



INVESTIGACIÓN

Disponible en:

www.revistamexicanadeenfermeriacardiologica.com.mx

**PROTOCOLO DE ENFERMERÍA PARA ADMISIÓN DEL CLIENTE EN EL
 POSTOPERATORIO INMEDIATO DE CIRUGÍA CARDÍACA**
**NURSING PROTOCOL FOR CLIENT'S ADMISSION TO IMMEDIATE
 POSTOPERATIVE CARE OF CARDIAC SURGERY**

¹Thiago Soares Monteiro, ²Rosália de Souza Bibiano Magalhães, ³Lilia Marques Simões Rodrigues, ⁴Mônica de Almeida Carreiro.

¹Doctor en Enfermería, Profesor del curso de Enfermería de la Universidad de Vassouras, Vassouras, Brasil.

²Especialización en Residencia Multiprofesional en Salud Clínica Especializada - Cardiología y Nefrología. Valença, Brasil.

³Maestría en Enfermería por la Universidade Federal Fluminense (UFF). Coordinadora y Docente del Curso de Enfermería de la Universidad de Vassouras, Vassouras, Brasil.

⁴Doctora en Enfermería. Profesora del Curso de Enfermería de la Universidade de Vassouras, Vassouras, Brasil.

Recibido el 15 de diciembre de 2020 ; aceptado el 1 de abril de 2021

RESUMEN

Introducción: las enfermedades cardiovasculares se configuran como un grave problema de salud pública que ha contribuido al aumento de la mortalidad. La cirugía cardíaca es una modalidad terapéutica compleja y de abordaje multidisciplinario dirigido a mantener la seguridad del paciente y reducir las complicaciones. Por ello, es necesario desarrollar protocolos para la sistematización de los cuidados de Enfermería en el postoperatorio inmediato de cirugía cardíaca.

Objetivo: identificar cuáles cuidados de enfermería se realizan al admitir al cliente en el postoperatorio inmediato de cirugía cardíaca, categorizar este cuidado y proponer un protocolo que sistematice las acciones de enfermería en la admisión de este cliente en el sector de cuidados intensivos.

Método: estudio descriptivo, del tipo estudio de caso, con abordaje cualitativo, con enfermeros profesionales de un sector de cuidados intensivos, entrevistados a través de un cuestionario y siendo observados en el campo de trabajo durante el proceso de admisión de estos clientes. Luego de la recolección, se ingresaron los datos, se leyeron y relevaron exhaustivamente, se generaron códigos y se realizó el análisis de contenido de las entrevistas.

Resultados: los datos revelaron 16 cuidados de enfermería que fueron categorizados y correlacionados con la observación participante al ingreso. En secuencia, se elaboró un instrumento metodológico para apoyar a los profesionales en la admisión de clientes en el postoperatorio inmediato de cirugía cardíaca.

Dirección de correspondencia:

Thiago Soares Monteiro
 thiagoaugusto.eean15@yahoo.com.br

Conclusión: los cuidados identificados contribuyeron a la elaboración del protocolo de admisión del cliente en el postoperatorio inmediato de cirugía cardíaca, promoviendo la estandarización de los procedimientos a realizar por el equipo de enfermería.

Palabras clave: atención de enfermería; cirugía cardíaca; período postoperatorio; protocolos.

ABSTRACT

Introduction: Cardiovascular diseases are configured as a serious public health problem that has contributed to the increase in mortality. Cardiac surgery is a complex therapeutic modality with a multidisciplinary approach aimed at maintaining patient safety and reducing complications. Thus, it is necessary to develop protocols for the systematization of nursing care in the immediate postoperative period of cardiac surgery.

Objective: to identify which nursing care is performed when admitting the client to the immediate postoperative care of cardiac surgery, to categorize this care, and propose a protocol that systematizes the nursing actions in the admission of this client to the intensive care unit.

Method: descriptive study, of the case study type with qualitative approach with professional nurses from an intensive care sector, who were interviewed answering a questionnaire and being observed in the field of work during the admission process of these clients. After the collection, the data were typed, exhaustive reading and rereading were performed, codes were generated and the content analysis of the interviews was carried out.

Results: the data revealed 16 nursing care that were categorized and correlated with the participant observation during admissions. In sequence, a method-

ological instrument was elaborated to support professionals in the admission of clients to the immediate postoperative care of cardiac surgery.

Conclusion: the identified care contributed to the elaboration of the client's admission protocol to immediate postoperative care of cardiac surgery, promoting the standardization of the procedures to be performed by the nursing team.

Key word: *nursing care; cardiac surgery; postoperative period; protocols.*

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardiovasculares son consideradas las principales causas de muerte y discapacidad en Brasil, presentando una multiplicidad de factores de riesgo, tales como: el creciente proceso de aumento de la esperanza de vida al nacer; las deficiencias en las acciones preventivas en la atención primaria, con énfasis en enfermedades crónicas degenerativas; el acceso inadecuado a servicios de salud de alta calidad; la dificultad para acceder a servicios de diagnóstico y medicamentos esenciales; y hábitos de vida inadecuados.¹

El tratamiento de las disfunciones cardiovasculares puede ser clínico o quirúrgico, estando indicado este último cuando la posibilidad de una mejora de la calidad de vida supera el tratamiento clínico.²⁻³ La cirugía cardíaca es un gran evento, que implica la actuación de un equipo multidisciplinario y tiene una gran morbilidad, con sus complicaciones relacionadas con numerosos factores, tales como el estado clínico preoperatorio del cliente y el tiempo de circulación extracorpórea (CEC) utilizado durante el procedimiento, manejo y asistencia en el postoperatorio (PO).⁴

Datos de la Sociedade Brasileira de Cirurgia Cardiovascular (Sociedad Brasileña de Cirugía Cardiovascular, en traducción libre) señalan que Brasil es el segundo país del mundo en número de cirugías cardíacas realizadas anualmente, totalizando alrededor de 102 mil cirugías/año, solo detrás de Estados Unidos, que domina el ranking con 300 mil cirugías/año, Brasil está en la frente de naciones como Alemania, Reino Unido y Japón.¹

El ingreso del cliente en el postoperatorio inmediato (POI) de cirugía cardíaca en el sector de cuidados intensivos es un momento que requiere una gran implicación del equipo, es sumamente importante que sus componentes actúen de forma armónica e integrada para la seguridad del cliente, identificando las prioridades y brindando asistencia de manera organizada.⁵ El equipo multiprofesional debe contar con atención continua, rápida toma de decisiones y cuidados de alta complejidad, para la estabilización hemodinámica y la rehabilitación del cliente.⁶

Los profesionales de enfermería se destacan por representar una mayor proporción y por permanecer todo el tiempo brindando asistencia directa al cliente con el fin de minimizar posibles complicaciones, como disfunciones en la conducción eléctrica del corazón,

cambios significativos en la presión arterial, además de establecer la homeostasis de los sistemas orgánicos, el alivio del dolor y la incomodidad.⁷

La alta demanda de cuidados de enfermería que requiere el cliente en el POI de cirugía cardíaca explica la importancia de una mirada sistematizada desde la perspectiva de la atención integral, atendiendo las necesidades físicas y ofreciendo apoyo emocional y psicosocial. En este contexto, se destaca la relevancia del profesional de enfermería calificado para reconocer estas necesidades, a partir de la singularidad de cada individuo con miras a un cuidado más humanizado.⁸⁻¹⁰

En este sentido, el estudio presentó las siguientes preguntas: ¿Cuáles son los cuidados que realizan los profesionales de enfermería durante el ingreso del cliente en el POI de cirugía cardíaca? ¿Qué cuidados de enfermería a estos clientes son percibidos como indispensables por el equipo de enfermería?

La realización del estudio se justifica por la necesidad de profundizar en el tema, con el fin de promover una mayor competencia profesional para la práctica diaria de la enfermería. Este estudio propone un protocolo para la práctica del equipo de enfermería en el ingreso del cliente en el POI de cirugía cardíaca. Su finalidad se basa en proporcionar al equipo información que permita una actuación más segura y ágil, con miras a mejorar la comunicación y prevenir la iatrogenia en el proceso de admisión en el POI de cirugía cardíaca. La elaboración e implementación de protocolos deben entenderse como instrumentos de apoyo a la planificación y evaluación de la atención y, en consecuencia, a la calidad de la atención.

Así, este estudio tiene como objetivo identificar qué cuidados de enfermería se realizan al ingresar al cliente en el postoperatorio inmediato de cirugía cardíaca, categorizando los cuidados y proponiendo un protocolo que sistematice las acciones de enfermería sobre el ingreso del cliente al sector de cuidados intensivos.

MÉTODO

Se trata de un estudio descriptivo del tipo estudio de caso con enfoque cualitativo.

El **escenario de estudio** fue el sector de cuidados intensivos de un hospital universitario de la región Centro Sur Fluminense del Estado de Río de Janeiro, lugar que recibe frecuentemente clientes en el POI de cirugía cardíaca. Los criterios para seleccionar a los participantes fueron: profesionales de enfermería que trabajen en el sector de cuidados intensivos y que ya hayan admitido clientes en el POI de cirugía cardíaca. El estudio excluyó a las personas que estaban de licencia médica o personal durante el período de recolección de datos.

Participantes

Durante el período de recolección de datos participaron 20 profesionales del equipo de Enfermería que trabaja en el escenario de estudio.

Instrumento de compilación de datos

Durante la recolección de datos se utilizaron dos técnicas: **observación directa** participante y un guión de entrevista estructurado que contenía datos de identificación (edad, sexo), datos relacionados con la profesión (categoría profesional, tiempo de vinculación con la institución), datos sobre la formación (año de conclusión, especializaciones en el área de la salud) y la pregunta: ¿Cuáles son los cuidados que realiza durante el ingreso del cliente en el postoperatorio inmediato de cirugía cardíaca? Antes de la realización de la entrevista, se explicó la importancia de la investigación y la necesidad de obtener respuestas veraces, siempre respetando la confidencialidad en la identificación de los participantes.

Técnica de compilación de datos

Se realizó la observación participante, utilizando un guión basado en criterios científicos, planificado y estructurado a partir de la información encontrada en la literatura que contiene los materiales, equipos y cuidados mínimos a utilizar durante el ingreso del cliente en el POI de cirugía cardíaca. Durante la recolección de estos datos, los investigadores observaron el ingreso de 10 (diez) clientes del 20 de junio al 21 de agosto de 2017, con un promedio de 30 horas de observación.

Organización y análisis de datos

La organización de los datos se dio a través de la transcripción de las respuestas de las entrevistas y posteriormente su tabulación, utilizando los códigos alfanuméricos "TE" para identificar el discurso de los profesionales técnicos de enfermería y "E" para los profesionales de enfermería, más la numeración según el orden de las entrevistas. Se realizó el análisis del contenido de los datos, este paso evidenció hallazgos que permitieron identificar la rutina diaria de ingreso, posibilitando organizar y ordenar los cuidados de enfermería, proporcionando una sistematización de los cuidados de enfermería en el POI de cirugía cardíaca.

Cabe señalar que los datos fueron transcritos íntegramente a una página de Microsoft Word® y se procedió a la lectura y relectura de manera exhaustiva. Posteriormente, se agruparon los datos de acuerdo con los objetivos propuestos en el estudio, se generaron códigos y se procedió al análisis semántico de las entrevistas, destacando los puntos de convergencia y divergencia. En vista de lo anterior, se generaron las categorías analíticas: Atención indirecta de enfermería y Atención directa de enfermería.

Para sostener la credibilidad de los datos, los investigadores recibieron capacitación en el protocolo de recolección, mantuvieron un compromiso a largo plazo, observando el cuidado diario del equipo en el escenario del estudio, lo que contribuyó al conocimiento del lenguaje y la cultura del equipo. Esta práctica permitió conocer mejor la dinámica del sector, la organización de los recursos humanos y materiales, los registros y la atención directa e indirecta.

Se realizó una triangulación de los datos a través de los registros de observación en el diario de campo, con los datos de las entrevistas e informaciones de fuentes secundarias, tales como los protocolos sectoriales, flujos y registros de atención de enfermería a clientes en el postoperatorio inmediato de la cirugía cardíaca. Es de destacar que los datos fueron evaluados por dos investigadores para confirmar los puntos de acuerdo y desacuerdo.

Cabe señalar que este fue un estudio inicial y que se encuentra en fase de replicación y validación del protocolo, ya que el objetivo inicial fue proponer un protocolo para el ingreso del paciente en el postoperatorio inmediato de cirugía cardíaca, y el proceso de validación por el alcance del equipo de nuevos estudios.

La construcción de la propuesta de protocolo siguió los siguientes pasos: 1. Uso de un modelo estructural estandarizado proporcionado por la institución del escenario de estudio; 2. Elaboración de un modelo piloto organizado a partir de los datos obtenidos de los testimonios de las entrevistas, observación participante y fundamentación teórica de artículos científicos y revisión de literatura; 3. Solicitud de evaluación de los elementos propuestos para el protocolo piloto por enfermeros especializados en Cardiología; 4. Discusión sobre contribuciones de expertos y cambios relevantes; 5. Remisión a análisis crítico por parte del técnico responsable del sector de cuidados intensivos; y 6. Recepción y discusión de los cambios propuestos y construcción final del protocolo considerando necesidades estructurales y culturales.

Consideraciones éticas

Hubo aprobación del Comité de Ética e Investigación de la Universidad Severino Sombra de Vassouras/USS por el proceso n° 2.124.478, el 19 de junio de 2017, y firma del Formulario de Consentimiento Libre e Informado por los participantes, con garantía del anonimato de los entrevistados, además del acuerdo del hospital mencionado. En esta investigación se respetaron los preceptos éticos y legales a seguir en las investigaciones que involucren a seres humanos.¹¹

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En cuanto al perfil de los participantes, fueron 15 técnicos de enfermería y 5 enfermeros, siendo 60% mujeres y 40% hombres. El grupo etario varió de 22 a 58 años, correspondiente a una población adulta-joven. El tiempo

de trabajo osciló entre 02 y 42 años, por lo tanto, desde profesionales con poco tiempo de formación hasta aquellos con más experiencia. Todos los participantes tienen más de un año de vínculo laboral en la institución del estudio; sin embargo, trabajaron en diferentes sectores durante este tiempo; el 50% de los profesionales tiene entre 01 y 03 años de trabajo, el 25% de 04 a 07 años y el 25% tiene de 08 a 28 años en la institución.

No es posible realizar comparaciones en profundidad en términos de tiempo de trabajo en el ámbito del estudio con la discusión sobre la atención al ingreso en el POI de cirugía cardíaca, ya que en la unidad escenario del estudio se presenta la rotación de profesionales para otros sectores dentro de la institución.

En cuanto a la especialización profesional de la categoría de enfermería, solo el 10% tiene una modalidad *lato sensu* en cardiología, el 80% de los profesionales son especializados en Cuidados Intensivos, el 10% tiene más de una especialización y ninguno tiene el título de Maes-

tro. Estos datos evidencian la búsqueda de enfermeras profesionales para la calificación profesional a través de cursos de posgrado en la modalidad *lato sensu*, hecho que sugiere reconocimientos y habilidades necesarias para trabajar en sectores de alta complejidad.

Un total de 16 (dieciséis) cuidados de enfermería fueron identificados a través del análisis en los testimonios de los participantes de la investigación. Los datos obtenidos a través de la observación participante de los ingresos y los informes de los participantes de la investigación permitieron categorizar los cuidados de enfermería como **directos e indirectos** y también por la categoría profesional responsable de ejecutar la acción durante el ingreso del cliente en el POI de cirugía cardíaca, como se puede apreciar en la tabla 1.

La categorización de los cuidados según el responsable de ejecución muestra las habilidades profesionales del enfermero para la toma de decisiones, liderazgo y realización de acciones más complejas, siendo el técnico de

Tabla 1. Categorización de la atención de enfermería en la admisión del cliente en poi de cirugía cardíaca.

| <i>Atención de enfermería</i> | <i>Tipo de atención</i> | <i>Responsable de la ejecución</i> |
|---|-------------------------|------------------------------------|
| Montaje y preparación de la cama | I | E/TE |
| Transporte | D | E/TE |
| Conexión del tubo orotraqueal al ventilador mecánico | D | E |
| Monitoreo | D | E/TE |
| Manejo de drenaje | D | E |
| Administración de medicamentos | D | E/TE |
| Manejo de la sonda vesical | D | TE |
| Evaluación de signos vitales | D | TE |
| Aspiración de vías aéreas | D | E/TE |
| Realización del electrocardiograma | D | TE |
| Extracciones sanguíneas arterial y venosa | D | E |
| Solicitar servicios de rayo x | I | E |
| Cuidados para la comodidad, la higiene y la seguridad | D | TE |
| Informar sobre la terminación de la cirugía | D | E/TE |
| Balance hidroelectrolítico | D | E/TE |
| Evolución y registros de enfermería | I | E/TE |

****Leyenda:** I = indirecto; D = directo; E = enfermero; TE = técnico de enfermería

enfermería responsable del desarrollo de procedimientos técnicos supervisados por el enfermero.

Atención indirecta de enfermería

Se basan en cuidados realizados lejos del cliente, pero para su beneficio, incluyen acciones de enfermería dirigidas a supervisar el ambiente de atención al cliente y la colaboración interdisciplinar.¹²

El montaje y preparación de la cama se destaca como un cuidado indirecto mencionado por el 45% de los participantes:

Certifico que la cama fue desinfectada. Preparo la cama para el ingreso del cliente: sábana e impermeable, aspiradores, colector de sello de agua, aparato de conexión de PAM y PVC y equipo, ambú [Unidad Manual de Respiración Artificial] y bala de oxígeno. Los medicamentos antihipertensivos e hipotensores se preparan con anticipación y se dejan en BI, debidamente cerrados [...]. (STE 13)

La unidad que recibirá al cliente en el POI de cirugía cardíaca debe contar con una adecuada organización y provisión de materiales y equipos con el fin de facilitar el ingreso, evitar riesgos y promover la seguridad del cliente. Cada institución tiene su propia rutina; sin embargo, la organización y los materiales utilizados son similares para enfermería.¹³⁻¹⁴

Tan importante como la existencia de dispositivos tecnológicos en la cama es probar su correcto funcionamiento, a fin de garantizar la fiabilidad en el momento de su uso. El contacto telefónico para solicitar un servicio de imagen es una atención que realiza el equipo de enfermería para informar y agilizar el examen de imagen, como lo demuestran los informes:

"[...] Solicitar rayo x". (SE4)

"[...] Solicitamos el servicio de imágenes". (SE2)

El intercambio gaseoso puede verse afectado por el traumatismo de la cirugía, por el uso de ventilación mecánica y la presencia de secreciones en el parénquima pulmonar, por lo que se solicita un examen radiográfico en la cama del cliente, una vez finalizada la cirugía cardíaca¹⁵. Es función del equipo hacer un contacto telefónico con el servicio de imágenes.

Una vez realizados todos los cuidados efectivamente brindados al cliente, la enfermera realiza la evaluación y el registro de estos, esta acción también es considerada como un cuidado, ya que estos son elementos esenciales para el proceso de cuidado y, cuando se redactan de una manera que retrata la realidad, posibilita la comunicación entre el equipo de salud, además de servir para otros fines, tales como: enseñanza, investigación, auditorías, juicios, planificación y fines estadísticos,

además de ser el instrumento para evaluar la calidad de las intervenciones.¹⁶⁻¹⁷

En esta investigación, los testimonios revelan esta afirmación:

"[...] Registrar todos los signos vitales medidos y cuidados realizados [...]" (SE5)

"[...] Hacer la evolución de enfermería observando las condiciones en las que el cliente llegó al sector [...]" (STE8)

En el momento del ingreso es imprescindible registrar los datos relacionados con la identificación del cliente (nombre, edad, sexo, diagnóstico), origen y condiciones de llegada, nivel de conciencia, presencia de lesiones previas, prestando atención al registro de cuidados e intervenciones efectuadas, así como las respuestas del cliente a la conducta. Para ello, el equipo de enfermería puede utilizar numerosos instrumentos con el fin de subsidiar los cuidados y registros, contribuyendo a la aplicabilidad del proceso de enfermería y la sistematización de los cuidados.

Atención directa de enfermería

Definida como la asistencia realizada a través de la interacción con el paciente, con foco en acciones fisiológicas, psicosociales, de apoyo y asesoramiento¹².

El **transporte** adecuado del cliente desde el quirófano a la unidad de cuidados intensivos surge como un cuidado de enfermería mencionado en las declaraciones:

"Seguimiento continuo del cliente, desde que salió del quirófano [...]" (SE5)

El cliente suele salir del quirófano intubado, en uso de bolsa válvula mascarilla o ventilador de transporte, monitorizado, con infusión venosa de fármacos en bombas de infusión (BI), catéter arterial para medir presión arterial media (PAM), catéter venoso profundo para presión venosa central (PVC), drenajes y sondas.^{13,18}

El momento del traslado del cliente en POI de cirugía cardíaca del quirófano al sector de cuidados intensivos se cataloga como crítico, involucrando la participación de un equipo multidisciplinar de ambos sectores (origen y destino), en este sentido, se requiere mayor atención para asegurar la seguridad del cliente durante el transporte.

Los testimonios señalan que **conectar el tubo orotraqueal al ventilador mecánico** es otro de los cuidados que realiza la enfermería:

"Acoplamiento del TOT al respirador [...]" (STE2)

"[...] lo acoplamos a la VM [...]" (SE2)

Sin embargo, existen dos relatos que se pueden interpretar como una acción en la que el sujeto se da cuenta de que debe ser realizada, pero no necesariamente por él.

“[...] en el sector mientras está acoplado al ventilador, monitorizamos [...]”. (STE13)

“[...] el equipo de enfermería siempre debe pedir a un fisioterapeuta o médico que deje un respirador con parámetros (cuando llegue el cliente, basta ajustar) [...]”. (SE2)

Se considera una acción de enfermería adaptar el ventilador a la fuente de oxígeno y ajustar el dispositivo al cliente, observando la expansión torácica, el ritmo, la necesidad de aspiración, las condiciones del *cuffy* (test de fuga) y la fijación del tubo de intubación^{19,20}. En este caso, si considera una acción a realizar por un profesional capacitado para realizar el correcto manejo del ventilador mecánico, siendo la enfermera la más indicada.

El seguimiento de los **parámetros** del cliente fue un cuidado citado por el 85% de los participantes, lo que muestra gran relevancia para el equipo de enfermería:

“Monitorización cardíaca, pulsioximetría, reconectamos PAM y PVC [...]”. (STE12)

Se requiere especial cuidado para el monitoreo de PAM, prestando atención el nivel de la altura del módulo transductor en relación al cliente, manteniendo el sistema presurizado con infusión continua de solución heparinizada, poniendo a cero el sistema después de cambiar la posición del cliente o cada 4 horas, y observar la extremidad cateterizada en busca de cianosis, secreciones y otras anomalías.^{13,21}

Todos los participantes de la encuesta destacaron la importancia de la atención con **drenajes** adjuntos al cliente:

“[...] identificar drenajes (pleurales y mediastínicos) [...]” (STE9)

“[...] Ordeñando un drenaje mediastínico; (drena bajo aspiración continua) [...]”. (SE1)

“[...] Adaptar los drenajes mediastínico y pleural a aspiración continua [...]”(SE4)

“[...] Seguimiento de la cantidad de secreción drenada a cada hora por los drenes mediastínicos y/o pleurales [...]”. (SE5)

La observación y registro de la cantidad de secreción torácica drenada es una precaución fundamental, el cese del drenaje puede indicar un drenaje torácico doblado u obstruido, y un aumento del volumen de drenaje (mayor de 200ml/h en las primeras 4 a 6 horas) es indicativo de hemorragia que causa numerosas complicaciones, en este momento la enfermera debe estar atenta.¹⁸

La **administración de medicamentos** aparece en los comunicados como un cuidado a realizar siguiendo metodologías específicas con miras a la seguridad de la acción, como se puede contemplar a continuación:

“[...] Identificar bombas y equipos [...]”. (STE9)

“[...] Administración de medicamentos según prescripción médica [...]”. (SE5)

La administración de medicamentos debe realizarse siempre según prescripción médica. En general, siguen un patrón en el período inmediatamente posterior al ingreso, con atención a la prevención de úlceras por estrés, antibióticos, analgésicos, además de fármacos vasoactivos (si es necesario) e hidratación.¹⁵

El **manejo de la sonda vesical** y el seguimiento de la diuresis fue otra cautela observada en las declaraciones, que muestran datos sobre el estado hemodinámico del cliente después de la cirugía:

“[...] Diuresis horaria (prestar atención a los valores) cualquier cambio, informar al médico con valores inferiores a 30ml/h [...]”. (STE2)

La función renal está totalmente relacionada con la capacidad del corazón para bombear sangre, ya que la presión arterial y la frecuencia cardíaca influyen en la filtración glomerular, por lo que la producción de orina debe medirse y registrarse. Un gasto urinario <30 ml/h puede indicar una disminución del gasto cardíaco.¹⁸

Los testimonios señalaron que el **registro de signos vitales** y glucemia capilar, considerados como cuidados, son examinados por el equipo de enfermería periódicamente:

“[...] Siempre observamos el monitor del cliente, en el caso de hipertensión o hipotensión o cualquier otra complicación, el cliente es asistido primero para continuar con el ingreso. Los parámetros (signos vitales...) se visualizan cada hora (registrados) [...]”. (STE13)

El control de los signos vitales y de la glucemia capilar debe realizarse cada hora mientras el cliente tenga inestabilidad hemodinámica o esté intubado con ventilación mecánica. Posteriormente, este registro se puede realizar cada 2 horas, quedando debidamente registrados los valores en la hoja de control. Cabe destacar la importancia de comunicar al equipo médico cuando se identifica algún cambio en los parámetros.^{13,22}

Para garantizar un adecuado intercambio gaseoso, la enfermera realiza la **aspiración de las vías respiratorias** del cliente, manteniendo la permeabilidad del tubo orotraqueal, como se muestra en el testimonio:

“[...] Aspire al paciente siempre que sea necesario [...]”. (STE13)

El cliente debe ser aspirado cuando presente sibilancias, estertores o ronquidos. De manera rutinaria, se debe ofrecer oxígeno al 100% antes y después de la aspiración, para minimizar el riesgo de hipoxia resultante del procedimiento.¹⁵

Entre los testimonios mencionados, se observa el examen de **electrocardiograma** (ECG) como un cuidado realizado por enfermería:

“[...] Realizar un electrocardiograma al ingreso y cuando sea necesario [...]”. (STE8)

En el postoperatorio de cirugía cardíaca, las arritmias son frecuentes, la mayoría de las veces causadas por la manipulación del sistema de conducción y alteraciones electrolíticas, principalmente de potasio, magnesio y calcio. En este sentido, la realización de un ECG es de gran relevancia para detectar cambios secundarios al procedimiento quirúrgico.^{19,23}

Otra advertencia identificada en las declaraciones fue:

“[...] Extracción de sangre arterial y venosa para análisis de laboratorio y análisis de gases en sangre [...]”. (SE1)

Con el fin de evitar complicaciones y evaluar las condiciones hemodinámicas del cliente, se solicitan exámenes de laboratorio como gasometría arterial y venosa, urea/creatinina, sodio/potasio, lactato, entre otros. El equipo de enfermería es responsable de realizar la recogida adecuada de este material y remitirlo al laboratorio de forma oportuna.¹⁵

Se identificó una gran preocupación del equipo de enfermería en brindar cuidados para la **comodidad, higiene y seguridad del cliente**, como se refieren los sujetos en los siguientes enunciados:

“[...] Realizar una ligera contención de los miembros superiores hasta que se haga la anestesia... Calentar al cliente, realizar una higiene parcial cuando sea necesario [...]”. (STE8)

“[...] Mantener los labios del cliente húmedos, evitar el dolor [...]”. (STE15)

“[...] Acomodación del cliente en la cama [...]”. (SE5)

Mantener al cliente en una posición cómoda en decúbito dorsal elevado a 30° con las barandillas de la cama elevadas además de aliviar el dolor, minimiza el riesgo de caídas y facilita el intercambio gaseoso, actuando también como profilaxis de la neumonía asociada a la ventilación mecánica.¹⁵

En el período posterior a la recuperación anestésica del cliente, el equipo de enfermería se asegura de que el cliente esté **informado sobre el final del procedimiento quirúrgico**, como se presenta en la narración:

“[...] Orientarle en cuanto al final de la cirugía y su ubicación en el momento [...]”. (STE15)

Se observa el grado de importancia que se le atribuye al momento de informar sobre el fin de la cirugía, pues, durante el despertar postanestésico en el POI de cirugía cardíaca, el cliente se encuentra debilitado por el estrés físico y emocional, en este sentido, le corresponde al equipo de enfermería observar el nivel de conciencia con constancia, tratando de ubicarlo en el tiempo y el espacio, ofreciendo apoyo emocional y seguridad.²⁴

La realización del **balance hídrico** surge de los testimonios como un cuidado reportado solo por las enfermeras profesionales, llevándonos a una reflexión sobre la influencia del conocimiento obtenido en la academia para la valorización de esta acción, como se muestra en el comunicado:

“[...] instalamos el cistoscopio, lanzando todas las pérdidas e infusiones [...]”. (SE2)

Este cuidado es fundamental para la evaluación del equilibrio hidroelectrolítico, ya que la evaluación de infusiones y caudales mediante diagramas de flujo específicos puede determinar un balance hídrico positivo o negativo.¹⁵

Ante la diversidad de cuidados de enfermería, se enfatiza la importancia de protocolos de atención que sistematicen y orienten estas acciones, para que exista una mejor planificación de la asistencia cuando este paciente crítico ingrese. El concepto de “Protocolo” se basa en una serie de órdenes o procedimientos fijos que se deben seguir según condiciones específicas.²⁵ Establece las acciones de enfermería necesarias y qué circunstancias se pueden implementar.²⁵ Se utiliza comúnmente para intervenciones inmediatas que implican riesgo de vida, además de servir como herramienta para el equipo de enfermería en su práctica diaria, posibilitando una práctica profesional eficaz.²⁵

Así, el estudio brindó la elaboración de un protocolo que contempla los cuidados de enfermería a realizar al ingreso del cliente en el POI de cirugía cardíaca. Inicialmente, la propuesta de protocolo presenta datos sobre el concepto de la acción, responsable de la prescripción y ejecución, finalidad, indicación y contraindicación del procedimiento. Luego se presenta un listado que enumera los insumos médicos y hospitalarios necesarios para el ingreso, este material debe ser organizado y revisado por el equipo antes de la llegada del paciente al servicio o sector (cuadro I).

En secuencia, se describe el cuidado a realizar según el orden cronológico y sistemático a partir de las observaciones realizadas en campo, a partir de un marco teórico que sustenta la organización de las acciones. También se describieron las justificaciones de cada cuidado de enfermería para comprender su propósito y en la perspectiva de una mayor apreciación de la acción realizada por el equipo de enfermería.

Cuadro I. Protocolo de enfermería para admisión del cliente en el postoperatorio inmediato de cirugía cardíaca

| | | |
|---|--|--|
| LOGOTIPO DE LA INSTITUCIÓN | NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN | |
| POP- ENF/UCI ADULTO | PROTOCOLO DE ENFERMERÍA PARA LA ADMISIÓN DEL CLIENTE EN POI DE CIRUGÍA CARDÍACA | CRIADO EN: |
| | | REVISADO EN: |
| CONCEPTO: Admisión del paciente en el postoperatorio de cirugía cardíaca. | | |
| RESPONSABLE DE LA PRESCRIPCIÓN: Enfermero | | RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN: Enfermero, técnico de enfermería. |
| FINALIDAD / OBJETIVO Establecer criterios para la admisión de clientes en el postoperatorio inmediato de cirugía cardíaca, con el fin de brindar eficiencia, calidad y seguridad en el proceso de admisión. | | INDICACIÓN Necesario para todos los clientes en el postoperatorio inmediato de cirugía cardíaca. |
| | | CONTRAINDICACIÓN / RESTRICCIÓN Sin contraindicaciones ni restricciones |
| MATERIALES | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Monitor multiparamétrico, con cable de monitoreo y dispositivo de oximetría debidamente probados; • Ventilador mecánico probado, con parámetros de admisión y circuitos estériles; • Ambú completo (mascarilla, bolsa reservorio, extensor) • Cilindro de O2 calibrado; • Filtro traqueal; • Aspirador, frascos de drenaje de secreciones y extensores; • Cinta adhesiva / cordón para la fijación del tubo orotraqueal (TOT); • Bombas de infusión de fármacos; • Sistema de aspiración continua montado; • Sistema de instalación y cables para Presión Venosa Central (PVC) y Presión Arterial Media (PAM) listos para su conexión; • Transductor (dispositivo de conexión de presión venosa central); • Soporte IV; • Kit de macronebulización; • Caja con guantes para procedimientos de tallas P, M y G; • Guante esterilizado; • Electrodo; • Cinta adhesiva; • Vendajes y crepé; • Algodón ortopédico; • Tijeras; • Termómetro; • Reloj; • Estetoscopio; • Manta; • Medidor de glicemia capilar y tiras; • Solución de clorhexidina degermante; • Limpieza con alcohol 70% • Almohadillas de gasa estériles; • Equipo de suero para bomba de infusión; • Equipo de suero común; • Tubo de aspiración traqueal; • Agujas de diferentes tamaños (01 - 40x12; 01 - 25x7; 05 - 13x4,5); • Jeringas de diferentes capacidades (01 - 20ml; 02 - 10ml; 02 - 3ml (heparinizadas); • Tubos de extracción de sangre; • Soluciones de uso común: solución salina al 0,9%, suero con glucosa al 0,5%, timbre con lactato; • Electrolitos de reemplazo: potasio, cloruro de sodio, magnesio, bicarbonato de sodio; • Medicamentos: norepinefrina, nitroprusiato de sodio, nitroglicerina (tridil), dobutamina, protamina y heparina; | | |

| DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS | JUSTIFICACIÓN |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar la higienización de las manos según el protocolo; 2. Separar todo el material para la admisión y preparar la cama; 3. Verificar la identidad del cliente y la cama de ingreso, revisando la pulsera de identificación; 4. Ponerlos guantes; 5. Recibir la cama del quirófano y ajustarla; 6. Auxiliar para conectar el TOT al ventilador mecánico y observar la expansión del tórax. 7. Monitorear al cliente con electrodos, presión arterial invasiva, PVC y oxímetro, conectando los cables al monitor y evaluando los parámetros; 8. Poner a cero los transductores de presión según la posición del paciente; 9. Retirar los cables del monitor del quirófano, así como las sábanas y campos; 10. Comprobar la fijación y la permeabilidad de los catéteres venosos central y arterial; 11. Transferir las soluciones a las bombas de infusión de la UCI, administrar los medicamentos prescritos y conectar las extensiones a los dispositivos que los identifican; 12. Desatascar sondas y drenajes, ordeñar el drenajemediastínico y colgar de los soportes de la cama; 13. Instalar drenajes en el sistema de succión continua; 14. Poner a cero y calcular el volumen de drenajes y sondas del quirófano; 15. Verificar y registrar los valores de constantes vitales, oximetría, PVC, PAM y glucemia capilar, informando al equipo médico en caso de cambios; 16. Mantener al cliente en posición semi-Fowler, cabeza a 30°; 17. Realizar un ECG de 12 derivaciones; 18. Hacerla sujeción mecánica de las extremidades superiores; 19. Extraersangre para gasometría / análisis de laboratorio y contactar telefónicamente con el sector de imágenes para solicitar radiografías en la cama; 20. Realizar higiene parcial y colocación de pañal desechable, prestando atención a la presencia de lesiones por presión; 21. Calentar al cliente con cobertores o mantas térmicas; 22. Hacer un registro de enfermería que contenga la descripción del cliente al momento de la admisión y los cuidados de enfermería realizados; 23. Cuidar a los miembros de la familia brindándoles orientación sobre la rutina. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Evita la infección cruzada; 2. Facilita el trabajo de la enfermería y evita el desgaste de tiempos y movimientos; 3. Garantiza la seguridad del cliente; 4. Previene la contaminación del profesional de enfermería con sangre; 5. Facilita el trabajo de la enfermería; 6. Asegura la permeabilidad de las vías respiratorias y el intercambio de gases; 7. Promueve la visualización del trazado electrocardiográfico, valores de presión, oximetría y frecuencia cardíaca; 8. Garantiza un valor confiable; 9. Elimina materiales y equipajes innecesarios; 10. Asegura la viabilidad en la administración de medicamentos y control de los valores de presión arterial; 11. Garantiza la seguridad durante las infusiones, la hidratación y el alivio del dolor; 12. Previene la formación de coágulos al final de los drenajes; 13. Facilita el drenaje torácico; 14. Permite el control de la producción de orina y secreciones; 15. Permite evaluar el estado clínico del cliente y realizar las intervenciones necesarias; 16. Profilaxis de complicaciones pulmonares y facilita el drenaje torácico; 17. Identifica cambios secundarios al procedimiento quirúrgico; 18. Evita que el cliente tire de tubos, drenajes y sondas al despertarse del efecto anestésico; 19. Permite la monitorización de electrolitos y componentes sanguíneos, la existencia de anomalías pulmonares y el posicionamiento del catéter venoso central; 20. Promueve la comodidad y evalúa la integridad de la piel; 21. Previene la hipotermia; 22. Proporciona información adecuada al equipo sobre el estado clínico del cliente y registra las acciones realizadas por el equipo de enfermería; 23. Promueve el vínculo con la familia y alivia la ansiedad. |

Según la propuesta de protocolo, también hay un campo con observaciones que contiene la imagen de una cama ensamblada que cuenta con los dispositivos tecnológicos necesarios durante el ingreso del paciente en el POI de cirugía cardíaca en el sector de cuidados intensivos (figura 1), así como los insumos necesarios debidamente organizados con el fin de promover una mayor posibilidad de asertividad en las acciones de seguridad relevantes para el cuidado de enfermería (figura 2).

Se elaboró e insertó dentro del protocolo un diagrama de flujo que contiene las etapas de la asistencia de manera clara y objetiva para brindar agilidad y uniformidad en las acciones (figura 3).

En la certeza de entender que la rutina de enfermería cuenta con diversidad de acciones asistenciales, técnicas, gerenciales y tecnológicas, cabe señalar que los protocolos representan pilares que estructuran y orientan el proceso de atención en salud, contribuyendo a la toma de decisión eseficaz, eficiente y efectiva.



Figura 1. Cama preparada para recibir al cliente en el postoperatorio inmediato de cirugía cardíaca.

Fuente: Magalhães y Silva (2017)



Figura 2. - KIT que contiene los materiales necesarios para la admisión del cliente en el postoperatorio inmediato de cirugía cardíaca.

Fuente: Magalhães y Silva (2017).

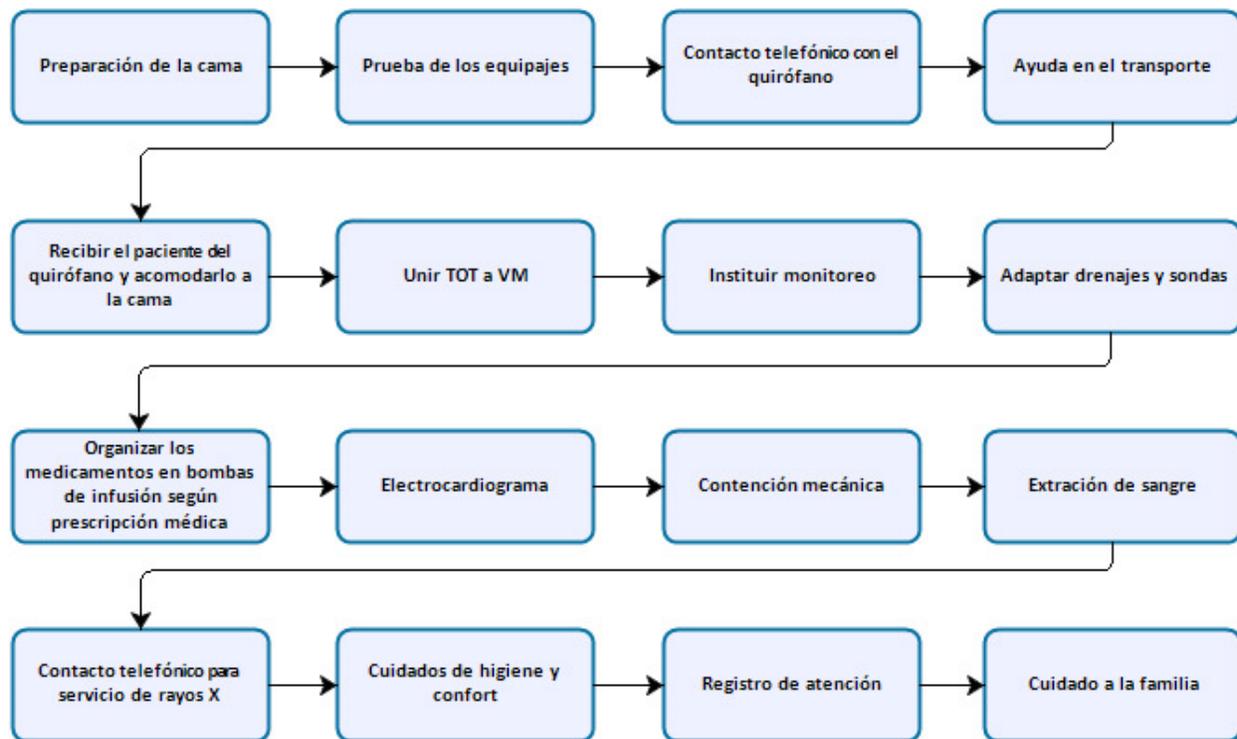


Figura 3. - Diagrama de flujo de los cuidados de enfermería para el ingreso del cliente en el POI de cirugía cardíaca
Fuente: Magalhães y Silva (2017)

CONCLUSIÓN

La asistencia realizada por el equipo de enfermería en el momento del ingreso del cliente en POI de cirugía cardíaca en el sector de cuidados intensivos tiene como principal objetivo promover la estabilidad clínica mediante la prestación de cuidados dirigidos a la identificación temprana y prevención de posibles complicaciones asociadas al procedimiento quirúrgico, además de ayudar en la recuperación anestésica y quirúrgica.

En la certeza de la preocupación actual por la calidad de la atención en los establecimientos de salud, la estandarización de los procedimientos que realiza el equipo de enfermería ayuda en el desarrollo de las acciones, fomenta la búsqueda de conocimientos en salud y favorece la excelencia en la atención.

Se observa que la investigación tiene limitaciones relacionadas con la realización en un solo sector de cuidados intensivos, creyendo en la posibilidad de ampliar los datos al replicar el estudio en otras instituciones. Otro factor limitante es el proceso de validación, ya que pasó por la primera etapa de evaluación y aprobación por parte de enfermeras profesionales especialistas en cardiología, en base a sus experiencias y sumadas al conocimiento científico de la literatura. Sin embargo, tales limitaciones no comprometen los resultados obtenidos en esta investigación, ya que el amplio marco teórico reafirma y asegura la confiabilidad de los hallazgos.

Por tanto, este estudio deja espacio para futuras investigaciones con el fin de incrementar el conocimiento en el campo de la enfermería en cirugía cardíaca, sugiriendo la ampliación de las discusiones sobre el cuidado de enfermería, centrándose en el alcance de la diversidad del tema.

Los cuidados identificados contribuyeron a la elaboración del protocolo de ingreso del cliente en el postoperatorio inmediato de cirugía cardíaca, promoviendo la estandarización de los procedimientos a realizar por el equipo de enfermería, contribuyendo a la optimización de la asistencia y uniformidad de acciones luego de su implementación.

REFERENCIAS

1. Simão AF, Precoma DB, Andrade JP, Correa Filho H, Saraiva JFK, Oliveira GMM, et al. I Diretriz Brasileira de prevenção Cardiovascular. *Arq bras cardiol*. [Internet] 2013 [acceso en 2017 nov 24]; 101: 1-63. Disponible en:http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2013/Diretriz_Prevencao_Cardiovascular.pdf
2. Santos APA, Laus AM, Camelo SHH. O trabalho da enfermagem no pós-operatório de cirurgia cardíaca: uma revisão integrativa. *ABCS healthsci*. [Internet] 2015 [acceso

- en 2017 nov 23]; 40(1). Disponível em: <https://portalnepas.org.br/abcshs/article/view/703>
3. Gomes WJ. Tratamento cirúrgico da cardiopatia isquêmica. In: Stefanini E; Kasinski N; Carvalho AC, editores. *Guias de medicina ambulatorial e hospitalar: cardiologia*. São Paulo: Manole; 2004.
 4. Torratsi FG, Dantas RAS. Circulação extracorpórea e complicações no período pós-operatório imediato de cirurgias cardíacas. *Acta paul enferm*. [Internet] 2012 [acesso em 2017 mai 01]; 25(3): 340-345. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/apv/v25n3/v25n3a04>
 5. Santos APA, Camelo SHH, Santos FC, Leal LA, Silva BR. O enfermeiro no pós-operatório de cirurgia cardíaca: competências profissionais e estratégias da organização. *Rev Esc Enferm USP*. [Internet]. 2016 [acesso em 2017 nov 23]; 50(3): 472-478. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v50n3/pt_0080-6234-reeusp-50-03-0474.pdf
 6. Remonato AR, Coutinho AOR, De Souza EM. Dúvidas e expectativas de pacientes no pós-operatório de revascularização do miocárdio quanto à reabilitação pós-alta hospitalar: implicações para a enfermagem. *Rev enferm UFSM*. [Internet]. 2012 [acesso em 2017 nov 23]; 2(1):39-48. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/3829>
 7. Lira ALBC, Araújo WM, Souza NTC, Frazão CMFQ, Medeiros ABA. Mapeamento dos cuidados de enfermagem para pacientes em pós-operatório de cirurgia cardíaca. *Rev Rene*. [Internet] 2012 [acesso em 2017 mai 23]; 13(5): 1171-81. Disponível em: http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/4587/1/2012_art_albclira.pdf
 8. Duarte SCM, Stipp MAC, Mesquita MGR, Silva MM. O cuidado de enfermagem no pós-operatório de cirurgia cardíaca: um estudo de caso. *Esc Anna Nery Rev Enferm*. [Internet]. 2012 [acesso em 2017 mai 15]; 16(4):657-665. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141481452012000400003&lng=pt&tlng=pt
 9. Keller C, Paixão A, Moraes MA, Rabelo ER, Goldmeier S. Escala da dor: implantação para pacientes em pós-operatório imediato de cirurgia cardíaca. *Rev Esc Enferm USP*. [Internet]. 2013 [acesso em 2017 nov 23]; 47(3): 621-5. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S008062342013000300621&lng=pt&tlng=pt
 10. Melo HC, Araújo SEG, Veríssimo AVR, Santos VEFA, Alves ERP, Souza MHN. O ser-enfermeiro em face do cuidado à criança no pós-operatório imediato de cirurgia cardíaca. *Esc Anna Nery Rev Enferm*. [Internet]. 2012 [acesso em 2017 nov 23]; 16(3): 473-479. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452012000300007
 11. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos [Internet]. 2012 [acesso em 2017 nov 24]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html
 12. Butcher HK, Bulechek GM, Dochterman JMC, Wagner CM. *Classificação das Intervenções da Enfermagem (NIC)*. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan; 2020.
 13. Hinkle JL, Cheever KC. *Brunner&Suddarth Tratado de Enfermagem médico-cirúrgica*. Vol. 2. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Koogan; 2018.
 14. D'Acampora I; Cruz ICF da. Evidence-based nursing practice on recovery after cardiac surgery in ICU - Systematized Literature Review. *Journal of Specialized Nursing Care* [Internet]. 2020 [acesso em 2021 mar 06]; 12(1): 983-4152. Disponível em: <http://www.jsn-care.uff.br/index.php/jsn-care/article/view/3302/830>
 15. Vasconcelos R, Viana JC, Figueiredo S. Assistência de Enfermagem no Pós-operatório de Cirurgia Cardíaca. In: Guimarães HP, et al. *Guia de Pós-operatório de Cirurgia Cardíaca: Manual de condutas e rotinas de pós-operatório de cirurgia cardíaca do Hospital do Coração-Hcor*. São Paulo (SP): Editora Atheneu; 2014.
 16. Conselho Federal de Enfermagem. *Guia de Recomendações Para o Registro de Enfermagem no Prontuário do Cliente e Outros Documentos de Enfermagem*. Brasília: COFEN. [Internet] 2015 [acesso em 2017 nov 24]. Disponível em: <http://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2016/08/Guia-de-Recomenda%C3%A7%C3%B5es.pdf>
 17. Oliveira G, Reis T, Cruz D, Nogueira L. Alteração de sinais vitais e desfecho clínico de pacientes admitidos em unidade de emergência. *Rev Enferm da UFSM* [Internet]. 2020 [acesso em 2021 mar 06]; 10: e81. doi: <https://doi.org/10.5902/2179769242559>
 18. Taurino IJM. Cirurgia cardíaca: refletindo sobre o cuidado de enfermagem no período pós-operatório. *Pub Saude* [Internet]. 2019 [acesso em 2021 mar 06]. DOI: <https://dx.doi.org/10.31533/pubsaude2.e2a014>
 19. Maia MA, Sade PMC. Cuidados de enfermagem no pós operatório imediato de revascularização do miocárdio. *Revista Eletrônica da Faculdade Evangélica do Paraná* [Internet] 2012 [acesso em 2017 nov 23]; 2(3): 18-31. Disponível em: <file:///C:/Users/thiag/Downloads/53-120-1-PB.pdf>
 20. Ariza-Olarte C. Caracterización de pacientes en posoperatorio de revascularización miocárdica según eventos clínicos de cuidado de enfermería. *Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica*. 2015 [acesso em 2021 mar 06]; 23(3): 103-109. Disponível em: <http://www.revistamexicanadeenfermeriacardiologica.com.mx/index.php/RevMexEnferCardiol>
 21. Cadena-Estrada JC. Proceso enfermero aplicado a una persona postoperada de tromboendarterectomia y revascularización coronaria bajo el enfoque de Orem. *Rev Mex Enferm Cardiol*. [Internet]. 2018 [acesso em 2021

- mar 06]; 26(3): 83-91. Disponible en: <http://www.revistamexicanadeenfermeriacardiologica.com.mx/index.php/RevMexEnferCardiol>
22. Santos NC, Lima CJFS, Rosa Junior SLR, Silva GF. Nursing care in the post-operative of cardiac surgery. *Research, Society and Development*. [Internet]. 2020 [acceso en 2021 mar 06]; 9(11): e629119535. DOI: 10.33448/rsd-v9i11.9535. Disponible en: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/9535>
23. Barragán AF, Sierra PM. Estudio de caso a una persona con alteración de conducción del nodo auriculoventricular con enfoque de Virginia Henderson. *Rev Mex Enferm Cardiol*. [online]. 2019 [acceso en 2021 mar 06]; 27(2): 71-75. Disponible en: <http://www.revistamexicanadeenfermeriacardiologica.com.mx/index.php/RevMexEnferCardiol>
24. Gonçalves RMDA, Pereira MER, Pedrosa LAK, Silva QCG, Abreu MRD. A comunicação verbal enfermeiro-cliente no perioperatório de cirurgia cardíaca. *Ciênc cuid saúde*. [Internet] 2011 [acceso 2017 nov 23]; 10(1): 027-034. Disponible en: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/8681/pdf>
25. Guerrero GP, Beccaria LM, Trevizan MA. Procedimento operacional padrão: utilização na assistência de enfermagem em serviços hospitalares. *Revlatinoamenferm*. [Internet]. 2008 [acceso em 2017 nov 23]; 16(6): 966-972. Disponible en: https://www.scielo.br/pdf/rlae/v16n6/pt_05.pdf