

LIBRO DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS EN SALUD

EDICIÓN 2023
RECOPILADO 2022

Libro de artículos científicos en salud / Gerardo Omar Larroza ... [et al.]. - 1a ed revisada. - Corrientes : Universidad Nacional del Nordeste. Facultad de Medicina, 2024.
Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-987-3619-99-1



1. Salud. 2. Medicina. 3. Proyectos de Investigación. I. Larroza, Gerardo Omar.
CDD 613.071

Editorial

Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Facultad de Medicina
Universidad Nacional del Nordeste
Diseño del Libro: Viviana Navarro.
Impreso en Argentina. Abril 2023
Hecho el depósito que establece la ley 11.723
Contacto: secretariacyt@med.unne.edu.ar

Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste - UNNE

Sede Centro:

Mariano Moreno 1240 - C.P 3400 – Ciudad de Corrientes – Corrientes – Argentina
Teléfonos: +54 379 442 2290 / 442 3155

Sede Campus Sargento Cabral:

Sargento Cabral 2001 - C.P 3400 – Ciudad de Corrientes – Corrientes – Argentina
Teléfonos: +54 379 443 9624 int. 34 - +54 379 442 5508

Web: <http://www.med.unne.edu.ar>

No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su almacenamiento en un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o cualquier medio, electrónico, mecánico, fotocopia u otros métodos, sin el permiso previo del editor.

PROLOGO

La investigación en Ciencias de la Salud es un compromiso con la comprensión de aquello que afecta al ser humano en relación a su salud. Este libro recopila los esfuerzos realizados por investigadores, docentes y estudiantes, de la Facultad de Medicina de la UNNE.

En sus páginas se ha volcado el nuevo conocimiento generado en Medicina, Kinesiología y Enfermería como una travesía que inició en la pregunta de investigación, la búsqueda de los antecedentes, el diseño del estudio, su puesta en marcha para luego transformar datos crudos en descubrimientos significativos.

Cada trabajo representa una puerta abierta al conocimiento, innovación y progreso, mostrando simultáneamente la pasión y el interés científico de aquellos que comparten sus resultados.

Por ello invito a todos los profesionales de la salud, investigadores, docentes y estudiantes a recorrer sus páginas donde hallaran información relevante y probablemente nuevos interrogantes que ayuden a iniciar otros caminos de investigación.

Quiero expresar mi sincero agradecimiento a los investigadores que desinteresadamente decidieron compartir sus trabajos, seguramente inspirarán a otros.

Dra. Viviana Navarro:

COMITÉ EVALUADOR	AUTORIDADES
Lila Almirón	Decano
Monica Auchter	Prof. German Pagno
Jorge Cialzetta	Vice Decano
Rosana Gerometta	Prof. Daniel Scheikman
Fernando Gomez	Secretario Académico
Arturo Gorodner	Med. Diana Inés Cabral
Isabel Hartman	Secretaria de Ciencia y Tecnología
Laura Leyes	Prof. Viviana Navarro
Angelica Meza	Secretaria de Posgrado
Mirta Mierez	Prof. Mónica Auchter
Daniel Morales	Secretaria de Extensión Universitaria
Mabel Rivero	Prof.. Miguel Eduardo Cibils
María Teresa Rocha	Carrera de Licenciatura en Enfermería
Patricia Said Rucker	Director: Prof. Fernando Gómez
Elva María Sendra	Secretario Académica: Prof. Lic. Oscar Medina
Roxana Servin	Carrera de Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría
Tania Stoyanoff	Directora Prof. Laura Elizabeth Leyes
Juan Santiago Todaro	Secretaria Académica: Prof. Lic. María Marcela Barrios
Carla Zimmermann	

FRECUENCIA DE CONTROL DE LOS CARROS DE PARO EN UNA INSTITUCIÓN DE ALTA COMPLEJIDAD EN EL PERIODO DE MARZO - AGOSTO 2022

Emilce Centurion, Hilda Martínez, Silvia García, Margarita Santoro

RESUMEN

La reanimación cardiopulmonar debe sustentarse en un sistema organizado para que sea eficaz, es necesario capacitar el personal para detectar la situación. Uno de los equipos es el carro de paro, unidad de soporte de vida, en donde se concentra de manera ordenada el equipo, material y medicamentos. El objetivo es mejorar en un 90% o más la frecuencia de control de carros de paro según normativa vigente en una institución de alta complejidad, periodo Marzo-agosto del año 2022. Estudio descriptivo, cuantitativo, longitudinal y de intervención. Metodología utilizada es el Deming PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar). Criterios de inclusión: total de controles de carros de paro habilitados en la Institución que cumplen la normativa vigente. Criterios de exclusión: carros de paro que no se ajustan a los criterios de control según norma vigente. Instrumento de recolección de datos: se utilizó la planilla de la norma vigente para control de carros de Paro en la Institución, fue personalizado y aleatorio. Se realiza el diagnóstico inicial en donde solo cumplían el 23% de normativa vigente, a partir de allí se aplica la metodología Deming con sus objetivos a corto, mediano y largo plazo durante el periodo Marzo-agosto del año 2022 en los servicios donde hay carros de paro dentro de la institución. Los resultados alcanzados a corto plazo 47% a mediano el 82% y largo a plazo 94%.

La metodología DEMING aplicada para este estudio tuvo resultados positivos, permitiendo las mediciones y controles realizados según periodo marzo-agosto del 2022, alcanzando los objetivos propuestos.

Palabras claves: Carro de paro-control-normativa-calidad-Deming

SUMMARY

Cardiopulmonary resuscitation must be supported by an organized system to be effective, it is necessary to train personnel to detect the situation. One of the teams is the emergency car, a life support unit, where the equipment, material and medicines are concentrated in an orderly manner. The objective is to improve the frequency of control of crash cars by 90% or more according to current regulations in a highly complex institution, period March-August 2022. Descriptive, quantitative, longitudinal and intervention study. Methodology used is the Deming PDCA (Plan, Do, Check, Act); Inclusion criteria are the total number of crash car checks enabled in the Institution that comply with current regulations; Exclusion criteria: crash cars that do not meet the control criteria according to current regulations. The data collection instrument used was the form of the current norm for the control of Unemployment cars in the Institution, it was personalized and random. The initial diagnosis is made where only 23% of current regulations were met, from there the Deming methodology is applied with its short, medium and long-term objectives during the period March-August 2022 in services where there are car unemployment within the institution. The results achieved in the short term 47% medium 82% and long term 94%

The DEMING methodology applied for this study had positive results, allowing the measurements and controls carried out according to the period March-August 2022, reaching the proposed objectives.

Keywords: Stop trolley-control-regulations-quality-Deming

INTRODUCCIÓN

La aplicación de la reanimación cardiopulmonar debe sustentarse en un sistema organizado para que sea eficaz ⁽¹⁾. En este esquema organizativo podemos considerar importante la capacitación del personal para detectar la situación problemática. Aplicar los protocolos, técnicas, la ejecución de la cadena de supervivencia, la adecuación del material y equipamiento a emplear entre ellos. El carro de paro es una unidad rodable de soporte de vida, donde se concentra de manera ordenada el equipo, material y medicamentos para iniciar oportuna y adecuadamente las maniobras de reanimación cardiopulmonar ⁽²⁾. El contenido del carro de paro puede variar de un centro a otro, pero en las Instituciones de salud se puede acordar la unificación de criterios, en donde la medicación, insumos o material inventariable, sea sistematizado y organizado ⁽³⁾. La importancia de la estandarización permitirá que el equipo de salud que asista al paciente pueda actuar con eficiencia, eficacia y seguridad en donde la revisión de los carros de paro constituye un indicador básico de calidad de las áreas de trabajo ⁽⁴⁾.

Estandarizar implica compromiso y responsabilidad para tener una secuencia de control y la realización efectiva de esta tarea según normativas vigentes lo que muchas veces no es aplicado en la práctica diaria, por lo que en noviembre de 2021 se realizó un control de los carros de paro en la ins-

titución de forma incidental en donde se evidenció que solo un 23 % cumplían con las pautas de control establecidas.

El **Objetivo** del trabajo es mejorar en un 90% o más la frecuencia de control de carros de paro según normativa vigente en una institución de alta complejidad periodo marzo-agosto del año 2022. Para mejor control este objetivo se dividió en corto-mediano y largo plazo

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, cuantitativo, longitudinal y de intervención. Metodología de intervención utilizada es el Deming PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar);

Criterios de Inclusión: son total de controles de carros de paro habilitados en la Institución que cumplen con la normativa vigente. Durante todo el periodo de controles según objetivos a cumplir, se revisaron 17 carros de paro

Criterios de exclusión: carros de paro que no se ajustan a los criterios de control según la norma vigente.

Instrumento de recolección de datos: Se utilizó la planilla de la norma vigente para control de carros de paro en la Institución, su implementación fue personalizado y aleatorio con el consentimiento de los superiores de cada servicio. Se consideró como un control validado cuando los 7 criterios de la planilla de elaboración propia se ubican en el casillero SI.

Planilla N° 1 CRITERIOS DE CONTROL CARRO DE PARO.

Criterios para el control de carro de paro	SI	NO
1-Registro electrocardiográfico de control del cardiodesfibrilador una vez por semana		
2-Presencia de precinto en cada turno		
3-Control de contenidos una vez por semana		
4-Reposición de elementos faltantes luego de su uso		
5-Registro de vencimiento de drogas e insumos una vez por semana		
6-Registro de firma de quien realizó el control en la planilla		
7-Registro de fecha y hora de control en la planilla		

Luego del diagnóstico inicial del 23% de controles de carro de paro realizados según normativa vigente, se puso en marcha la metodología Deming con sus objetivos a corto, mediano y largo plazo y las intervenciones pertinentes.

Intervenciones: Acciones planificadas llevadas a cabo en cada periodo con reforzamiento.

Se involucró a todas las partes para el trabajo hecho en equipo realizando un control, seguimiento y generaron cambios conductuales y mejoras de control en los distintos servicios. Los datos fueron cargados a través del programa Excel, sumados y analizados con la aplicación de indicadores definidos con estándar.

Se conformó un equipo de trabajo realizando un control y seguimiento en el monitoreo de los carros de paros con la planilla confeccionada para tal fin.

Se dio a conocer a los servicios los números reales que presentó cada control a los Jefes y Enfermeros operativos.

Se involucró a todas las partes que corresponden para su correcto control (Enfermeros, Jefe de servicio, supervisión, Jefe de farmacia).

Se realizó educación incidental de retroalimentación al personal sobre normativa vigente.

Se implementó una planilla de control especificando el nombre del personal de enfermería designado a controlar según fecha estipulada.

Se logró la Adquisición de una lupa para mejorar la lectura de lista de chequeo, (solicitado por los enfermeros operativos).

Se efectuó enseñanza incidental, al personal en general sobre la utilización de los accesorios del celular como ser (lupa y linterna) para el control del carro.

RESULTADOS

El plan con las acciones de mejora se implementó en el periodo Marzo-agosto del año 2022 en los servicios donde hay carros de paro dentro de la institución.

En la etapa verificar del Deming se aplicó indicador según objetivos a corto-mediano y largo plazo. Gráfico N° 1

Indicador: N° de carros de paro controlados según normativa vigente periodo X100

N° de carros de paro controlados mismo periodo

Estándar: 90%

Corto plazo: marzo-abril 2022 - Estándar: 40%

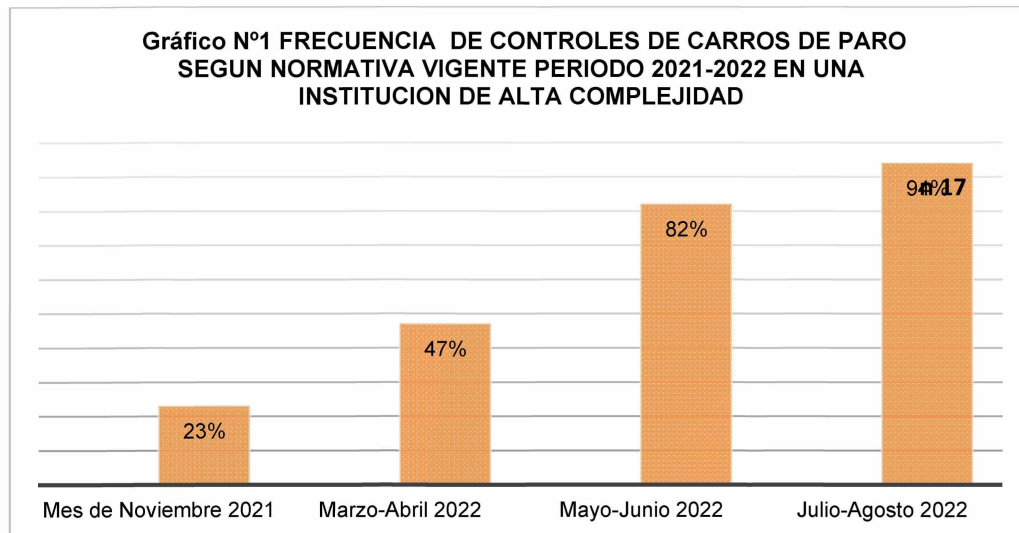
$8 / 17 \times 100 = 47\%$

Mediano Plazo: mayo - junio 2022 - Estándar: 60%

$14 / 17 \times 100 = 82\%$

Largo Plazo: julio - agosto 2022 - Estándar: 90%

$16 / 17 \times 100 = 94\%$



Fuente: controles según planilla de los autores

DISCUSIÓN

Nuestro estudio coincide con la investigación realizada por Fierro Rosón, et al ⁽¹⁾ en un hospital de Almería, España que arrojó que sólo un 20% no presentaba deficiencias, el resto de los carros evaluados presentaban algún grado de deficiencias que podían comprometer o dificultar la eficacia de la reanimación.

En la investigación de Regalado Becerra et al. ⁽²⁾, sobre Evaluación de Conocimientos y Equipamiento en los Carros Rojos para la Reanimación Cardiopulmonar en una Unidad de Tercer Nivel de Atención en la república de Venezuela, en las observaciones realizadas en 20 carros de paro, detectaron 220 deficiencias y expresaron que es necesario que el personal responsable realice su revisión, control y equipamiento, presentando resultados similares a nuestro proyecto en la observación del carro de paro.

Platero Acho J ⁽⁵⁾ en la pesquisa de Competencias del profesional de enfermería en el manejo y control de carro de paro de la unidad de terapia intensiva de la Clínica Solidaria Fides en tercer trimestre 2019, en Bolivia, se aplicó encuestas al personal de enfermería, estos responden que no cuentan con protocolos de manejo, ni guías de control de carro de paro y no se garantiza un buen control del equipamiento del carro de paro ya que desconocen de los registros, coincidentes sus resultados con respecto a los controles, en nuestra investigación.

En otro estudio realizado por Mallea Laimihuanca S, E, et al. ⁽⁶⁾ del Hospital Obrero de la Paz Bolivia, utilizó la semaforización como metodología de control de carros de paro, en donde el color rojo infiere alarma por falta de medicamentos y/o insumos, de tal manera que no se garantiza la atención segura en caso de emergencias.

Estos datos analizados en diferentes investigaciones, nos permiten identificar un área de oportunidad para la mejora continua y que está dada por el incremento en la frecuencia de los controles en los carros de paro.

CONCLUSIÓN

La metodología DEMING aplicada para este estudio tuvo resultados positivos partiendo de una situación inicial de que solo un 23% se hallaban en perfectas condiciones, luego de las acciones de mejora implementadas, mediciones y controles realizados según periodo marzo-agosto del 2022, se alcanzaron los objetivos propuestos a corto, mediano y largo plazo, logrando incrementar el número de controles a más del 90% en forma correcta y según normativa vigente, asegurando el óptimo equipamiento de los carros de paro.

Además coincidimos con las palabras del investigador Fierro Rosón⁽¹⁾, que dice: es importante un sistema de evaluación, porque asegura la homogeneidad e idoneidad del equipo y contenido de los carros, detecta deficiencias, establece responsabilidades y circuitos de comunicación; de forma que estos dispositivos sean verdaderamente carros de reanimación y no cajas de sorpresas.

Aspectos éticos: El estudio tiene la autorización de las Autoridades Institucionales para llevar a cabo. Como así el Consentimiento de cada Jefe de cada servicio dónde hay habilitado un carro de paro.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Fierro J, Ruiz M, Peinado J, et al. Evaluación del contenido y funcionamiento de los carros de RCP en un hospital. Med intensiva 2003; 27:399-403. [online] Disponible en: <https://www.medintensiva.org/es-evaluacion-del-contenido-funcionamiento-carros-articulo-13049935>
2. Regalado Becerra CA, Segura Veja J, Órnelas Aguirre JM. Evaluación de Conocimientos y Equipamiento en los Carros Rojos para la Reanimación Cardiopulmonar en una Unidad de Tercer Nivel de Atención. Medcrit, Revista de Medicina Interna y crítica. Venezuela: Medcrit; 2008. 5(2):63-73 [online] Disponible en: <https://www.yumpu.com/es/document/read/14905190/evaluacion-de-conocimientos-y-equipamiento-en-los-carros-rojos->
3. Santoro M, Bernachea S, Braccini L, Muñoz P, Parisi Y. Contenido, funcionamiento y control del carro de paro, de urgencias y anestesia del Instituto de Cardiología "Juana Francisca Cabral". Normativa del Comité de seguridad en la atención de pacientes. Corrientes. 2022. Versión 003. Acta N°: 25/22.
4. Alcalá Minagorre PJ, Mira Perceval J, Ruiz de Apodaca RF, Climent Grana E. Impacto de una auditoría clínica de los carros de parada en un servicio de pediatría. PEDIÁTRICA, Acta Pediatr Esp. 2016; 74(1): 16-21 [online] Disponible en: https://www.actapediatrica.com/index.php/secciones/originales/download/1557_e18408009718b91fadcb8c295c431b48
5. Platero Acho J. 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. [Magister. Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, Bolivia. 2019. [online] Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/xmlui/bitstream/handle/123456789/25462/TE-1757.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
6. Mallea Laimihuanca S. Conocimiento sobre administración de medicamentos en reanimación cardiopulmonar y equipamiento del carro de paro Unidad Terapia Intensiva - Hospital Obrero N° 1 [Magister] Universidad Mayor de Andrés. Bolivia. 2017. [online] Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/xmlui/bitstream/handle/123456789/14853/TM-1234.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Se inserta en el Proyecto acreditado: 18I005 – Resol. 1100/18-CS

Lugar de Trabajo: Instituto de Cardiología de Corrientes "Juana Francisca Cabral". Facultad de Medicina Universidad Nacional del Nordeste

Correo electrónico de contacto: sgarcia@med.unne.edu.ar.