.

Requisitos que deben cumplir los integrantes del equipo de código azul

Personal entrenado y con experiencia.

Posibilidad de respuesta inmediata.

Capacidad de cambio en las funciones asignadas.

Debe ser disciplinado en la formulación y reposición de medicamentos utilizados.

Debe informar de cambios en su ubicación habitual.

Compromiso absoluto.

Durante la reanimación el equipo de código azul actuará de acuerdo a las funciones descritas y siempre de acuerdo a las instrucciones del líder.

## CONFORMACIÓN DEL EQUIPO DE CÓDIGO AZUL

Líder del equipo

Vía aérea

Compresor

Monitorización y terapia eléctrica

Soporte vascular y administración de medicamentos

Encargado de registros.

Funciones de cada integrante del equipo de código azul

Líder del equipo (Medico Urgenciólogo, Médico General).

- Define claramente todas las funciones de los integrantes del equipo.
- Asegura e interviene la vía aérea, verifica que haya una adecuada oxigenación y ventilación.
- Ordena medicamentos.
- Verifica estado neurológico.
- Pide ideas para los diagnósticos diferenciales
- Establecerá un circuito cerrado de comunicación
- Reasigna funciones de algún miembro según en caso.
- Decide la terminación del código
- Orden Es quien toma la decisión de continuar o terminar la reanimación.
- Toma decisiones sobre traslado del paciente
- decide sobre interconsulta o remisión a otro nivel de atención,
- Supervisa el cumplimiento de las maniobras post-reanimación:
- Como líder del equipo Podrá cambiar Las funciones de cualquier miembro del equipo y en caso necesario reemplazarlo.

Vía aérea (médico general, enfermera especialista).

- Evalúa periódicamente la posición de la cabeza del paciente y la presencia de secreciones, para garantizar permeabilidad de la vía aérea.
- Reposiciona y aspira de ser necesario.
- Se encarga de establecer y mantener el acceso a la vía aérea más adecuada de acuerdo a la situación clínica del paciente y a su destreza y conocimiento: máscara facial, cánula laríngea, tubo orotraqueal.
- Solicita apoyo del coordinador si no logra permeabilizar la vía aérea o no tiene entrenamiento para realizar el procedimiento.
- Revisa que la vía elegida este permeable y haya adecuada oxigenación, observándola expansión torácica adecuada y los signos clínicos así como la pulso-oximetría.
- Da ventilación de una manera coordinada con el masaje cardíaco; una vez garantizada la vía aérea, por un método invasivo, se pueden realizar ambas funciones en forma simultánea.
- Revisa que todas las conexiones estén permeables: fuente de oxígeno.

Compresiones torácicas (médico general, enfermera general, médico interno).

- Verifica signos de paro cardíaco:
- pulso carotídeo, falta de respuesta al llamado o estímulos dolorosos.
- Inicia y mantiene el Masaje cardíaco, bajo órdenes del líder.
- Informa al líder sobre estado de agotamiento y coordina en voz alta el cambio de funciones con el asistente de la vía aérea.

Monitorización y terapia eléctrica (médico general, enfermera general)

- Retira la ropa del paciente.
- Consigue los elementos requeridos que no se tienen en el área y que sean requeridos por el líder.
- Conecta electrodos, brazaletes de presión arterial y oxímetro de pulso para monitorización.
- Prepara el desfibrilador.
- Es el (la) encargado a) de realizar técnicamente la desfibrilación, bajo las indicaciones del líder.
- Mantiene comunicación con el líder, no toma decisiones sin consultarlo

Administración de medicamentos (enfermera general)

- Canaliza 2 venas periféricas con catéter grueso (yelco 16 0 18).
- Suministra los medicamentos ordenados por el líder.
- Fija la venoclisis y verifica la permeabilidad periódicamente.
- Verifica el tiempo transcurrido desde la aplicación de la última dosis de medicamentos.
- Describe en orden cronológico las actividades realizadas, medicamentos y dosis aplicadas, tiempos en los que se aplican, complicaciones y respuesta a las diferentes conductas tomadas.
- Informa al líder cada 3 minutos de las actividades ordenadas y ejecutadas.

Registro (enfermera, pasante de enfermería)

- Llevar registro secuencial, completo y lo más detallado posible de los medicamentos y material médico quirúrgico ordenados durante la reanimación.

## ÁREA DE CHOQUE

La unidad de Reanimación está dentro del área de atención inicial (urgencias). Permite que el equipo de reanimación actúe frente a pacientes en paro cardiorrespiratorio o que

están en una situación de paro inminente y, cuenta con todos los elementos para llevar a cabo una reanimación exitosa o la ejecución de procedimientos terapéuticos y diagnósticos de urgencia. (kort, 2019)

Los elementos con los cuales está dotada esta unidad son: el equipo de paro de reanimación cardiopulmonar y adicionalmente:

Elementos y equipos para adaptación de la sala:

- Monitor de signos vitales y saturación de O<sub>2</sub>
- Bomba de infusión
- Camilla que permita ser inmovilizada en las cuatro ruedas para que en el momento de la resucitación y del masaje se realice de una forma adecuada.
- Cilindro de oxígeno
- Desfibrilador con monitor
- Electrocardiógrafo
- Gel conductor
- Equipo portátil para aspiración

CARRO ROJO

El carro rojo es una unidad constituida por un mueble con ruedas para desplazar, con espacio suficiente para colocar un desfibrilador portátil. Contiene gavetas de depósitos múltiples para fármacos y un espacio más para guardar accesorios.

### Revisión del carro rojo

Definición: Revisión sistemática y mantenimiento del contenido del carro de emergencias según los intervalos de tiempo establecidos.

#### Actividades:

- Garantizar la facilidad de uso del equipo y los suministros según el diseño adecuado del carro y la localización de los suministros durante su preparación inicial y en todas las comprobaciones.
- Comparar el equipo del carro con la lista del equipamiento establecido.
- Localizar todo el equipo y los suministros designados en el carro.
- Reemplazar los suministros y equipos que falten o estén caducados.
- Asegurarse de que el equipo se encuentre en condiciones operativas mediante una prueba de funcionamiento.
- Asegurarse de que el desfibrilador sigue conectado y se carga entre cada utilización.
- Limpiar el equipo, si es preciso.
- Verificar la fecha de caducidad actual de todos los suministros y fármacos.
- Registrar la comprobación del carro, según las normas del centro.
- Reemplazar equipo, suministros y medicamentos a medida que se actualizan la tecnología y las pautas de actuación.
- Asegurar la salvaguardia de los suministros del carro, del equipo y de la información del paciente según el protocolo del centro y los reglamentos legales.
- Instruir al nuevo personal de enfermería acerca de los procedimientos correctos de comprobación del carro. (Association, 2016).

#### Integración de carro rojo

Primer Cajón: Medicamentos

Medicamento	Presentación	Cantidad
Agua inyectable	10 ml	10 ámpulas
Adenosina	6mg/3ml sol.iny	5 ámpulas
Adrenalina	1mg sol.iny	10 ámpulas
Amiodarona	150mg/3ml sol.iny	5 ámpulas
Atropina	1mg sol.iny	10 ámpulas
Bicarbonato de sodio 7.5%	10ml sol.iny	10 ámpulas
		2 frascos
Diazepam	10mg/2ml sol.iny	2 ámpulas
Digoxina	0.5/2ml sol.iny	2 ámpulas
Dobutamina	250mg/5ml sol.iny	2 frascos
Dopamina	200mg sol.iny	4 ámpulas
Esmolol	2.5/10ml sol.iny	2 ámpulas
Furosemida	20mg sol.iny	5 ámpulas
Glucosa 50%	Sol.iny	2 frascos
Hidrocortisona	100mg sol.iny	5 frascos
Lidocaína 2%	Sol.iny	1 frasco
Metilprednisolona	40mg sol.iny	1 ámpula
Metilprednisolona	500mg	2 ámpulas
Midazolam	15mg sol.iny	3 ámpulas
	5mg sol.iny	2 ámpulas
Nitroglicerina	50mg/10ml sol.iny	1 frasco
	Perlas	1 frasco
	Parches	1 caja
Nitroprusiato de Sodio	50mg sol.iny	1 franco
Sulfato de Magnesio	1 gr sol.iny	5 ámpulas
Vecuronio	4mg/ml sol.iny	3 frascos
Gluconato de Calcio 10%	10ml	5 ámpulas
Verapamilo	5mg/2ml sol.iny	2 ámpulas

Segundo Cajón: Material de Consumo

Material	Presentación	Cantidad
Agujas Hipoalergenicass	21gx32mm	10 c/u
	20gx38mm	
Catéter para vena Periférica	16	5 c/u
	17	
	18	
Catéter venoso central	7	1 pza.
Catéter subclavio	16	2 pza.
	18	1 pza.
Equipo para Bomba de Infusión		2 pza.
Equipo de venoclisis	Normogotero	5 pza.
	Microgotero	5 pza.
Jeringas	1	5 pza. c/u
	3	
	5	
	10	
	20	
Llave de 3 vías con extensión		2 pza.
Parches para electrodos	Adultos	12 pza.
Sonda de aspiración	18	2 pza.

Tercer Cajón: Vía aérea

Material	Presentación	Cantidad
Cánula Endotraqueal	6	2 pza. c/u
	6.5	
	7	
	7.5	
	8	
	8.5	
	9	
	9.5	
Cánula de Guedel	3	1 pza. c/u
	4	
	5	
	6	
Guantes	6.5	3 pza. c/u
	7	
	7.5	
	8	
Guía Metálica para cánula Endotraqueal	Adulto	1 pza.
Hoja curva	2	1 pza. c/u
	3	
	4	
Hoja recta	2	1 pza. c/u
	3	
Lidocaína con atomizador manual	10%	1 frasco
Mango de laringoscopio		1 pza.
Pilas de repuesto	AAA	2 pza.
Tela adhesiva	10cm	1 pza.
Regla metálica	30 cm	1 pza.
Torundero	Metálico	1 pza.
Bolsa autoinflable para Reanimación	Adulto	2 pza.

Cuarto Cajón Soluciones

Material	Presentación	Cantidad
Extensión para oxígeno		2 pza.
Mascarilla facial	3	2 pza. c/u
	4	
Mascarilla laringe	3	2 pza. c/u
	4	
Monitor desfibrilador con paletas	Adulto	1 pza.
Puntas nasales		2 pza.
Tanque de Oxígeno lleno con manómetro y borbotador		1 pza.
Tablas de reanimación		1 pza.
Sol. Cloruro de sodio 0.9%	500ml sol.iny	2 pza.
Sol. Cloide (Hemasel)	500ml sol.iny	1 pza.
Sol. Glucosada 5%	250ml sol.iny	2 pza.
Sol. Hartmann	500ml sol.iny	2 pza.

## TEORICA PATRICIA BENNER

La teoría expuesta en su libro más conocido presenta las distintas competencias, así como las dificultades que tienen que enfrentar los enfermeros recién graduados y las diferencias entre las enfermeras convencionales con las que trabajan en alguna especialidad.

Afirmó que se puede pasar de un grado a otro si se tienen los recursos necesarios y se sabe cómo utilizarlos. Por tanto, hizo un estudio de estos métodos y los hizo visibles al mundo con el fin de que cualquier persona que desee trabajar o trabaje en la enfermería pueda aplicarlos y crecer como profesional. Definió así las modalidades de experiencia:

- Principiante. Persona con conocimiento pero sin experiencia previa para enfrentarse a situaciones.
- Principiante avanzado. Es la persona que ha adquirido una mínima experiencia en la práctica y que puede enfrentar situaciones reales de manera aceptable. Esta práctica podría haber sido adquirida por la observación de un tutor experto.
- Competente. Tanto por la experiencia adquirida como por la imitación de los demás, es capaz de planificar deliberadamente cómo enfrentará diversas situaciones y llevarlo a la práctica. También es capaz de determinar prioridades reconociendo qué situaciones son más urgentes que otras.
- Eficiente. Es capaz de intuir situaciones a pesar de contar con escasos conocimientos de las mismas. Es un profesional seguro de sí mismo y se implica con los enfermos y sus familias.
- Experto. Posee un dominio total de las situaciones que afronta siendo capaz de identificar el problema y encontrar la solución de manera eficaz sin perder el tiempo buscando alternativas.

Una de las primeras distinciones teóricas que Benner ha establecido es la diferencia entre la práctica y el conocimiento teórico. Benner ha afirmado que el desarrollo del conocimiento en una disciplina práctica consiste en ampliar el conocimiento práctico

mediante investigaciones científicas basadas en la teoría y mediante la exploración del conocimiento práctico existente desarrollado por medio de la experiencia clínica en la práctica de esta disciplina, Ella considera que las enfermeras no han documentado adecuadamente sus conocimientos clínicos y que la falta de estudio de nuestras prácticas y de las observaciones clínicas hace que las teorías en enfermería carezcan de la singularidad y la riqueza del conocimiento de la práctica clínica experta.

Benner ha destacado la diferencia entre el saber práctico, un conocimiento práctico que puede eludir formulaciones abstractas y precisas, y el saber teórico. El saber teórico sirve para que un individuo asimile un conocimiento y establezca relaciones causales entre diferentes sucesos.

Las situaciones clínicas siempre son más variadas y complicadas de lo que la teoría muestra. Por tanto, la práctica clínica es un área de investigación y una fuente para el desarrollo del conocimiento. Estudiando la práctica, las enfermeras pueden descubrir nuevos conocimientos. (Algarra, 2017)

La enfermería debe desarrollar el conocimiento a partir de la práctica y, mediante la investigación y la observación, empieza a registrar y desarrollar el saber práctico del trabajo clínico experto. Idealmente, la práctica y la teoría establecen un diálogo que abre nuevas posibilidades.

Debido a que el modelo se basa en la situación y no en el rasgo, el nivel de rendimiento no es una característica individual de un ejecutor individual, sino una función de la familiaridad de una enfermera concreta con una situación particular, combinada con su formación académica.

El nivel conseguido con la actuación solo puede determinarse mediante la validación consensuada de expertos y mediante la valoración de los resultados de la situación.

Para diseñar la siguiente investigación se eligió la teórica de Patricia Benner debido a que su modelo teórico hace referencia al modelo de adquisición y desarrollo de habilidades. Al aplicar el modelo a la enfermería, observó que la adquisición de habilidades basada en la experiencia es más segura y más rápida cuando tiene la habilidad y la práctica, tal

como Benner las definió, consisten en poner en práctica las intervenciones enfermeras y las habilidades de decisión clínica en situaciones clínicas reales de esa manera realizando los simulacros y que el profesional de enfermería tengan ya sus actividades a realizar para tener una buena organización y después de varios eventos el personal se sienta más seguro de sus acciones y así adquirir experiencia y disminuir la mortalidad de pacientes en código azul .

A medida que la enfermera gana experiencia, el conocimiento clínico se convierte en una mezcla de conocimiento práctico y teórico.

### Principiante

En el modelo de Dreyfus de adquisición de habilidades, la persona que se encuentra en el estadio de principiante no tiene ninguna experiencia previa de la situación a la que debe enfrentarse este nivel se corresponde con los estudiantes de enfermería, pero Benner sugirió que también se podría aplicar este nivel a enfermeras inexpertas en un área determinada que deben enfrentarse a una situación o área completamente extraña para ellas ,en mi área laboral aplica en pasantes y estudiantes de enfermería que no está familiarizado con la ubicación del material y la integración del personal que conforma el código azul.

### Principiante avanzado

La principiante avanzada del modelo de Dreyfus es la persona que puede demostrar una actuación aceptable por lo menos parcialmente después de haberse enfrentado a un número suficiente de situaciones reales o después de que un tutor le haya indicado los elementos importantes recurrentes de la situación. En este estadio, la persona posee la experiencia necesaria para dominar algunos aspectos de la situación donde en mi área de trabajo aplica al en el personal q labora en sala libre, pero como no es un personal fijo al servicio no tiene una actividad determinada.

### Competente

Este nivel del modelo de Dreyfus se caracteriza por una considerable planificación consciente y deliberada, que determina los aspectos de las situaciones actuales y futuras que son importantes y cuáles no.

El estadio competente es crucial en el aprendizaje clínico, ya que el aprendiz debe empezar a reconocer los patrones y a determinar qué elementos de la situación merecen atención y cuáles no. La enfermera competente elabora nuevas normas y procedimientos de razonamiento para una planificación, aplicando las normas de actuación aprendidas en función de los hechos pertinentes de la situación.

Enfermeras generales con servicio de urgencias que ya estén con su función asignada para el momento de un código azul.

Eficiente

En el estadio eficiente del modelo Dreyfus, la persona percibe la situación como un conjunto en vez de dividirla en aspectos, la persona es capaz de reconocer los principales aspectos y posee un dominio intuitivo de la situación a partir de la información previa que conoce.

Experto

Para Benner, la enfermera experta posee un dominio intuitivo de la situación y es capaz de identificar el origen del problema sin perder tiempo en soluciones y diagnósticos alternativos, se aplica en la enfermera especialista encargada del área de shock que tiene ya todo identificado y se encarga de tener a su material, médicos y equipo completo para el momento que se avise sobre código azul.

## **JUSTIFICACIÓN**

La intención de generar esta investigación fue debido que se observó que en el área de urgencias del hospital general de Jojutla, se presentan una gran cantidad de eventos de código azul se pretende Implementar los sistemas de respuesta rápida de un grupo de personas con funciones preestablecidas, como estrategia eficaz para disminuir la

morbimortalidad, así mismo diseñar un manual de procedimientos sobre el manejo del código azul donde sirva de herramienta para el personal que labora en el hospital.

Ya que es necesario tener a los profesionales de enfermería capacitado y/o actualizado, para poder llevar la situación con éxito, logrando sacar al paciente con parocardiorespiratorio y su pronta estabilización de esta manera se beneficiarán todos los pacientes internados en el hospital de Jojutla ya que estos corren el riesgo de presentar paro cardiorrespiratorio en cualquier momento por el estado crítico en que se encuentran.

Las guías internacionales enfatizan, que la implementación de equipos capacitados y un registro adecuado que permita implementar un sistema de calidad, impacta en forma positiva en el pronóstico de los pacientes, tanto en aquellos que tienen una oportunidad de sobrevivida.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Realizar una propuesta para mejorar las competencias del personal de enfermería en un código azul en el hospital de Jojutla

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar las competencias del personal de enfermería en un código azul.
- Estandarizar las actividades a realizar en un evento de código azul.

### **PROPUESTA A IMPLEMENTAR**

### **PROPUESTA A IMPLEMENTAR**

La propuesta para esta investigación se realizara mediante un programa de capacitación con temas relacionados para conformar los equipos de respuesta inmediata durante un código azul, el cual es dirigido a los ´profesionales de enfermería del área de urgencias en el hospital de Jojutla, para mejorar las competencias en un código azul.

Se realizan simulacros cada 3 meses en diferentes escenarios posibles en una reanimación, buscando la adquisición y retención de conocimientos y habilidades en un ambiente seguro, que garantice el buen funcionamiento de los equipos de respuesta inmediata.

Se otorgara al servicio un manual de procedimiento sobre el manejo de paro cardiorrespiratorio.

**OBJETIVO:** Incrementar el nivel de conocimiento para mejorar las competencias del manejo de código azul.

**PARTICIPANTES:** Se invitara a todos profesionales de la salud que laboren en el Hospital de Jojutla en el área de urgencias de diversos turnos de todas las categorías mediante un oficio para que asistan a la capacitación programada referente al tema de manejo de código azul.

**Fecha:** 16 de noviembre al 27 de noviembre 2020

**Lugar:** Se llevara a cabo en el Hospital General de Jojutla Dr. Ernesto Meana San Román en el área provisional de enseñanza que cuenta con un espacio para 10 personas, iluminación y ventilación adecuada, además de el proyector ya instalado para su uso, computadora y pizarrón.

Se desarrollara en un periodo de 10 días teniendo duración de 6 horas teórico-práctico, se efectuara a personal de enfermería del servicio de urgencias de la institución.

El programa constara de 3 fases

Fase 1

Consiste en una evaluación diagnóstica de los conocimientos del profesional de enfermería a través de la aplicación de un cuestionario con diez preguntas para conocer sus conocimientos teóricos de los participantes y así detectar áreas de oportunidad.

## Fase 2

Se realizarán 6 sesiones en el aula provisional de enseñanza del Hospital General Ernesto Meana San Román tendrán una duración de 6 horas cada una con un horario de 8 a 14 horas con un total de 36 asistentes del personal de diferentes turnos (Matutino, Vespertino, Nocturno A y B, Jornada acumulada y Jornada especial) de las diferentes categorías Técnicas, Licenciadas, Especialistas y Maestría.

Se iniciará de manera teórica los temas que permitan adquirir los conocimientos necesarios para tener un buen manejo del código azul. Los temas que se desarrollarán son: paro cardiorrespiratorio, código azul, equipo de respuesta inmediata, carro rojo, maniobras RCP Básicas (práctico).

## Fase 3

Se valorarán los resultados con la aplicación del mismo instrumento utilizado en la fase 1 al término del programa y será acorde a los temas que se desarrollaron a lo largo de la sesión, posteriormente se dará continuidad al personal que recibió la capacitación en el momento de realizar los simulacros para verificar que hayan adquirido los conocimientos necesarios para realizar correctamente el manejo de código azul, se entregará a la jefa del servicio el manual de procedimientos que se dejará en el servicio de urgencias adultos.

## ESTRATEGIA

La estrategia para desarrollar el programa son las siguientes:

Se presentó el programa a las autoridades del Hospital General Ernesto Meana San Román de Jojutla Morelos para hacer de su conocimiento del trabajo a realizar y brinden las condiciones necesarias para su buen desarrollo.

Planeación con la Jefa de Enfermeras, Supervisoras de diferentes turnos y Jefa de Enseñanza.

#### Factibilidad Técnica

El desarrollo de esta capacitación se dio a autorización de los directivos del hospital (Director, Coordinación de enseñanza, Jefatura de Enfermería). Para proporcionar el apoyo y los recursos necesarios (Médicos, Ponentes, Maniquís, Materiales.) para su desarrollo.

#### Factibilidad Financiera

Se solventara con el recurso económico administrativo de la misma unidad hospitalaria y con el apoyo del departamento de calidad que proporcionara material didáctico, gastos de alimentación.

#### Factibilidad social

La realización de este programa permitirá al personal de enfermería actualización y adquirir conocimientos científicos basados en guíase y apegos a protocolos para estandarizar el manejo del código azul en area de urgencias del hospital de Jojutla.

#### Factibilidad administrativa

Se dará a conocer al personal directivo el instrumento de evaluación que se utilizara previo a aplicación de este, siendo el mismo instrumento el que servirá para poder evaluar al término de la capacitación, cuya finalidad permita mejorar la atención y mantener el prestigio institucional.

## **RECOMENDACIONES**

En la implementación de esta propuesta de trabajo en el hospital de Jojutla se beneficiara al profesional de enfermería que labora en el ares de urgencias para ejecutar de manera correcta el manejo del código azul así tener bien definido el equipo de respuesta inmediata que tiene que acudir y las actividades que van a realizar.

La factibilidad de esta propuesta es brindar a los pacientes un mejor servicio con personal capacitado y actualizado de acuerdo a las guías establecidas para disminuir el tiempo de inicio de una reanimación.

El personal de Enfermería del Hospital General de Jojutla Ernesto Meana San Román reafirmo sus conocimientos para mejorar las competencias ante un código azul en el servicio de urgencias

## **Bibliografía**

Algarra, A. J. (2017). Aplicacion de Filosofia de Patricia Benner para la formacion de enfermeria. *fundacion universitaria de ciencias de la salud*.

anestesiologia, r. c. (marzo de 2010). *scielo*. Obtenido de Código rojo, un ejemplo de sistema de respuesta rápida: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-33472010000100006](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-33472010000100006)

Association, A. H. (2016). *Manual Soporte vital basico* (original en ingles ed.). Dallas, Texas, USA.

cabana, e. s. (2012). *hospital santa margarita*. Obtenido de codigo azul: <http://santamargarita.gov.co/intranet/pdf/E.S.E/codigoazul.pdf>

duque, v. (2017). Patricia E. Benner: biografía, teoría y otros aportes. *lifer.com*.

- golss, j. (2016). Las enfermedades cardiovasculares: un problema de salud pública y un reto global. *SCIELO*, 31.
- Guillat, L. M. (2015). Los principios eticos y bioeticos aplicados a la calidad de la atencion de enfermeria . *Revista cubana* , 228-233.
- Isabel, C. (2017). Guías de actuación clínica de la Sociedad Española de Cardiología en resucitación cardiopulmonar. *Revista española de cardiologia*, vol 52 Num 8.
- Juarez. (2016). Obtenido de protocolo del codigo azul.
- kort, n. (2019). carro de paro. *scielo*.
- Leyva, D. P. (2015). Paro cardiorrespiratorio (PCR). Etiología. Diagnóstico. *Rev. Cubana*.
- Navarro. (2014). Código rojo, un ejemplo de sistema. *Anestesia*, 38.
- OMS. (2015). Enfermedades Cardiovasculares . *Organizacion Mundial de la Salud* .
- Salud. (Enero de 2020). *Servicios de Salud de Morelos*. Obtenido de <http://www.ssm.gob.mx/portal/index.php/2-uncategorised?start=4>



Cuernavaca Mor., 16 de diciembre del 2020  
**ASUNTO:** Votos Aprobatorios

**DRA. CLARA IRENE HERNÁNDEZ MÁRQUEZ**  
**JEFE DEL PROGRAMA DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA**  
PRESENTE

Por este medio, me permito informar a usted el dictamen de los votos aprobatorios de la tesina titulada: **PROPUESTA PARA MEJORAR LAS COMPETENCIAS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN UN CÓDIGO AZUL.**, trabajo que presenta la **L.E. YARAZETH DANELY GARCÍA BUSTOS** quien cursó el POSGRADO: **ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA OPCIÓN TERMINAL: ATENCIÓN AL ADULTO EN ESTADO CRÍTICO** en la Facultad de Enfermería de la UAEM.

Lo anterior con la finalidad de continuar con los trámites administrativos correspondientes para la presentación de su examen.

**A T E N T A M E N T E**

<b>VOTOS APROBATORIOS</b>			
	<b>APROBADO</b>	<b>CONDICIONADA A QUE SE MODIFIQUEN ALGUNOS ASPECTOS*</b>	<b>SE RECHAZA*</b>
DRA. EDITH RUTH ARIZMENDI JAIME			
DRA. CLARA IRENE HERNÁNDEZ MÁRQUEZ			
M.E. BEATRIZ LIZBETH RODRÍGUEZ BAHENA			
M.E. SABINA GARCÍA GALINDO			
M.E. GISELLE PAOLA GOMEZ GOMEZ			

\*En estos casos deberá notificar al alumno el plazo dentro del cual deberá presentar las modificaciones o la nueva investigación.

C/c. Archivo  
RLFB



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL  
ESTADO DE MORELOS

Se expide el presente documento firmado electrónicamente de conformidad con el ACUERDO GENERAL PARA LA CONTINUIDAD DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA PROVOCADA POR EL VIRUS SARS-COV2 (COVID-19) emitido el 27 de abril del 2020.

El presente documento cuenta con la firma electrónica UAEM del funcionario universitario competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de su elaboración y es válido de conformidad con los LINEAMIENTOS EN MATERIA DE FIRMA ELECTRÓNICA PARA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ESTADO DE MORELOS emitidos el 13 de noviembre del 2019 mediante circular No. 32.

### Sello electrónico

**EDITH RUTH ARIZMENDI JAIME | Fecha:2020-12-16 16:20:20 | Firmante**

YE+HiXaCPcNtOMCGb//dCoBgXwznjxEp53M8Q3M82uSEMjzcnYrZ1xNU6fjp/5xVA1aY1JZQCN324BSQR9CS5dR7qvcBgEp+xj5HaZUiHHA2c9FxiYCEH8hGCNfkuhngi/UAQE Qx5LJykeTUlutJbMNQInsn74U3NWC3LTPGW/2lUk4KGmTGk3ST53ZtLzi2JNAvHxOpkrGznXWnoV+3dthwQJvaJP2BNIV4T4VQ07G/SVsCOYIU14a01HuJgbXIANIRykCstyO QcvBwWTF0hrnE4QWWAgCRj6FBbSjIvcrfKXjhBU22zwwNJEylwvFX2BuZn4Sbpa8pBsgSOuA==

**GISELLE PAOLA GOMEZ GOMEZ | Fecha:2020-12-17 15:16:04 | Firmante**

l1k9hsp8A7bZWt2Epsxvcp18GbmAtAQ5rji3XWEDpOS1f2ZqMglUrl/gzqpwNyUbj8sJHCAISuJ+kw+alZEYU9emwjF7vmNHbDpQRUCtCmBP20TO6Xc2y6RyY4hPFypJhcXgl+fWV nPv5CP83pqEg3ssNmKzRANzruwOr2yBm25Gkr1ZJ/dTDFhD7QWAvGhLWmHSaBmY6Bpgr2gcQlvSseka00aeZrimZdzfmqn8SLtu65jkhSpAaEvPkbM9t7TWORlo34dm85IO8 ay5/hN8shOmewC902Lh13Fyh4A0mt2zPnn2US//DEJA7Oiuwfr+x4N0x2qdvbitiAUGZZU5A==

**CLARA IRENE HERNANDEZ MARQUEZ | Fecha:2020-12-18 15:32:29 | Firmante**

fzWkpFhDK549LTVbXwebkrDbqjwX9RakM6/fZB/rv7Ozbi6JtsICQdSeA3VJ5bdSFyN0CgQiUaow6G1X0JA2Gr4dehe4Im63IWTOMySqqBPf/R0kftcelA7kgFfBNpNg62kLbunyOZ Yj9fRmb6CrRixgkvXRm4MMw+ZDwNT5TcveL/77VUwGoOE1FWH1OWxSgJLUdzY77wnlId5ABpnZAPbKwmU/xdZBe1z3VtPav+PghcU3uoJP6YTW0HcppkMacocY98Ox+B 5C+vS5HfGt7TvaYNga27Jsty47F0uj2tUDQAb4GJV8G8xleM01nOuq8BH2uOAq2Xj5vdDpw==

**BEATRIZ LIZBETH RODRIGUEZ BAHENA | Fecha:2021-01-11 17:04:54 | Firmante**

IOM0BO869xROtve/TPrFKh0rkj9IY4naSwiZEgDI7mUNK0g3AlhOaWLT8jTSiUSAW5oZf7BAju867JhoLqPIJesRgqUNLfcUqGwLYWOpJlr4IUQSZ6bDyqJ4drh48MN5EIlb5cBUG acM6RtoOkvYm+H3E/tZIXr14tSm44gDLpjEHlab8+UX9pQU9tdhu7LdnSHIW+Mp4m3mfN1lhYBRRAuF2lr2sX4Dd08d0KPHAtf2b82m9Cf6GSvsTvFfPeYUqWKT8G0frhEdXTV2z np0qb5BB5/jJMTavrH87ZwgEPLKUErM/jzFNJIKd/huXf1T25TbqPM1PsS1sAgVy4ZKCCQ==

**SABINA GARCIA GALINDO | Fecha:2021-01-11 19:27:24 | Firmante**

nAX9H1/1/kx1iEsf3Owl6/GGk97PjQ9uifg4qNHjIQOvrBayllhQZZKyPvJDeovB+LHFjjaPHXimpAb/IIIT/kj1FolCV0duOIHOaYu4gs7lJpPk3/v7ak6X3ceRu2TAh9P0PMrjWTS901w 4g4u+7znioSSDHKA709ro/jRRgs1V20F2iYFMXhrD/FuU2aZFs0nWL8u5v4zWIO49xCPxc5dJa9lz543G1/Vzv51dcH2KsVxHVsjVFjyveoxJ/2VvNRX+Ojg77wiUw0NbkQQqoX0ew KMAu7xQorLy2dYGoW5YQP8w0JRr4+Vqg4TVwgOGQ1f3QIETgzC5ItQ+7g==

Puede verificar la autenticidad del documento en la siguiente dirección electrónica o escaneando el código QR ingresando la siguiente clave:



YOxF2f

<https://efirma.uaem.mx/noRepudio/T07cNgPP0tXwBFh3Y6PRxjg81R2jx8ko>

