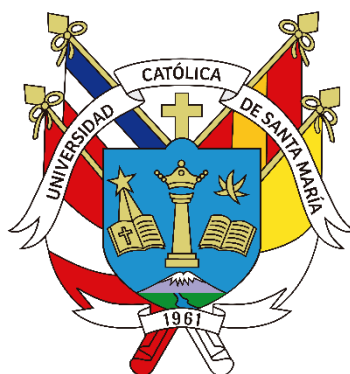


Universidad Católica de Santa María
Facultad de Medicina Humana
Segunda Especialidad en Medicina de Emergencias y
Desastres



Efectividad al Realizar la Maniobra de Reanimación Cardiopulmonar
en la Unidad De Shock-Trauma del Hospital Honorio Delgado
Espinoza en el año 2023

Proyecto de investigación presentado por la M.C:

Ugarte Valdivia, Brigitte Katherine

ORCID: 0009-0000-9002-7925

para optar el Título de Segunda Especialidad en Medicina de Emergencias y
Desastres

Asesor (a):

M.C. Aquino Toledo, Paul Fernando

ORCID: 0009-0003-1149-9556

Arequipa - Perú

2024

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN MEDICINA DE EMERGENCIAS Y DESASTRES
SEGUNDA ESPECIALIDAD CON PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
DICTAMEN APROBACIÓN DE PROYECTO / PLAN

Arequipa, 26 de Junio del 2024

Dictamen: 012700-A-FMH-2024

Visto el proyecto / plan del expediente 012700, presentado por:

2021973602 - UGARTE VALDIVIA BRIGITTE KATHERINE

Titulado:

**EFFECTIVIDAD AL REALIZAR LA MANIOBRA DE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR EN LA
UNIDAD DE SHOCK-TRAUMA DEL HOSPITAL HONORIO DELGADO ESPINOZA EN EL AÑO 2023**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

**29296240 - MONTANCHEZ CARAZAS EDGAR
DICTAMINADOR**



Efectividad al Realizar la Maniobra de Reanimación Cardiopulmonar en la Unidad De Shock-Trauma del Hospital Honorio Delgado Espinoza en el año 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

17%	19%	5%	16%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.usmp.edu.pe Fuente de Internet	13%
2	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante	1%
3	multimedia.elsevier.es Fuente de Internet	1%
4	obsinvestigacion.unach.edu.ec Fuente de Internet	1%
5	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorioinstitucional.uaslp.mx Fuente de Internet	1%

Dedicatoria

*Dedico este trabajo a mis familiares , los que
me han dado fortaleza para continuar dándolo
todo en esta hermosa carrera de medicina*



Agradecimiento

*Agradezco a mis padres y hermana por el apoyo
brindado en los años de estudio*



RESUMEN

OBJETIVO: el presente trabajo pretende evaluar la efectividad de la Reanimación Cardiopulmonar (RCP) de los pacientes que presentan paro cardiorrespiratorio en la Unidad de Shock Trauma del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza.

MATERIALES Y MÉTODOS: Es un estudio cuantitativo, observacional, transversal, descriptivo y retrospectivo. Se revisó un total de 96 pacientes que presentaron paro cardiorrespiratorio en la unidad de shock trauma.

Se consideró como “Efectiva” en los pacientes que logran sobrevida sin daños importantes.

Para la realización del estudio se utilizó como base de datos el libro de estadística de los pacientes de la unidad de shock trauma año 2023, se recolectarán los nombres de los pacientes y se ingresará al archivo de historias clínicas de dicho hospital, en donde se obtendrán los datos mediante el llenado de la ficha Utstein.

RESULTADOS: Se pretende determinar que se logró la efectividad del RCP y se evidencia que un alto porcentaje de personas lograron sobrevida sin daños importantes neurológicos físicos cardiopulmonares, se alcanzó un alto porcentaje de efectividad al realizar el RCP con dos reanimadores que, con un reanimador, el tiempo corto de duración de RCP tuvo un alto porcentaje de sobrevida que con un tiempo mayor.

Palabras claves:

Reanimación, Emergencia, Paro cardiaco

ABSTRACT

OBJECTIVE: this work aims to evaluate the effectiveness of Cardiopulmonary Resuscitation.

(RCP) of patients who present cardiorespiratory arrest in the Shock Trauma Unit of the Honorio Delgado Espinoza Regional Hospital.

MATERIALS AND METHODS: It is a quantitative, observational, cross-sectional, descriptive and retrospective study. A total of 96 patients who presented cardiorespiratory arrest in the shock trauma unit were reviewed.

It was considered “Effective” in patients who achieved survival without significant damage.

To carry out the study, the patient statistics book of the shock trauma unit in 2023 was used as a database. The names of the patients will be collected and entered into the medical records file of said hospital, where they will be obtained. the data by filling out the Utstein form.

RESULTS: The aim is to determine that the effectiveness of CPR was achieved and it is evident that a high percentage of people achieved survival without significant neurological, physical, cardiopulmonary damage, a high percentage of effectiveness was achieved when performing CPR with two rescuers who, with one rescuer, the short duration of CPR had a high survival rate than with a longer duration.

Key words:

revival, emergency, cardiac arrest

ÍNDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

I. PLANTEAMIENTO TEÓRICO	2
1 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	2
1.1 Descripción del problema	2
1.2 Enunciado de problema	2
1.3 Justificación	2
1.4 Objetivos	3
- Objetivo general	
- Objetivos específicos	
2. MARCO TEÓRICO	6
2.1 Conceptos Básicos	6
2.2 Revisión de antecedentes investigativos	7
2.3 Hipotesis	10
II. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL ..	10
3. METODOLOGIA	10
3.1 Tipo de investigación	10
3.2 Población y muestra	10
-Criterios de inclusión y exclusión	11
3.3 Operacionalización de variables	12
3.4 Producción y registro de datos	13
3.5 Análisis estadístico	13
3.6 Consideraciones éticas	13

4. RECURSOS Y CRONOGRAMA	14
4.1 Recursos	14
4.2 Cronograma	14
4.3 Presupuesto	14

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ANEXOS

- Ficha de recolección de datos
- Instrumento de Utstein



INTRODUCCIÓN

El paro cardiorrespiratorio (PCR) es la situación más grave que se puede presentar en un servicio de emergencias y, por lo cual precisa de una atención correcta e inmediata para evitar la muerte de la víctima o la posibilidad de que sufra secuelas permanentes.

A pesar de los importantes avances en reanimación cardiopulmonar obtenidos en los últimos años, el paro cardiorrespiratorio sigue siendo un importante problema de salud pública y una de las principales causas de mortalidad y morbilidad en el mundo.

La supervivencia de los pacientes con paro cardiorrespiratorio, está directamente relacionada con el reconocimiento temprano del evento, la activación inmediata del sistema de respuesta a emergencias y la calidad de las maniobras de reanimación cardiopulmonar.

Según la Organización Mundial de la Salud, las enfermedades relacionadas con el corazón, como las cardiomiopatías, la insuficiencia cardíaca o el infarto al miocardio, ocupan el primer lugar en tasa de mortalidad a nivel mundial con un 31%. La Organización Mundial de la Salud prevé que para el año 2030 más de 23 millones de personas fallecerán debido a enfermedades cardiovasculares (1)

En Perú, las enfermedades cardiovasculares son una de las causas con mayor índice de mortalidad, ocupando el tercer lugar según cifras del INEI. Asimismo, la Organización Panamericana de la Salud (OPS), afirma que aproximadamente el 16% de la población peruana mayor de 20 años padece alguna complicación cardíaca. (2)

A pesar de los avances en la técnica y los nuevos medicamentos, la efectividad de la RCP continúa siendo baja, y solo un pequeño porcentaje de las personas que presentan un paro cardíaco logran sobrevivir y son dados de alta del hospital.

Así mismo es muy importante tener en cuenta los cuidados de postparada cardíaca ya que ellos influyen de una manera significativa en la calidad de la recuperación neurológica del paciente.

Este proyecto busca evaluar el éxito de las maniobras de RCP que se realizan a los pacientes con paro cardiorrespiratorio valiéndose del tiempo de inicio de RCP, la calidad de las compresiones torácicas, la administración de fármacos, terapia eléctrica, la intervención de un reanimador o dos reanimadores que forman parte de todo un equipo de personal de salud con conocimiento y destrezas en dicho campo.

I. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Descripción del problema

Normalmente en shock trauma se atienden a varios pacientes que presentan parada cardiorrespiratoria y se busca demostrar el mayor porcentaje de aciertos de efectividad al realizar las maniobras de RCP en la unidad de shock trauma

La manera adecuada de abordar el manejo de una resucitación cardiopulmonar de calidad es realizarla en una unidad que cuente con un abastecimiento adecuado de equipos y personal altamente calificado; todo esto se halla en la Unidad de Shock Trauma.

Es importante saber reconocer un paro cardiorrespiratorio y brindarle atención inmediata para aumentar la sobrevida y disminuir la mortalidad de los pacientes .

1.2 Enunciado del problema

¿Cuál es la efectividad al realizar la maniobra de Reanimación Cardiopulmonar en la Unidad De Shock-Trauma del Hospital Honorio Delgado Espinoza en el año 2023?

1.3 Justificación

Es importante analizar la situación actual sobre la efectividad del RCP en hospitales del Perú, siendo el del Hospital regional Honorio delgado Espinoza modelo de referencia para los demás hospitales. Al estudiar la efectividad de las maniobras de RCP podremos encontrar los puntos débiles de su administración, y buscar así soluciones para mejorar su efectividad, mejorar el protocolo implementado en este hospital y luego tomarlo como modelo para otros hospitales del Perú.

- Viabilidad y factibilidad

El siguiente proyecto de investigación es viable, ya que se tomará todos los datos del 2023 de los pacientes que presentaron paro cardiorrespiratorio en la unidad de shock trauma, se contara con el investigador para la recolección de datos y ejecución de la investigación. No habrá problemas políticos ni éticos para el desarrollo de esta

investigación ya que se tomarán datos de los registros del hospital, ya que, siendo un hospital docente, apoya la investigación en salud. El proyecto de investigación es factible, ya que, los recursos financieros y materiales serán cubiertos por el investigador. Se utilizarán programas de cálculo para el procesamiento de los datos.

1.4 Objetivos

Objetivo general

1. Determinar la efectividad al realizar la maniobra de Reanimación Cardiopulmonar en la Unidad De Shock-Trauma del Hospital Honorio Delgado Espinoza en el año 2023.

Objetivo específicos

1. Identificar las causas de paro cardiorrespiratorio más frecuentes en la unidad de shock trauma del Hospital Honorio Delgado Espinoza
2. Evaluar la realización de RCP con dos reanimadores y/o un reanimador
3. Valorar el tiempo promedio de duración del RCP
4. Evaluar el uso de terapia farmacológica y terapia eléctrica

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Conceptos Básicos

Las recomendaciones de organizaciones como American Heart Association (AHA), European Resucitación Council (ERC) y Consejo Español de Resucitación cardiopulmonar (CERCP), Es por ello imprescindible iniciar las maniobras de reanimación cardiopulmonar de forma precoz para lograr la supervivencia de la víctima (3).

Escena segura

se debe verificar que el lugar o la escena sea segura tanto para los reanimadores como para la víctima.

Paro cardiorrespiratorio

Luego se debe identificar el paro cardiaco; comprobando la conciencia, Agite los hombros suavemente Pregunte “¿Se encuentra Usted bien?”, si el paciente responde, no respira o solo jadea, no detecta pulso palpable en un plazo máximo de 10 segundos.

Es una situación clínica que cursa con interrupción brusca, inesperada y potencialmente reversible, de la actividad mecánica del corazón y de la respiración espontánea.

El corazón bombea sangre a todos los órganos del cuerpo. Si el corazón deja de funcionar (paro cardíaco), el flujo sanguíneo se detiene, los órganos empiezan a fallar y en cuestión de minutos la persona muere. Si el paro cardíaco puede detectarse y tratarse de inmediato, pueden evitarse daños serios a los órganos, daño cerebral o incluso la muerte. Puede ocurrirle a cualquier persona, adulto, niño, incluso a una persona que parecía gozar de buena salud (4).

Activar el sistema de respuesta a emergencias

Se debe activar el sistema de respuesta a emergencias antes de iniciar la Reanimación Cardiopulmonar, así también se debe conseguir un Desfibrilador externo automático (DEA).

Reanimación cardiopulmonar

La Reanimación Cardiopulmonar se compone de compresiones torácicas y ventilaciones en una relación de 30:2. La RCP de alta calidad mejora las probabilidades de supervivencia de la víctima.

RCP de alta calidad

- ✓ Se inicia con compresiones en los 10 segundos posteriores de identificar el paro cardíaco.
- ✓ Debe tener una frecuencia de 100-120 compresiones por minuto.
- ✓ Se debe comprimir el tórax una profundidad de 5 cm (2 pulgadas) o un tercio de la profundidad del tórax, en el tercio inferior del esternón.
- ✓ Debe permitir la expansión de la caja torácica completa después de cada compresión.
- ✓ Reducir al mínimo las interrupciones de las compresiones torácicas a menos de 10 segundos (5).

RCP usando solo las manos

La RCP usando solo las manos puede ser tan efectiva como la RCP con respiraciones. Esta postura es muy útil en casos que no dispongamos de dispositivos de barrera para proporcionar ventilaciones. Solo con las manos se podría salvar una vida (6).

ERC (European Resuscitation Council)

Las guías del Consejo Europeo de Reanimación propone formar Naciones de salvavidas, comunidades preparadas para responder a un paro cardíaco.

Presenta también una Guía para el manejo del paro cardíaco, similar a la proporcionada por la AHA. (7).

SVB

Las maniobras de soporte vital básico (SVB) consisten en promover flujo sanguíneo sistémico mediante la compresión torácica, asegurando así la oxigenación sanguínea. Estas maniobras deben ser aprendidas por todo el personal asistencial, siendo la calidad de las maniobras un determinante para un mejor desenlace.

El soporte vital básico (SVB) y el uso de un desfibrilador externo automático (DEA) es el primer nivel de atención para una persona con paro cardíaco (8).

Los DEA están ampliamente disponibles en toda Europa. Este curso incluye capacitación sobre cómo usar un DEA cuando haya uno disponible. Si no hay un DEA disponible, se inicia SVB y esperan la ayuda profesional (8).

Soporte vital avanzado

Es un conjunto de maniobras que continúan del soporte vital básico para mejorar la supervivencia de los pacientes que sufren una Parada Cardíaca.

Continúan siendo prioritarias las compresiones torácicas de gran calidad con mínimas interrupciones, y la desfibrilación precoz. Durante la RCP, comience con técnicas básicas de manejo de la vía aérea y progrese gradualmente según las habilidades de cada reanimador hasta conseguir una ventilación efectiva. Si se requiere una vía aérea avanzada, solo deberían intentar la intubación traqueal aquellos reanimadores con una elevada tasa de éxito en esta técnica. Según el consenso de expertos, una elevada tasa de éxito es cuando se supera el 95% en un máximo de dos intentos de intubación. La adrenalina se debería utilizar lo antes posible cuando el ritmo de la parada cardíaca sea no desfibrilable y después de 3 intentos de desfibrilación en los ritmos desfibrilables.

Una vez que se llevó a cabo la aseguración de la vía aérea, valorar el ritmo en el monitor del desfibrilador, si es desfibrilable realizar la descarga y reiniciar maniobras 30:2 durante 2 minutos., A los 2 minutos de maniobras de RCP. Reevaluar el ritmo.

Si existe retorno de la circulación espontánea vaya a los cuidados postparto cardíaco, si no existe retorno de la circulación espontánea considere si es apropiado continuar con la reanimación (9).

CAUSAS REVERSIBLES DEL PARO CARDIO RESPIRATORIO.

- ✓ Hipovolemia
- ✓ Hipoxia
- ✓ Ión Hidrógeno (acidosis)
- ✓ Hipopotasemia, ✓ Hiperpotasemia
- ✓ Hipotermia
- ✓ Neumotórax a tensión
- ✓ Taponamiento Cardíaco
- ✓ Tóxicos
- ✓ Trombosis pulmonar
- ✓ Trombosis Coronaria (10).

CADENA DE SUPERVIVENCIA

- ✓ Vigilancia, prevención y tratamiento de los cuadros clínicos anteriores al paro cardíaco.
- ✓ Reconocimiento inmediato de paro cardíaco y activación del sistema de respuesta a emergencias.
- ✓ Reanimación cardiopulmonar inmediata con énfasis en las compresiones torácicas.
- ✓ Desfibrilación rápida
- ✓ Cuidados posparto cardíaco multidisciplinario (10).

2.2 Revisión de antecedentes investigativos

El paro cardíaco se produce cuando el corazón deja de bombear sangre y oxígeno al encéfalo y a otros órganos y tejidos.

Es una emergencia médica y debe ser atendida inmediatamente por el equipo médico de urgencias usando un desfibrilador y aplicando reanimación cardiopulmonar (RCP), de lo contrario es probable que el paciente no sobreviva. (11).

La demanda de atención médica urgente en España a la parada cardiopulmonar (PCR) no se conoce con exactitud, aunque existen estimaciones entre 24.500 y 50.000 anuales. Probablemente se produzca una PCR en nuestro país cada 20 minutos. De ellas, se consideran reanimables entre 13.230 y 27.498, debido sobre todo al tiempo que se tarda en comenzar las maniobras de reanimación cardiopulmonar (RCP), de modo que harían inviable una recuperación de la circulación espontánea pasados más de 8 minutos sin recibir maniobras de Soporte Vital Avanzado (SVA). La media de la literatura internacional señala un número estimado de PCR reanimables de $59 \pm 25/100.000$ habitantes/año.

La tasa de supervivencia al alta del hospital en nuestro país es similar a la de las series internacionales, cifrándose entre $10,1 \pm 8$ vs $10,5 \pm 6,62$. La incidencia de PCR tratadas, sin embargo, es inferior a la internacional ($24 \pm 31/100.000$ vs $59 \pm 25/100.000$). En la actualidad se reaniman en España cada año 9.500 PCR, un número que está en ascenso. Las muertes prematuras evitadas al alta hospitalaria se encuentran entre 811 y 960. (12).

En España Ya un estudio sobre 64.339 pacientes del registro americano de PCR intrahospitalaria demostró que una mayor duración de la RCP se asoció a porcentajes más altos de ROSC - recuperación de la circulación espontánea y supervivencia al alta, sugiriendo que una RCP más prolongada podía mejorar la supervivencia, recomendando al menos 30min de RCP en cualquier tipo de ritmo. (12) .

En Perú , pacientes en estudio se tuvo que el 61.9 % fueron de sexo masculino y la edad promedio fue de 66.45 años, el lugar principal del evento estudiado fue en shock trauma(64.3%) en cuanto a las intervenciones más usadas para la reanimación cardiopulmonar fueron la compresión torácica y el uso de medicamentos intravenosos (95.2 %); además, la causa inmediata al paro más frecuente fue la depresión respiratoria en el 64.3 % y el ritmo cardíaco inicial más frecuente fue la asistolia en el 66.7%. Respecto a la supervivencia inmediata se dio en 85.7% de pacientes y el porcentaje de recuperación de la circulación

espontánea no sostenido menor a 20 minutos fue de 19.4 %, entre los 20 minutos – 24 horas fue de 44.4% y mayor a las 24 horas se observó en el 36.1%. En cuanto a la sobrevida a las 24 horas del RCP fue de 33.3%, mientras que la sobrevida mediata a los 7 días fue de 14.3%. El 66.7% falleció durante las 24 horas post reanimación, en el 14,3% de sobrevivientes a los 7 días la puntuación de la Escala de Coma Glasgow y las Categorías de Performance Cerebral a las 24 y 72 horas permitió catalogar la grave secuela neurológica, en estado comatoso el 11,1% e incapacidad cerebral grave el 5,6% definiendo la no efectividad de las Maniobras de RCP. (13).

En España Se realizó un estudio descriptivo-retrospectivo de las llamadas de AC recibidas dentro de nuestro hospital durante el periodo del 1 de enero de 2003 hasta el 31 de diciembre de 2006. El estudio de supervivencia se extiende hasta el 31 de diciembre de 2007.

La población de referencia son las personas mayores de 18 años (pacientes ingresados y ambulatorios, trabajadores del centro y visitantes) que presentaron una PCR dentro del hospital. Los sujetos de estudio son los que cumplieron los criterios de ingreso: a) haber presentado la PCR entre enero de 2003 y diciembre de 2006, y b) no estar ingresado en los servicios de UCI, Urgencias y quirófanos (en los que es su propio personal quien atiende las PCR).

Se practicó RCP en 90 enfermos. Mediana de tiempo de llegada: 1 minuto. Origen: no cardíaco 55,6%, cardíaco 34,4%. Ritmo inicial: no desfibrilable 76,7%, desfibrilable 22,2%. Recibieron el alta hospitalaria: 20%. La capacidad funcional cerebral al alta hospitalaria fue buena en el 88,9% de los casos; sobrevivieron más de un año el 16,7%. Supervivencia: origen cardíaco ($p = 0,05$; OR 0,20, intervalo de confianza [IC] 95% 0,060,65). Ritmo inicial desfibrilable ($p = 0,001$; OR 0,18; IC 95% 0,05-0,56) (14).

En un estudio en Monterrey, Nuevo León, la edad media fue de 71.88 años y el 49.64% de género masculino. Treinta y dos pacientes (23.02%) tuvieron RCE, de los cuales 18 pacientes (56.25%) fallecieron durante la hospitalización (12 en terapia intensiva, 6 en internamiento común), en 4 casos (12.5%) no se pudo obtener información y 10 pacientes sobrevivieron al alta hospitalaria. Dos pacientes fallecieron antes del mes, uno antes de los 6 meses, un paciente se perdió en el seguimiento, 6 pacientes permanecieron con vida (edad media 69.9 años). El tiempo de respuesta en los pacientes que recibieron RCP fue inferior a 9 min en el 71.22% de los eventos. El tiempo de respuesta promedio fue de 7.4 min en el grupo sin RCE y de 6.5 min

en el grupo con RCE, sin que la diferencia fuera significativa. El tiempo de respuesta para los pacientes con alta hospitalaria fue inferior a 9 min en el 80% de los casos y menor de 5 min en el 20% (15).

Un estudio observacional retrospectivo de 336 pacientes en un periodo de 1999-2011, se realizó la reanimación (ventilación inicial según protocolo ABC) en 154 pacientes (46%), de estos 41 (27%) sobrevivieron al llegar al hospital y 12 pacientes egresaron del hospital sin daño neurológico (5 adultos y 7 niños). El encontrar un ritmo desfibrilable tuvo valor predictivo positivo para la supervivencia (OR 48.70 IC95% 3.8-624.86); factores en contra de la supervivencia fueron un tiempo de respuesta prologado (OR 0.73, IC95% 0.54-0.98) (16).

Un estudio observacional retrospectivo de 336 pacientes en un periodo de 1999-2011, se realizó la reanimación (ventilación inicial según protocolo ABC) en 154 pacientes (46%), de estos 41 (27%) sobrevivieron al llegar al hospital y 12 pacientes egresaron del hospital sin daño neurológico (5 adultos y 7 niños). El encontrar un ritmo desfibrilable tuvo valor predictivo positivo para la supervivencia (OR 48.70 IC95% 3.8-624.86); factores en contra de la supervivencia fueron un tiempo de respuesta prologado (OR 0.73, IC95% 0.54-0.98) (16).

Un estudio aleatorizado en Reino Unido comparó la supervivencia y tiempo de estancia intrahospitalaria de 7450 pacientes graves ingresados en un periodo de 32 semanas de los cuales 2903 pacientes fueron admitidos a través de una unidad de cuidados críticos o reanimación y atendidos por un equipo de reanimación multidisciplinario integrado por personal médico y de enfermería, evidenció una disminución en la mortalidad y tiempo total de estancia intrahospitalaria (OR 0.52, IC95% 0.85- 0.94) (16).

En una revisión de diversos estudios observacionales sobre la aplicación de sistemas de respuesta rápida y equipos de reanimación demostraron disminución en la mortalidad hospitalaria de 76.7% cuando están presentes a 55.3% cuando no están presentes (p 0.024) así como las tasas de paro cardiorrespiratorio reportados fuera de las unidades de cuidados intensivos no planificados (RR 0.64, IC95% 0.55–0.73; p < 0.0001) especialmente cuando estos son implementados en hospitales generales. (17) .

2.3 Hipótesis

El proyecto no cuenta con una hipótesis, ya que, se trata de un estudio descriptivo

II. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

3. METODOLOGIA

3.1 Tipo de investigación

Se trata de un estudio cuantitativo, observacional, transversal, descriptivo y retrospectivo. Es observacional porque coleccionará datos sin la intervención terapéutica, transversal porque sólo una vez se coleccionará datos de forma retrospectiva.

3.2 Población, muestra, criterios de inclusión y exclusión

Población universo

Pacientes adultos susceptibles de RCP que se encuentran en la Unidad de Shock Trauma del Hospital Regional Honorio delgado Espinoza durante el 2023.

Población de estudio

Pacientes adultos mayores de 12 años que presentan paro cardiorrespiratorio en la Unidad de Shock Trauma del Hospital regional Honorio delgado Espinoza durante el 2023.

Tamaño de la población

Está conformado por la totalidad de pacientes que presentaron paro cardiorrespiratorio en la Unidad de Shock Trauma del Hospital regional Honorio delgado Espinoza durante el 2023

Muestreo o selección de muestra

La muestra estará conformada por la totalidad de los pacientes adultos con paro cardiorrespiratorio en el 2023 en shock trauma.

Criterios de selección

- ✓ Criterios de inclusión

1. Todos aquellos pacientes adultos mayores de 12 años que se encuentran en la Unidad de Shock Trauma Hospital regional Honorio delgado Espinoza y presenten paro cardiorrespiratorio.

✓ Criterios de exclusión

1. Todos aquellos pacientes que ingresen a la Unidad de Shock Trauma del Hospital regional Honorio delgado Espinoza, por otras patologías.
2. Ingresos por segunda vez a la Unidad de Shock Trauma.
3. Casos con datos incompletos que no permite clasificarlos para el estudio de efectividad.
4. Los niños menores de 11 años que ingresan a shock trauma

3.3 Variables y operacionalización

Variable	Definición	Tipo por su naturaleza	Indicador	Escala de medición	Categorías y sus valores	Medio de verificación
Reanimación cardiopulmonar	Acto de intentar lograr la restauración de la circulación espontánea.	Cualitativa	Recuperación de la circulación y respiración espontáneas	Ordinal	Básica Sí/ No Avanzada	Historia clínica
Retorno de la circulación espontanea	reaparición y mantenimiento de pulso arterial central palpable o de signos vitales en un paciente que estaba en PCR	Cualitativa	Se logró reanimar al paciente con la maniobra de RCP	Nominal	Si hubo retorno / no hubo retorno	Ficha de recolección de datos
Compresiones torácicas	mantiene la sangre oxigenada circulando hasta que se puedan restablecer la respiración y las	Cualitativa	-Sitio de aplicación Profundidad Frecuencias - Tiempo Complicaciones de un RCP inadecuado	Ordinal	30: 2 15 : 2	Encuesta Cuestionario

	palpitaciones cardíacas.		Técnica correcta			
Sexo	características físicas, orgánicas y biológicas que diferencian a los seres vivos.	Dependiente cualitativa	Caracteres sexuales secundarios según Documento nacional de identidad	Nominal	Masculino Femenino	DNI
Edad	Tiempo que ha vivido una persona	Dependiente cuantitativa	Fecha de nacimiento según Documento nacional de identidad	Nominal	Joven (De 12 a 29 años) Adulto (De 30 a 59 años) Adulto mayor (De 60 años a más)	Documento de identidad

3.4 Producción y registro de datos

Para la recolección de datos se procederá a revisar el Libro de registro de ingresos de la Unidad de Shock Trauma del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza y se recolectarán los nombres de los pacientes que presentaron paro cardiorrespiratorio. Posteriormente, se ingresará al archivo de historias clínicas de dicho hospital, en donde se obtendrán los datos mediante el llenado de la ficha Utstein de acuerdo a los datos que están consignados en las historias clínicas. Se creará una base de datos y se procesarán dentro del plazo especificado en el cronograma.

3.5 Plan de análisis estadístico

Para el procesamiento y análisis de datos se utilizará el programa Excel con el que se crearán tablas que muestren los resultados obtenidos sobre las condiciones preexistentes del paciente en PCR, las causas del PCR, el ritmo de PCR, si se inició RCP, los tiempos de actuación, el cese del RCP y las causas de este y la supervivencia a largo plazo, con lo que se podrá determinar cuan efectiva es la actuación del personal para recuperar a un paciente en PCR y que factores son importantes para obtener estos resultados .

Posteriormente los resultados se ingresarán en el programa Word para la realización del informe correspondiente. Las causas de paro cardiorrespiratorio más frecuentes en la Unidad de Shock Trauma se presentarán en tablas de frecuencias en números absolutos y relativos. La recuperación se expresará a través de actividades de la vida diaria y sus limitaciones de forma nominal. Las secuelas encontradas quedaran reflejadas en la tabla de frecuencia

3.6 Consideraciones éticas

Se tomarán datos de los archivos de historias clínicas del Hospital Honorio Delgado Espinoza por lo que no atenta contra los derechos de los participantes y no requiere firma de consentimiento informado.

4.CAPITULO IV RECURSOS Y CRONOGRAMA

4.1 Recursos

✓ Humanos

- Autor
- Asesor
- Colaboradores

✓ **Materiales**

- Material de escritorio
- Computadora
- Impresora

□ **Financieros**

- Autofinanciado

4.2 Cronograma

ACTIVIDAD PROGRAMADA	TIEMPO
Elección del tema y revisión bibliográfica	2 semanas
Elaboración del proyecto	12 semanas
Ejecución del proyecto	8 semanas
Procesamiento de datos	4 semanas
Elaboración del informe final	4 semanas

4.3 Presupuesto

Material de escritorio, Computadora, Impresora, viáticos

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Linch.e.Consenso ESC 2018 sobre la cuarta definición universal del infarto Rev Esp Cardiol 2019 enero ;2 (23).
2. .M.Cecilia Garcia –sandoval guiapara el manejo clínico de síndrome coronario agudo rev peruana de cardiologia 2022 diciembre; 2 (43).
3. Gavin D. Perkins a bJTGerdlCelEdlGdE. Resuscitation (2021)Traducción oficial al castellano del Consejo Español de RCP (CERCP). 2021
4. Nodal, Pedro E. Paro cardiorrespiratorio (PCR). Etiología. Diagnóstico. Tratamiento. SCIELO. 2006 diciembre; 45(3-4).
5. Directrices de 2020 de la Asociación Estadounidense del Corazón para RCP y ACE. [Online].; 2023 [cited 2023 julio 2. Available from: <https://cpr.heart.org/en/resuscitation-science/cpr-and-eccguidelines>.
6. Raúl J. Gazmuri MD, PhD, FCCM. REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR INTRA-HOSPITALARIA DEL PACIENTE ADULTO. Revista Médica Clínica Las Condes. 2017 , marzo-abril ; 28(2).
7. Reanimación CEEd. Las directrices actuales del ERC. [Online].; 2021 [cited 2023 junio 3. Available from: <https://cprguidelines.eu/guidelines-2021>.
8. 2evs. guias AHA 2020. [Online].; 2021 [cited 2023 abril 5. Available from: <https://2evs.co/guiasaha-2020-adultos-novedades/>.
9. F.J.Fonseca del Pozoa *FABEMRGJMEIGC. Actualización en soporte vital avanzado. elsevier. 2023 marzo; 29(3).
10. GABRIEL A.M FC,CJG. soporte vital basico y avanzado. 2011th ed. jose granero molina cfs, editor. almeria: almeria; 2011.
11. Domínguez DPENLDJGLHyDGdLL. Paro cardiorrespiratorio (PCR). Etiología. Diagnóstico. Tratamiento. Revista Cubana de Cirugía. 2015 DICIEMBRE; 45(3-4).
12. María Cegarra García CAM. Manual de Soporte Vital Avanzado. 1st ed. Galicia-061 FPUSd, editor. GALICIA ESPAÑA: GALICIA; 2005.
13. López-Messa JB. ¿Cuál debe ser la duración apropiada de los intentos de resucitación cardiopulmonar? MEDICINA INTENSIVA. 2017 Abril ; 41(3).

14. María Trinidad Pérez Rubioa. La reanimación cardiopulmonar esencial (RCP-E). SCIELO. 2014; 34(2).
15. AM. Ezquerria Garcíaa ISFMPP. Evaluación de la efectividad de un sistema de alarma cardíaca intrahospitalaria. ELSEVIER. 2010 ABRIL; 20(2).
16. Juan Manuel Fraga-Sastrías aAACFBACOM. Informe de 3 casos de reanimación extrahospitalaria en la ciudad de Querétaro. Importancia de un sistema integral de atención de emergencias médicas. SCIELO. 2014 JULIO; 84(2).
17. Torres-Arreola LP AHNCSRGRJRHCVRJOS. Reanimación cardiopulmonar en adultos. 1st ed. Clínica CTdE, editor. MEXICO: CENETEC; 2017.



ANEXOS

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Registro estilo Utstein

REGISTRO ESTANDAR DE RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR INTAHOSPITALARIA

- Nombre:
- Fecha de Nacimiento: .../.../..... (dd/mm/aaaa)
- Edad:
- Sexo: Femenino Masculino
- Fecha de admisión .../.../..... (dd/mm/aaaa)

1. Datos del evento: .../.../..... (dd/mm/aaaa)

2. Lugar: UST – HNGAI

3. Presenciado: Sí No Desconocido

4. Monitoreado: Sí No

5. SVA intervenciones al momento del evento:

..... Ninguno

..... Acceso intravenoso: vía periférica CVC

..... Medicamentos intravenosos

..... Monitor ECG

..... Intubación

..... Ventilación mecánica

..... Desfibrilador implantable/ cardiovertor

..... Catéter intraarterial

VARIBLES DEL EVENTO

6. Causa inmediata (marque una de las alternativas)

..... Arritmia letal

..... Hipotensión

..... Depresión respiratoria

..... Metabólica

..... IM o Isquemia

..... Desconocida

..... Otras

7. ¿Se intentó resucitación?

Si..... (Marque todo lo usado)

.... Compresiones torácicas

.... Desfibrilación

.... Vía aérea

No (Marque una alternativa)

..... Encontrado muerto

..... Considerado inútil

..... ONIR

8. Condición inicial

Sí No

Consciente

Ventilando

Pulso

9. Ritmo inicial

..... FV

..... TV

..... AESP

..... Asistolia

..... TVSP

..... Bradicardia

..... Ritmo que perfunde

10. Horas de los eventos (la hora es necesaria para calcular los intervalos de la cadena de sobrevivencia en AHA y ERC)

..... Colapso/ ataque

..... Llamado de equipo de RCP

..... Llegada de equipo RCP

..... Paro confirmado

..... Inicio de RCP

..... 1° shock desfibrilador

..... Logro de vía aérea permanente

..... 1° dosis de adrenalina

11. Cese del RCP

Hora:

Motivo:

- RCE
- Muerte
- Inútil
- CINR

Circulación espontánea:

Retorno (hora de RCE)

..... Nunca logrado

..... RCE no sostenido:

..... > 20 min

..... 20 min – 24 hrs

..... > 24 hrs

VALORES DE LOS RESULTADOS

12. Fecha y hora del despertar:/...../..... (dd/mm/aaaa) hora:.....

13. Resultados del evento intrahospitalario (marque una alternativa):

..... Alta hospitalaria (Fecha)/...../..... (dd/mm/aaaa)

..... Destino al alta:

..... Otro hospital

..... Centro de atención de pacientes crónicos

..... Domicilio

..... Otros:

Performance cerebral al alta:

..... buena

..... moderada

..... grave

..... comatoso

..... muerte cerebral

Escala de coma de Glasgow al alta:

..... apertura ocular

..... respuesta verbal

..... respuesta motora

..... Muerte hospitalaria (RCE > 24 hrs) Fecha:/...../..... (dd/mm/aaaa)

14. ¿Vivo a los 6 meses?

..... Si

Performance Cerebral: ... buena.... moderada ...grave ... comatoso ...muerte cerebral

..... No

Fecha de muerte:/...../..... (dd/mm/aaaa)

..... Desconocido

15. ¿Vivo al año?

..... Si

Performance Cerebral: ... buena.... moderada ...grave ... comatoso ...muerte cerebral

..... No Fecha de muerte:/...../..... (dd/mm/aaaa)

..... Desconocido

16. Si murió, causa principal de muerte:

..... CAD

..... Cáncer

..... Trauma

..... Otras causas médicas

17. Fuente de información

..... Registro médico

..... Certificado de defunción

..... Personal facultativo

..... Autopsia

..... Otros

