



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
ENFERMERÍA

EFFECTIVIDAD DE LA INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTES
POST OPERADO INMEDIATO DE CIRUGÍA CARDÍACA EN LA DETECCIÓN
PRECOZ DE COMPLICACIONES EN EL INSTITUTO NACIONAL
CARDIOVASCULAR (INCOR), 2023

EFFECTIVENESS OF NURSING INTERVENTION IN IMMEDIATE
POST-OPERATIVE PATIENTS OF CARDIAC SURGERY IN THE EARLY
DETECTION OF COMPLICATIONS AT THE NATIONAL
CARDIOVASCULAR INSTITUTE (INCOR), 2023

TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN CIRUGÍA
CARDIOVASCULAR

AUTOR

MARIA FE DIEZ SAMAME

ASESOR

MARIA ANGELA ROXANA FERNANDEZ PACHECO

LIMA – PERÚ

2024

ASESOR DEL TRABAJO ACADÉMICO

ASESOR

Mg. Maria Angela Roxana Fernandez Pacheco

Departamento Académico de Enfermería

ORCID: 0000-0001-5356-2742

Fecha de Aprobación: 26 de Junio del 2024

Calificación: Aprobado

DEDICATORIA

A Dios por todas sus bendiciones, a mis padres que son mi ejemplo a seguir, por siempre velar por mi seguridad y haberme inculcado valores que siempre intento practicar en mí día a día.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Peruana Cayetano Heredia que me permitió que recibiera clases de grandes profesionales, Magister con alto nivel académico para poder desenvolverme sin dificultad en el campo clínico.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

El presente trabajo académico será autofinanciado por la investigadora.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

La autora declara no tener conflicto de interés.

REPORTE DEL INFORME DE SIMILITUD



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA | Facultad de
ENFERMERÍA

EFFECTIVIDAD DE LA INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTES
POST OPERADO INMEDIATO DE CIRUGÍA CARDÍACA EN LA DETECCIÓN
PRECOZ DE COMPLICACIONES EN EL INSTITUTO NACIONAL
CARDIOVASCULAR (INCOR), 2023

EFFECTIVENESS OF NURSING INTERVENTION IN IMMEDIATE
POST-OPERATIVE PATIENTS OF CARDIAC SURGERY IN THE EARLY
DETECTION OF COMPLICATIONS AT THE NATIONAL
CARDIOVASCULAR INSTITUTE (INCOR), 2023

TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN CIRUGÍA
CARDIOVASCULAR

AUTOR

MARIA FE DIEZ SAMAME

ASESOR

MARIA ANGELA ROXANA FERNANDEZ PACHECO

LIMA - PERÚ

2024

17% Similitud estándar

Filtros

Fuentes

Mostrar las fuentes solapadas

1 Internet

hdl.handle.net 3%

8 bloques de texto 106 palabra que coinciden

2 Internet

pesquisa.bvsalud.org 2%

7 bloques de texto 72 palabra que coinciden

3 Internet

rus.ucf.edu.cu 1%

2 bloques de texto 47 palabra que coinciden

TABLA DE CONTENIDOS

	Pág.
RESUMEN	
ABSTRACT	
I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS	11
III. MATERIALES Y MÉTODOS	12
IV. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA	15
V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	17
ANEXOS	

RESUMEN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se cobran 17,9 millones de vidas cada año para el 2022, siendo la enfermedad coronaria y el accidente cerebrovascular las principales causas de muerte y discapacidad (1). Una parte importante de estas enfermedades requieren tratamientos quirúrgicos, con cirugías de revascularización miocárdica, corrección de valvulopatías, seguidas de cirugías de corrección de enfermedades aórticas y cardiopatías congénitas, las más frecuentes en adultos y ancianos.

Estos pacientes suelen ser derivados a un centro quirúrgico con mayor número de comorbilidades, sujetos a más complicaciones en el intra y postoperatorio, lo que sobrelleva aumentar el tiempo de estancia en el hospital, así como los costes económicos y técnicos invertidos en tratamiento y rehabilitación. Cuyo objetivo general: Determinar la efectividad de las intervenciones de Enfermería al Paciente en Postoperatorio inmediato de Cirugía Cardíaca con Circulación Extracorpórea en la prevención de complicaciones en INCOR. El trabajo de investigación utilizará un enfoque cuantitativo con enfoque descriptivo de diseño horizontal. Población: paciente adultos mayores de INCOR - ESSALUD captados entre los meses de Junio - Agosto del 2023 y enfermera asistencial de la unidad de cuidados intensivos. Muestreo probabilístico sistemático.

Palabras clave: cirugía torácica, enfermería cardiovascular, asistencia de enfermería y circulación extracorpórea.

ABSTRACT

According to the World Health Organization (WHO), coronary artery disease and stroke will claim 17.9 million lives each year by 2022, with coronary artery disease and stroke being the leading causes of death and disability (1). A significant portion of these diseases require surgical treatment, including myocardial revascularization surgery and correction of valvular heart disease, followed by surgery to correct aortic disease and congenital heart disease, the most common in adults and the elderly.

These patients are often referred to a surgical center with a greater number of comorbidities and are subject to more intra- and postoperative complications, which leads to longer hospital stays, as well as the economic and technical costs invested in treatment and rehabilitation. The overall objective is to determine the effectiveness of nursing interventions for patients in the immediate postoperative period of cardiac surgery with extracorporeal circulation in preventing complications in INCOR. This research will use a quantitative approach with a descriptive horizontal design. Population: Elderly patients from INCOR - ESSALUD recruited between June and August 2023, along with an intensive care unit nurse. Systematic probability sampling.

Keywords: thoracic surgery, cardiovascular nursing, nursing care, and extracorporeal circulation.

I. INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se cobran 17,9 millones de vidas cada año para el 2022, siendo la enfermedad coronaria y el accidente cerebrovascular las principales causas de muerte y discapacidad. (1)

Una parte importante de estas enfermedades requieren tratamientos quirúrgicos, con cirugías de revascularización miocárdica, corrección de valvulopatías, seguidas de cirugías de corrección de enfermedades aórticas y cardiopatías congénitas, las más frecuentes en adultos y ancianos.

Estos pacientes suelen ser derivados a un centro quirúrgico con mayor número de comorbilidades, sujetos a más complicaciones en el intra y postoperatorio, lo que sobrelleva aumentar el tiempo de estancia en el hospital, así como los costes económicos y técnicos invertidos en tratamiento y rehabilitación. (2)

Según datos de la red NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC), señala que el 28% de la población femenina cuanto el 43% masculina desconocen ser hipertensos. Es por ello que, tanto en Latinoamérica como Centroamérica, la hipertensión se tornó un factor de riesgo cardiopatía y de accidente cerebrovascular, producto de una alimentación con altos índices de sal, grasas y azúcares que se suman al sedentarismo, consumo de alcohol y tabaco. (3)

Justificación del problema

El presente trabajo permitirá registrar los cuidados que realiza el profesional de enfermería con respecto al monitoreo, control y registro de los signos hemodinámicos en pacientes postoperados inmediatos, que se realizan en la unidad de cuidados intensivos (UCI) para prevenir complicaciones.

Los resultados obtenidos permitirán contribuir en la actualización de la guía de protocolo de recepción guiado por metas del INCOR. Finalmente, el presente estudio permitirá orientar al profesional de enfermería a contribuir a las acciones preventivas y a brindar una asistencia más calificada para con el paciente postoperado de cirugía cardíaca. Además, este estudio será la base para futuras investigaciones sobre este tema.

Antecedentes

Valle M, et al, en su investigación titulada “Cuidado de enfermería durante el proceso de recuperación de la cirugía cardíaca”, publicada en el año 2021 realizada en Ecuador, con el objetivo fue describir el cuidado de enfermería y las limitaciones en el postoperatorio inmediato en tres hospitales de la provincia de Imbabura, Ecuador, durante los tres primeros meses del 2020. Este estudio utiliza un enfoque cuantitativo utilizando un enfoque descriptivo, no experimental. Búsqueda y sección transversal. La población participativa en la investigación fueron 29 profesionales de los hospitales antes mencionados. Los datos fueron recolectados mediante un cuestionario validado por la prueba alfa de Cronbach con un valor de 0,84.

El análisis de los límites de desarrollo de la intervención de enfermería en los aspectos estudiados permitió identificar el predominio de factores relacionados con las necesidades del paciente (48,28%); el 6,9% indica la menor cantidad de tiempo.

Los resultados permitieron estimar que la mayoría de los participantes continuaron utilizando elementos de cuidado en el postoperatorio en las ocho dimensiones

estudiadas. Sin embargo, cabe señalar que es importante promover el uso de herramientas de evaluación estandarizadas, como escalas diferentes. (4)

González G, Bello M, Anchundia D, en su investigación titulada: “Cirugía cardíaca, complicaciones inmediatas postoperatorias”, publicada en el año 2020 realizada en Ecuador, con el objetivo de analizar las complicaciones que aparecen en el proceso de recuperación posterior a la cirugía cardiovascular en la UCI. Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo, transversal y cuantitativo con un muestreo aleatorio y probabilístico en 71 pacientes. Entre otros resultados; usando circulación extracorpórea (CEC) con Si; 54,9% (39), no; 45,1% (32). Complicaciones de la cirugía. 60,6% (43). Complicaciones postoperatorias El síndrome de gasto cardíaco bajo (SBGC) debe ser apoyado con inotrópicos transitorios o balón de contrapulsación.

Entre los aspectos finales se destacan las complicaciones postoperatorias, pudiendo decirse que es frecuente el deterioro de la función miocárdica a las horas de la cirugía, y el retorno al estado previo en unas 24 horas, por lesión cerebral -reperusión, uso de soluciones de cardioplejicas y el tipo de intervención quirúrgica. (5)

Pérez Kelvis, et al, en su investigación titulada: “El postoperatorio de cirugía cardíaca en el Centro del Corazón del Hospital Provincial Universitario “Ernesto Guevara”, publicada en el año 2020 realizada en Cuba, Con el objetivo de caracterizar al paciente en el post quirúrgico cardíaca y narrar las principales complicaciones posteriores a la cirugía.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal de los pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente e ingresaron en el Hospital Universitario Regional del Corazón “Ernesto Guevara” en el año 2018. Se incluyeron todos los casos en los que se realizó cirugía cardíaca o cirugía de urgencia, de sexo femenino y masculino con mayor de edad. Resultados: 161 pacientes de cirugía cardíaca fueron examinados después de la cirugía.

El 70,8% eran hombres y la mayoría tenía entre 45 y 54 años (32,3%). Cirugía de válvulas cardíacas 49,1%. El 16,1% del total de pacientes estuvo ventilado mecánicamente durante más de 48 horas y muchos pacientes presentaron complicaciones por neumonía intrahospitalaria (11,8%) y la frecuencia de ictus tras la cirugía fue muy baja.

Conclusión: el curso de la mayoría de las variables estudiadas fue consistente en el postoperatorio en pacientes que recibieron ventilación mecánica invasiva por más de 48 horas, y la neumonía adquirida en el hospital ocurrió con mayor frecuencia en el postoperatorio en pacientes con dichos procedimientos quirúrgicos (6).

Rafael O, et al, en su investigación titulada: "Complicaciones posoperatorias inmediatas después de una cirugía cardíaca electiva: según el estudio transversal de Roy" publicada en el año 2019 realizada en Brazil, cuyo objetivo fue “Identificar complicaciones post quirúrgicas inmediatas en adultos y adultos mayores sometidos a CEC.”, usó el método de estudio observacional retrospectivo, transversal, exploratorio y descriptivo. Un muestreo de 230 personas sometidas a programación quirúrgica cardíaca con CEC realizada entre enero y diciembre del 2013, 2014 y 2015, teniendo como técnica utilizando un instrumento de recolección

de datos con variables paciente, cirugía y complicaciones postoperatorias. El instrumento se aplicó a los registros médicos y de enfermería de las primeras 24 horas posteriores a la cirugía (período posoperatorio inmediato), en cuanto a los resultados hubo 423 complicaciones en el postoperatorio inmediato, la mayoría relacionadas al equilibrio hidroelectrolítico, ácido - base y la función de gastrointestinal. En el gráfico se evidencia la distribución de las complicaciones en función de las necesidades básicas/procesos complejos del modo de adaptación fisiológica (7).

Base Teórica

Toda cirugía cardíaca con CEC está asociada a una respuesta inflamatoria sistémica, ya sea por vasodilatación y pérdida de la resistencia vascular sistémica (RVS), resultando en una morbilidad y mortalidad significativa. (8,9). Generalmente, este cuadro clínico está acompañado por un déficit cardíaco (DC) alto y evidencias de disfunción orgánica, oliguria, lactato elevado, isquemia coronaria, entre otros. (8)

Los pacientes que se someten a una cirugía de CEC requieren un control invasivo de la presión arterial (generalmente a través de un cateterismo de la arteria radial) y un control del gasto cardíaco (GC) mediante un catéter de Swan-Ganz, un método capaz de medir el GC mediante termodilatación transpulmonar mediante sangre intrapleural. El volumen mide los cambios en la presión, la frecuencia cardíaca y el volumen sistólico, y hay un sensor de temperatura en el extremo distal del dispositivo. (9,10)

El síndrome vasopléjico es la activación de un sistema de mediadores neuroendocrinos e inmunológicos que generan daño endotelial, liberación de citoquinas y otros mediadores inflamatorios. Mayormente, por falta de una respuesta adrenérgica, se obtiene un cuadro clínico de vasodilatación avanzado. Debido a las altas dosis de vasopresores, existe una resistencia al uso de catecolaminas y efectos secundarios del 10%. Frecuentemente, el cuadro clínico, es asociado a periodos prolongados de CEC, sobre todo en casos de cirugía de emergencia, amplio uso de vasopresores y en adultos mayores. Finalmente, si este persiste, mismo habiendo un adecuado control farmacológico, se relaciona a una alta tasa de mortalidad. (11,12,13)

Después de abrir la cavidad torácica con una esternotomía media (esencialmente una técnica de derivación cardiopulmonar), implica la canulación venosa con la vena cava superior e inferior junto con la aurícula derecha y la canulación arterial con la aorta ascendente o la arteria femoral. (11)

La sangre venosa procedente de la canulación venosa: cavas entra en el circuito de CEC, donde es movilizada e impulsada por la bomba de rodillos, peristáltica o centrífuga, para pasar por un intercambiador de calor que permite inducir hipotermia y posteriormente calentar la sangre antes de salir de CEC. y posteriormente, este flujo de sangre venosa pasa a través de una membrana o oxigenador de burbujas, que coloca un “filtro de aire” que impide el paso de las burbujas antes de entrar al paciente a través de la cánula ubicada en la aorta.

La CEC requiere anticoagular al paciente con heparina, proceso que se revierte con protamina. Cuando el paciente se somete a CEC, generalmente se infunde una

solución cardiopléjica a través de la raíz aórtica o directamente sobre las arterias coronarias (seno coronario) (10,13,14). Retrasa el desgaste energético y otros procesos nocivos para el miocardio durante la isquemia cardiaca (también previene el edema intracelular por dependencia de elementos hiperosmolares como el Manitol), la hipotermia (cada vez menos cardioplegias frías se utilizan) y la administración de sustancias energéticas para cubrir las necesidades metabólicas del miocardio durante la contracción aórtica (generalmente glucosa). La cardioplejía puede ser de composición de cristaloides y/o sanguíneas. (8)

Los pacientes que se someten a estas cirugías pueden sufrir una variedad de complicaciones: enfermedades del corazón, pulmón, riñones, sistema circulatorio, sistema nervioso y sistema digestivo, además de alteraciones electrolíticas e infecciones, y estas complicaciones son más pronunciadas en pacientes con otras enfermedades y pacientes que se someten a una cirugía de derivación cardiopulmonar. Los glóbulos rojos son dañados por los rodillos de la máquina, provocando hemólisis.

La activación plaquetaria estimula la aglutinación y la microvasodilatación con disminución del número y función, provocando anemia y trombocitopenia (9,10). Por ello, el sangrado es una de las complicaciones más frecuentes y con mayor morbimortalidad en el postoperatorio inmediato. (12,15,16,17).

Aunque la causa es multifactorial, la técnica quirúrgica, la duración de la CEC y la enfermedad preexistente son especialmente relevantes. El periodo postoperatorio, se prolonga desde el término de la intervención quirúrgica hasta las 12 – 72 horas siguientes. La vigilancia y temprana detección de posibles complicaciones,

asistidos por el personal de enfermería, son de suma importancia para la estabilidad hemodinámica del paciente operado. (11, 18). El ingreso del paciente comienza una vez que el cirujano, el anestesiólogo y las enfermeras del centro quirúrgico comunican la información (Recomendación 1, Nivel de evidencia A) al equipo médico y a las enfermeras de la UCI. Se debe realizar una evaluación completa del paciente. (19,20,21,22)

Desconectamos al paciente del ventilador portátil y conectamos al ventilador de la UCI. Aseguramos de que el paciente esté bien ventilado de acuerdo con el volumen y la presión predeterminados. Así también comprobamos que se mantenga la presión del aire con un manómetro entre 20 y 30 mmHg según el protocolo de Zero neumonía. Por otro lado, conectamos los transductores de presión (PAI, PVC, PAP).

Para la monitorización de la frecuencia cardíaca, presión arterial media, presión venosa central y presión arterial pulmonar y conectamos los drenajes al sistema de succión negativa comprobando la permeabilidad y el correcto funcionamiento. Así como también revisamos los accesos invasivos: catéteres, drenajes y dispositivos.

Posterior a ellos, registramos las funciones vitales de ingreso y las posteriores tomadas en la unidad crítica, controlamos y administramos la medicación según dosis y ritmo, sacamos muestra de laboratorio estándar a través de la muestra de sangre arterial para valores bioquímicos (glucosa, CPK, electrolitos, fracción MB, urea y creatinina), estudios de curva de coagulación y hemograma completo, controlamos la temperatura corporal, en caso de hipotermia colocar una manta térmica al paciente, evaluamos el estado de conciencia con la escala de Rass,

colocamos al paciente en posición decúbito semi-ortopnoideo, tomamos electrocardiograma y rayos de tórax cuando el paciente esté estable: (21,22,23)

De la misma forma, medimos y registramos los signos vitales cada 15 minutos durante las primeras 2 horas y cada hora a partir de entonces, revisamos la permeabilidad del tubo torácico y el control de sangrado cada hora.

De igual importancia con el control horaria de diuresis, manteniendo 0,5ml/kg/h, el control de Glicemia <180 mg/dl, corregiremos si fuera el caso y el control el dolor con la escala EVA.

Las principales cirugías cardiacas con circulación extracorpórea que se realizan en la institución prestadora de servicios de salud en la que se realizó este estudio (INCOR) son: Durante el primer trimestre del 2023, el 49.33 % fueron cirugías valvulares (36% aisladas): cambio de válvula aórtica, mitral, tricúspidea o recambio de válvula de estas o cambio multivalvular, a su vez el 28.7 % fueron cirugías coronarias: revascularización quirúrgica de miocardio, de las cuales el 34.8 % fueron con más de un injerto arterial.

El postoperatorio inmediato es el momento de recuperación crítica que implica la necesidad de cuidados intensivos para establecer una buena recuperación de los pacientes. Durante este período se deben verificar las repercusiones orgánicas del procedimiento y los mecanismos fisiológicos, así como las complicaciones potenciales y reales de estos procesos.

La verificación de las complicaciones postoperatorias, desde la perspectiva de enfermería, se direccionará del uso de una teoría o modelo conceptual de enfermería que permita la descripción y explicación desde la perspectiva disciplinar.

Especialmente en el Modelo de Adaptación de Roy, un modelo conceptual disciplinario, las personas son consideradas como sistemas abiertos que mantienen una interacción continua con el entorno, estando expuestas a diferentes estímulos que generan un proceso de afrontamiento capaz de resultar en respuestas adaptativas o ineficaces. Así, a partir de estas definiciones, es posible entender las complicaciones observadas en el postoperatorio como respuestas ineficaces a la estrategia de enfrentamiento generada por el estímulo de la cirugía cardíaca. (12, 14,16,24)

Este modelo conceptual permite a los profesionales de enfermería acceder al sistema adaptativo humano a través de cuatro modos: modo fisiológico, modo de autoconcepto, modo de interdependencia y modo de desempeño de roles. Adoptando una concordancia entre las complicaciones postoperatorias de las cirugías cardíacas y las respuestas ineficaces del modelo de adaptación de Roy, es posible suponer que en su mayoría se asignan al modo adaptativo fisiológico, considerando el gran tamaño y el alto grado de complejidad de estas cirugías, que alteran las condiciones fisiológicas.

El modo adaptativo fisiológico de Roy está asociado con la forma en que una persona responde, como ser físico, a los estímulos ambientales y el comportamiento se describe a través de la manifestación de las actividades fisiológicas del organismo. (13,14,20)

Dentro de las complicaciones post operatorias según estadísticas en el Instituto Nacional Cardiovascular (INCOR) fueron: revisión de hemostasia, limpieza quirúrgica profunda, limpieza quirúrgica superficial, retiro de alambres esternales,

traqueostomía, colocación de marcapaso y ventanas pericárdica. Siendo la revisión de hemostasia la principal complicación post operatoria durante el primer trimestre del 2023 un 8 %.

II. OBJETIVOS

Objetivo General

- Determinar la efectividad de las intervenciones de Enfermería al Paciente en Postoperatorio inmediato de Cirugía Cardíaca en la detección precoz de complicaciones en el Instituto Nacional Cardiovascular (INCOR).

Objetivos Específicos:

- Evaluar la efectividad de las intervenciones de enfermería al paciente en postoperatorio inmediato en cirugía cardíaca.
- Detectar precozmente las complicaciones presentadas durante el período postoperatorio inmediato de cirugía cardiovascular en la unidad de cuidados intensivos.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 Tipo y diseño de estudio

El trabajo de investigación utilizará un enfoque cuantitativo ya que permitirá asignar un valor numérico a la variable de investigación. Este es un enfoque Cuasi- experimental porque detalla la efectividad de las intervenciones de enfermería en pacientes inmediatamente después de la cirugía cardíaca para prevenir complicaciones. Con diseño transversal ya que mide una variable en un momento concreto.

3.2 Área de estudio

La investigación se aplicará en el Instituto Nacional de Cardiología (INCOR) Categoría III-2, ubicado en Avenida Coronel Zegarra 417 del distrito de Jesús María - Lima; en el servicio de la unidad de cuidados intensivos postoperatorios ubicada en el tercer piso y cuenta con 10 camas.

3.3 Población y muestra de estudio

- Estará representada por 25 licenciadas del servicio de cuidados intensivos a los cuales se le aplicará el instrumento 3 veces.

3.4 Criterios de selección

◦ Criterios de inclusión:

- Enfermera asistencial del área de UCI post operatorio que hayan dado su consentimiento informado para participar activamente.
- Enfermero asistencial con paciente postoperado inmediato de cirugía cardíaca.

➤ Enfermero asistencial con experiencia mayor de 3 años en el servicio de la UCI - CCV de INCOR.

◦ **Criterios de exclusión:**

➤ Enfermera asistencial de otra área de la institución.

➤ Enfermera asistencial con experiencia menor de 3 años en el servicio de la UCI- CCV de INCOR.

3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para efecto de la recolección de datos se hará uso de la técnica de observación directa de 2 guías diseñada por la investigadora.

La guía de observación se aplicará al personal asistencial de enfermería que trabaja en la unidad de cuidados intensivos de cirugía cardiovascular, se realizará bajo observación de la investigadora y será 2 observaciones por personal de enfermería asistencial.

➤ La guía de observación N° 1: Protocolo de recepción del paciente en postoperatorio inmediato de cirugía cardíaca en la unidad de intensivos post operatorio en INCOR, consta de 22 ítems, cada uno de los cuales vale 1 punto para la opción “sí realiza” y 0 puntos para la opción “no realiza”. Se organizará de la siguiente manera:

○ Practica adecuada: \geq de 16 puntos

○ Practica inadecuada: $<$ de 15 puntos

➤ La guía de observación N° 2: Detección precoz de complicaciones en el postoperatorio inmediato de la unidad de cuidados intensivos en INCOR,

contiene 21 ítems, cada uno correspondiente a una puntuación de 1 para "si realiza" y 0 para "no realiza" para evaluar el siguiente paso:

- Practica adecuada: \geq de 16 puntos
- Practica inadecuada: $<$ de 15 puntos

3.6 Plan de tabulación y análisis

Los datos serán recolectados con autorización previa de las autoridades del INCOR para el estudio y aplicación de las herramientas, así como en colaboración con el jefe de enfermería y la enfermera coordinadora de cuidados intensivos postoperatorios.

El uso de estas herramientas requiere el consentimiento informado de los colegas tratantes. El cuestionario se aplicará todos los días durante un mes en la UCI CCV. Las pautas de seguimiento se aplicarán en el servicio mencionado de lunes a viernes. Después de recopilar los datos, serán ingresados a la base de datos, las tablas se someterán a un análisis descriptivo. Los datos se presentarán en forma de tablas y gráficos de barras.

3.7 Consideraciones éticas

- Autonomía: De manera anticipada, la investigadora, informará la finalidad de este trabajo de manera clara y precisa a los participantes del presente estudio a través del consentimiento informado para su participación activa en la investigación.

- Beneficencia: Finalizada la investigación, los resultados serán entregados a las autoridades con el fin de mejorar las guías de trabajo de enfermería relacionadas a la recepción del paciente post operado inmediato.
- Justicia: Sin discriminación alguna, los participantes de esta investigación, tendrán acceso a la misma, manteniendo la licitud y legitimidad de las informaciones difundidas.
- No maleficencia: El presente estudio será desarrollado con total y absoluta autenticidad.

IV. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

4.1 Presupuesto

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Movilidad local	6 días	S/. 6.00	S/.144
Materiales:			
Papel bond	1 paquete de 500	S/.15.00	S/. 15.00
Lapiceros	2 docenas	S/.15.00	S/.15.00
Uso del internet	12 meses	S/.40	S/.480.00
Fotocopias e impresiones			
Folder		S/.1.00	S/.200.00
Empastado	25 unidades	S/.1.50	S/.37.50
	1	S/.70	S/.70
TOTAL			S/.961.5

4.2 Cronograma

ACTIVIDADES	2022- 2023									
	Nov-22	Dic-22	Ene-23	Feb-23	Mar-23	Abr-23	May-23	Jun-23	Jul-23	Ago-23
INICIO Y REVISION DEL PROYECTO										
REDACCION DEL TITULO										
ESQUEMA DEL PROYECTO										
ELEMENTOS DEL PROYECTO										
ELEMENTOS DEL PROYECTO										
JUSTIFICACION E IMPORTANCIA										
DESARROLLO										
REVISION BIBLIOGRAFIA										
ELABORACION MARCO TEORICO										
ELABORACION DEL INSTRUMENTO										
PRUEBA DE INSTRUMENTO										
RECOLECCION DE DATOS										
PROCESAMIENTO DE DATOS										
ANALISIS DE DATOS										
PRESENTACION AVANCE INVESTIGACION										
CIERRE										
REDACCION DE BORRADOR TRABAJO FINAL										
REVISION Y CORRECCION										
TRABSCRIPCION Y ENTREGA DE TRABAJO										
SUSTENTACION										

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OPS. La carga de las enfermedades cardiovasculares en la Región de las Américas, 2000-2019. Portal de Datos de NMH. Organización Panamericana de la Salud; 2021.
2. Lopes R, Castro J, Nogueira C, Braga D, Gomes J, Silva R, et al. Complications in immediate postoperative recovery from elective cardiac surgery: a cross-sectional study based on Roy's theory. Rev Enferm Ref [Internet]. 2019 [citado el 20 de diciembre de 2022];IV Série(No 22):23–32. Disponible en: http://www.scielo.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0874-02832019000300003&lang=es
3. Organización Panamericana de Salud. Las enfermedades del corazón siguen siendo la principal causa de muerte en las Américas [Internet]. Paho.org. [citado el 20 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/29-9-2021-enfermedades-corazon-siguen-siendo-principal-causa-muerte-americas>
4. Dávila V, Ceh MFG, Balseca JGA, Rendón SLC, Joset MM. Cuidado de enfermería durante el postoperatorio inmediato. REVISTA EUGENIO ESPEJO [Internet]. 2021;15(2):18–27. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=572866949004>
5. Maribel L, Carrasco B, Alexandra D, Alvia A, Kadashinskaia G. Sld.cu. [citado el 2 de mayo de 2023]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n2/2218-3620-rus-12-02-293.pdf>

6. Bravet KP, Magda DC, Rabassa Lopez-Calleja A, Herrera AA, Herrera LF, Rivero LY. Postoperatorio de Cirugía cardíaca en el Hospital [Internet]. Sld.cu. [citado el 2 de mayo de 2023]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/amdc/v14n3/2709-7927-amdc-14-03-276.pdf>
7. Medicos P. Cuidados de enfermería en el postoperatorio inmediato del trasplante cardíaco [Internet]. Revista-portalesmedicos.com. Revista Electrónica de Portales Medicos.com; 2021 [citado el 2 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/cuidados-de-enfermeria-en-el-postoperatorio-inmediato-del-trasplante-cardiaco/>
8. Gilbert M, Lema G. Cirugía cardíaca con circulación extracorpórea: síndrome vasoplégico y vasopresina. Rev Med Chil [Internet]. 2011 [citado el 20 de diciembre de 2022];139(3):368–72. Disponible en: https://scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872011000300014
9. Acuña I, Hennessey JM, Albornoz JP, González LJ. Complicaciones quirúrgicas de la circulación extracorpórea. Rev repert med cir [Internet]. 2015 [citado el 20 de diciembre de 2022];24(4):261–6. Disponible en: <https://www.fucsalud.edu.co/sites/default/files/2017-01/COMPLICACIONES%20QUIRU%CC%81RGICAS.pdf>
10. Pareda T, Chavez M, Torres M. Intervención de enfermería para manejo del dolor desde la percepción del paciente postoperado de cirugía cardíaca [Internet]. 2018 [citado el 20 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/4331>

11. Revista Encolombia. Cuidado de Enfermería en Cirugía Cardiovascular [Internet]. encolombia.com. 2014 [citado el 20 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://encolombia.com/medicina/revistas-medicas/enfermeria/ve-114/arritmiasmasfrecuentesenelpostoperatorioinmediato1/>
12. Lopes R, Castro J, Nogueira C, Braga D, Gomes J, Silva R, et al. Complications in immediate postoperative recovery from elective cardiac surgery: a cross-sectional study based on Roy's theory. Rev Enferm Ref [Internet]. 2019 [citado el 20 de diciembre de 2022];IV Série(No 22):23–32. Disponible en: http://www.scielo.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0874-02832019000300003&lang=es
13. Marriner T. Ann, Railealligood M. (2009) «Modelos y teorías en Enfermería» Elsevier, España: 6a edición. Versión en español de la obra original en inglés Nursing Theorists and their work. Mosby, Inc; an Elsevier Imprint, S.A Infanta Mercedes, 90 – a 7 pl. 28020 Madrid España.
14. Choi YJ, Yoon SZ, Joo BJ, Lee JM, Jeon Y-S, Lim YJ, et al. A perda sanguínea excessiva no pós-operatório de cirurgia cardíaca pode ser prevista com o sistema de classificação da Sociedade Internacional de Trombose e Hemostasia (ISTH). Rev Bras Anesthesiol [Internet]. 2017 [citado el 20 de diciembre de 2022];67(5):508–15. Disponible en: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0034709417302799?token=AC8EEFE789252E15602A531453F0373E4BC820257A63968B64DB38238>

E5174A5A75ED39E42632119E55A3F586E17C206&originRegion=us-east-1&originCreation=20221220035329

15. Pérez Vela JL, Jiménez Rivera JJ, Llanos C. Cirugía cardiovascular. Abordaje integral. 1ª ed. Barcelona, España : Elsevier Health Sciences; 2020.
16. Gordo Vidal F, Martín Delgado MC. Medicina Intensiva Perioperatoria. Aportando valor al proceso quirúrgico. *Med Intensiva*. 2020;44:310–1.
17. Jiménez Rivera JJ, Llanos Jorge C, López Gude MJ, Pérez Vela JL. Manejo perioperatorio en cirugía cardiovascular. *Med Intensiva*. 2021;45:175–83.
18. Pérez Vela JL, Llanos Jorge C, Duerto Álvarez J, Jiménez Rivera JJ. Manejo clínico del shock poscardiotomía en pacientes adultos. *Med Intensiva*. 2022;46:312–25.
19. Mendiburu R. Síndrome vasopléjico en cirugía cardíaca. *Rev Urug Cardiol* [Internet]. 2020 [citado el 17 de mayo de 2023];35(5):275–91. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-04202020000300275
20. Llanos C, Rivera JJJ, Duerto Álvarez J, Zapata L, Martín-Villén L, Luis J, et al. Manejo del postoperatorio complicado de cirugía cardíaca [Internet]. *Semicyuc.org*. [citado el 17 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://semicyuc.org/wp-content/uploads/2022/11/GTCICYRCP-MANEJO-DEL-POSTOPERATORIO-COMPLICADO-DE-CIRUGIA-CARDIACA.pdf>

21. <https://www.semanticscholar.org/paper/Effects-of-clinical-nursing-pathways-on-and-quality-Wang/ff60986e7697a741219568a8c0cd5c09f00d4338>
22. Busse LW, Barker N, Petersen C. Vasoplegic syndrome following cardiothoracic surgery—review of pathophysiology and update of treatment options. *Crit Care*. 2020;24:36.
23. Elassal AA, Al-Ebrahim KE, Debis RS, Ragab ES, Faden MS, Fatani MA, et al. Reexploration for bleeding after cardiac surgery: reevaluation of urgency and factors promoting low rate. *J Cardiothorac Surg*. 2021;16:1–11.
24. Zhao Y, Li X, Zhang Y, Wu Z-L. Research on health education combined with the concept of rapid rehabilitation in nursing care of cardiac surgery. 2019 [citado el 17 de mayo de 2023]; Disponible en: <https://www.semanticscholar.org/paper/755cab37b1c205cbfa02c0cd2b9a830bfbe6be4e>
25. Santos NC dos, Lima CJF da S, Rosa Junior SLR, Silva GF e. Cuidados de enfermagem no pós-operatório de cirurgia cardíaca. *Res Soc Dev* [Internet]. 2020 [citado el 17 de mayo de 2023];9(11):e629119535. Disponible en: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/9535>
26. Código de ética para la investigación científica en los Andes [Internet]. Edu.pe. [citado el 17 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://upla.edu.pe/nw/wp-content/uploads/2020/01/C%C3%B3digo-de-Etica-para-la-Investigaci%C3%B3n-Cient%C3%ADfica.pdf>

ANEXOS

ANEXO 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Valor
Intervención de enfermería al paciente en postoperatorio inmediato de cirugía cardíaca con CEC.	Atención basada en el juicio y conocimiento clínico, realizada por una enfermera profesional para mejorar los resultados del paciente. (22,23)	El periodo postoperatorio, se prolonga desde el término de la intervención quirúrgica hasta las 12 – 72 horas siguientes. La vigilancia y temprana detección de posibles complicaciones, asistidos por el personal de enfermería, son de suma importancia para la estabilidad hemodinámica del paciente operado. (11, 18)	<ul style="list-style-type: none"> - Cuidado en la recepción del paciente. - Cuidado durante la 24 primeras horas post operada inmediata. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conexión al ventilador • Monitoreo hemodinámico invasivo • Conexión de dispositivos especiales • Llevar al paciente a normotermia • Conexión de tubos y sondas de drenaje • Primera toma de muestra • Toma de paraclínicos, exploración física detallada y revisión de los primeros resultados 	<ul style="list-style-type: none"> - Práctica adecuada: \geq de 10 puntos - Práctica inadecuada: $<$ de 10 puntos
Detección precoz de complicaciones	Acciones y tareas que realiza la	Durante este período se deben verificar las repercusiones orgánicas	Complicaciones relacionadas con el proceso de:	<ul style="list-style-type: none"> • Complicaciones cardíacas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Practica adecuada: \geq de 16 puntos

<p>en postoperatorio inmediato de cirugía cardíaca.</p>	<p>enfermera para brindar una atención completa al paciente en el postoperatorio inmediato con el fin de prevenir complicaciones. (19,21)</p>	<p>del procedimiento y los mecanismos fisiológicos, así como las complicaciones potenciales y reales de estos procesos. (21)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Compensación de equilibrio de fluidos, electrolitos y ácido-base • Función endocrina • Actividad básica y de reposo • Eliminación • Función neurológica • Oxigenación • Nutrición • Termorregulación 	<ul style="list-style-type: none"> • Complicaciones neurológicas. • Complicaciones respiratorias. • Complicaciones renales. • Complicaciones metabólicas. • Complicaciones tegumentario. 	<p>- Practica inadecuada: < de 15 puntos</p>
--	---	--	---	---	---

ANEXO 2. CONSENTIMIENTO INFORMADO

Instituciones: Universidad Peruana Cayetano Heredia, Instituto Nacional Cardiovascular “Carlos Alberto Peschiera Carrillo”

Investigador: Diez Samame, Maria Fe

Título: *“Efectividad de la intervención de enfermería al paciente en postoperatorio inmediato de cirugía cardíaca con circulación extracorpórea en la prevención de complicaciones en el instituto nacional cardiovascular (INCOR), 2023”*

Propósito del Estudio:

Lo estamos invitando a participar en un estudio llamado: Efectividad de la intervención de enfermería al paciente en postoperatorio inmediato de cirugía cardíaca con circulación extracorpórea en la prevención de complicaciones en el instituto nacional cardiovascular (INCOR), 2023”.

Las dimensiones que se desarrollaran son intervenciones de enfermería en paciente postoperado inmediato de cirugía cardíaca con CEC y prevención de las complicaciones.

Este es un estudio desarrollado por una investigadora de la Universidad Peruana Cayetano Heredia y del Instituto Nacional Cardiovascular “Carlos Alberto Peschiera Carrillo”

Si usted acepta participar en este estudio se le harán los siguientes procesos:

1. Se le aplicará una guía observacional para el profesional de enfermería respecto al protocolo de recepción del paciente en postoperatorio inmediato de cirugía en unidad cuidados intensivo . Para la aplicación de la guía se empleará un tiempo de 30 minutos
2. Se aplicará una segunda guía observacional para el profesional de enfermería respecto a la prevención de complicaciones en el postoperatorio inmediato de la unidad de cuidados intensivo postoperatorio posterior a la recepción del paciente. la sesión educativa se realizará en un tiempo de 30 minutos.

Beneficios: Finalizada la investigación, los resultados serán entregados a las autoridades con el fin de mejorar las guías de trabajo de enfermería relacionadas a la recepción del paciente post operado inmediato.

Costos por participar: El participar en el estudio, no le ocasionara gasto alguno, igualmente, tampoco realizaremos ningún pago o incentivo por su participación.

Confidencialidad: Se guardará su información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participan en este estudio. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento. Uso futuro de información estos datos almacenados no tendrán

nombres ni otro dato personal, sólo serán identificables con códigos. Si no desea que los datos recaudados en esta investigación permanezcan almacenados ni utilizados posteriormente, aún puede seguir participando del estudio. En ese caso, terminada la investigación sus datos serán eliminados. Previamente al uso de sus datos en un futuro proyecto de investigación, ese proyecto contará con el permiso del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia y del Instituto Nacional Cardiovascular “Carlos Alberto Peschiera Carrillo”.

Autorizo a tener mis datos almacenados para un uso futuro en otras investigaciones.
SI () NO ()

Derechos del paciente:

La participación en este estudio es voluntaria. Usted no tiene que participar si no lo desea. Si acepta participar podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Nadie le preguntara porque no desea participar.

Si tiene alguna duda adicional acerca del estudio, puede comunicarse con la investigadora la Lic. Maria Fe Diez Samamé, al teléfono [REDACTED]. Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar a la Universidad Peruana Cayetano Heredia al correo: duict.cieh@oficinas-upch.pe y en el Instituto Nacional Cardiovascular al siguiente correo: comitedeeticaincor@gmail.com

Declaración del participante

Yo _____, Acepto voluntariamente participar en este estudio. Este estudio me ha sido explicado. He tenido la oportunidad de hacer preguntas que me han sido respondidas de manera satisfactoria. Entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento, sin tener que dar explicaciones. Si luego tengo más preguntas acerca del estudio, puedo comunicarme con el investigador, al teléfono arriba mencionado.

Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Participante

Nombre:

DNI:

Fecha

Testigo

Nombre:

DNI:

Fecha

Investigador

Nombre:

DNI:

Fecha

ANEXO 3: GUÍA DE OBSERVACIÓN PARA EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA RESPECTO AL PROTOCOLO DE RECEPCIÓN DEL PACIENTE EN POSTOPERATORIO INMEDIATO DE CIRUGÍA EN UNIDAD CUIDADOS INTENSIVOS POSOPERATORIO EN INCOR

TIEMPO	INTERVENCION	SI	NO
0-5 MINUTOS	CONEXIÓN AL VENTILADOR		
	fio2: 100%		
	PEEP: 5 cm H2o		
	Volumen corriente: 6-10 ml/kg		
	frecuencia respiratoria: 12-16 rpm		
	MONITOREO HEMODINAMICO INVASIVO		
	Presion arterial sistemica		
	presion venosa central		
	presiones pulmonares		
	CONEXION DE DISPOSITIVOS ESPECIALES		
	balon de contrapulsacion intraortico		
	oxido nitrico		
	dispositivos de asistencia ventricular		
	LLEVAR AL PACIENTE A NORMOTERMIA		
	colocar sábana de calefacción		
	CONEXIÓN DE TUBOS Y SONDAS DE DRENAJE		
conectar la sonda fonley a derivacion			
conectar los tubos mediastinicos y pleurales a aspiracion continua presion de 20 cm H2O			
conestar sonda nasogastrica a derivacion			
5-10 MINUTOS	PRIMERA TOMA DE MUESTRAS		
	gasto cardiaco		
	gasometria arterial y venosa central		
	muestra para tromboelastografia		
	laboratorio centrales : TTPA, TP, quimica sanguinea y electrolitos sericos y enzimas cardiacas.		
10- 20 MINUTOS	TOMA DE PARACLINICOS, EXPLORACION FISICA DETALLADA Y REVISION DE LOS PRIMEROS RESULTADOS		
	Toma de EKG		
	Toma de placa simple de toráx		
	toma de decisiones de acuerdo con el perfil hemodinamico y gasometrias		
	exploracion fisica completa		
	valoracion trasfunsion de acuerdo con el sangrado y resultado del tromboelastograma		

ANEXO 4: GUÍA DE OBSERVACIÓN PARA EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA RESPECTO A LA PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES EN EL POSTOPERATORIO INMEDIATO DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVO POSTOPERATORIO EN INCOR

INTERVENCIÓN	APLICA	
	SI	NO
CARDIACAS		
Detección de trastornos del ritmo cardiaco: Bloqueo AV u otras arritmias		
Mantener PAM : 65-85 mmhg		
NEUROLOGICAS		
Evitar hipotermia / hipertermia		
Cabecera elevada 30°		
RESPIRATORIAS		
Valoración de la FR: 14-20 x		
Valoración so2: 95% +/-2%		
Valoración de la gasometría		
Manejo de las secreciones		
Mejorar PaO2/FIO2 >200 mmhg		
Valoración del drenaje pleural		
RENAL		
Control horario de diuresis: 1cc/kg/hr		
Evaluar resultados nitrogenados dentro de los parámetros: Urea: 16- 50 mg/dl Creatinina: 0. 6-1. 35 mg/dl		
METABOLICA		
Electrolitos serico adecuados: NA: 135-145 mmol/l K: 3.5- 5 mmol/l CA: 1.15- 1.33 mmol/l Cl: 95- 105 mmol/l		
Gases arteriales adecuado: PaO2: >80 mmhg PaCo2: 35-45 mmhg Sao2: > 90 mmhg HCO3: 24 +/- 3 PH: 7.35 – 7.45 Lactato: <2 mmol		

HEMATOLOGICA		
Sangrado <100cc por hora		
Niveles de glicemia <180 mg/dl		
Monitoreo del perfil de coagulación y hemoglobina		
Valoración del total de drenajes		
PIEL		
Prevención de Ulcera por presión		
Prevención de necrosis distal		
edemas		