

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE MEDICINA ENFERMERÍA NUTRICIÓN
Y TECNOLOGÍA MÉDICA
UNIDAD DE POST GRADO



COMPETENCIAS DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL MANEJO Y CONTROL DE CARRO DE PARO DE LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA, CLÍNICA SOLIDARIA FIDES, TERCER TRIMESTRE 2019.

POSTULANTE: Lic. Jimena Platero Acho

TUTORA: Lic. Martha Hilari Ticona

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA EN MEDICINA CRÍTICA Y TERAPIA INTENSIVA

LA PAZ- BOLIVIA

2019

**COMPETENCIAS DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL MANEJO Y
CONTROL DE CARRO DE PARO DE LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA,
CLÍNICA SOLIDARIA FIDES, TERCER TRIMESTRE 2019.**

AGRADECIMIENTO

A Dios por darme sabiduría necesaria para poder realizar este trabajo de investigación, guiar mi camino siempre y en todo lugar.

A mi Tutora, por su colaboración, paciencia y apoyo para la culminación de la presente investigación.

Lic. Martha Hilari Ticona.

Agradecimiento al Tribunal revisor:

Dr. William Cortez Ríos.

Lic. Marisabel Salas

Lic. Martha Poma

A la Coordinadora: Lic. M. Sc. Enayda Paz Oporto

A la Clínica Solidaria Fides y el personal de enfermería, por la colaboración incondicional brindada.

Agradecimiento a mi familia en especial mi compañero de vida Rubén por su apoyo emocional y compañía en todo el trayecto del trabajo de investigación.

LA AUTORA

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación está dedicado a mí querida familia en especial mi esposo Rubén y mi Hija Maya, por darme todo su paciencia y apoyo incondicional durante el proceso de elaboración y culminación del trabajo de grado.

LA AUTORA

Contenido

	Pagina
I. INTRODUCCIÓN	1
II. JUSTIFICACIÓN.....	3
III. MARCO TEÓRICO:	5
3.1. Marco Conceptual:.....	5
3.1.1. Competencias:.....	5
3.1.2. Definición:.....	6
3.1.3. Competencias del profesional de enfermería:	7
3.1.4. Filosofía de Patricia Banner y la práctica clínica:	8
3.1.5. Estudio de Tabari, Kiger y Parsa:	10
<u>3.1.6. Emergencias vitales:.....</u>	<u>11</u>
3.1.7. Paro Cardio Respiratorio:	11
3.1.8. Reanimación Cardiopulmonar Respiratoria	12
3.1.9. Carro de paro	15
a. Definición:	15
b. Historia:.....	16
c. Objetivo del Carro de paro	17
d. Importancia del carro de paro	17
e. Responsabilidad del carro de paro	17
f. Generalidades del carro de paro:.....	18
g. Estructura del carro de paro:.....	20
h. Componentes:.....	20
3.1.10. Manejo de carro de paro:	22
3.1.11. Control de carro de paro:.....	23
3.1.12. Revisión mensual de carro de paro:	24
3.2.4. Recomendaciones internacionales.....	28
5.1.4. Manejo y control de carro de paro a nivel nacional	29
3.2. Marco contextual:.....	31
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	32

a.	Pregunta de investigación:	34
V.	OBJETIVOS:.....	34
a.	Objetivo general	34
b.	Objetivos específicos	35
VI.	DISEÑO METODOLÓGICO:.....	35
1.	Tipo de estudio:.....	35
2.	Área de estudio:	36
3.	Población y muestra:.....	37
4.	Criterios de inclusión y exclusión	37
5.	Variables.	38
6.	Operacionalización de variables.....	40
a.	Técnicas e Instrumentos.	44
VII.	CONSIDERACIONES ÉTICAS:.....	45
VIII.	RESULTADO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.....	46
IX.	CONCLUSIONES	59
X.	RECOMENDACIONES.....	61
XI.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	62
XII.	ANEXOS	65
	Anexo N° 1 Permisos institucionales.	65
	Anexo N° 2 Validación de recolección de datos	67
	Anexo N° 3 Consentimiento informado.....	77
	Anexo N° 4 Instrumento de recolección de datos	78
	Anexo N° 5 Cronograma de actividades	82
1.	Tabla N° 1 Estructura del Carro de Paro.....	84
2.	Tabla N° 2 Compartimento de medicamentos en la Carro de Paro.....	84
3.	Tabla N° 3 Compartimento circulatorio.....	86
4.	Tabla N° 4 Compartimento de Vía Aérea	87
5.	Tabla N° 5 Soluciones parenterales	87
6.	Ubicación	88
7.	Registro fotográfico	89

Índice de tablas y gráficos

Tabla y gráfico N° 1:	
Nivel de formación.....	45
Tabla y gráfico N° 2:	
Experiencia laboral.....	46
Tabla y gráfico N° 3:	
Qué es Carro de Paro.....	47
Tabla y gráfico N° 4:	
Cómo está equipado el Carro de Paro.....	48
Tabla y gráfico N° 5:	
En qué situación se usa el Carro de Paro.....	49
Tabla y gráfico N° 6:	
En el Carro de Paro de su Unidad se encuentran organizados los fármacos, equipos e insumos de acuerdo al uso frecuente en una R.C.P.....	50
Tabla y gráfico N° 7:	
Por Qué el desfibrilador debe mantenerse conectado permanentemente a una fuente de energía.....	51
Tabla y gráfico N° 8:	
Es responsabilidad del Personal de Enfermería revisar todo el equipamiento de manera.....	52
Tabla y gráfico N° 9:	
La apertura de revisión y verificación de fechas de caducidad de medicamentos del Carro de Paro.....	53
Tabla y gráfico N° 10:	
Se revisa, verifica el funcionamiento de los equipos y aparatos del Carro de Paro.....	54

Tabla y gráfico N° 11:

Se comunica o genera un reporte para la reposición del material y medicamento faltante o caducado a la Licenciada responsable del Carro de Paro del turno.....55

Tabla y gráfico N° 12:

Cuándo recibió capacitación sobre el manejo del Carro de Paro.....56

Tabla y gráfico N° 13:

En su Unidad cuenta con protocolos, guías de Carro de Paro.....57

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo “Determinar las competencias del profesional de enfermería en el manejo y control de Carro de Paro de la Unidad de Terapia Intensiva, Clínica Solidaria Fides, Tercer Trimestre 2019”

Es un estudio con enfoque descriptivo, de corte transversal, en el que participan como muestra representativa 9 Profesionales de Enfermería que trabajan en la Unidad de Terapia Intensiva de la Clínica Solidaria Fides, a quienes se aplicó un cuestionario estructurado de 13 preguntas, validados por expertos en el área.

El estudio llegó a los siguientes resultados; que el profesional de Enfermería que trabaja en la unidad de Terapia Intensiva en su mayoría no cuentan con formación post gradual, con una experiencia laboral mayor a 5 años en el área, con conocimientos en un porcentaje bajo sobre el manejo de Carro de Paro, el 67 % indicaron que no se encuentra equipado el Carro de Paro, el 88 % mencionan que son responsables y se revisa de manera periódica el equipamiento del Carro de Paro, pero se muestra deficiencia en el control de caducidad de medicamentos e insumos y verificación del funcionamiento de los equipos, en un porcentaje alto indican que no cuentan con capacitaciones, protocolos ni guías de su manejo de Carro de Paro.

El estudio dio como conclusión que el personal profesional de enfermería en su mayoría tiene deficiente conocimiento sobre el manejo de Carro de Paro, la organización del Carro de Paro es incorrecta, en cuanto al control no cuentan con guías de registros y se desconoce del personal responsable de Carro de Paro en cada turno.

Palabras claves: Carro de Paro, Manejo de Carro de Paro, control de Carro de Paro.

Summary

The present research work aims to "Determine the competencies of the nursing professional in the management and control of the Stop Car of the Intensive Care Unit, Clínica Solidaria Fides, Third Quarter 2019"

It is a study with a descriptive, cross-sectional approach, in which 9 Nursing Professionals working in the Intensive Care Unit of the Clínica Solidaria Fides participate as a representative sample, to whom a structured questionnaire of 13 questions, validated by experts, was applied. In the area.

The study reached the following results; that the Nursing professional who works in the Intensive Care unit mostly do not have post-graduated training, with a work experience of more than 5 years in the area, with knowledge in a low percentage about the handling of the Stop Car, the 67% indicated that the Stop Car is not equipped, 88% mention that they are responsible and the equipment of the Stop Car is periodically reviewed, but there is a deficiency in the expiry control of medicines and supplies and verification of its operation A high percentage of the teams indicate that they do not have training, protocols or guides for their handling of the Stop Car.

The study concluded that the majority of the professional nursing staff have poor knowledge about the management of the Stop Car, the organization of the Stop Car is incorrect, in terms of control they do not have record guides and the responsible staff is unknown of Stop Car in each turn.

Keywords: Stop Car, Stop Car Management, Stop Car control.

I. INTRODUCCIÓN

Las competencias del personal profesional de enfermería son conocimientos, actitudes y habilidades que hacen saber estar en el ejercicio profesional. La práctica de los cuidados supone un gran número de conocimientos y habilidades esenciales para poder suministrar unos cuidados de calidad al enfermo crítico.

Una de las competencias del profesional de enfermería en la unidad de terapia intensiva es el manejo y control del Carro de Paro, en el margen de los indicadores de calidad de atención en el enfermo crítico que ha sido realizado por la Sociedad Española de Medicina de enfermería dentro de la Unidad de terapia Intensiva, es el control Intensiva y Crítica (SEMICYUC) que garantice la calidad total de la asistencia del enfermo crítico. (1)

Carro de Paro, se define como unidad móvil compacta, que asegura, garantiza e integra los equipos y medicamentos necesarios para atender en forma inmediata una emergencia médica con amenaza inminente a la vida por paro cardiorrespiratorio o por aparente colapso cardiovascular.

La secretaria de salud lo define como unidad rodable de soporte de vida, en la cual se concentra de manera ordenada el equipo, material y medicamentos para iniciar oportuna y adecuadamente las maniobras de reanimación cardiopulmonar.

Tras la importancia de conocimiento sobre el manejo y control de Carro de Paro en la Unidad de terapia intensiva, se realizó revisiones bibliográficas sobre esta temática fuera de la Institución de estudio, fue en este sentido que se encontró lo siguiente.

En Ecuador, se realiza un estudio que aborda con el tema de “**Conocimientos del personal de enfermería en el armado, revisión y mantenimiento del carro de reanimación cardio pulmonar, 2017**”, cuya unidad de análisis son 35

profesionales de enfermería, **se llegó al resultado que** el carro de paro no cuenta con la dotación necesaria que comprende una serie de equipos, insumos y medicamentos a ser empleados durante una reanimación cardiorrespiratoria.

En Ecuador se realizó un estudio sobre, **“Conocimiento y aplicación de guía de manejo del Coche de Paro según el nivel de complejidad en el servicio de Emergencia del Hospital Básico Cayambe durante el periodo abril a julio 2016”**. Se demostró que el 40% del grupo de enfermeras conocen acerca del Manejo de Coche de Paro, En el 43% de 30 observaciones realizadas se evidenció el cumplimiento de la Norma, mientras que en el 41% se pudo constatar, que se realizó todas las actividades del procedimiento de revisión y mantenimiento del Coche de Paro por parte de las enfermeras.

La Paz- Bolivia, **“Conocimiento sobre administración de medicamentos en reanimación cardiopulmonar y equipamiento del carro de paro Unidad Terapia Intensiva - Hospital Obrero Nº 1, 2016”**, donde se identificó del total de encuestas, con 13 preguntas el 71,43% de las profesionales de enfermería su nivel fue aceptable, el 28,57% un nivel óptimo.

Cabe destacar que el presente trabajo de investigación tiene el objetivo de Determinar las competencias del Profesional de Enfermería en el manejo y control de Carro de Paro de la Unidad de Terapia Intensiva, Clínica Solidaria Fides, tercer trimestre Gestión 2019.

II. JUSTIFICACIÓN

La mortalidad por el paro cardiaco intrahospitalario permanece elevada, la tasa media de supervivencia es aproximadamente del 21 % a pesar de los notables avances en los tratamientos. (2)

Las paradas cardiacas continúan siendo uno de los principales problemas de salud pública en todos los países de desarrollo, a nivel mundial constituyen una de las causas principales de mortalidad y morbilidad en el mundo. En el continente Americano las paradas cardiacas, sino son tratadas en los primeros minutos puede constituir una de las causas de muerte en personas de todas las edades, especialmente en pacientes adultos y adultos mayores.

Según la (American Heart Association) AHA. (3) Desafortunadamente la tasa de mortalidad es de 80 % una vez que sufre el paro, en los últimos años los hospitales se enfocaron su atención en los equipos especializados en el paro cardiaco y la seguridad de los pacientes.

La parada cardiorrespiratoria (PCR), considerada como el cese súbito de la función cardiaca y de la respiración, está entre las principales ocurrencias que exige atención de emergencia, realizada por un equipo debidamente capacitado y por la disponibilidad de los materiales y equipamiento necesarios para el soporte básico y avanzado de vida.

El Carro de Paro es un elemento indispensable en el área de terapia intensiva, que nos permite actuar con seguridad y prontitud sin pérdida de tiempo puesto que unos pocos minutos podrían significar la vida del paciente.

El Carro de Paro es una unidad móvil que funciona como un armario el cual está equipado de drogas, insumos y equipamiento para la reversión de una RCP (reanimación Cardiopulmonar); debe estar equipado, debe ser sistematizado y organizado de forma que en el momento de su empleo se eviten problemas y demoras, garantizando una atención efectiva al paciente en

estado crítico, no existe una legislación o normativa que obligue a disponer de un equipamiento o contenido concreto.

Las acciones e intervenciones del profesional de enfermera tienen que ser proactivas con el objetivo de mejorar las tasas de morbimortalidad frente a un Paro Cardio Respiratorio. El profesional de enfermería al no estar capacitado demuestra inseguridad en el manejo de carro de paro por lo que nos lleva a un momento de estrés llevando a cometer errores involuntarios, además es responsable del equipamiento, manejo y control de Carro de Paro. También tiene las atribuciones de realizar la asistencia directa al paciente y la administración de recursos humanos y materiales. Por tanto, el profesional de enfermería debe comprobar diariamente, hacer reposición de materiales y estar atento a la adecuación del Carro de Paro, el control de los medicamentos e insumos debe estar vigente, escrito lo que se usó y si tuvo problemas en los equipos durante su uso.

El presente estudio impulsa la búsqueda de estrategias como contar con una guía de actuación e información de manejo y control de Carro de Paro que disminuyan complicaciones durante la atención de RCP.

La presente investigación favorecerá a la institución para evitar complicaciones durante la reanimación cardio pulmonar (RCP), para que la calidad de atención sea oportuna, y además coadyubara a la reducción de la tasa de morbi - mortalidad.

III. MARCO TEÓRICO:

3.1. Marco Conceptual:

3.1.1. Competencias:

A lo largo de los años se han realizado varias definiciones del término competencia, entre otras:

Proviene del latín *competentia*: “pericia, aptitud o idoneidad para hacer algo o intervenir en algún asunto determinado”.

Son repertorios de comportamiento que algunas personas dominan mejor que otras, lo que las hace eficaces en una situación determinada; este autor las considera observables en la realidad cotidiana del trabajo, que ponen en práctica de forma integrada las aptitudes, rasgos de personalidad y conocimientos, considerándolas un lazo de unión entre las características individuales y las cualidades requeridas para llevar a cabo las funciones del puesto.

Manejo:

Entendemos por manejo la acción de manejar, de organizar o conducir un objeto o una situación bajo características especiales que lo hacen específica y, por consiguiente, requieren destrezas igualmente particulares.

Control:

Proceso en el cual se realiza un control específico de actividades para asegurar que se están cumpliendo como fueron planificadas y corrigiendo en su momento la no correcta realización de la actividad. El control es una de las habilidades que el profesional en enfermería debe desarrollar; para poder tener el control del lugar donde se desempeñe, ya sea en el hábito hospitalario, administrativo para el buen manejo de los recursos.

3.1.2. Definición:

El término competencia, entonces, puede ser definido de manera general, como un "saber hacer, sobre algo, con determinadas actitudes", es decir, como una medida de lo que una persona puede hacer bien como resultado de la integración de sus conocimientos, habilidades, actitudes y cualidades personales. El término alude, en primer lugar, al carácter eminentemente práctico de toda competencia. Para saber si alguien es competente es indispensable observarlo actuando; es decir, no se es competente cuando sólo se sabe cómo se debe hacer, sino cuando se hace efectivamente y de una manera adecuada.

La competencia está formada por tres componentes:

CONOCIMIENTOS = SABER

HABILIDADES = SABER HACER

ACTITUDES = SABER SER

Conjunto de comportamientos que incluye conocimientos, habilidades y los atributos personales que, en conjunto, son fundamentales para el logro de un trabajo exitoso. Los indicadores para evaluarlas son los comportamientos medibles que son esenciales para el buen desempeño de la enfermera gestora. A nivel mundial la mayoría de las teorías y modelos de enfermería colocan como centro de la profesión el cuidado de la salud de las personas. Abarcan los cuidados, autónomos y en colaboración, que se prestan a las personas de todas las edades, familias, grupos y comunidades, enfermos o sanos, en todos los contextos. (4).

3.1.3. Competencias del profesional de enfermería:

Es adquirir conocimientos, actitudes y habilidades que hacen saber estar en el ejercicio profesional. La práctica de los cuidados supone un gran número de conocimientos y habilidades esenciales para poder suministrar unos cuidados de calidad.

Las competencias de enfermería quedan definidas, en su mayoría, como el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y procesos complejos para la toma de decisiones que permiten que la actuación profesional esté en el nivel exigido en cada momento. Esta definición implica la capacidad para llevar a la práctica los conocimientos, las habilidades y las actitudes propias de la profesión de enfermería, al servicio de la resolución y prevención de los problemas de salud. Las competencias por su naturaleza multifacética habilidades, conocimientos, destrezas, además de comportamientos y actitudes son un importante desafío para los sistemas de regulación profesional, y plantean una base educativa superior homogénea y continua, efectiva para el desarrollo y mantenimiento de una garantía laboral y profesional acorde con lo que la sociedad solicita

Las competencias en enfermería no son conocimientos o habilidades fragmentadas, sino un conjunto de saberes combinados que no se transmiten, la competencia se construye a partir de la secuencia de actividades de aprendizaje. Estas giran en torno a la importancia y a la revaloración que se da al trabajador, siendo su potencial, su inteligencia, su conocimiento y su creatividad la que adquiere relevancia para adaptación de los cambios, generando dentro de la gestión del cuidado una nueva vía para mejorar la calidad de atención de la enfermería. (5).

3.1.4. Filosofía de Patricia Banner y la práctica clínica:

Patricia Benner (17 agosto de 1942) es una enfermera, teórica y autora estadounidense. Es conocida por su libro publicado en 1984 *From Novice to Expert: Excellence and Power in Clinical Nursing Practice (De Principiante A Experto: Excelencia y Poder En La Práctica De La Enfermería Clínica)*.

Este libro está basado en el modelo Dreyfus para la adquisición de competencias. Huber Dreyfus fue un profesor de filosofía que mostró el desarrollo de un profesional en la adquisición de competencias, a saber: novato, principiante avanzado, competente, profesional y experto.

Patricia Benner adaptó este concepto de adquisición de habilidades al campo de la enfermería, mostrando cómo saltar de un paso a otro y convertirse en un gran profesional. Sin duda, su teoría fue un impulso de superación para todos aquellos estudiantes de enfermería de su época y que perdura hasta el día de hoy

Según Patricia Benner; establece cinco niveles de desarrollo de competencias en enfermería: novicia o principiante, principiante avanzado, competente, capaz y experto. (6)

Novata / Principiante:

Reconoce en la enfermera novicia la competencia de ejecutar de tareas por medio del conocimiento de atributos que no requieren poseer experiencia previa, es decir, tareas que requieren solo del conocimiento teórico para su ejecución (conocimiento en acción).

Principiante avanzado

La enfermera principiante avanzada es aquella que demuestra un rendimiento de nivel aceptable, pudiendo ejecutar tareas de mayor complejidad en donde se

requiere al menos un nivel mínimo de experiencia previa en alguna situación similar. En estos niveles las enfermeras necesitan apoyo en el desempeño clínico y ayuda para establecer prioridades, ya que aún no son capaces de identificar qué es lo más importante.

Competente:

La enfermera competente, en cambio, es aquella que tiene de dos a tres años de experiencia, es capaz de comenzar a ver sus acciones como planes o metas a largo plazo y contemplar de manera abstracta y analítica un problema. Su práctica está basada en respuestas flexibles que se producen por los cambios y las necesidades de los pacientes. Puede organizarse mejor en sus tareas y presenta una sensación de dominio y la capacidad de hacer frente y solucionar problemas contingentes de la práctica clínica, aunque aún no tiene la velocidad y la flexibilidad de la enfermera que ha alcanzado el nivel de competencia mayor.

La enfermera competente es capaz de realizar una planificación consciente y deliberadamente ayuda a lograr un nivel de eficiencia y organización en el desempeño de su trabajo, puede coordinar demandas complejas y tomar decisiones.

Eficiente:

La enfermera capaz puede percibir las situaciones como un todo debido a la presencia de una agudeza perceptual y a la habilidad de captar la situación y el ambiente. Esta profesional va guardando sus experiencias pasadas y puede adelantarse a la ocurrencia de eventos típicos ante situaciones determinadas. Es capaz de analizar la situación y darse cuenta cuando la normalidad está ausente. También es capaz de comprender de manera holística una determinada situación lo que mejora la toma de decisiones.

Experto:

El nivel de enfermera experta es el más alto desarrollo de la competencia, se posee una comprensión intuitiva y profunda de la situación debido a la enorme experiencia y capacidad de adaptación. La actuación de la enfermera experta es integral, no de procedimiento fraccionado como la principiante, y existe un vínculo entre el razonamiento clínico y el ético. (4)

3.1.5. Estudio de Tabari, Kiger y Parsa:

En el estudio de Tabari, Kiger y Parsa sobre el desarrollo de las competencias en enfermería concluyen que se trata de un proceso de constante interacción, muy integrado, en el cual la enfermera tiene la función principal en la conducción del mismo. El estudio demuestra que la competencia profesional se desarrolla mediante un proceso repetitivo y complejo, cuya dinámica se produce entre la enfermera y el contexto laboral que la rodea. Este proceso de desarrollo de competencia en enfermería es denominado "el proceso de interacción constante", y tiene cinco fases fundamentales:

- 1) reconocimiento de fuerza de conducción que actúa como el motivo del movimiento de las enfermeras hacia el desarrollo de la competencia.
- 2) proporcionar requisitos adecuados, suficientes conocimientos teóricos y apoyo para satisfacer necesidades mínimas a fin de participar en una actividad.
- 3) la experiencia como el corazón del proceso de desarrollo de competencia que proporciona una oportunidad para hacer un enlace entre la teoría y la práctica.

4) consolidación como el dominio completo del trabajo propuesto principalmente a través de la práctica repetida y enfrentar situaciones difíciles mediante la reflexión.

5) integración que incorpora las nuevas competencias con las antiguas, y prepara para enseñar y supervisar en otras áreas relacionadas. Los autores reiteran que estas fases del proceso están interconectadas en lugar de tener un orden cronológico, y que la enfermera puede experimentar distintas etapas de este proceso en diferentes puestos de trabajo simultáneamente. (4)

3.1.6. Emergencias vitales:

Se entiende por emergencia vital toda condición clínica que implique riesgo de muerte o de secuela funcional grave.

3.1.7. Paro Cardio Respiratorio:

Se define como la interrupción súbita, inesperada y potencialmente reversible de la circulación y de la respiración espontáneas. Obviamente, cuando esta situación no se revierte en los primeros minutos de evolución, el resultado inexorable es la muerte biológica.

La prevención, el reconocimiento y la acción en los primeros minutos son cruciales para la sobrevivencia de las personas.

Según la AHA, (3) paro cardiorrespiratorio (PCR) se define como la interrupción brusca, inesperada y potencialmente reversible de la respiración y circulación espontánea, que se traduce en la persona en pérdida de conciencia, apnea y ausencia de pulsos centrales

El Paro Cardiorrespiratorio (PCR) Se define como la detención súbita de la actividad miocárdica y ventilatoria, que determina una brusca caída del transporte de oxígeno a los tejidos, por debajo de los niveles compatibles con la vida (3)

Cuando el evento primario es un paro respiratorio, el corazón y el aire contenido en los pulmones pueden continuar oxigenando la sangre y manteniendo un adecuado transporte de oxígeno al cerebro y otros órganos vitales durante algunos minutos; pero al cabo de este período se añade invariablemente el paro cardiaco secundario a la anoxia miocárdica. Si el evento se inicia con un Paro Cardiaco, la circulación se detiene y todos los órganos vitales quedan privados de oxígeno. La respiración cesa segundos después por hipoxia de los centros bulbares.

3.1.8. Reanimación Cardiopulmonar Respiratoria

Según: (American Heart Association, 2013) (3). Una RCP de escasa calidad debe considerarse un daño evitable. En entornos de servicios de salud, la variabilidad de la eficacia clínica ha afectado a la capacidad de reducir las complicaciones asociadas a la atención médica y se ha propuesto la utilización de un enfoque estandarizado para mejorar los resultados y reducir los daños evitables.

a) El Soporte Vital Básico (SVB) se define como el conjunto de medidas encaminadas a mantener las funciones vitales en situación de riesgo inminente para la vida (Field, et al 2010).

El Soporte Vital Básico es la base para salvar vidas ante un Paro Cardiorrespiratorio. Los aspectos fundamentales del SVB incluyen:

1. Reconocimiento inmediato del Paro Cardiaco y activación del sistema de respuesta de emergencia.
2. RCP precoz con énfasis en las compresiones torácicas.
3. Desfibrilación rápida con uso de DEA (Desfibrilador Externo Automático).
4. SVB efectivo.
5. Cuidados integrados post paro cardiaco.

Estos pasos se conocen como los cinco eslabones de la cadena de supervivencia en adultos.

La cadena de supervivencia es el conjunto de procesos, que realizados de forma ordenada, consecutiva y en un periodo de tiempo lo más breve posible, ha demostrado ser lo más eficiente para tratar un Paro Cardíaco (SIGMADOS 2010).

El Soporte Vital Básico se compone de tres partes principales:

1. Compresiones torácicas.
2. Vía aérea y ventilación.
3. Desfibrilación.

b) Soporte Vital Avanzado

El Soporte Vital Avanzado precoz depende de varios factores:

- Equipo capacitado y organizado, con autoridad y libertad para proceder de acuerdo con su misión.
- Carro de paro, con dotación suficiente, permanente y cuyos medicamentos estén vigentes.
- Tiempo de operación, que debe ser menor de 5 min a escala intrahospitalaria y menor de 10min a nivel extrahospitalario.

El soporte vital avanzado, que es el ABCD secundario, es la fase del comienzo del tratamiento; se inicia con:

- A. Corresponde al manejo avanzado de la vía aérea, cuya opción terapéutica clase I es la intubación endotraqueal, pero que cuando esta no es posible por alguna dificultad, se pueden utilizar otros dispositivos

extraglóticos que han demostrado eficacia, como la máscara laríngea clásica, combi tubo, la máscara SUPREME, la I-Gel, etc.

B. Se refiere a comprobar y proporcionar una adecuada ventilación a través de la ventilación manual o la ventilación mecánica. Los manuales enfatizan en el uso del capnógrafo, como un monitor fisiológico de una adecuada reanimación. En este punto se deben asegurar los 3 parámetros ventilatorios:

- Volumen corriente de 7 ml/kg.
- Frecuencia respiratoria de 10/min.
- Relación inspiración/expiración de 1:1.

C. Comprende 4 procedimientos:

- Las compresiones torácicas.
- La monitorización con electrodos.
- La canalización de vías venosas.
- La administración de medicamentos.

D. Se refiere al diagnóstico diferencial, que para su simplicidad y nemotecnia se ha resumido en descartar las 5 H y las 5 T.

Las 5 H son: hipovolemia, hipotermia, hidrogeniones (acidosis), hipoxia, hipo/hiperkalemia. Se retiró de los manuales anteriores la hipoglucemia, que entra a hacer parte del sexto eslabón.

Las 5 T son: taponamiento cardiaco, trombosis coronaria (infarto), trombo embolismo pulmonar, tóxicos, tórax a tensión (neumotórax). El trauma se retiró porque su manejo integral se debe abordar con otro algoritmo especial que corresponde al taller de soporte avanzado en trauma.

3.1.9. Carro de paro

a. Definición:

“El carro de paro es una unidad compacta, que asegura, garantiza e integra los equipos, medicamentos e insumos necesarios para atender en forma inmediata, una emergencia o urgencia, que amenace inminentemente la continuidad y conservación de la vida”. (7), (8).

Carro de paro llamado también carro de emergencias es un equipo móvil, que asegura y garantiza una atención inmediata con el objetivo de conservar la vida del paciente tras sufrir una parada cardíaca.

Como dice Sandra E. (9) El carro de paro es una unidad móvil compacta, que asegura, garantiza e integra los equipos y medicamentos necesario para atender en forma inmediata una emergencia médica con amenaza inminente a la vida por paro cardiopulmonar o por aparente colapso cardiovascular en los servicios asistencial de Hospital.

“En el carro de paro debe existir el stock mínimo y las cantidades establecidas de medicamentos e insumos que deben estar disponibles, para asegurar el otorgamiento oportuno de un tratamiento médico impostergable. En cada área crítica los medicamentos son establecidos en base a los consumos históricos o bien por indicación técnica profesional, los responsables de mantener el stock mínimo de medicamentos e insumos corresponde a la jefa de enfermeras, médico y jefe de farmacia, jefe de abastecimiento” (9) (10)

Unidad móvil, de emergencias vitales es un elemento indispensable en toda área donde hay riesgo de que el paciente enfrente una situación de riesgo vital, contempla una serie de fármacos, insumos y equipos necesarios para enfrentar las maniobras de soporte vital básico y avanzado intrahospitalario que favorezcan la sobrevida del paciente

Según Bravo, (11) define el Carro de RCP como aquel elemento mecánico, aparato o estructura arquitectónica que nos permite transportar o disponer de la medicación y el material necesario para comenzar y continuar las maniobras de RCP (Básica y Avanzada).

Según Amaguana S.R. (12). El Coche de Paro está constituido como complemento, tanto para manejo de paro cardiorrespiratorio como otro tipo de emergencias que ponen en riesgo la vida de los pacientes como son:

- Paro cardiorrespiratorio y paro respiratorio.
- Infarto agudo al miocardio, Arritmias (bradiarritmias y taquiarritmias)
- Insuficiencia respiratoria severa y depresión respiratoria
- ACV con Glasgow 10
- Alteraciones hemodinámicas y compromisos de conciencia de diversas causas.
- Shock de diversos tipos.
- Convulsiones

b. Historia:

El primer **carro de paradas** fue creado en 1962 en el centro médico Bethany, en Kansas (EEUU), sede de la primera unidad de cuidados cardíacos en el país. Este primer carro de paradas fue fabricado por el padre de un médico del hospital y contenía un ambú, un desfibrilador, un tablero de cama y tubos endotraqueales. (13).

Anita Dorr en 1968, observo como los médicos debían de trasladar a los pacientes hasta la sala de resucitación perdiendo un tiempo precioso y decidió hacer el Carrito de Paro. De esta forma, logro que las herramientas fueran llevadas al paciente y no el paciente a ellas.

c. Objetivo del Carro de paro

Concentra de manera ordenada y de fácil acceso el equipo, material y medicamentos para iniciar oportuna y adecuadamente las maniobras de reanimación cardiopulmonar con los siguientes elementos: equipo de intubación oro traqueal, de ventilación manual, desfibrilador monitor con cardioversión.

d. Importancia del carro de paro

“El carro rojo para paro cardiorrespiratorio, es un equipo indispensable para efectuar las maniobras de reanimación a pacientes en estado crítico. En los momentos en que sucede un evento de urgencias, el equipo multidisciplinario de salud, necesita concentrarse en la atención del paciente y no en los elementos necesarios para afrontar la situación. Un retraso en la atención del paciente en estado crítico puede ser de consecuencias fatales, por lo tanto es de vital importancia, que el carro rojo se encuentre ordenado de manera que en los momentos en que se requiera, se pueda disponer en forma precisa de cada uno de los elementos que lo componen”. (14) (15).

El equipo de carro de paro, es de gran importancia para el equipo multidisciplinario en situaciones de urgencias, ya que esta debe estar ordenada y organizada de acuerdo al uso, evitando retrasos y pérdidas de tiempo en su búsqueda.

e. Responsabilidad del carro de paro

Según Judhit M. (15) Los Jefes de los servicios conjuntamente con la Enfermera de cada área o piso, son los responsables del montaje y solicitud de dotación inicial, así como de verificar que la reposición de los elementos del carro de paro se solicite de manera inmediata posterior a su uso y que se mantenga permanentemente la dotación completa y la seguridad del carro. Cada vez que se actualicen los contenidos de los carros de paro, deberán revisarlos y

ajustarlos a los nuevos listados; mediante la devolución o solicitud específica de los elementos correspondientes (medicamentos e insumos).

La responsabilidad del carro de paro es el personal de enfermería, aplicando las competencias cognitivas, prácticas y actitudinales en gestionar medicamentos e insumos, organizar y equipar el carro y la verificación de los equipos.

Por otra parte, el profesional de enfermería es responsable de verificar las fechas de caducidad de los materiales y medicamentos del carro de paro, durante los primeros cinco días de cada mes, realizando el cambio de los que así lo ameriten, considerando como criterio aquellos cuya fecha de caducidad vence en tres meses próximos.

Todos los días del turno de la mañana, se debe revisar el precintado del carro, y una vez por semana, las caducidades del material, en la Hoja de Control.

f. Generalidades del carro de paro:

Debe ser suficientemente amplio para contener todos los elementos que exige, con cajones y carteles de rótulos indicadores visibles.

- ✓ Debe ser de material lavable, no conductor de corriente eléctrica.
- ✓ Debe poseer ruedas que lo hagan fácilmente desplazable, con sistema de frenos.
- ✓ Debe ubicarse en un lugar accesible y de conocimiento obligado de todo el personal que trabaja en la unidad. (Pasillo central de cada unidad, señalizado).
- ✓ Debe permanecer próximo a un acceso de corriente eléctrica para mantener enchufados los equipos que poseen baterías.
- ✓ Debe contener sólo el material imprescindible evitando la acumulación de elementos que puedan afectar una eventual emergencia médica.

- ✓ Debe ser de material liso lavable, no conductor de corriente eléctrica.
 - ✓ Debe ser fácil de desplazar (ruedas móviles limpias y lubricadas).
 - ✓ Debe ubicarse en un lugar accesible y mantenerse los espacios aledaños a los carros de paro despejados sin obstáculos y debe ser conocida por todo el personal de la unidad.
 - ✓ Debe ser de conocimiento obligado de todo el personal que labora en los servicios asistenciales.
 - ✓ Debe contener sólo el material imprescindible evitando la acumulación de elementos que puedan afectar una eventual emergencia médica.
 - ✓ Los coches de paro no deben estar expuestos a la luz solar directa.
 - ✓ Debe tener un compartimiento seguro donde se pueda colocar el monitor desfibrilador, los mismos que deben permanecer funcionales y conectados.
 - ✓ Debe contener cajoneras corredizas seguras.
 - ✓ Carteles visibles del contenido de sus cajoneras.
 - ✓ Debe contar con Oxígeno y sistema seguro para el transporte lejos de fuentes de calor.
 - ✓ El coche de paro deberá estar sellado con un sistema de fácil apertura.
- Precinto: fácil de ser removido durante un evento de paro cardio respiratorio y tras la utilización o revisión diaria será nuevamente colocado.
 - Candado: la llave deberá estar en un lugar de fácil acceso pero que solo el personal encargado lo pueda utilizar.

Todo esto, con el objeto de normar el funcionamiento del carro de paro, de modo que se garantice una operatividad constante y se comprometa al equipo de salud con la dotación adecuada en caso de ser requerida.

g. Estructura del carro de paro:

La estructura del carro está construida en perfiles de acero con secciones y espesores que soportan con absoluta comodidad los esfuerzos a los que habitualmente están sometidos. Esta sólida construcción garantiza una adecuada rigidez y una larga vida útil. (9)

h. Componentes:

Compartimiento superior:

Tensiómetro en los servicios de menor complejidad deben adicionarlos para completar el carro de paro, (UTI, UCIC, están incorporados en los monitores).

- Monitor Desfibrilador.
- Oximetría de pulso.
- Presurizador.
- Electrodo.
- Gasas.
- Gel conductor.

Laterales del carro de paro:

- Tubo de oxígeno portátil
- Tabla de resucitación
- Soporte para suero
- Tijera para cortar los precintos.

i) División de cajas del carro de paro:

“El contenido de un carro de paradas varía de un hospital a otro, pero normalmente contienen las herramientas y los medicamentos necesarios para

tratar a una persona con o a punto de sufrir un paro cardíaco. Estos incluyen, entre otros elementos". (16)

El carro de paro puede variar de modelo a otro modelo lo importante es que contenga los medicamentos e insumos necesarios para atender una parada cardiaca. **Ver anexo tabla N° 1.**

ii) PRIMER CAJÓN: Compartimento de medicamento.

Sector del Carro de Paro, destinado a guardar los fármacos ordenados de acuerdo a su prioridad de uso, Este cajón de fármacos contiene los siguientes medicamentos:

a). **Drogas Cardiovasculares:** Adrenalina, Dopamina, Dobutamina, Atropina, Noradrenalina, Efedrina, Nitroglicerina, Isosorbitina, Vasopresina, Cocaína, cafeína, protomisol.

b). **Bloqueantes Beta y Antihipertensivos:** Esmolol, Propanolol, Atenolol, Diltiazem, Verapamil, Clonidina, Nifedipina, Nitroprusiato, betametazona.

c). **Antiarrítmicos:** Amiodarona, Lidocaína, Digoxina, Procainamida.

d). **Analgésicos y Sedantes:** Tiopental Sódico, Diazepam, Midazolam, Propofol, Difenilhidantoinato, Naloxona, Nalbufin, Flumaceniil, Morfina, Fentanyl.

e). **Relajantes Musculares:** Succinil Colina, Bromuro de Vecuronio.

f). **Otras Drogas:** Hidrocortisona, Metilprednisolona, Dexametasona, Furosemida, Teofilina, Ranitidina, Heparina sódica, Sulfato de magnesio (MgSO₄), Cloruro de potasio (KCl), Bicarbonato de sodio (NaHCO₃), gluconato de calcio (Ca), aminofilina, clorfenamina, fentanilo, Fenobarbital. Metamizol.

Ver anexo tabla N° 2.

iii) SEGUNDO CAJÓN: Compartimento circulatorio

Compartimiento destinado a guardar los insumos que permitan obtener un acceso venoso seguro y faciliten la administración de medicamentos endovenosos, El mismo contiene los siguientes elementos:

Ver anexo tabla N° 3.

iv) TERCER CAJÓN: Compartimiento de vía aérea.

Compartimiento que contendrá material para vía aérea avanzada y oxigenoterapia que está compuesta por: **Ver anexo tabla N° 4.**

v) CUARTO CAJÓN: Compartimiento de soluciones parenterales y otros. **Ver anexo tabla N° 5.**

3.1.10. Manejo de carro de paro:

- Los equipos como es el monitor/desfibrilador y monitores de signos vitales se mantendrán siempre conectados a la red eléctrica.
 - Los fármacos y materiales de consumo que se utilicen, deberán ser repuestos de inmediato y elaboradas las recetas para su reposición.
 - Los insumos del Carro de paro son exclusivos para la atención de pacientes con evento de paro Cardiorespiratorio y emergencias con riesgo vital, bajo ninguna circunstancia se utilizarán en atención de pacientes estables, en los cuales no se encuentre en peligro su vida.
- ✓ Se mantendrá una lista de los equipos y fármacos que contiene el carro, para el chequeo cuando se prepara el carro.
 - ✓ El Carro en su parte superior externa, deberá estar listo para su uso, con el cable ya instalado de las derivaciones que van hacia el paciente pasta conductora y electrodos en su bolsa de origen.
 - ✓ En su parte posterior, deberá tener tabla de reanimación, la cual puede ser de madera o acrílico, tomándose en cuenta el tamaño de acuerdo al tipo de pacientes del servicio clínico o unidad.

- ✓ El personal médico, enfermeras, equipo de salud, debe conocer el contenido y la disposición de los fármacos y materiales del carro de paro y de emergencias vitales.
- ✓ El personal médico, Enfermería, y equipo de salud debe realizar una capacitación periódica no sólo en soporte vital sino también, en la disposición de los materiales del carro de paro, su utilización, y el funcionamiento de los equipos para enfrentar con seguridad una situación de riesgo vital.
- ✓ Los Médicos deben conocer el carro de paro, la disposición de los elementos y el correcto uso del monitor desfibrilador.
- ✓ La enfermera, de turno que entrega, se responsabilizará de solicitar al médico la receta de los medicamentos y reponer los insumos.
- ✓ Una vez utilizado el carro se deben reponer los insumos que utiliza, lo cual deberá hacerse a la brevedad posible
- ✓ Dejar en perfecto orden y funcional el carro paro, sin perder de vista que la prioridad es la atención del paciente.
- ✓ Instalar cierre de seguridad una vez utilizado el carro y dejarlo operativo.
- ✓ Realizar inmediatamente reporte verbal al supervisor de enfermería, cuando se detecte la no-existencia de algún insumo (material, fármaco, otro.), para reposición.

3.1.11. Control de carro de paro:

Revisión del Coche de Paro y de emergencias vitales en servicios y unidades donde existe Coche de Paro y de emergencias vitales la revisión es mensual y cada vez que se utilice. La revisión mensual contempla aseo general del carro, retiro de fármacos e insumos que se detecten vencidos, funcionalidad de los equipos.

La enfermera de turno, revisará el Coche de Paro y de emergencias vitales mensualmente con lista de Stock carro paro, independiente a la actividad diaria de turno, el día 15 de cada mes, en turnos de noche, retirando los fármacos e insumos vencidos o en mal estado y deberá dejar registrado dicha actividad en la lista e informar al Supervisor cualquier alteración.

Con respecto al Coche de Paro de la Unidad de terapia intensiva, debido al alto nivel de uso del mismo en esta Unidad la revisión del carro deberá ser por lo menos 2 veces al día al momento de la entrega de turno de los profesionales de enfermería.

3.1.12. Revisión mensual de carro de paro:

El personal de enfermería se encarga de:

- Revisión mensual del carro de paros.
- Mantenimiento del material.
- Reposición del material y medicación utilizados.

Para eso se deberá designar una profesional de Enfermería por turno que se encargue mensualmente de hacer la revisión completa del carro y su reposición.

Importante: Precintar el carro una vez revisado para garantizar que está en perfecto estado para la próxima actuación.

Antecedentes:

Antecedentes se evidencia trabajos de investigación realizadas sobre Manejo y control de carro de paro a nivel internacional.

a) En Ecuador, se realiza un estudio que aborda con el tema de **“conocimientos del personal de enfermería en el armado, revisión y mantenimiento del carro de reanimación cardio pulmonar en el centro clínico quirúrgico ambulatorio Hospital del día central Quito IESS, 2017”**.

Realizado por Lic. Suquillo Loya Maria del Carmen. El **método** se centra en un enfoque cuantitativo con un diseño explicativo; cuya unidad de análisis son 35 profesionales de enfermería que laboran en los servicios de emergencias, quirófano, recuperación y hospitalización; las cuales fueron encuestadas a través de un cuestionario. **Los resultados** relevantes de la investigación son: el carro de paro no cuenta con la dotación necesaria que comprende una serie de equipos, insumos y medicamentos a ser empleados durante una reanimación cardiorrespiratoria, la falta de capacitación del personal y la necesidad de transferir a los pacientes por no contar con el coche de paro listo para ser utilizado. Es por ello, que se elaboró como **propuesta** ante los hallazgos de la investigación, el diseño de una guía para el armado, revisión, manejo y dotación de los carros de paro, el cual, representará una pauta a seguir por el personal de enfermería que labora en la Unidad de Salud, para lograr la competitividad en la organización. (17).

b) Otro estudio en Valoración de los Carros de paro y el conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar en Medicina Interna. **Introducción:** La incidencia anual de paro cardíaco en el mundo es de 4 y 5 millones de casos, la incidencia anual de muerte súbita en Estados Unidos oscila entre 180.000 y 250.000 casos. **Objetivo:** Evaluar el conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar y condiciones de los carros de paro en el servicio de medicina interna. **Material y métodos:** Se realizó un estudio descriptivo y transversal, en el servicio de medicina interna del Hospital “Celia Sánchez Manduley”, en abril del 2016. Se evaluó el estado de los carros de paro y se aplicó una encuesta a 63 profesionales, para conocer el nivel de conocimiento en reanimación cardiopulmonar. **Resultados:** El 74,6 % de los encuestados demostraron conocimientos bajos y el 57,1 % eran Licenciado en Enfermería. Los médicos de menos experiencia (1 a 5 años) fueron mayoría en el estudio, ocho alcanzaron conocimiento bajos y ochos conocimiento medios; el grupo 6 a 10 años (experiencia media) fue el de peor resultados con un 35 %. De los cinco

médicos capacitados en reanimación cardiopulmonar y seis licenciados en enfermería, sólo uno de cada profesión alcanzó conocimiento medio y el resto bajo. Solo existe un carro de reanimación en la sala 1K y se encuentra en un estado no tolerable. Conclusiones: En el servicio de medicina interna existen deficiencias en el conocimiento en reanimación cardiopulmonar. Los años de experiencia y la capacitación en reanimación no están asociados con el nivel de conocimiento. El carro de paro que existe se encuentra en estado no tolerable.

c). La Universidad central del Ecuador facultad de ciencias médicas instituto superior de investigación y postgrado de enfermería en trauma y emergencia se realizó el presente estudio de **"Conocimiento y aplicación de guía de manejo del Coche de Paro según el nivel de complejidad en el servicio de Emergencia del Hospital Básico Cayambe durante el periodo abril a julio 2016** realizado por: Lic. Amaguaña Túquerres Sonia Rubí; con El **objetivo** de este estudio fue analizar el conocimiento y aplicación de la guía de manejo del Coche de Paro, mediante una investigación de tipo descriptiva, analítica, utilizando una encuesta y dos guías de observación, aplicadas a un grupo de 20 enfermeras, con la finalidad de comprobar si el manejo del Coche de Paro, está ajustado a las recomendaciones oficiales y a la realidad del Servicio de Emergencia del Hospital Básico Cayambe. **Los resultados** obtenidos en la investigación demostraron que el 40% del grupo de enfermeras conocen acerca del Manejo de Coche de Paro, En el 43% de 30 observaciones realizadas se evidenció el cumplimiento de la Norma, mientras que en el 41% se pudo constatar, que se realizó todas las actividades del procedimiento de revisión y mantenimiento del Coche de Paro por parte de las enfermeras. (12)

También se puede revisar trabajos de investigación realizadas sobre Manejo y control de carro de paro a nivel Nacional.

a) Estudio realizado en Bolivia - La Paz, **Universidad Mayor de San Andrés Unidad de postgrado** con el **tema** "Conocimiento sobre administración de

medicamentos en reanimación cardiopulmonar y equipamiento del carro de paro Unidad Terapia Intensiva - Hospital Obrero N° 1, 2016”, realizado por Lic. Sandra Eugenia Mallea Laimihuanca que tiene el **Objetivo** de Determinar el nivel de conocimiento del profesional de enfermería sobre la administración de medicamentos en la reanimación cardiopulmonar y el equipamiento del carro de paro en la Unidad de Terapia Intensiva, Hospital Obrero N° 1, 2016. **Método:** Fue descriptivo, de enfoque cuantitativo, transversal, no experimental de una muestra conglomerada por 14 profesionales en enfermería. Se aplicó una encuesta de 13 preguntas; validados por expertos, para la evaluación del equipamiento del carro de paro se aplicó una guía construida en base a normas internacionales, la información se procesó con el estadístico SPSS, versión 15. **Resultados:** Del total de encuestas, con 13 preguntas el 71,43% de las profesionales de enfermería su nivel fue aceptable, el 28,57% un nivel óptimo. La evaluación del equipamiento del carro de paro se realizó con una escala de leve considerando materiales que no eran imprescindibles en el momento, grave de medicamentos y materiales que no había pero que no imposibilitaban una atención oportuna en las maniobras de Reanimación Cardiopulmonar y muy grave material y medicamentos que no existen y que imposibilitan una ejecución correcta en la atención, obteniéndose que el 71% del equipamiento era leve, el 64% grave y el 33% muy grave. **Conclusión:** El nivel de conocimiento sobre la administración de medicamentos en la reanimación cardiopulmonar y el equipamiento del carro de paro de las profesionales de enfermería es aceptable en un mayor porcentaje. Se necesita capacitación con cursos de actualización de profesionales en enfermería en la administración de medicamentos durante una reanimación cardiopulmonar. (9)

b) Otro estudio realizado en Bolivia – La Paz, Universidad Mayor de San Andrés unidad de postgrado con el tema de “**Competencias de enfermería en reanimación avanzada neonatal, cuidados intensivos, Hospital Municipal Boliviano Holandés, primer semestre 2013**” estudio realizado por Lic. Judith

Jenny Machaca Mamani, con el **objetivo** de determinar las competencias de enfermería, en reanimación avanzada en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Municipal Boliviano Holandés durante el primer semestre de 2013. De acuerdo al presente trabajo de investigación se justifica la necesidad de evidenciar si el personal de enfermería se encuentra capacitado en base a sus competencias para realizar la reanimación avanzada en la unidad de cuidados intensivos. **Método:** cuantitativa, descriptiva, transversal y observacional con una muestra de 13 participantes “Licenciadas en Enfermería” a quienes se aplicó un cuestionario estructurado de 20 preguntas y se les aplicó una tabla de observación para el área técnica y actitudinal con 12 ítems, dichos instrumentos previamente validados por expertos en el área. **Conclusión:** personal de enfermería en su mayoría desconoce una reanimación avanzada exitosa. Si muestran una actitud positiva durante el procedimiento y en cuanto a la técnica cada una lo realiza a su manera en base a su experiencia que adquiere y su grado de formación. (15)

3.2.4. Recomendaciones internacionales

Según los Estándares de la Joint Commission for the Accreditation of Healthcare Organizations (18) organismo estadounidense para la acreditación de hospitales, en lo que respecta a la RCP, un hospital debería cumplir los siguientes ítems:

- a) Tener una política definida de "Ordenes de no Resucitación".
- b) Definir política, procedimientos y procesos para la aplicación de la RCP.
- c) Definir mapas de riesgo en el hospital que permitan decidir las necesidades de equipamiento.
- d) Desarrollo de programas de entrenamiento del personal

- e) Existencia de un registro, revisión de los resultados e identificación de áreas de mejora

En cuanto a recomendaciones de sociedades científicas, en las que se basan los protocolos asistenciales, son universalmente aceptadas las Recomendaciones del European Resuscitation Council que forma parte a su vez del International Liaison Committee on Resuscitation), en su última versión del año 2010, traducidas y adoptadas por la Sociedad Española de Medicina Intensiva y Unidades Coronarias y la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias.

5.1.4. Manejo y control de carro de paro a nivel nacional

MINISTERIO DE SALUD, 22/5/2014

CONSIDERANDO: Que las políticas de salud tienen por objeto primero y prioritario asegurar el acceso de todos los habitantes de la Nación a los Servicios de Salud, entendiendo por tales al conjunto de los recursos y acciones de carácter promocional, preventivo, asistencial y de rehabilitación, sean estos de carácter público estatal, no estatal o privados; con fuerte énfasis en el primer nivel de atención.

Que en el marco de las políticas del Ministerio de Salud de la Nación se desarrolla el **PROGRAMA NACIONAL DE GARANTIA DE CALIDAD DE LA ATENCION MEDICA**, en el cual se agrupan un conjunto de acciones destinadas a asegurar la calidad de las prestaciones en dichos servicios.

Que entre dichas acciones se encuentran la elaboración de guías de diagnóstico, tratamiento y procedimiento de patologías y Directrices de organización y funcionamiento de los Servicios de Salud.

Que las citadas guías y Directrices se elaboran con la participación de entidades Académicas, Universitarias y Científicas de profesionales asegurando

de esa forma la participación de todas las áreas involucradas en el Sector Salud.

Que por Resolución Ministerial 318/2001 se aprobó las **NORMAS DE ORGANIZACION Y FUNCIONAMIENTO EN TERAPIA INTENSIVA.**

Según el ministerio de salud contamos con **Directrices de organización y funcionamiento de Unidades de Cuidados Intensivos**

1. UNIDAD DE REANIMACION (UR)

Es un área dependiente funcionalmente del Servicio de Emergencia o Guardia destinada a la atención de pacientes con riesgo inminente de muerte. Debe contar con recursos humanos e instrumental necesarios para permitir la supervivencia inmediata del paciente, hasta que el mismo pueda ser evacuado en el menor tiempo posible a una unidad de internación que le corresponda.

El ministerio de salud indica que es de fundamental contar con un área de unidad de reanimación en el servicio y personal capacitado en su atención.

Las siguientes normas son válidas para instituciones de baja complejidad. La UR será indispensable en todos los establecimientos que cuenten con internación

1.2. Equipamiento e instrumental:

a) Stock de medicamentos y material descartable que permita la realización de los procesos de reanimación y estabilización.

b) Carro de reanimación, incluirá: elementos para intubación endotraqueal (tubos endotraqueales de varios diámetros, laringoscopio con ramas rectas y curvas, mandril, tubos de mayo, pinza de Magyll, máscaras laríngeas, sondas de aspiración oro-nasogástricas y nasotraqueales, bolsa de reanimación y máscaras, soluciones y medicamentos para la reanimación avanzada. Equipo

de desfibrilación y cardioversión. Collar de inmovilización cervical para distintas edades, tabla rígida para reanimación.

d) Sincronizador desfibrilador con monitor de ECG: 1 en la Unidad y otro en la Institución.

1.3. Recursos humanos

1.3.1. Enfermería: Responsable del área: debe ser Licenciado(a) en enfermería, no exclusiva de la unidad de reanimación, con capacitación en RCP. Deberá poseer entrenamiento en soporte vital.

3.1.13. Manejo y control de carro de paro normas institucionales.

En la institución está sustentada con las normas del ministerio de salud.

3.2. Marco contextual:

La clínica es una institución privada de segundo nivel encaminado a ser un hospital de tercer nivel acreditado, tiene la **misión**; ser una institución privada, dependiente de la iglesia que brinda un servicio de calidad en la atención hospitalaria en los componentes preventivos promocionales de la salud, asistencial y de recuperación en la enfermedad. En forma conjunta y coordinada con el ministerio de salud y la comunidad para mejorar el acceso al sistema de salud tiene la **visión**; institución acreditada periódicamente, funciona con toda la capacidad y tecnología de punta.

Logra altos niveles de satisfacción de usuarios por su resolución y costos accesibles. Brinda atención medica con calidad en el departamento de La Paz ciudad de El Alto zona Ballivián, calle Rene Vargas N° 3207 su objetivo es proporcionar una óptima atención médica a los pacientes brindándole un servicio que satisfaga sus necesidades, requeridas y expectativas.

La Clínica Solidaria Fides cuenta con las siguientes características:

Especialidades: Cirugía, Dermatología, gastroenterología, ginecología, hematología, onco hematología, oncología, medicina interna, nefrología, neumología, neurología, neurocirugía, otorrinolaringología, pediatría, traumatología, urología, maxilo facial, reumatología, terapia intensiva y atención de emergencias las 24 horas del día.

Métodos de diagnóstico: electrocardiografía, laboratorio clínico, Rayos X, tomografía, ecografía.

Servicios complementarios: enfermería, fisioterapia integral, farmacia, odontología, endoscopia, quirófano y suministros.

El servicio de internación cuenta con 28 camas ocupadas multidisciplinarias. El servicio de oncología con 8 camas (dos áreas críticas y seis áreas de internación, 6 camillas para atención ambulatoria, quimioterapia), hemodiálisis con 9 camas con máquinas (2 unidades aislados), emergencias 8 cubículos (2 áreas críticas, 6 áreas de atención, 1 curaciones) 2 quirófanos y recuperación.

El servicio de terapia intensiva es polivalente cuenta con cuatro camas las mismas son unidades de cuidados intensivos y cuidados intermedios, con 3 ventiladores mecánicos, 4 monitores digitales, 15 bombas inteligentes terumo, 3 aspiradores portátiles.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los pacientes que ingresan a terapia intensiva son enfermos críticos potencialmente recuperables con alta tasa de morbilidad a nivel mundial, de los ingresos el 80 % corren el riesgo de presentar un paro cardio respiratorio por diversos factores asociados y accidentes, de los cuales el mayor porcentaje tienen una probabilidad de sufrir daños colaterales y secuelas irreversibles al no contar con un Carro de Paro equipado.

En España donde se evaluó el equipo indispensable para la reanimación cardiopulmonar en relación al contenido y funcionamiento de los Carros de Paro en un hospital, encontraron que hasta un 40% presentaban deficiencias que podrían comprometer o dificultar la eficacia de la RCP, solo un 20% no presentaba deficiencia. (19)

En Bolivia la Sociedad de Medicina Critica y Terapia intensiva; refiere que deberá estar disponible un Carro de Paro en la unidad de cuidados intensivos, como un soporte de vida, en la cual se concentra de manera ordenada el equipo, material y medicamentos para iniciar oportuna y adecuadamente las maniobras de reanimación cardiopulmonar. Pero no encontramos ninguna norma oficial la cual mencione exactamente qué equipo, material y medicamentos contenga el Carro de Paro.

Por tal razón Hoy en día es fundamental contar en la Unidad de Cuidados Intensivos con un profesional de enfermería especializada en terapia Intensiva así lo señalan las guías de consenso de múltiples sociedades de cuidados intensivos.

Se evidencia que en las competencias cognitivas, prácticas y actitudinales del profesional en enfermería se enfatiza en equipar el Carro de Paro, revisión periódica del Carro de Paro, mantenimiento del material, reposición del material y medicación utilizada. La unidad de terapia intensiva de la Clínica Solidaria Fides, no cuenta con una caja de paro exclusivo del servicio, esta se tiene que compartir con otro servicio el cual no se encuentra equipado correctamente, su manejo por parte del personal es deficiente y no cuenta con una guía de control (lista de stock) de medicamentos e insumos el cual dificulta en su uso, reposición de material, medicamentos faltantes en el carro, medicamento con fecha de caducidad vencida, medicamentos en cantidades innecesarias y equipos descargados (desfibrilador, laringoscopio).

El material empleado en la RCP debe estar organizado en el Carro de Paro, estos dispositivos deberían reservarse para su utilización en las circunstancias contempladas en los protocolos de RCP, con el material preciso para su ejecución, y un procedimiento de uso, reposición y mantenimiento. Al no contar con un equipo de carro de paro organizado el paciente crítico tienen mayor riesgo de perder la vida, sufrir daños irreversibles e importantes secuelas de salud, por lo que se realiza procedimientos invasivos inmediatos con el fin de asegurar de manera eficiente, eficaz y efectiva la utilización de los equipos, insumos y medicamentos la rápida estabilización del paciente.

Razón por el cual me lleva a preguntar cuál será las competencias del profesional de enfermería en el manejo y control de Carro de Paro, porque el personal profesional de enfermería es la encargada de organizar el material y los medicamentos necesarios para una situación de emergencias vitales, también está a cargo de supervisar, controlar el equipamiento y funcionamiento de los equipos del Carro de Paro de la unidad de terapia intensiva.

a. Pregunta de investigación:

¿Cuáles serán las competencias del profesional de enfermería en el manejo y control de Carro de Paro de la Unidad de Terapia Intensiva, Clínica Solidaria Fides, Tercer Trimestre 2019?

V. OBJETIVOS:

a. Objetivo general

Determinar las competencias del profesional de enfermería en el manejo y control de Carro de Paro de la Unidad de Terapia Intensiva, Clínica Solidaria Fides, Tercer Trimestre 2019.

b. Objetivos específicos

1. Caracterizar al profesional de enfermería según experiencia y grado académico.
2. Identificar las competencias cognoscitivas del profesional de enfermería en el manejo de Carro de Paro.
3. Establecer las competencias prácticas del profesional de enfermería en el manejo y control de Carro de Paro.
4. Identificar las competencias actitudinales del personal profesional de enfermería en el control de Carro de Paro.
5. Reconocer las condiciones del control Carro de Paro.

VI. DISEÑO METODOLÓGICO:

1. Tipo de estudio:

El presente estudio se basa en el enfoque descriptivo de corte transversal.

- **Descriptivo:** Es aquel estudio que está dirigido a determinar “como es” y “como esta” la situación de las variables que se estudian en una población. (20)

El estudio es descriptivo porque tiene como objeto determinar las competencias del profesional de enfermería en relación a los conocimientos, habilidades y actitud que desarrollan en el manejo y control de carro de paro, a través de las encuestas realizadas, el cual se logra medir los resultados en base a la estadística.

- **Corte transversal:** cuando se estudian las variables simultáneamente en determinado momento haciendo un corte en el tiempo. (20)

El estudio se realiza en un tiempo determinado, mes de julio, tercer trimestre de la gestión 2019.

2. Área de estudio:

La clínica es una institución privada de segundo nivel encaminado a ser un hospital de tercer nivel acreditado, brinda atención médica con calidad en el departamento de La Paz ciudad de El Alto zona Ballivián, calle Rene Vargas N° 3207.

La Unidad de terapia intensiva, es una unidad de alta complejidad que atienden pacientes críticos potencialmente recuperables.

La unidad de terapia intensiva de la Clínica Solidaria Fides, es polivalente, cuenta con cuatro camas las mismas son unidades de cuidados intensivos y

cuidados intermedios, con 3 ventiladores mecánicos, 4 monitores digitales, 15 bombas inteligentes terumo, 3 aspiradores portátiles, etc.

3. Población y muestra:

Población: Es el conjunto de individuos u objetos de los que se desea conocer algo en una investigación. (20)

Todo el Personal profesional de enfermería que trabaja en la Clínica Solidaria Fides, unidad de terapia intensiva que consta de:

- 9 Licenciadas en enfermería.

Tipo de muestreo: no probabilístico, por conveniencia.

Muestra: Es un subconjunto o parte del universo o población en que se llevara a cabo la investigación con el fin posterior del generalizar los hallazgos al todo. (20)

Por el número pequeño de población del Personal de enfermería se toma a todo el personal que trabajan en la Unidad de Terapia Intensiva de la Clínica Solidaria Fides.

- 9 Licenciadas en enfermería TURNO MAÑANA TARDE Y NOCHE, llegando a ser el 100 % del personal a estudiar.

4. Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

- Profesional de enfermería que trabaja en la Unidad de Terapia Intensiva.
- Profesional de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva en los diferentes turnos laborales, sin excepción.

- Personal profesional de Enfermería con experiencia mayor a 6 meses.

Criterios de exclusión

- Personal que rechaza los cuestionarios.
- Personal que se encuentra en vacaciones.
- Personal con baja Médica.
- Internas de enfermería

5. Variables.

- Grado académico
- Experiencia laboral
- Conocimientos sobre Carro de Paro.
- Conocimientos sobre el Equipamiento del Carro de Paro.
- Conocimiento en la situación en el que se usa el Carro de Paro.

- Conocimiento sobre la organización del Carro de Paro de fármacos, equipos e insumos de acuerdo al uso frecuente de RCP.
- Conocimiento sobre si el desfibrilador lo mantiene conectado permanentemente a una fuente de energía.
- El personal de enfermería revisa todo el equipamiento del Carro de Paro.
- Apertura de revisión y verificación de fechas de caducidad de medicamentos del Carro de Paro.
- Revisión, verificación del funcionamiento de los equipos y aparatos de carro de paro.
- Comunicación y reporte para la reposición del material, medicamento faltante o caducado a la Licenciada Responsable de Carro de Paro de turno.
- Capacitación sobre el manejo y control de Carro de Paro.
- Cuenta con protocolos y guías de manejo de Carro de Paro.

6. Operacionalización de variables.

VARIABLES		TIPO DE VARIABLE	ESCALA	DEFINICION	INDICADOR
1. Nivel de formación		Cualitativa Ordinal	1.- Licenciada 2.- Diplomado. 3.- Especialidad. 4.- Maestría	Refleja una línea temporal a lo largo de la que la persona ha podido cursar unos estudios determinados.	Levantamiento epidemiológico
2. Experiencia laboral		Cuantitativa ordinal	1.-Menos de 1 año 2.-1 a 2 años 3.- 3 a 5 años 4.- Más de 5 años	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contado desde su nacimiento.	
Conocimiento	3. Carro de Paro.	Cualitativa nominal	1.- Conoce 2.- No conoce	Es una unidad móvil, que se emplea para el transporte de medicamentos, insumos y dispositivos necesarios para dar una respuesta rápida ante un paro cardíaco respiratorio u otro tipo de emergencia médica.	Frecuencia/ Porcentaje
	4. Equipamiento del Carro de Paro de la Unidad.	Cualitativa nominal	1.- Correcto 2.- incorrecto	Conjunto de materiales y equipo suficiente para una Reanimación Cardio Pulmonar o cualquier otra emergencia.	

	5. Situación en el que usa el Carro de Paro.	Cualitativa nominal	1.- Sabe 2.- No sabe	Momento inminente donde se requiere una intervención inmediata (PCR) a través de reanimación cardiopulmonar (RCP)	
	6. Organización del Carro de Paro de fármacos, equipos e insumos de acuerdo al uso frecuente de RCP.	Cualitativa nominal	1- Siempre 2.- A veces 3.- Nunca	La organización de la estructura del Carro de paro es un talento de la profesional de enfermería para lograr una atención de RCP efectiva.	Frecuencia/ Porcentaje
	7. El desfibrilador lo mantiene conectado permanentemente a una fuente de energía.	Cualitativa nominal	1.- Sabe 2.- No sabe	Un desfibrilador es capaz de restaurar el ritmo cardíaco normal a un paciente que acaba de sufrir un ataque cardíaco (o de muerte súbita).	Frecuencia/ Porcentaje
Prácticas	8. El personal de enfermería revisa todo el equipamiento del carro de paro de manera:	Cualitativa Nominal	1.- Periódica 2.- Semanal 3.- Mensual 4.- Antes y después de la RCP	Es el comportamiento habitual que se produce en diferentes circunstancias	Frecuencia/ Porcentaje
	9. Apertura de revisión y verificación de fechas de caducidad de medicamentos del CP.	Cualitativa Nominal	1.- Periódica 2.- Semanal 3.- Mensual 4.- Antes y después de la RCP	La fecha de caducidad de un medicamento se basa en la estabilidad del fármaco en su envase o recipiente original, no abierto ni manipulado	

	10. Revisión, verificación del funcionamiento de los equipos y aparatos de carro de paro.	Cualitativa Nominal	1.- Siempre 2.- A veces 3.- Nunca	Un equipo médico es cualquier dispositivo usado para diagnosticar, curar o tratar una enfermedad o para prevenirla.	Frecuencia/ Porcentaje
	11. Se comunica o genera un reporte para la reposición del material, medicamento faltante o caducado a la Licenciada Responsable de CP de turno.	Cualitativa Nominal	1.- Siempre 2.- A veces 3.- Nunca	Un reporte es un informe o una noticia. Este tipo de documento puede ser escrito, pretende transmitir una información, aunque puede tener diversos objetivos.	
	12. Capacitación sobre el manejo y control de carro de paro.	Cuantitativa ordinal	1.- hace 1 mes 2.- hace 6 meses 3.- hace 1 año 4.- nunca	La capacitación es un proceso que lleva a mejorar continuamente las actividades laborales, Por medio de la capacitación el perfil del trabajador se adecua al perfil de conocimientos, habilidades y actitudes requerido en un puesto de trabajo.	Frecuencia/ Porcentaje

	13. En su Unidad cuenta con protocolos y guías de manejo de Carro de Paro.	Cualitativa Nominal	1.- Cuenta con protocolo de manejo de carro de paro 2.- Guías de control de carro de paro 3.- Todos 4.-Ninguno	Conjunto de estructuras conceptos, definiciones y proposiciones interrelacionados, que presentan una perspectiva sistemática de los fenómenos	
--	--	------------------------	---	---	--

a. Técnicas e Instrumentos.

Métodos:

Para la estructura de la presente investigación se utilizó los siguientes métodos.

- ✓ **Teóricos:** Los métodos teóricos son métodos no observables directamente, son abstractos.(21).

En la fase de análisis documental y revisión bibliográfica.

- ✓ **Histórico lógico:** en la fase de documentación del marco conceptual.
- ✓ **Sistemático:** en la redacción estructural del tema de investigación.
- ✓ **Análisis y síntesis** que se utilizó en la formulación de objetivos y será utilizado en la redacción de resultados y conclusiones finales del trabajo de investigación.

Instrumento:

Empíricos: Métodos de Medición por que los resultados se pueden medir.

1. **Medición:** Según Pineda E.B. (20) consiste en obtener información de los sujetos de estudio, proporcionados por ellos mismos sobre opiniones, conocimientos y actitudes.

Para esta investigación se aplica una encuesta ver **(anexo N°4 recolección de datos)** formulando un cuestionario con 13 preguntas sobre el manejo y control de Carro de Paro al personal de enfermería, a través del cual se obtendrá datos numéricos en gráficos, tablas y resultados alcanzados.

VII. CONSIDERACIONES ÉTICAS:

Para el desarrollo del presente estudio de investigación se solicitó el permiso correspondiente a la directora de la Clínica Solidaria Fides, jefa de enfermeras, responsable de la unidad de terapia intensiva, para realizar la aplicación del instrumento de recolección de datos mismos validados por los expertos en el área; que va dirigido a los profesionales de enfermería previo consentimiento informado y respetando el principio de autonomía.

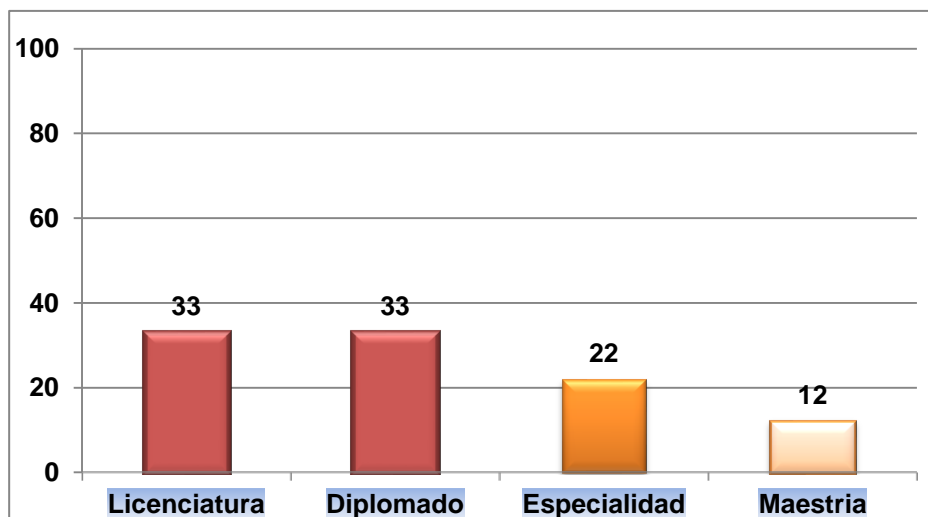
Para la recolección de datos se proporcionara al participante un cuestionario anónimo bajo consentimiento informado, el mismo contiene 4 Dimensiones: los primeros datos sociodemográficos, la segunda contiene preguntas sobre conocimientos prácticas y actitudes, el tercero revisión y control, y el cuarto guías de control y manejo que el personal tiene en relación al manejo y control de carro de paro, en Coordinación con las enfermeras del servicio para la definición del momento de la aplicación de los instrumentos, respetando la disponibilidad de tiempo.

VIII. RESULTADO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.

Tabla 1:

Nivel de Formación En la Unidad de Terapia Intensiva, Gestión 2019

MUNICIPIO	CLINICA SOLIDARIA FIDES	Nivel de Formación								Total general	
		Licenciatur a		Diplomado		Especialida d		Maestría		Nº	%
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
El Alto	El Alto	3	33	3	33	2	22	1	12	9	100
TOTAL GENERAL		3	33	3	33	2	22	1	12	9	100



Fuente: Cuestionario, Unidad de Terapia Intensiva Clínica Solidaria Fides, 2019.

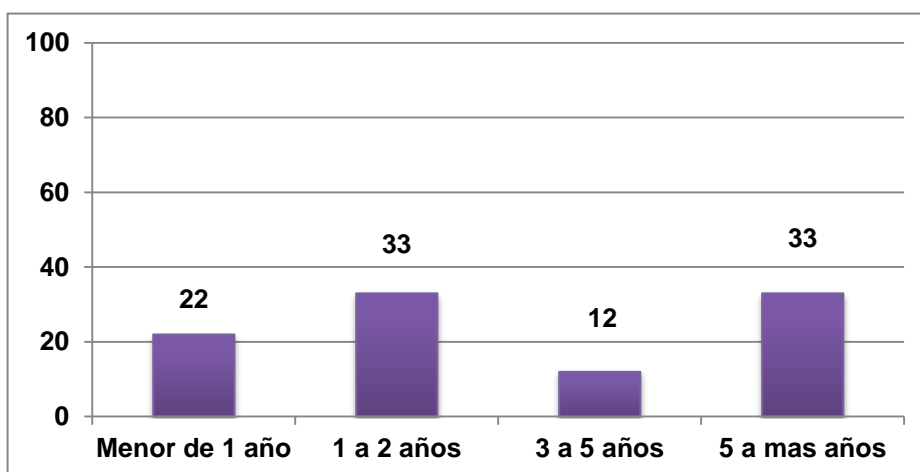
Análisis:

El cuadro muestra que solo el 33 % de los encuestados no tienen un nivel de formación de post gradual en el área de Terapia Intensiva, el cual indica que la mayoría del profesional que trabaja en la unidad de terapia intensiva son licenciadas en Enfermería con experiencia, que van en camino a la especialidad porque el área de terapia intensiva lo exige.

Tabla 2:

**Experiencia laboral
En la Unidad de Terapia Intensiva, Gestión 2019**

MUNICIPIO	CLINICA SOLIDARIA FIDES	Experiencia Laboral en la Unidad de Terapia Intensiva								Total general	
		Menos de 1 año		1 a 2 años		3 a 5 años		5 a más años			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
El Alto	El Alto	2	22	3	33	1	11	3	33	9	100
TOTAL GENERAL		2	22	3	33	1	11	3	33	9	100



Fuente: Cuestionario, Unidad de Terapia Intensiva Clínica Solidaria Fides, 2019.

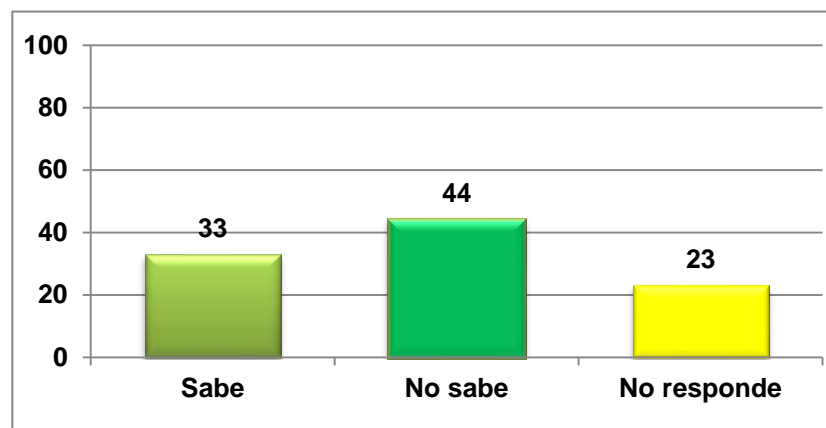
Análisis:

El cuadro muestra que de un total del 100 % encuestado según la clasificación de Patricia Banner, un 33% indican que el año de experiencia que tienen es de 1 a 2 años y 5 a más años (experto), y un 22 % menor de 1 año (principiante), y un 12 % tiene una experiencia laboral de 3 a 5 años (Eficiente). Esto nos da a entender que el profesional que trabaja en la Unidad de Terapia Intensiva de la Clínica Solidaria Fides son licenciadas con mucha experiencia laboral en el área.

Tabla 3:

**Qué es Carro de Paro
Unidad de Terapia Intensiva, Gestión 2019**

MUNICIPIO	CLINICA SOLIDARIA FIDES	¿Qué es carro de paro?						Total general	
		Sabe		No sabe		No responde			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
El Alto	El Alto	3	33	4	44	2	23	9	100
TOTAL GENERAL		3	33	4	44	2	23	109	100



Fuente: Cuestionario, Unidad de Terapia Intensiva Clínica Solidaria Fides, 2019.

Análisis:

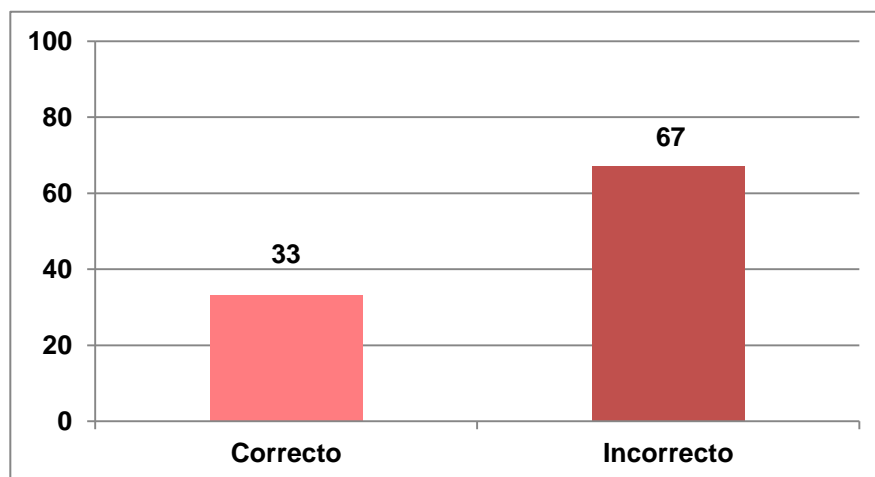
El cuadro muestra que un 44% de los encuestados, respondieron que no saben que es el carro de paro, y solo el 33 % afirmaron que si saben.

Esto nos lleva a entender que la mayoría del profesional de enfermería desconoce del concepto de carro de paro.

Tabla 4:

**Cómo está equipado el Carro de Paro de su Unidad
Terapia Intensiva, Gestión 2019**

MUNICIPIO	CLINICA SOLIDARIA FIDES	¿Cómo está equipado el Carro de Paro de su Unidad?				Total, general	
		Correcto		Incorrecto		Nº	%
		Nº	%	Nº	%		
El Alto	El Alto	3	33	6	67	9	100
TOTAL GENERAL		3	33	6	67	109	100



Fuente: Cuestionario, Unidad de Terapia Intensiva Clínica Solidaria Fides, 2019.

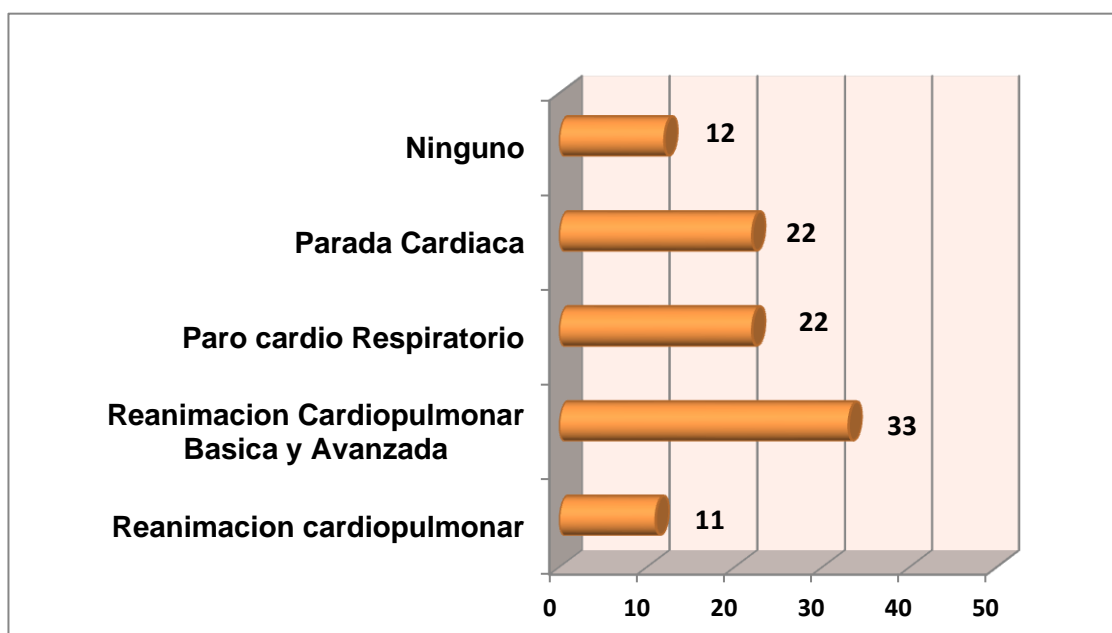
Análisis:

El cuadro indica que un 67% de los encuestados, afirman no tener organizado el carro de paro correctamente, y solo el 33 % afirma tener organizado el Carro de Paro. Como ser: monitor y desfibrilador, 1er cajón medicamentos, 2do. Cajón circulación vía endovenoso, 3er. Cajón vía aérea y oxigenoterapia, 4to cajón soluciones parenterales, este armado de caja de paro nos da la seguridad efectiva de su uso durante una RCP.

Tabla 5:

**En qué situación se usa el Carro de Paro
Unidad de Terapia Intensiva, Gestión 2019**

MUNICIPIO	CLINICA SOLIDARIA FIDES	¿En qué situación se usa el Carro de Paro?										Total general	
		1.Reanimación cardiopulmonar		2. Reanimación cardiopulmonar básica y avanzada		3. Paro cardio respiratorio		4. Parada cardiaca		5. Nunca		Nº	%
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
El Alto	El Alto	1	11	3	33	2	22	2	22	1	12	9	100
TOTAL GENERAL		1	11	3	33	2	22	2	22	1	12	9	100



Fuente: Cuestionario, Unidad de Terapia Intensiva Clínica Solidaria Fides, 2019.

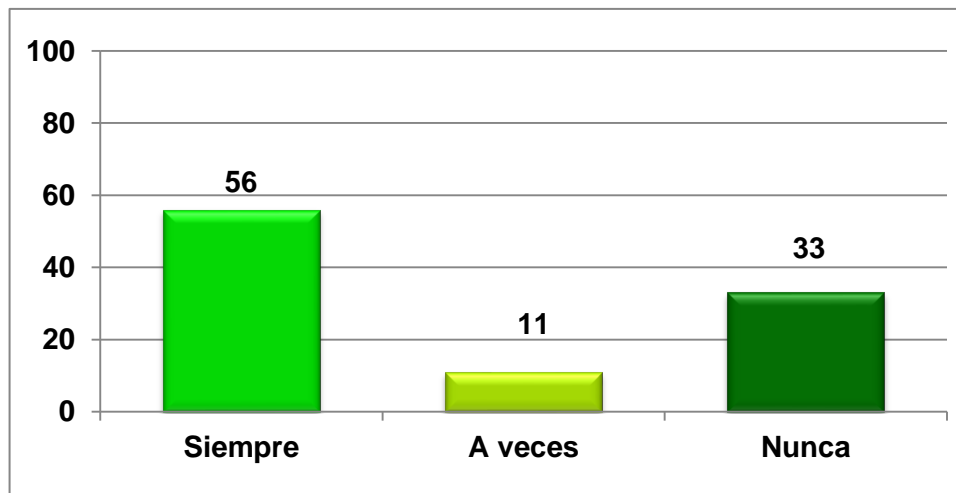
Análisis:

El cuadro muestra que del 100 % de los encuestados, solo el 22 % respondieron a la respuesta correcta 3: Paro Cardio Respiratorio. Esto nos da a entender que desconocen la situación en el que se usa el carro de paro.

Tabla 6:

En el Carro de Paro de su Unidad se encuentran organizados los fármacos, equipos e insumos de acuerdo al uso frecuente en una R.C.P. Unidad de Terapia Intensiva, Gestión 2019

MUNICIPIO	CLINICA SOLIDARIA FIDES	¿En el carro de paro de su unidad se encuentran organizados los fármacos, equipos e insumos de acuerdo al uso frecuente en una RCP?						Total general	
		Siempre		A veces		Nunca		Nº	%
		Nº	%	Nº	%	Nº	%		
El Alto	El Alto	5	56	1	11	3	33	9	100
TOTAL GENERAL		5	56	1	11	3	33	9	100



Fuente: Cuestionario, Unidad de Terapia Intensiva Clínica Solidaria Fides, 2019.

Análisis:

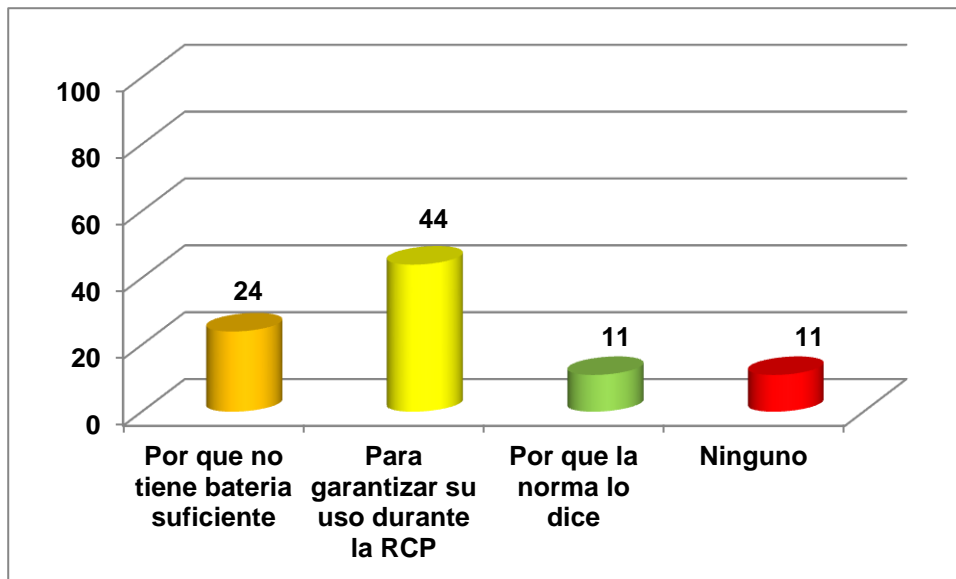
El cuadro muestra que un 56% de los encuestados, afirman que el carro de paro siempre está organizado los fármacos, equipo e insumos de acuerdo al uso frecuente en una RCP, y un 33 % indican que Nunca está organizado.

Nos lleva a entender que el profesional de enfermería de turno lo organiza a su manera, y llama la atención que el profesional que respondió Nunca, podemos deducir que desconoce el contenido del carro de paro.

Tabla 7:

**Por qué el desfibrilador debe mantenerse conectado permanentemente a una fuente de energía
Unidad de Terapia Intensiva, Gestión 2019**

MUNICIPIO	CLINICA SOLIDARIA FIDES	¿Por qué el desfibrilador debe encontrarse permanentemente conectado a una fuente de energía?								Total general	
		Por qué no tiene la batería suficiente		Para garantizar su uso durante la RCP.		Porque la norma lo dice.		Ninguno			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
El Alto	El Alto	3	34	4	44	1	11	1	11	9	100
TOTAL GENERAL		3	34	4	44	1	11	1	11		100



Fuente: Cuestionario, Unidad de Terapia Intensiva Clínica Solidaria Fides, 2019.

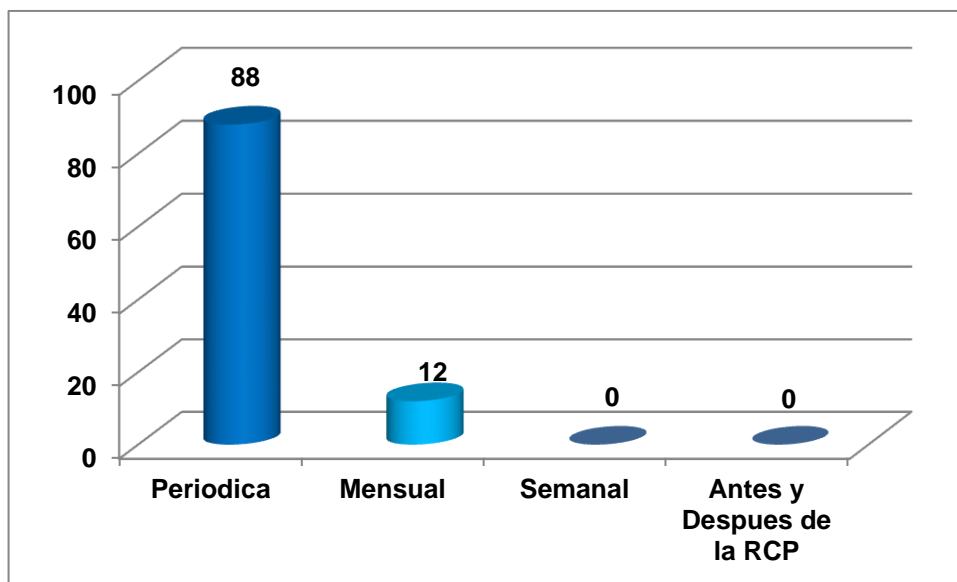
Análisis:

El cuadro muestra que un 44% de los encuestados, respondió de manera correcta, y un 11% del resto afirma no tener conocimiento al respecto, esto nos muestra que el personal de Enfermería mantiene conectado el desfibrilador a una fuente de energía permanentemente el cual garantiza su uso durante la RCP.

Tabla 8:

Es responsabilidad del Personal de Enfermería revisar todo el equipamiento de manera, Unidad de Terapia Intensiva, Gestión 2019

MUNICIPIO	CLINICA SOLIDARIA FIDES	Es responsabilidad del personal de enfermería revisar todo el equipamiento de manera:								Total general	
		Periódica		Mensual		Semanal		Antes y después de la RCP			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
El Alto	El Alto	8	88	1	12	0	0	0	0	9	100
TOTAL GENERAL		8	88	1	12	0	0	0	0	9	100



Fuente: Cuestionario, Unidad de Terapia Intensiva Clínica Solidaria Fides, 2019.

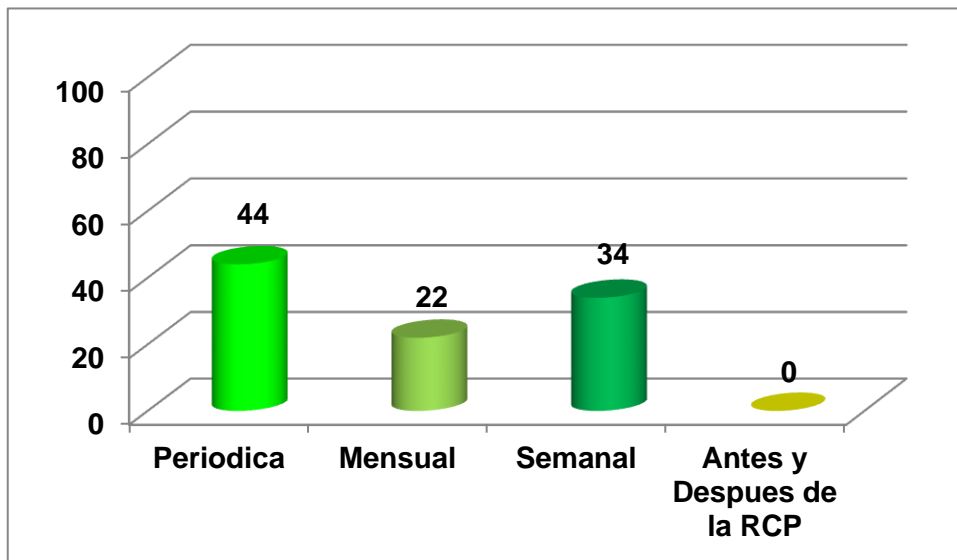
Análisis:

El cuadro indica que del 100% de los encuestados, el 88% afirman la respuesta correcta y un 12% afirman incorrectamente. Esto muestra que el profesional de enfermería de la Unidad de terapia intensiva, lo revisa todo el equipamiento de manera periódica.

Tabla 9:

**La apertura de revisión y verificación de fechas de caducidad de medicamentos del Carro de Paro
Unidad de Terapia Intensiva, Gestión 2019.**

MUNICIPIO	CLINICA SOLIDARIA FIDES	La apertura de revisión y verificación de fechas de caducidad de medicamentos del carro de paro debe realizarse.								Total general	
		Periódica		Mensual		Semanal		Antes y después de la RCP			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
El Alto	El Alto	4	44	2	22	3	34	0	0	9	100
TOTAL GENERAL		4	44	2	22	3	33	1	11	9	100



Fuente: Cuestionario, Unidad de Terapia Intensiva Clínica Solidaria Fides, 2019.

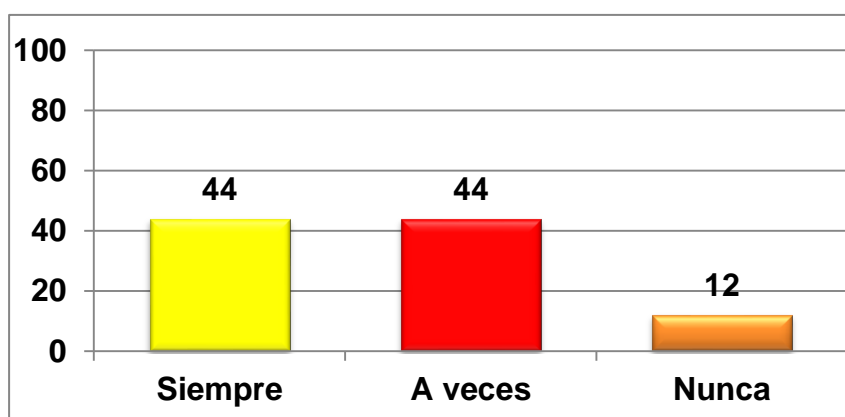
Análisis:

El cuadro indica que un 44% de los encuestados, afirman que la revisión y verificación de fechas de caducidad de medicamentos del carro de paro es de manera periódica y 22 % afirman realizarlo mensualmente. Esto señala que desconocen sobre la verificación de caducidad y hace notar que no tienen un seguimiento de las fechas de caducidad de los medicamentos ya que se debe realizar mensualmente.

Tabla 10:

**Se revisa, verifica el funcionamiento de los equipos y
Aparatos del Carro de Paro
Unidad de Terapia Intensiva, Gestión 2019**

MUNICIPIO	CLINICA SOLIDARIA FIDES	¿Se revisa, verifica el funcionamiento de los equipos y aparatos del carro de paro?						Total general	
		Siempre		A veces		Nunca		Nº	%
		Nº	%	Nº	%	Nº	%		
El Alto	El Alto	4	44	4	44	1	12	9	100
TOTAL GENERAL		4	44	4	44	1	12	109	100



Fuente: Cuestionario, Unidad de Terapia Intensiva Clínica Solidaria Fides, 2019.

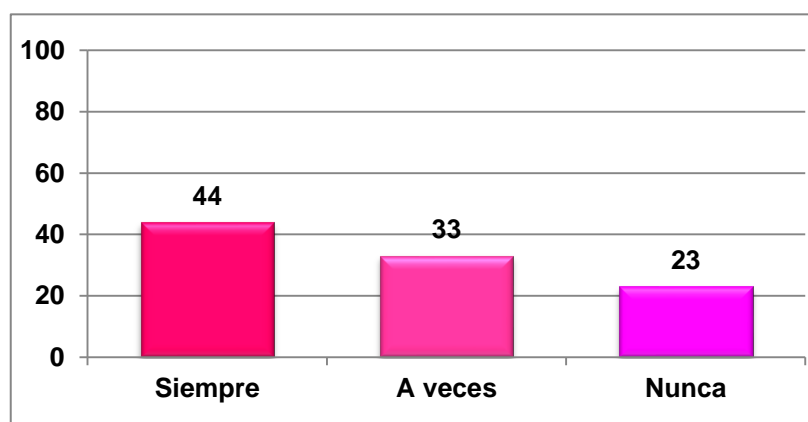
Análisis:

El cuadro muestra que un 44% del Profesional de Enfermería, afirman que siempre se revisa y verifica el funcionamiento de los equipos y aparatos del carro de paro, y un 12 % del resto afirma que nunca lo revisa. Esto hace entender que las licenciadas en su mayoría siempre lo verifican y lo revisan los equipos y aparatos, pero no se evidencian sus registros de los mismos.

Tabla 11:

**Se comunica o genera un reporte para la reposición del material y medicamento faltante o caducado a la Licenciada responsable del Carro de Paro del Turno
Unidad de Terapia Intensiva, Gestión 2019**

MUNICIPIO	CLINICA SOLIDARIA FIDES	¿Se comunica o genera un reporte para la reposición del material y medicamento faltante o caducado a la licenciada responsable del carro de paro del turno?						Total general	
		Siempre		A veces		Nunca		Nº	%
		Nº	%	Nº	%	Nº	%		
El Alto	El Alto	4	44	3	33	2	24	9	100
TOTAL GENERAL		4	44	3	33	2	24	109	100



Fuente: Cuestionario, Unidad de Terapia Intensiva Clínica Solidaria Fides, 2019.

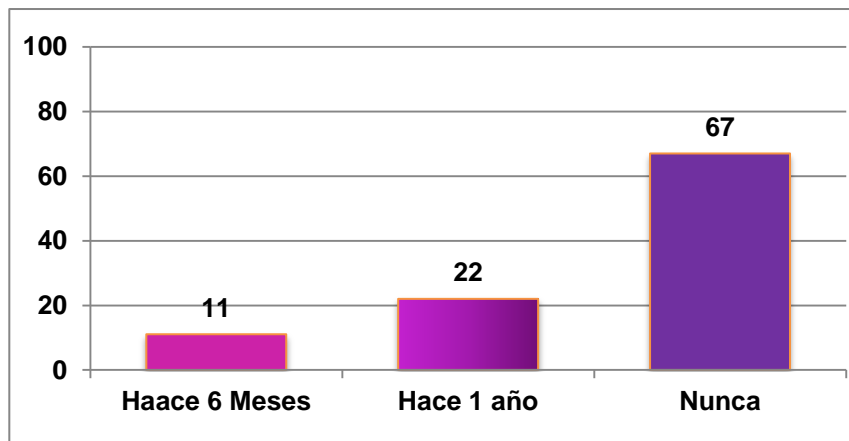
Análisis:

El cuadro muestra que un 44% de los de los Profesionales de enfermería que siempre reportan sobre el material y medicamento faltante o caducado, un 23% del resto afirma que nunca reportaron. Esto hace inferir que la Licenciada responsable de carro de paro de turno está informada sobre el material y medicamento faltante o caducado.

Tabla 12:

**Cuando recibió capacitación sobre el manejo del Carro de Paro
Unidad de Terapia Intensiva, Gestión 2019**

MUNICIPIO	CLINICA SOLIDARIA FIDES	¿Cuándo recibió capacitación sobre el manejo del carro de Paro?								Total general	
		Hace 1 mes		Hace 6 meses		Hace 1 año		Nunca			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
El Alto	El Alto	0	0	1	11	2	22	6	67	9	100
TOTAL GENERAL		0	0	1	11	2	22	6	67	9	100



Fuente: Cuestionario, Unidad de Terapia Intensiva Clínica Solidaria Fides, 2019.

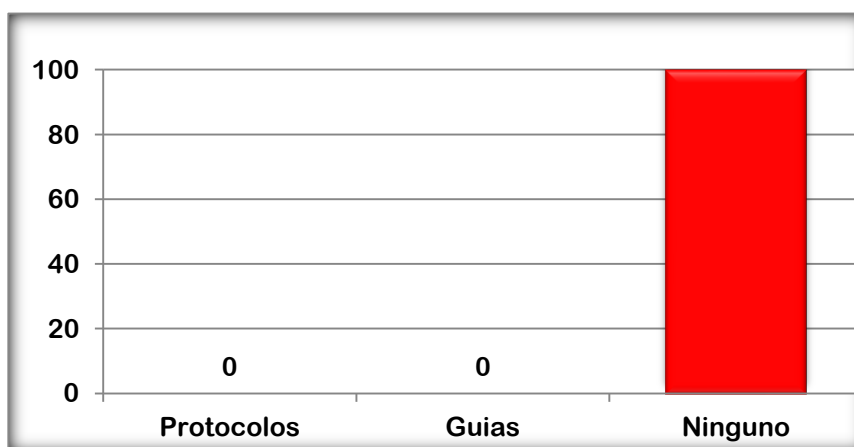
Análisis:

El cuadro indica que un 67% de los encuestados, afirman que nunca recibieron capacitación sobre el manejo de carro de paro, el 22% recibieron capacitación hace 1 año y el 11 % afirma recibir capacitación Hace 6 meses. Esto muestra que el profesional de enfermería no está actualizado sobre el manejo de carro de paro, se debería de proponer cursos de actualización de los manejos de carro de paro y su equipamiento de aparatos como el desfibrilador.

Tabla 13:

**En su Unidad cuenta con protocolos, guías de Carro de Paro
Unidad de Terapia Intensiva, Gestión 2019**

MUNICIPIO	CLINICA SOLIDARIA FIDES	En su Unidad cuenta con								Total general	
		Protocolos de manejo de carro de paro		Guías de control de carro de paro		Todos		Ninguno			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
El Alto	El Alto	0	0	0	0	0	0	9	100	9	100
TOTAL GENERAL		0	0	0	0	0	0	9	100	9	100



Fuente: Cuestionario, Unidad de Terapia Intensiva Clínica Solidaria Fides, 2019.

Análisis:

El grafico indica que el 100% de los encuestados, afirman que no cuentan con protocolos de manejo, ni guías de control de carro de paro, en una situación relevante al no contar con estos documentos en la Unidad de Terapia Intensiva el profesional de enfermería no unifican conocimientos sobre el manejo y no se garantiza un buen control del equipamiento del carro de paro ya que desconocen de los registros.

IX. CONCLUSIONES

Una vez concluido el estudio se pudo llegar a las siguientes conclusiones:

Se determinó que las competencias del profesional de enfermería sobre el manejo de carro de paro son los conocimientos, prácticas y actitudes que tienen las Licenciadas en Enfermería; el saber organizar, controlar los fármacos, insumos y equipos incluso la ubicación del mismo son estrategias propias del personal profesional de enfermería, con el objetivo de garantizar y tener una exitosa reanimación cardiopulmonar básica y Avanzada, durante un Paro Cardio Respiratorio, de esta manera brindar una atención inmediata efectiva evitando complicaciones irreversibles.

Especificando también se llega a las siguientes conclusiones:

Se caracterizó que las profesionales en enfermería que trabajaban en la Unidad de Terapia Intensiva Clínica Solidaria Fides, cuentan con cursos de postgrado indicando que el 22 % son especialistas en Terapia Intensiva, 12 % tienen Maestría en Terapia Intensiva. Lo que demuestra que la mayoría son profesionales con licenciatura de enfermería, pero con experiencia laboral en el área mayor a 5 años.

En cuanto a la competencia cognitiva, se pudo identificar mediante este estudio de investigación que el personal profesional de enfermería tiene deficiencia en

cuanto a los conocimientos sobre el manejo de Carro de Paro, en el equipamiento correcto del carro de paro.

En el área práctica como una de las competencias del personal de enfermería indicaron que desconocen en que situaciones se usa el Carro de Paro, y el equipamiento y organización que tienen es incorrecto.

Por otro lado, en la competencia actitudinal, con respecto a la revisión y control de Carro de Paro, se realiza de manera periódica pero la apertura de fechas de caducidad de medicamentos no lo realiza mensualmente de acuerdo a las normas, no cuentan con un registro escrito de reportes de material faltante o caducado, funcionamiento de los equipos y aparatos, tampoco cuentan con una responsable del carro de paro.

En general las profesionales de enfermería en su mayoría se encuentran desactualizadas sobre el manejo de carro de paro (desfibrilador). La unidad de terapia intensiva cuenta con el carro de paro, pero esta no está organizada correctamente los fármacos equipos e insumos, tampoco cuenta con protocolos de manejo de carro de paro ni con una guía de control de carro de paro.

X. RECOMENDACIONES.

Por los resultados obtenidos en el presente estudio se pone a consideración de la institución y el personal profesional de enfermería las siguientes recomendaciones.

1. Otorgar apoyo institucional al personal profesional de enfermería para el mejoramiento continuo de la calidad y seguridad de la atención clínica, específicamente en la Unidad de Terapia Intensiva con respecto al manejo de Carro de Paro.
2. Educación continua del personal de enfermería con cursos y talleres de actualización permanente de manejo de carro de paro (desfibrilador).
3. Protocolización de manejo de Carro de Paro y Guías de control del contenido del Carro de Paro, (ej. Protocolo de manejo adecuado de Carro de Paro y Guía de control del Carro de Paro).
4. Introducir un registro de control de medicamentos e insumos faltantes y fechas de caducidad de materiales expiradas
5. Registro de reporte de equipos y aparatos en mal estado.

6. Nombrar responsables de Carro de Paro en cada turno, para su buen control y reporte del mismo.

XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sociedad Española de Enfermeras Intensivistas y unidad coronaria; sociedad medicina Intensiva Critica. Indicadores de calidad en el enfermo critico. medicina Intensiva. 2014.
2. AHA. Sistema de Atencion. In Rogers B, editor. Libro del Proveedor de Soporte Vital Cardiovascular Avanzado. Estados Unidos : Innovative Way; 2015. p. 30-31.
3. AHA. Aspectos destacados de las Guías de la American Heart Association de 2010 para RCP y ACE. [Online].; 2016 [cited 06 07 2019. Available from: https://www.heart.org/idc/groups/heartpublic/@wcm/@ecc/documents/downloadable/ucm_317346.pdf.
4. Soto Fuentes P, Reynaldos Grandon K, Martinez Santan D, Jerez Yanes C Competencias para la Enfermera. [Online].; 2014 [cited 2019 Octubre 1.
5. Gonzales Nahuelquin C. competencias profesionales en Enfermeria que desempeñan su labor en la UCI. [Online].; 2015 [cited 2019 Octubre 1.
6. Banner P. The wisdon of our practice Amercan Journal of Nursing; 2000; 99-105.
7. Pao A. Guia de enfermeria manejo carro de paro. [Online].; 2012 [cited 2019 07 04.

Available from: <http://www.buenastareas.com/ensayos/Guia-De-Enfermeria-ManejoCarro-De/965292.html>.

8. Hernandez C. Protocolo de manejo carro de paro. [Online].; 2018 [cited 04 07 2019. Available from: <http://esenorte3.gov.co/wp-content/uploads/2018/05/protocolo-de-carro-de-paro-esenorte3.pdf>.
9. Mallea Laimihuanca E. Conocimiento sobre administración de medicamentos en reanimación cardiopulmonar y equipamiento del carro de paro Unidad Terapia Intensiva - Hospital Obrero N° 1. 2016. Tesis de grado Magister en Terapia intensiva y Cuidados Criticos.
- 10 Espinoza R. Protocolo de normativa Carro de paro. Unidad de Paciente Crítico Adulto. 2012. Hospital Base de Linares, Chile.
- 11 Bravo A. Manejo de carro de paro y Emergencia vitales. Revista Calidad HOSLA. 2016 Jul; 20(8): 8-30.
- 12 Amaguaña Tuquerros SR. conocimiento y aplicacion de guia de manejo del Coche de paro segun el nivel de complejidad en el servicio de emergencias de Hospital Basico Cayambe. [Online].; 2016 [cited 2016 07 4. Available from: www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/12184/1/T-UCE-0006-011-2016.pdf.
- 13 Carro de Paradas. [Online].; 2019 [cited 2019 07 15. Available from: https://es.wikipedia.org/wiki/Carro_de_paradas.
- 14 Rojo C. Buenas Tareas.com. [Online].; 2014 [cited 2019 07 04. Available from: <http://www.buenastareas.com/ensayos/Carro-Rojo/5515171.html>.2014.
- 15 Machaca Mamani JJ. Competencias de Enfermeria en Reanimacion Avanzada Neonatal, Ccuidados Intensivos, Hospital Municipal Boliviano Holandes. 2015. Tesis de Grado de Magister Scientiarum en Enfermería en Medicina Crítica y Terapia Intensiva.
- 16 Universitario SS. Manual de Normas y procedimientos. In Carro de Paro Enfermeria

- . de Emergencias.; 2016; Cochabamba-Bolivia. p. 1-5.
- 17 Suquillo Loza MdC. Conocimientos del Personal de Enfermería en el Armado, Revisión y Mantenimiento del Carro de Reanimación Cardio Pulmonar en el Centro Quirúrgico Ambulatorio Hospital del Día Central Quito IESS. 2017. Proyecto de examen complejo a la obtención al grado académico de Magister en gestión de servicios hospitalarios, Ambato- Ecuador.
- 18 J.C.. Hospital Accreditation. Interested in Hospital Accreditation. [Online].; 2015 [cited 2019 07 14. Available from: <https://www.jointcommission.org/accreditation/hospitals.aspx>.
- 19 Regalado Becerra Ca. Evaluación de conocimiento y equipamiento de carro rojo por Reanimación Cardiopulmonar. *Medicrit.org*. 2008 Junio; 5: 63-73.
- 20 Pineda EB, de Alvarado EL, de canales tH. Metodología de la investigación. 2nd ed. Paltex , editor.: OPS, Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la OMS; 2008.
- 21 Hernández Sampieri R, Fernández Callado C, Baptista Lucio P. Metodología de la investigación. 5th ed. Chacón JM, editor. México: McGRAW-Hill/INTERAMERICANA EDITORES S.A.; 2010.
- 22 C B. Revisión y mantenimiento de carro de paradas en urgencias de Atención Primaria. *Revista Científica SEEUE*. 2016 May; 63 (22): 23-39.
- 23 Amaguaña Tuquerres SR. Conocimiento y Aplicación de Guía de manejo del Coche de Paro según el nivel de complejidad en el servicio de Emergencias. 2016. Instituto Superior de Investigación y Postgrado, Hospital Básico Cayambe.
- 24 Navarro Vargas J, Matiz Camacho H, Orosio Esquivel J. Manual de práctica clínica basado en la evidencia. EL SEVIER DOYMA. 2014 Octubre.
- 25 Jean Craig, BS, RN K, Day, MSN MP. recomendaciones sobre SVB y SVA. *Nursing*.

2011 agosto - septiembre; 29(7).

26 Jackson, MS, RN J, Grugan, MSN, RN A. codigo azul llamada equipo de respuesta rapida. NURSING. 2016 enero - febrero; 33(1).

27 Constitucion Politica del Estado. BOLIVIA EPDB ; 2007.

28 Diaz Chavez dC. Control en enfermeria. [Online].; 2015 [cited 2019 07 23. Available from: <https://prezi.com/gie-dyeh37nu/control-en-enfermeria>.

XII. ANEXOS

Anexo N° 1 Permisos institucionales.

La Paz, El Alto 26 de Julio del 2019

Señor:

Dra. Patricia Plata Guarachi

DIRECTORA A. I. DE LA CLINICA SOLIDARIA FIDES

Presente. -

Ref.: SOLICITUD AUTORIZACION PARA LA APLICACIÓN DE CUESTIONARIO AL PERSONAL DE ENFERMERIA – UTI

Distinguida doctora.

A tiempo de saludar a su autoridad, pongo a conocimiento suyo que mi persona, es actualmente cursante del postgrado de la Universidad Mayor de San Andrés, donde parte de la modalidad de egreso es la realización de un trabajo de investigación para optar el título de Especialista en Medicina Crítica y terapia Intensiva.

El estudio de investigación propuesto en esta ocasión está relacionado a:
“Competencias del Profesional de Enfermería sobre el manejo y control de carro de paro de la Unidad de Terapia Intensiva, Clínica Solidaria Fides, Tercer Trimestre 2019”

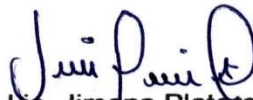
Por lo expuesto, solicito muy respetuosamente a su autorización para la aplicación de los instrumentos de recolección de datos (ENCUESTA) para la elaboración del presente trabajo de investigación.

La participación del personal de enfermería en el estudio es de carácter voluntario, por lo tanto el participante deberá firmar previamente un consentimiento informado.

Segura de contar con su valiosa colaboración me despido con las consideraciones más distinguidas.

Adjunto cuestionario validado.

Atentamente:



Lic. Jimena Platéro Acho

CURSANTE DEL POSTGRADO UMSA 2019

C.I. 6781462 L.P

Telf.: 73219398

Recabido 26/07/2019



Lic. Retna Alcon Choque
EN ENFERMERIA
C.I. 1576
R.I.A



Patricia Plata G.
C.I. 1576
R.I.A

Anexo N° 2 Validación de recolección de datos

La Paz, 26 de Julio del 2019

Lic. Magda Velasco A.

JEFA DE ENFERMERAS DEL INSTITUTO NACIONAL DEL TORAX

Presente.-

**REF. SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE
INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE
DATOS**

Distinguida Licenciada,

A tiempo de expresar un cordial y respetuoso saludo, desearle éxitos en las actuales funciones que viene desempeñando.

Conocedora de su amplio conocimiento y vasta experiencia profesional, molesto su atención para solicitar a su persona pueda realizar la validación de los instrumentos de recolección de datos (Encuesta), que corresponden al trabajo de investigación relacionado a: **“Competencias del profesional de enfermería sobre el manejo y control de carro de paro de la Unidad de Terapia Intensiva, Clínica Solidaria Fides, tercer trimestre 2019”**, el mismo que es requisito imprescindible para optar el título de Especialista en Medicina Crítica y Terapia Intensiva.

Con este particular motivo y a la espera de contar con su aceptación me despido con las consideraciones más distinguidas.

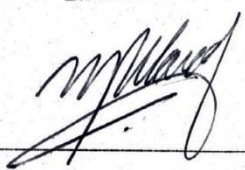
Adjunto cuestionario.

“COMPETENCIAS DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA SOBRE EL MANEJO Y CONTROL DE CARRO DE PARO DE LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA, CLÍNICA SOLIDARIA FIDES, TERCER TRIMESTRE 2019”

Investigadora: Lic. Jimena Platero Acho

FORMULARIO PARA VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

ITEM	CRITERIO A EVALUAR										Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un ítem)	
	1.- Claridad en la redacción		2.- Es preciso las preguntas		3.- Lenguaje adecuado con el nivel del informante		4.- Mide lo que pretende		5.- Induce a la respuesta			
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
1	✓		✓		✓		✓		✓			
2	✓		✓		✓		✓		✓			
3	✓		✓		✓		✓		✓			
4	✓		✓		✓		✓		✓			
5	✓		✓		✓		✓		✓			
6	✓		✓		✓		✓		✓			
7	✓		✓		✓		✓		✓			
8	✓		✓		✓		✓		✓			
9	✓		✓		✓		✓		✓			
10	✓		✓		✓		✓		✓			
11	✓		✓		✓		✓		✓			
12	✓		✓		✓		✓		✓			
13	✓		✓		✓		✓		✓			
ASPECTOS GENERALES										SI	NO	
El Instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario.										✓		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación.										✓		
Se especifica y caracteriza la población de estudio del cual se realiza el trabajo.										✓		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.										✓		
El número de ítems es suficiente para recoger la información, en caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir.										✓		

VALIDEZ			
APLICABLE		NO APLICABLE	
APLICABLE ATENDIO A LAS OBSERVACIONES			
Validada por:	Lic. Magan J. Velasco A. Jefe a.i. epio Enfermería INSTITUTO NACIONAL DE TORAX	C.I.: 2737753 02	Fecha: 26-07-19
Firma:		Celular: 77923061.	Email:
Sello:	Lic. Magan J. Velasco A. Jefe a.i. epio Enfermería INSTITUTO NACIONAL DE TORAX	Institución donde trabaja: INT	

La Paz 30 de Julio del 2019

Lic. Sonia Quisbert Ticona.

MAGÍSTER EN MEDICINA CRITICA Y TERAPIA INTENSIVA

Presente. -

REF. SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Distinguida Licenciada,

A tiempo de expresar un cordial y respetuoso saludo, desearle éxitos en las actuales funciones que viene desempeñando.

Conocedora de su amplio conocimiento y vasta experiencia profesional, molesto su atención para solicitar a su persona pueda realizar la validación de los instrumentos de recolección de datos (Encuesta), que corresponden al trabajo de investigación relacionado a: **“Competencias del profesional de enfermería sobre el manejo y control de carro de paro de la Unidad de Terapia Intensiva, Clínica Solidaria Fides, tercer trimestre 2019”**, el mismo que es requisito imprescindible para optar el título de Especialista en Medicina Crítica y Terapia Intensiva.


Con este particular motivo y a la espera de contar con su aceptación me despido con las consideraciones más distinguidas.

Adjunto cuestionario.

Atentamente:



Lic. Jimena Platero Acho
CURSANTE DEL POSTGRADO UMSA 2019
C.I. 6781462 L.P
Telf. 73219398




Lic. Sonia Quisbert
HOSPITAL DEL NIÑO
Recibido.
30 - Julio - 2019

“COMPETENCIAS DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA SOBRE EL MANEJO Y CONTROL DE CARRO DE PARO DE LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA, CLÍNICA SOLIDARIA FIDES, TERCER TRIMESTRE 2019”

Investigadora: Lic. Jimena Platero Acho

FORMULARIO PARA VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

ITEM	CRITERIO A EVALUAR										Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un ítem)	
	1.- Claridad en la redacción		2.- Es preciso las preguntas		3.- Lenguaje adecuado con el nivel del informante		4.- Mide lo que pretende		5.- Induce a la respuesta			
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
1	✓		✓		✓		✓		✓			
2	✓		✓		✓		✓		✓			
3	✓		✓		✓		✓		✓			
4	✓		✓		✓		✓		✓			
5	✓		✓		✓		✓		✓			
6	✓		✓		✓		✓		✓			
7	✓		✓		✓		✓		✓			
8	✓		✓		✓		✓		✓			
9	✓		✓		✓		✓		✓			
10	✓		✓		✓		✓		✓			
11	✓		✓		✓		✓		✓			
12	✓		✓		✓		✓		✓			
13	✓		✓		✓		✓		✓			
ASPECTOS GENERALES										SI	NO	
El Instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario.										✓		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación.										✓		
Se especifica y caracteriza la población de estudio del cual se realiza el trabajo.										✓		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.										✓		
El número de ítems es suficiente para recoger la información, en caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir.										✓		

VALIDEZ		
APLICABLE		NO APLICABLE
APLICABLE ATENDIO A LAS OBSERVACIONES		
Validada por: <i>Lic Sonia Quisbert Trona</i>	C.I.: 2467438 LP	Fecha: 31-07-19.
Firma: 	Celular: 71506096.	Email: soni-sony@hotmail.com.
Sello: <i>Lic. Sonia Quisbert</i> HOSPITAL DEL NIÑO	Institución donde trabaja: <i>H. C. N. Hospital del Niño</i>	

La Paz 30 de Julio del 2019

Lic. María Luisa Rodríguez Andrade

MAGÍSTER EN MEDICINA CRITICA Y TERAPIA INTENSIVA

Presente. -

REF. SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Distinguida Licenciada,

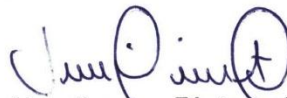
A tiempo de expresar un cordial y respetuoso saludo, desearle éxitos en las actuales funciones que viene desempeñando.

Conocedora de su amplio conocimiento y vasta experiencia profesional, molesto su atención para solicitar a su persona pueda realizar la validación de los instrumentos de recolección de datos (Encuesta), que corresponden al trabajo de investigación relacionado a: **“Competencias del profesional de enfermería sobre el manejo y control de carro de paro de la Unidad de Terapia Intensiva, Clínica Solidaria Fides, tercer trimestre 2019”**, el mismo que es requisito imprescindible para optar el título de Especialista en Medicina Crítica y Terapia Intensiva.

Con este particular motivo y a la espera de contar con su aceptación me despido con las consideraciones más distinguidas.

Adjunto cuestionario.

Atentamente:



Lic. Jimena Platero Acho
CURSANTE DEL POSTGRADO UMSA 2019
C.I. 6781462 L.P
Telf. 73219398




Ma. Luisa Rodríguez Andrade
L.C. EN ENFERMERIA
"Hospital Del Niño Dr. Ovidio Allagá UMSA"
Pawhillo.
30-7-19.

“COMPETENCIAS DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA SOBRE EL MANEJO Y CONTROL DE CARRO DE PARO DE LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA, CLÍNICA SOLIDARIA FIDES, TERCER TRIMESTRE 2019”

Investigadora: Lic. Jimena Platero Acho

FORMULARIO PARA VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

ITEM	CRITERIO A EVALUAR										Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un ítem)	
	1.- Claridad en la redacción		2.- Es preciso las preguntas		3.- Lenguaje adecuado con el nivel del informante		4.- Mide lo que pretende		5.- Induce a la respuesta			
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
1	✓		✓		✓		✓		✓			
2	✓		✓		✓		✓		✓			
3	✓		✓		✓		✓		✓			
4	✓		✓		✓		✓		✓			
5	✓		✓		✓		✓		✓			
6	✓		✓		✓		✓		✓			
7	✓		✓		✓		✓		✓			
8	✓		✓		✓		✓		✓			
9	✓		✓		✓		✓		✓			
10	✓		✓		✓		✓		✓			
11	✓		✓		✓		✓		✓			
12	✓		✓		✓		✓		✓			
13	✓		✓		✓		✓		✓			
ASPECTOS GENERALES										SI	NO	
El Instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario.										✓		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación.										✓		
Se especifica y caracteriza la población de estudio del cual se realiza el trabajo.										✓		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.										✓		
El número de ítems es suficiente para recoger la información, en caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir.										✓		

VALIDEZ		
APLICABLE	✓	NO APLICABLE
APLICABLE ATENDIO A LAS OBSERVACIONES		
Validada por: <i>Lic. Ma. Luisa Rodríguez</i>	C.I.: <i>973329 CBBA</i>	Fecha: <i>02-08-19.</i>
Firma: 	Celular: <i>77269927</i>	Email: <i>ramlu_29@hotmail.com</i>
Sello: <i>Ma. Luisa Rodríguez Andrade</i> LIC. EN ENFERMERIA <i>Hospital Del Niño "Dr. Ovidio Aliaga U"</i>	Institución donde trabaja: <i>Hospital del Niño.</i>	

Anexo N° 3 Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Distinguida Licenciada mediante el presente documento expreso mi voluntad de participar en la investigación “**Competencias del profesional de enfermería sobre el manejo y control de carro de paro de la Unidad de Terapia Intensiva Clínica Solidaria Fides Tercer Trimestre 2019**”, con el propósito de mejorar las competencias cognitivas, prácticas y actitudinales del Personal de Enfermería en el manejo y control de carro de paro; para la atención inmediata, organizada y efectiva durante la reanimación cardiopulmonar, teniendo plena confianza de que la información que se vierta en el instrumento será solo y exclusivamente para fines de la investigación en mención, además confió que la información se utilizara adecuadamente con la máxima confidencialidad

Lic. Jimena Platero Acho
C.I. 6781462 L.P.
INVESTIGADORA

Licenciado(a)
Participante de la investigación

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

ESPECIALIDAD EN ENFERMERIA EN MEDICINA CRÍTICA Y TERAPIA INTENSIVA

“COMPETENCIAS DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA SOBRE EL MANEJO Y CONTROL DE CARRO DE PARO DE LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA, CLÍNICA SOLIDARIA FIDES, TERCER TRIMESTRE 2019”

CUESTIONARIO

El presente cuestionario está dirigido al personal de Enfermería que trabaja en la Unidad de Terapia Intensiva de la Clínica Solidaria Fides.

Instrucción. - Por favor, marque con una X en los casilleros respectivos, según la respuesta que sea de su elección:

I. DATOS SOCIODEMOGRAFICOS:

1.- Nivel de formación

- | | | | |
|-----------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|
| a) Licenciatura | <input type="checkbox"/> | c) Especialidad | <input type="checkbox"/> |
| b) Diplomado | <input type="checkbox"/> | d) Maestría | <input type="checkbox"/> |

2.- Experiencia laboral en el servicio actual:

- | | | | |
|-------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|
| a) menos de 1 año | <input type="checkbox"/> | c) 3 a 5 años | <input type="checkbox"/> |
| b) 1 a 2 años | <input type="checkbox"/> | d) 5 a más años | <input type="checkbox"/> |

II. ASPECTOS COGNITIVOS, PRÁCTICAS Y ACTITUDES:

3.- ¿Qué entiende de carro de paro?

- a) Unidad compacta, que asegura, garantiza e integra los equipos, medicamentos e insumos necesarios para atender en forma inmediata.
- b) Carro de paro llamado también carro de emergencias es un equipo móvil
- c) En el carro de paro debe existir el stock mínimo y las cantidades establecidas de medicamentos e insumos.
- d) Todos
- e) Ninguno

4.- ¿Cómo está equipado el carro de paro en su Unidad?

a)

Monitor y desfibrilador	
A	Medicación y Vía endovenosa
B	Vía aérea
C	Soluciones parenterales
D	Vía central

b)

Monitor y desfibrilador	
A	Medicamentos
B	Circulación, Vía endovenoso
C	Vía aérea y oxigenoterapia
D	Soluciones parenterales

c)

A	Vía central
B	Soluciones parenterales
C	Vía venosa o medicación
D	Vía aérea

d)

A	Vía aérea
B	Soluciones parenterales
C	Medicación y Vía venosa
D	Vía central

5.- ¿En qué situaciones lo usa el carro de paro?

- a) Reanimación cardiopulmonar
- b) Reanimación cardiopulmonar básica y avanzada.
- c) Paro cardio respiratorio.
- d) Parada cardiaca
- e) Ninguno

6.- ¿En el carro de paro de su Unidad se encuentran organizado los fármacos, equipos e insumos de acuerdo al uso frecuente en una Reanimación Cardio Pulmonar?

- a). Siempre
- b). a veces
- c). Nunca

7.- ¿Por qué el desfibrilador debe mantenerse conectado permanentemente a una fuente de energía?

- a) Por qué no tiene la batería suficiente
- b) Para garantizar su uso durante la Reanimación Cardio Pulmonar
- c) Porque la norma lo dice.
- d) Ninguno

Observaciones.....
.....
.....

¡Gracias por su colaboración!

Fecha:.....

Firma:.....

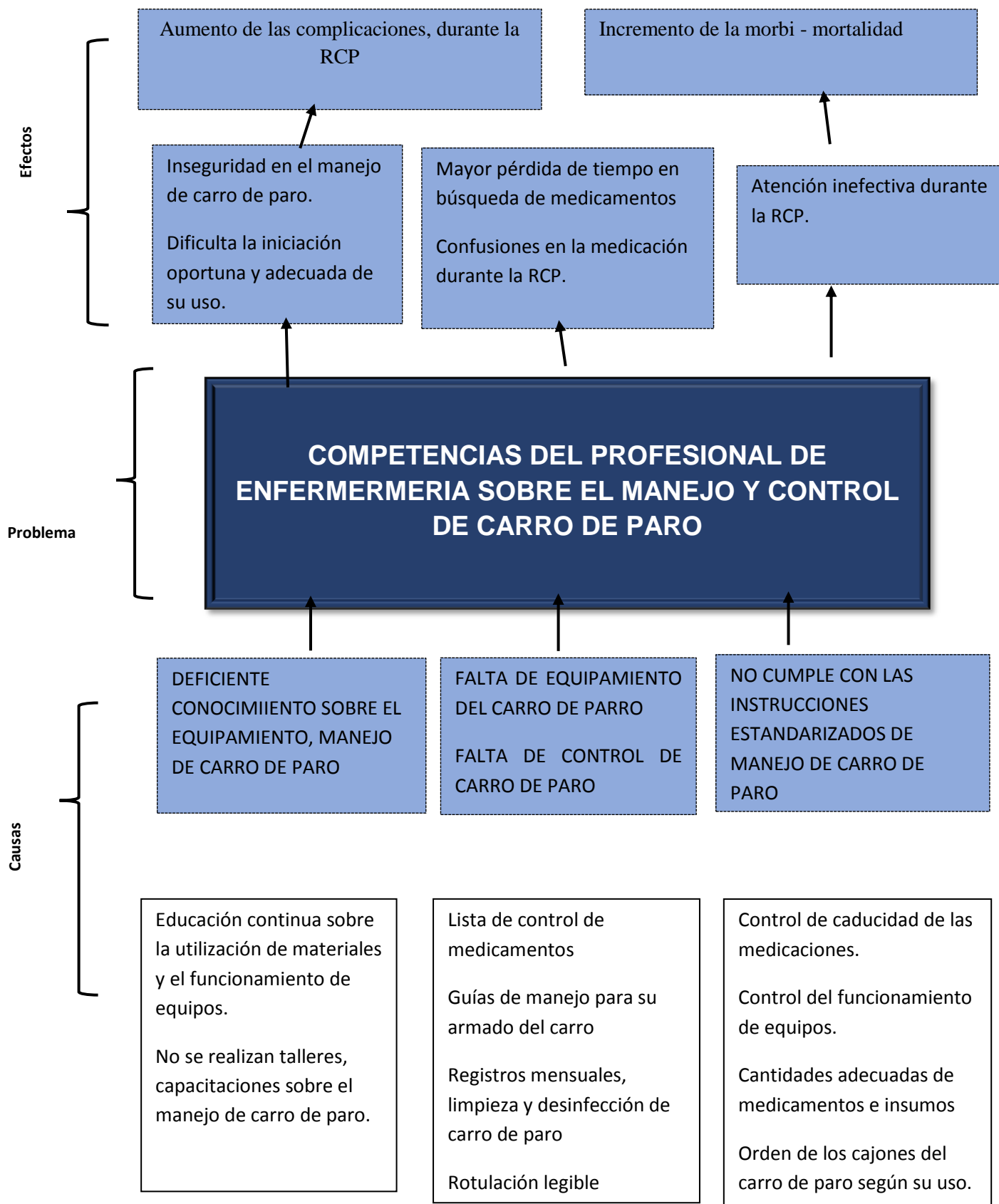
Lic. Jimena Platero Acho

**CURSANTE DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA CRÍTICA Y TERAPIA
INTENSIVA**

Anexo N° 5 Cronograma de actividades

	ITEM	ACTIVIDADES 2019	JUNIO	JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				Responsable
			4ta Semana	1ra Semana	2da Semana	3ra Semana	4ta Semana	1ra Semana	2da Semana	3ra Semana	4ta Semana	1ra Semana	2da Semana	3ra Semana	4ta Semana	
PROTOCOLO	1	Elaboración del diagnóstico, problema de investigación, pregunta, objetivos formulación de variables y operacionalización.														Lic que realiza la propuesta
	2	Elaboración de los antecedentes, marco teórico, conceptual, contextual y uso adecuado de la bibliografía (Vancouver)														Lic que realiza la propuesta
	3	Elaboración del protocolo con coherencia de investigación, diseño del método descriptivo, diseño y preparación del instrumento de recolección de datos, Validación por expertos.														Lic que realiza la propuesta
	4	Manejo de EXCEL y/o SPSS, definiciones estadísticas, la base de datos y tabulación, calculo y transformación de las variables, distribución														Lic que realiza la propuesta
DOCUMENTO FINAL	5	Análisis y descripción de datos.														Lic. Que realiza la propuesta
	6	Elaboración de resultados														Lic. Que realiza la propuesta
	7	Elaboración de resultados														Lic. Que realiza la propuesta
	8	Elaboración de las conclusiones, recomendaciones y referencias bibliográficas														Lic. Que realiza la propuesta
NTO FINAL APROB	9	Control de avance del trabajo de grado.														Lic. Que realiza la propuesta

Anexo N° 6 Árbol de problemas



1. Tabla N° 1 Estructura del Carro de Paro.

PARTE SUPERIOR EXTERNA	Monitor/desfibrilador (multiparametrico), bandeja de medicamentos, gel electroconductor, cables, electrodos,
PARTE LATERAL EXTERNA	Tubo de oxigeno portátil, tabla de resucitación, soporte para suero, tijera para cortar los presintos.
CAJON N° 1	Medicamentos
CAJON N° 2	Circulación
CAJON N° 3	vía aérea y oxigenoterapia
CAJON N°4	soluciones parenterales
ACCESORIOS	laringoscopio, tensiómetro, alargador eléctrico (en caso necesario)

Fuente: Elaboración propia.

2. Tabla N° 2 Compartimento de medicamentos en la Carro de Paro

DROGAS	Nº	MEDICAMENTOS	CANTIDAD
CARDIOVASCULARES	1	ADRENALINA 1mg/ml de 1ml amp	20
	2	ATROPINA 1mg/ml de 1ml amp.	5
	3	DOBUTAMINA 250mg/5ml de 5ml amp	2
	4	DOPAMINA 200mg/5ml de 5ml amp.	2
	5	NORADRENALINA 4 mg/4ml de 4ml amp	4
ANTIHIPERTENSIVOS	6	NITROGLICERINA 50mg/5ml fco. 2	1
ANTIARRITMICOS	7	AMIODARONA 150mg/3ml de 3ml amp	5
	8	LIDOCAINA AL 2%/10ml de 10ml fco.	5
RELAJANTE MUSCULAR	12	ATRACURIO 50mg/5ml de 5ml amp.	2
ANALGESICOS Y SEDANTES	13	DIAZEPAN 10 mg/2ml de 3 ml amp.	5
	14	FENTANYL 0,05mg/10ml de 10ml fco.	4
	15	MIDAZOLAM 15mg/3ml de 3ml amp.	10
	16	PROPOFOL 10mg/10ml de 10ml amp.	2
	17	MORFINA 10 MG./1ml de 1 ml amp.	2

ELECTROLITOS	18	BICARBONATO DE SODIO 8%/20ml de 20ml amp.	5
	19	CLORURO DE SODIO 20%/10ml de 10ml amp.	5
	20	CLORURO DE POTASIO 20% 10ml amp	5
	21	GLUCONATO DE CALCIO 10%/10ml de 10ml amp.	5
	22	SULFATO DE MAGNESIO 10%/10ml de 10ml amp	5
CORTICOIDES Y ANTIHISTAMINICOS	23	HIDROCORTISONA 100mg	2
	24	HIDROCORTISONA 500 mg.	2
	25	DEXAMETAZONA 4mg./2 ml de 2ml	2
	26	CLORFERINAMIDA 4mg./2ml de 2 ml	2
OTROS	27	HIPERTROSA 50%/20 ml de 20ml amp.	4
	28	FUROSEMIDA 20mg. / 2 ml de 2 ml amp.	2
	29	METAMIZOL 1 g./5ml de 5ml amp.	2
	30	HEPARINA 25.000 UI/5 ml de 5 ml	1
	31	RANITIDINA 50MG/5 ml de 5 ml amp.	2

Fuente: Elaboración propia.

3. Tabla N° 3 Compartimento circulatorio

Nº	INSUMO	CANTIDAD
1	Agujas EV / IM	10
6	Jeringas (1 ml)	5
7	Jeringas (3ml)	5
8	Jeringas (5ml)	5
9	Jeringas (10ml)	10
10	Jeringas (20ml)	5
11	Jeringas (50ml)	2
12	Branulas n°24, 22, 20, 18, 16 y 14 (2 c/u)	12
13	Catéteres endovenosos (CERTOFIX Trio/Dúo)	2
14	Catéteres Periférico N° 75	1
15	Equipo Terumo	2
16	Exadrop	2
17	Micro gotero	1
18	Equipo de venoclisis	5
19	Equipo de transfusión	1
20	Llaves de tres vías corta	5
21	Cinta adhesiva 1 rollo	1
22	Ligadura plana	1
23	Torundas de algodón y frasco de alcohol.	1
24	Tegader con clorhexidina	2
25	Tegader simple	5
26	Seda 0	2
27	Sonda Foley N° 16/18	2
28	Bolsa colectora de orina	1
30	Agua destilada 5 ml	4

Fuente: Elaboración propia.

4. Tabla N° 4 Compartimento de Vía Aérea

N°	MATERIAL	CANTIDAD
1	Bolsa de resucitación auto inflable, (500ml, 1500ml) (AMBU)	1
2	Máscara de resucitación con borde auto inflable de diferentes tamaños (neo, pediatría, adultos) con tubo para conexión a oxígeno incorporado	1
3	Mango de laringoscopio	1
4	Valvas de Laringo curva N° 2, 3, 4. Y rectas (pediatra y adulto)	3
5	Pilas de repuesto	2
6	Máscaras simples, máscaras con reservorio	2
7	Cánulas nasales	1
8	Cánulas de Mayo N° 8,9	3
9	Tubos Endotraqueales N° 6,5, 7, 7,5, 8, 8,5, 9 (2 c/u)	12
10	Guiador de TET.	1
11	Mandril para TET	1
12	Cinta para fijar tubo endotraqueal	2
13	Sondas de aspiración n° 12, 14, 16, (2 c/u)	6
14	Guantes estériles N° 61/2,7,71/2,8,81/2 (2 c/u)	10
15	Guantes desechables (caja)	1
16	Sondas Nasogástrica N° 16, 18 (2 c/u)	4

Fuente: elaboración propia.

5. Tabla N° 5 Soluciones parenterales

N°	SOLUCIONES PARENTERALES	CANTIDAD
1	Solución Fisiológica 0,9% 1000 ml	2
2	Solución Fisiológica 0,9% de 500 ml	2
3	Ringer Lactato de 1000 ml	2
4	Ringer Lactato de 500 ml	2
5	Glucosa al 50 % 500 ml	1
6	Glucosa al 20% 500 ml	1
7	Glucosa al 10% 500 ml	2
8	Glucosa al 5% 500 ml	2
9	Manitol 20% de 500 ml	1
10	Haemacell Frasco de 500 cc	1
11	Bicarbonato de sodio 8% de 500 ml	1

Fuente: Elaboración propia

6. Ubicación

Clínica Solidaria FIDES ubicada en la Calle René Vargas N° 3207 - Zona Ballivian El Alto La Paz Bolivia



7. Registro fotográfico

13.1. CARRO DE PARO DE UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA



13.2. CARRO DE PARO DE EMERGENCIAS



13.3. Cajón 1: MEDICAMENTOS



13.4. Cajón 2: VIA AEREA

