



Universidad Internacional de La Rioja
Facultad de Ciencias de la Salud

Máster Universitario en Dirección y Gestión de Unidades de
Enfermería

**Plan de mejora para la recepción segura
del paciente en el posoperatorio de cirugía
cardíaca en una Unidad de Cuidados
Intensivos (UCI)**

Trabajo fin de estudio presentado por:	MIRIAM GARCÍA ROJAS
Ciudad:	MADRID
Director/a:	FRANCISCO JAVIER IRUZUBIETA BARRAGAN
Fecha:	16/07/2025

Resumen

La seguridad del paciente es uno de los ejes fundamentales de la calidad en los sistemas sanitarios actuales, respaldada por organismos como la Organización Mundial de la Salud. Teniendo en cuenta la creciente complejidad de los cuidados posoperatorios de las cirugías cardíacas y cuyas complicaciones requieren de una vigilancia intensiva inmediata, se identificó el proceso de transferencia de estos pacientes desde el quirófano hasta la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) como una fase vulnerable donde la falta de herramientas estandarizadas o la comunicación suponen un riesgo para la seguridad del paciente.

Este plan de mejora propone optimizar el proceso de recepción segura del paciente posoperado de cirugía cardíaca en la UCI, para lo que se realizó un análisis de causas mediante el diagrama de Ishikawa y el diagrama de flujo del proceso. Se plantearon acciones de mejora, priorizadas mediante el método Hanlon, como implantar la herramienta ISOBAR para la comunicación o diseñar y aplicar un check-list para la transferencia de pacientes. Para su implementación progresiva se analizaron los campos de fuerza y se planificó utilizando el diagrama de Gantt. Por último, para la monitorización de los resultados, se establecieron los estándares de calidad de las acciones de mejora junto con los responsables de evaluación.

Las conclusiones extraídas son que esta propuesta es necesaria, viable y permite futuras iniciativas en la continuidad del ciclo de mejora de entornos de alta complejidad como las UCIs, sentando las bases de una cultura de seguridad promoviendo una atención de calidad centrada en el paciente.

Palabras clave: Seguridad del paciente; Unidad de Cuidados Intensivos; Cirugía cardíaca; Transferencia de pacientes; Enfermería.

Abstract

Patient safety is one of the fundamental pillars of quality in current healthcare systems, supported by organizations such as the World Health Organization. Considering the increasing complexity of postoperative care in cardiac surgeries—whose complications require immediate intensive monitoring—the process of transferring these patients from the operating room to the Intensive Care Unit (ICU) has been identified as a vulnerable phase, where the lack of standardized tools or communication poses a risk to patient safety.

This improvement plan proposes to optimize the safe reception process of postoperative cardiac surgery patients in the ICU. To this end, a cause analysis was conducted using the Ishikawa diagram and the process flowchart. Improvement actions were prioritized through the Hanlon method, including the implementation of the ISOBAR communication tool and the design and application of a checklist for patient transfer. For its gradual implementation, force field analysis was performed and planning was carried out using a Gantt chart. Finally, to monitor the results, quality standards for the improvement actions were established together with the evaluation leaders.

The conclusions drawn indicate that this proposal is necessary, feasible, and allows for future initiatives in the continuous improvement cycle of highly complex environments such as ICUs, laying the foundation for a culture of safety by promoting patient-centered quality care.

Keywords: Patient safety; Intensive Care Unit; Heart surgery; Patient transfer; Nursing.

Índice de contenidos

1. Introducción	7
1.1. MARCO TEÓRICO	7
1.2. Relevancia de la cirugía cardíaca	8
1.3. Seguridad del paciente en el posoperatorio en uci	12
1.4. Oportunidades de mejora	15
1.5. Justificación	16
2. Análisis de causas	17
2.1. Análisis del contexto	17
2.1.1. Hospital Clínico San Carlos	17
2.1.2. Unidad de Cuidados Intensivos	18
2.2. Análisis de las causas	19
2.2.1. Diagrama de Ishikawa	20
2.2.2. Diagrama de Flujo	21
3. Objetivos	24
3.1. Objetivo general	24
3.2. Objetivos específicos	24
4. Planificación de acciones correctivas	24
5. Implantación de acciones correctivas	28
6. Medición de resultados y monitorización	32
7. Conclusiones	36
8. Bibliografía	38
9. Currículum vitae	45

Índice de figuras

Figura 1. “Diagrama de Ishikawa de la recepción insegura de pacientes posoperados de cirugía cardíaca en la UCI”. (Elaboración propia).....	20
Figura 2. “Diagrama de flujo de transferencia segura de la información del paciente operado de cirugía cardíaca desde quirófano hasta la UCI”. (Elaboración propia).....	23

Índice de tablas

Tabla1. “Matriz de verificación”	25
Tabla 2. “Matriz de priorización de las acciones de mejora planteadas mediante la fórmula del método HANLON”	27
Tabla 3. “Análisis de campos de fuerza”	29
Tabla 4. “ Diagrama de Gantt para el Plan de mejora para la recepción segura del paciente en el posoperatorio de cirugía cardíaca en una UCI”	31
Tabla5. “Indicadores del Plan de mejora para la recepción segura del paciente en el posoperatorio de cirugía cardíaca en una UCI”	33

1. Introducción

En este apartado se contextualiza el marco teórico que fundamenta el desarrollo de los conceptos de cultura de seguridad y la necesidad actual de adoptar estrategias enfocadas a la reducción de los incidentes, centrado en la seguridad del paciente (SP).

Por otro lado, expondremos el papel de la cirugía cardíaca en la evolución de los sistemas de salud y como esta prestación hace necesaria una coordinación eficiente con el servicio de medicina intensiva.

Por último, relacionaremos los conceptos de SP y el proceso de transferencia desde el quirófano a la UCI de los pacientes operados de cirugía cardíaca, identificándolo como un punto clave para la implementación de mejoras en la unidad.

1.1.MARCO TEÓRICO

En primer lugar, el impulso por mejorar la SP ha llevado a los sistemas de salud a promover cambios profundos en sus culturas organizativas. Un punto clave a nivel internacional en este proceso ocurrió a finales de la década de los noventa, cuando se publicaron estudios que exponían la magnitud del problema asociado a los errores médicos (1). Estos análisis describieron las características que causaban los errores y, además, hicieron hincapié en la necesidad de rediseñar los sistemas sanitarios con el objetivo de prevenir los errores médicos. Esta transformación supondría una mejora de la calidad de la atención, ya que estos errores provocaban un alto impacto económico.

A principios del siglo XXI, la Organización Mundial de la Salud (OMS) hizo público un informe en el que evidenciaba la ocurrencia de eventos adversos (EA) en el sector sanitario de varios países desarrollados como Estados Unidos, Australia, Reino Unido, Irlanda y Dinamarca. Por otro lado, este documento también ofreció las recomendaciones y los enfoques estratégicos que podrían ser adecuados para abordar y reducir estos incidentes detectados (2).

Seguidamente, la OMS tomó la iniciativa internacional en la *“55ª Asamblea Mundial de la Salud”* (3), donde se abordó la necesidad de mejorar la SP en todo el mundo, convirtiéndose en el foco de atención para la organización. Más adelante, surgió una iniciativa global dirigida a mejorar la SP, una alianza internacional con la que se buscaba orientar las acciones de

sensibilización, apoyar los diferentes proyectos publicados, facilitar los recursos materiales y en la que añadieron consejos de diseño de programas que promoverían la cooperación entre distintos profesionales.

La protección activa del paciente frente a los errores clínicos se considera el eje central de los programas de calidad asistencial a nivel global. Esta perspectiva cuenta con el respaldo de más de noventa países, que adoptan los acuerdos establecidos en los planes de acción internacionales vinculados al ámbito de la salud, con metas definidas para la próxima década (4).

Esto supone que todos los países miembros de esta alianza precisan de una intervención para reducir los daños evitables y la carga económica que implica para los sistemas sanitarios, dicho de otra manera, resulta necesario responsabilizar a los dirigentes políticos, a los líderes del sector de la salud y, en particular, a los profesionales sanitarios de impulsar su implementación (5,6). Vale la pena aclarar que tanto los responsables de la gestión sanitaria, entre ellos, las enfermeras en puestos de liderazgo, tienen una excelente oportunidad para optimizar la ejecución y los resultados de la atención de enfermería, adoptando acciones concretas que fortalezcan la cultura de SP en sus unidades (7).

En las últimas décadas, múltiples estudios han seguido explorando el concepto de cultura de seguridad (8,9) ya que, incluso en sistemas de salud desarrollados como los de EE. UU., Inglaterra o España se producen incidentes que deben ser notificados, registrados y evaluados (10, 11,12).

El avance de la atención sanitaria está haciendo que se experimente una mayor complejidad en este entorno debido al uso de tecnologías sofisticadas, la expansión de procedimientos y prestaciones además de la diversidad y variabilidad en las prácticas de los profesionales. Como consecuencia, los riesgos potenciales asociados al cuidado de los pacientes han aumentado.

1.2.RELEVANCIA DE LA CIRUGÍA CARDIACA

Los patrones de salud y enfermedad de la población han ido cambiando a lo largo de los años debido al desarrollo impulsado por las transformaciones sociales, económicas y demográficas, así como por el auge de la tecnología. Esto ha provocado una transición del

predominio de enfermedades infecciosas y la desnutrición hacia el desarrollo de enfermedades no transmisibles, que más tarde han supuesto un problema de cronicidad en nuestras poblaciones.

Por ejemplo, en nuestro sistema de salud nos encontramos con que las enfermedades crónicas más prevalentes son las enfermedades cardiovasculares (ECV), las cuales tienen un fuerte impacto en la salud y la calidad de vida de las personas, además de generar importantes repercusiones económicas y sociales. En consecuencia, la mejora de la salud cardiovascular es un objetivo prioritario tanto para la población como para la gestión en sanidad (13, 14, 15). Para situar en este trabajo la relevancia de la cirugía cardíaca, hemos realizado una clasificación en cuatro grandes grupos:

a) **Cardiopatía isquémica:** se caracteriza por una disminución del flujo de sangre al corazón, generalmente provocada por aterosclerosis, lo que impide que el miocardio reciba el oxígeno y los nutrientes que requiere. Esto puede provocar daño en el músculo cardíaco, como la angina de pecho, el infarto de miocardio u otras complicaciones.

b) **Insuficiencia cardíaca:** es una condición en la que el corazón es incapaz de mantener un gasto cardíaco adecuado para satisfacer las demandas metabólicas del organismo. Esta disfunción puede originarse por problemas en la contractibilidad del miocardio o por una alteración del llenado de los ventrículos.

c) **Valvulopatías:** son un conjunto de trastornos que afectan a la morfología o funcionamiento de una o varias válvulas cardíacas.

d) **Arritmias:** son alteraciones del sistema de conducción eléctrico del corazón que provocan cambios en la frecuencia o en el ritmo de los latidos pudiendo afectar a su funcionalidad.

Respecto a las ECV, estas representan una carga significativa para los sistemas de salud. En términos de mortalidad asociada, las enfermedades cardiovasculares suponen una de las principales causas de muerte en nuestro país, solamente superadas por los tumores, con más de 115 mil fallecimientos en el año 2023. Además, fueron la principal causa de morbilidad hospitalaria por cada cien mil habitantes en ese mismo año (según los datos más recientes del Instituto Nacional de Estadística) (14, 16).

La prestación quirúrgica dentro de las agendas sanitarias globales se ha convertido en una pieza clave para el desarrollo de este sector debido a su capacidad para reducir la mortalidad, prevenir discapacidades y fomentar el desarrollo económico (17). En el año 2023, se realizaron un total de unas 37 millones de intervenciones quirúrgicas en los hospitales de nuestro sistema de salud, destacando entre ellas las operaciones de cardiopatía isquémica, cardiopatía congénita, cardiopatía reumática y de enfermedades valvulares y aórticas en el grupo de las cirugías cardiovasculares (18).

La Sociedad Española de Cirugía Cardiovascular y Endovascular (SECCE), que publica anualmente los datos relacionados con su actividad, presentó ya en el 2021 el Registro Español de Cirugía Cardíaca (RECC) (19). Este registro es un sistema de información clínica diseñado para los procedimientos específicos de la cirugía cardíaca, que puede emplearse para la gestión y el análisis de los resultados tanto a nivel local como global. Para abordar los tipos de cirugía cardíaca y su comprensión en esta introducción, hemos realizado la clasificación de las mismas en cuatro grandes grupos:

a) **Cirugía cardíaca mayor:** incluye cualquier intervención que requiera el uso de circulación extracorpórea. En estos procedimientos podemos incluir la pericardiotomía, la colocación de válvulas mediante técnicas transcáteter, la implantación de prótesis vasculares en la aorta torácica, cardiopatías congénitas, la reparación de roturas en la pared ventricular después de un infarto y las cirugías coronarias, valvulares, de arritmias y tumores con apertura del pericardio.

b) **Cirugía de revascularización miocárdica.**

c) **Cirugía valvular.**

d) **Cirugía de aorta.**

Las complicaciones tras la cirugía cardíaca son frecuentes y pueden ser graves presentándose aproximadamente en la mitad de las intervenciones realizadas, según diversas

investigaciones. Entre las complicaciones más recurrentes se encuentran las alteraciones del ritmo cardíaco, siendo la taquicardia supraventricular (30,1%) y la fibrilación auricular (27,4%), las más prevalentes. También son comunes las reintervenciones por hemorragias, infecciones, complicaciones neurológicas así como otras complicaciones secundarias como la insuficiencia renal, dolor o insuficiencia respiratoria (19, 20, 21,22).

Los pacientes sometidos a cirugía cardíaca requieren el ingreso inmediato en la UCI para una vigilancia estrecha a nivel multiorgánico. Debido al alto riesgo de inestabilidad y complicaciones perioperatorias, puede ser necesaria una reintervención en la propia UCI, lo que representa una alternativa segura cuando se cuenta con personal entrenado (23). La complejidad de estos procedimientos justifica la necesidad de un monitoreo invasivo continuo, la optimización del soporte ventilatorio y el manejo intensivo de variables hemodinámicas, respiratorias, metabólicas y neurológicas, entre otras. El objetivo es minimizar la morbilidad, garantizando la correcta recuperación y rehabilitación del paciente (24, 25). Según los datos más recientes del RECC, la estancia media global en UCI de los pacientes intervenidos fue de 2 días (IQR 2-4), y la estancia posoperatoria fue de 8 días (IQR 6-13) (20).

El proceso de traslado del paciente desde el quirófano hasta su ingreso en la UCI representa un momento especialmente complejo, ya que implica una transferencia de información clínicamente relevante, redistribución de responsabilidades asistenciales y continuidad del plan de cuidados. Las UCIs tienen protocolizada de manera general la acogida a estos pacientes (26), donde la monitorización continua y exhaustiva para detectar precozmente cualquier signo de deterioro clínico o manifestación de complicaciones es llevada a cabo por el personal de enfermería. De esta forma, se minimizan las consecuencias en términos de morbilidad, estancia hospitalaria y consumo de recursos sanitarios.

Hasta 2009 existía poca evidencia científica sobre la frecuencia de aparición de eventos adversos (EA) en pacientes críticos. Fue entonces cuando la Sociedad Española de Medicina Intensiva Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC) publicó el estudio multicéntrico *“Incidentes y Eventos Adversos en Medicina Intensiva. Seguridad y Riesgo en el Enfermo Crítico. SYREC 2007”* (27). Este trabajo puso en evidencia la importancia de optimizar la

seguridad y el papel fundamental de la cultura de SP en la prevención de EA, lo que supuso un hito en la SP crítico en España.

1.3.SEGURIDAD DEL PACIENTE EN EL POSOPERATORIO EN UCI

Garantizar la seguridad sanitaria es esencial para que el personal de enfermería pueda proporcionar cuidados de alta calidad. Sin embargo, a lo largo del tiempo, se han identificado las brechas existentes en las transferencias internas de pacientes dentro del hospital.

Los profesionales de enfermería se exponen a una alta frecuencia de cambios de turno, participan activamente en los traslados intrahospitalarios y, en ocasiones, deben desplazarse fuera del ámbito de la UCI para llevar a cabo procedimientos específicos como escáneres, arteriografías, resonancias magnéticas, etc. En este contexto, la transmisión de información se convierte en un componente fundamental de la continuidad asistencial y de la SP dentro de su práctica clínica diaria.

En este sentido, Moya Suárez et al. (28) han identificado los riesgos asociados a las transferencias hospitalarias aplicando la metodología de Análisis Modal de Fallos y Efectos (AMFE). Sumándose a ellos, numerosos estudios han abordado este tema evaluando las herramientas orientadas a mejorar la comunicación, identificando las barreras y analizando las características de los distintos tipos de transferencias (29). Asimismo, varias organizaciones sanitarias internacionales han identificado deficiencias en los procesos de comunicación, implementando una herramienta diseñada por la Joint Commission International (JCI): “Targeted Solutions Tool® (TST®)” (30).

Tras la revisión de la literatura y la práctica habitual en la UCI, hemos identificado los siguientes puntos críticos en la recepción de los pacientes en el posoperatorio a su llegada a la unidad:

- **Formación de los profesionales**

Hemos señalado varios factores dentro de este grupo, teniendo en cuenta que los conocimientos de los profesionales que trabajan en la UCI son específicos y complejos, nos encontramos con que, en un primer momento, los protocolos deben ser estudiados por cada uno de los profesionales a su llegada a la unidad, sin identificar a ninguna figura concreta que

sirva como referente. Por otro lado, las formaciones se realizan habitualmente fuera del horario laboral, suponiendo una sobrecarga para los profesionales, además de contar con la complejidad en el manejo del equipamiento que exige un uso frecuente de los dispositivos para lograr un dominio total. Además, no hay una formación específica para los alumnos de enfermería que rotan en su último año de prácticas, quedando a criterio del tutor enseñarles el protocolo de recepción de pacientes operados de cirugía cardíaca y su desarrollo in situ (28, 31).

▪ **Alta rotación del personal en plantilla en la unidad**

Un metaanálisis reciente (32) ha evidenciado el desafío global de la alta rotación de enfermeras en las UCIs, que alcanza el 23%. En este estudio depositan en las enfermeras gestoras y en los responsables de las políticas la confianza para implementar las estrategias que reduzcan el impacto en la seguridad consiguiendo además aumentar la eficiencia del sistema.

▪ **Falta de estandarización del proceso**

No existe un Gold Standard para el proceso de recepción de pacientes posoperados de cirugía cardíaca en UCI, aunque en la práctica se utilizan herramientas como listas de verificación o de comunicación eficiente (29, 31).

▪ **Errores en la comunicación**

En este apartado nos encontramos con varios puntos críticos que hemos dividido según el proceso de comunicación:

- Quien facilita la información: Se encuentra con la dificultad para la comunicación efectiva de datos clave, exceso de información y problemas para retener y recuperar datos relevantes.
- Quien recibe la información: Presenta reticencia a hacer preguntas.
- Intercambio bidireccional: Teniendo en cuenta a ambos interlocutores, se evidencia una disminución de la atención debido a que el proceso es rutinario y a la introducción de datos subjetivos por parte del emisor (29, 31).

- **Falta de personal o sobrecarga de trabajo**

Los ratios recomendados de personal de enfermería por paciente en UCI pueden ser de 1:1, 1:2 o 1:3, respectivamente. Actualmente, las escalas utilizadas en la unidad para valorar la carga de trabajo no incluyen la valoración de factores del entorno clínico que incrementan la carga de trabajo de los profesionales, como la recepción y alta de otros pacientes, curas, movilización de los pacientes cama-sillón, o la formación de alumnos de enfermería. Todo esto reduce el tiempo de atención de calidad al paciente (27, 28).

- **Dificultades del entorno**

En este aspecto se presentan varias dificultades. El ambiente tiene un alto nivel de ruido, pueden ocurrir interrupciones por urgencias médicas y, en los hospitales con prácticas universitarias, parte de las actividades de enfermería son realizadas por alumnos bajo supervisión, lo que puede conllevar un mayor número de errores (27).

- **Gestión de tiempo**

Los familiares indican en encuestas de satisfacción que los tiempos de espera desde que se les informa de la salida del quirófano hasta que pueden ver al paciente en la UCI son excesivos. En ocasiones, el ingreso debe ser rápido y urgente debido a la gravedad del paciente (27).

- **Falta de evaluación de los resultados**

No se ha encontrado un documento validado para evaluar el proceso de recepción de pacientes posoperados de cirugía cardíaca en la UCI (31).

Como conclusión final, el ingreso en UCI de los pacientes a los que se les ha realizado una cirugía cardíaca supone un momento crítico para su seguridad. Los errores en este proceso pueden incrementar las complicaciones derivadas, por lo que la implementación de protocolos estandarizados y el establecimiento de una comunicación eficiente favorecen una atención más segura (25, 31).

1.4.OPORTUNIDADES DE MEJORA

Tras el análisis de la información en detalle, podemos proponer las siguientes oportunidades de mejora:

- La ausencia de un estándar de referencia en la recepción de pacientes posoperados de cirugía cardíaca en la UCI puede generar inconsistencias en la práctica enfermera, afectando la seguridad y continuidad del cuidado. El desarrollo e implementación de un *check-list* basado en la evidencia científica permitiría estandarizar el proceso, optimizar la evaluación inicial, fortalecer la comunicación interdisciplinaria, reducir la jerarquía, minimizar EA y permitir el registro de la actividad (31, 33).

- Mejorar la transferencia de información es un punto clave para la SP durante el traspaso del quirófano a la UCI y en la comunicación entre profesionales en situaciones de emergencia, que son habituales en este contexto de gravedad. Existen herramientas validadas con alta eficacia para llevar a cabo la comunicación efectiva, como por ejemplo el modelo SBAR (de sus siglas en inglés *Situation, Background, Assessment, Recommendation*) o el modelo ISOBAR (*Identify, Situation, Observation, Background, Agreed Plan, Readback*) (31). Otros estudios señalan la necesidad de que los métodos de transferencia sean ajustados específicamente al rol de las enfermeras y a cada una de las particularidades de su unidad (29). Ambas herramientas se plantean como opciones válidas para su implantación con este proyecto, por lo que se propone como oportunidad de mejora instaurar uno de los métodos de comunicación efectiva en los intercambios de pacientes entre el personal de enfermería.

- Resulta esencial evaluar las actividades realizadas utilizando indicadores que cumplen diversos objetivos: verificar que se respeten los estándares establecidos, apoyar la toma de decisiones, promover la transparencia y permitir la evaluación y comparación de los procedimientos. Así, es posible identificar oportunidades de mejora y minimizar los riesgos (28). Por ello, la instauración de indicadores que permitan evaluar el proceso de recepción de pacientes contribuirá a disminuir errores, mejorar la práctica y aumentar la cultura de seguridad de la unidad.

1.5.JUSTIFICACIÓN

Casi la mitad de los profesionales que trabajan en las urgencias de nuestros hospitales afirman que la dirección de su hospital no favorece un clima laboral seguro para el paciente, siendo esta afirmación publicada por la Sociedad Española de Calidad Asistencial (SECA) y Fundación por la Investigación, la Docencia e Innovación en Seguridad del Paciente (FIDISP) (34). Incluso, un estudio publicado en este 2025 y realizado en un hospital de alta complejidad de la Comunidad de Madrid, expone que aproximadamente el 40% de los profesionales no considera positivo el apoyo a la SP por parte de sus jefes de servicio o de sus supervisores (35). Estas manifestaciones evidencian una realidad ineludible: como gestores, nos enfrentamos al reto constante de seguir mejorando en nuestra labor. Ignorarlo podría dejarnos atrás en un entorno cada vez más competitivo.

Pese a que la SP y la creación de una cultura de seguridad han sido consideradas, desde hace tiempo, estrategias clave para el desarrollo y crecimiento de los sistemas de salud en todo el mundo (8), los líderes en gestión tenemos la responsabilidad de implantar estrategias para reducir los aspectos negativos de la atención sanitaria siguiendo las recomendaciones de la OMS. Según el informe de notificaciones de seguridad de 2023, tres de los cinco tipos de incidentes más prevalentes en la SP están vinculados a la gestión organizativa y de recursos (21,4%), los equipos y dispositivos médicos (13,5%) y los fallos en los procesos de comunicación (9,8%) (36).

Por otro lado la cirugía cardíaca, junto a la medicina intensiva, ha optimizado su capacidad para abordar el creciente número de patologías cardiovasculares, implementando avances tanto en las técnicas quirúrgicas como en el manejo posoperatorio. Estas mejoras han contribuido a la reducción en los tiempos de hospitalización y a una menor incidencia de complicaciones asociadas, como hemos visto anteriormente. Este rápido avance ha puesto en evidencia la necesidad de optimizar los procesos de admisión de pacientes en la UCI debido a la presencia de errores o EA, particularmente en la fase de transferencia desde el quirófano, con el objetivo de garantizar una mayor eficacia y seguridad (27,28).

Por ello, y tras lo expuesto con anterioridad, consideramos necesario el diseño e implantación de un plan de mejora para la recepción de los pacientes en el posoperatorio de cirugía cardíaca en una UCI, centrado en optimizar las posibles deficiencias que puedan comprometer la SP, garantizando así la calidad de la atención prestada por el Servicio de Medicina Intensiva.

2. ANÁLISIS DE CAUSAS

En este apartado desarrollaremos dos puntos importantes en el plan de mejora. Primero el análisis del contexto donde se pretende implantar la estrategia y, en segundo lugar, las causas que complican la recepción de los pacientes en el posoperatorio de cirugía cardíaca en cuidados críticos.

2.1. Análisis del contexto

El contexto en el que se va a llevar a cabo el plan de mejora es la UCI del ala Sur del Hospital Clínico San Carlos (HCSC) perteneciente al Servicio Madrileño de Salud (SERMAS).

2.1.1. Hospital Clínico San Carlos

El HCSC es un hospital de tercer nivel que ofrece atención médica de alta complejidad con servicios altamente especializados, equipamientos avanzados y centrados en el desarrollo de la docencia e investigación, lo que identifican al hospital como centro referente a nivel nacional e internacional.

Con su edificio situado en el distrito de Moncloa-Aravaca, cuenta con diferentes vías de acceso cercanas como la autovía A-6 (carretera de La Coruña), la M-30 y la M-500, así como acceso mediante una red eficiente de transporte público con diversas líneas de autobús y estaciones de metro (como Moncloa, Islas Filipinas y Ciudad Universitaria).

El HCSC dispone de 175 mil metros cuadrados de extensión, además cuenta con los centros de especialidades de Modesto Lafuente, Avenida de Portugal y Centro Sanitario Sandoval, así como el Hospital de Día de Ponzano, Centro de Salud Mental Centro, Centro de Salud Mental Galiana y Centro de Salud Mental Las Águilas.

En cuanto a los recursos materiales y humanos el hospital dispone de unas 1.000 camas, 30 quirófanos y más de 200 consultas externas, disponiendo de una plantilla multidisciplinaria de más de 5.000 profesionales sanitarios y no sanitarios.

A nivel asistencial el centro cuenta con diferentes especialidades y unidades de referencia, además cabe destacar la función de los Institutos del HCSC, que son unidades de gestión que agrupan diferentes servicios con el objetivo de ofrecer una mejor calidad asistencial (Instituto Cardiovascular, Instituto de Medicina del Laboratorio, Instituto de Neurociencias, Instituto del Niño y del Adolescente, Instituto de la Mujer y el Instituto de la Psiquiatría y la Salud Mental).

A nivel docente el edificio principal se encuentra enclavado dentro del entorno universitario de Ciudad Universitaria donde se encuentran las instituciones académicas Universidad Complutense de Madrid (UCM) y la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) con las que comparte convenio.

En el ámbito del desarrollo, el Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Clínico San Carlos de Madrid (IdISSC) colabora con el Instituto de Investigación en Enfermedades Raras (INVESTEN-Instituto de Salud Carlos III) y con la Asociación de Enfermeras de Ontario (RNAO) habiendo sido reconocido en el año 2011 como el primer centro comprometido con la excelencia en cuidados en la Comunidad de Madrid por la implantación de las guías de práctica clínica basadas en la evidencia de los cuidados del programa BPSO®, y cuyo título ha vuelto a renovar en el presente año.

En lo referente en seguridad, en el año 2023 el hospital notificó al Centro Integrado de Seguridad y Emergencias (CISEM) un total de 612 incidentes de seguridad, tras lo que se implantaron un total de 210 actuaciones de mejora (37).

2.1.2. Unidad de Cuidados Intensivos

La UCI Sur se encuentra en la segunda planta de la zona sur, contigua a la unidad de hemodinámica. La UCI cuenta con un total de 38 camas divididas en las tres áreas funcionales de medicina intensiva:

- Sección cardiovascular: con 11 camas (7 camas en el espacio abierto separadas por paneles divisorios y 4 en boxes individuales de aislamiento).

- Sección polivalente: con 11 camas de aislamiento (4 de ellas en disposición doble).
- Sección neuro-politrauma: 8 camas en espacio abierto separadas por paneles divisorios.

Todos los boxes se encuentran totalmente equipados de material para monitorización completa de los pacientes, un respirador y sistema de aspiración doble. Existe un espacio de trabajo central en cada una de las zonas que dispone de telemetría, varios ordenadores y una superficie de trabajo con todo el material necesario para la preparación de medicación. Hay varios carros con material preparado como el de reanimación cardiopulmonar, intubación difícil, tubo de tórax o curas, entre otros.

La unidad cuenta también con varios despachos, una sala de descanso para el personal, así como de varios almacenes para material y aparataje, lencería, farmacia, cuarto de sucio; y una sala de espera amplia para familiares en el hall de la unidad.

Por último, se dispone de 1 jefe de servicio, 3 jefes de sección, 1 supervisora de enfermería, 16 médicos adjuntos, 10 médicos residentes, 86 enfermeras, 56 técnicos en cuidados auxiliares de enfermería (TCAE), 2 auxiliares administrativos, 2/3 celadores y 3 personas encargadas de la limpieza en turno de mañana/tarde. El ratio recomendado de enfermera-paciente es de 1:2/3 y el TCAE-paciente 1:4.

En cuanto a la carga asistencial de la unidad, en el año 2024 ingresaron un total de 2279 pacientes, de los cuales, 855 pacientes pertenecieron al área de cirugía cardíaca, 855 pacientes al área de neuropolitrauma y 569 pacientes al área de polivalente (38).

2.2. Análisis de las causas

Como hemos visto en los apartados anteriores, la recepción insegura de los pacientes operados de cirugía cardíaca a su llegada a la UCI tiene un origen multifocal, por ello es necesario realizar un análisis de las causas que comprometen este proceso y cómo influye cada una de ellas:

2.2.1. Diagrama de Ishikawa

El análisis de estas causas se realizó mediante el método cualitativo del Diagrama de Ishikawa:



Figura 1. “Diagrama de Ishikawa de la recepción insegura de pacientes posoperados de cirugía cardíaca en la UCI”. (Elaboración propia)

El Diagrama de Ishikawa (también conocido como diagrama causa-efecto o de “espina de pescado”), nos permitió clasificar e identificar de forma estructurada las causas contribuyentes con la recepción insegura en la UCI de pacientes tras la realización de una cirugía cardíaca, el cual se identifica como el problema principal.

Este análisis se centra en seis categorías principales:

- **Comunicación:** Como se identificó en los apartados anteriores, el traspaso de información se realiza en numerosas ocasiones de forma verbal, convirtiéndose en un proceso rutinario para el personal que lo lleva a cabo, lo que da lugar a la simplificación de la información u omisión de datos clave. Además, la falta de una herramienta estructurada que guíe la transmisión de la información y sirva de método de evaluación puede contribuir a la producción de errores.

- **Recursos humanos:** Los elementos identificados anteriormente como la rotación frecuente de profesionales, junto con las plantillas ajustadas y la carga de trabajo diaria propician un entorno que puede comprometer la seguridad del proceso.
- **Formación:** El uso de equipos complejos y la necesidad de tomar decisiones rápidas en un entorno dinámico hacen necesaria una formación específica y continuada. Esto conlleva a una curva de aprendizaje prolongada, que precisa de un apoyo sólido para que no se produzcan inseguridades en los propios profesionales.
- **Proceso:** Para garantizar la correcta ejecución de un procedimiento es necesario contar con una herramienta de evaluación, basada en estándares de calidad que permitan su estandarización.
- **Entorno:** Se identifican varios factores que pueden influir en la consecución de errores, como estresores, interrupciones, presión asistencial o multitareas que conllevan a un contexto desfavorable que propicia una asistencia de peor calidad.
- **Liderazgo:** Es necesario que todos los miembros del equipo identifiquen la calidad y la seguridad como objetivos clave de su asistencia. Para ello, es necesario establecer a la supervisión de la UCI como líder que guíe y refuerce los propósitos comunes tratando de evitar las barreras que alejan al grupo de sus propósitos. La falta de visibilización de la supervisora dentro de la propia unidad hace que se pierda su imagen como referente.

2.2.2. Diagrama de Flujo

Con el diagrama de flujo realizado se pudieron ordenar todos los pasos que se llevan a cabo desde que termina la cirugía hasta que el paciente es recibido por el equipo de cuidados intensivos con el fin de identificar los puntos que pueden comprometer la SP.

En cuanto al proceso de transferencia del paciente, desde quirófano hasta la UCI, se encadenan una serie de acciones donde pueden producirse errores y comprometer así la SP:

- **¿Está preparado el paciente postquirúrgico para su salida hacia UCI?:** Ante una situación en la que el equipo se dispone a abandonar la unidad y realizar un traslado con el paciente, es importante asegurar que el conjunto de profesionales y el material se encuentra preparado con anterioridad para poder actuar en caso de emergencia. Es importante

cerciorarse de la correcta monitorización hemodinámica y respiratoria, la adecuada ventilación, disponer de otras opciones para ventilar al paciente en caso de imposibilidad de utilizar el tubo orotraqueal con el que se encuentra intubado (como por ejemplo llevar la bolsa de resucitación manual, mascarillas laríngeas u otro kit de intubación) y suficiente medicación para poder solventar una urgencia en el traslado.

- **¿Está el equipo de UCI preparado para recibir al paciente?:** Así mismo, es necesario comprobar que el equipo que recibe al paciente se encuentra preparado realizando una llamada desde el quirófano a la UCI previa al traslado del paciente. Dado que en la UCI el equipo se encuentra atendiendo a otros pacientes y se precisa de una coordinación de todos los profesionales implicados (médicos, enfermeras, TCAES...) la falta de preparación del box, del material y de los profesionales puede desencadenar riesgos para la SP que son fácilmente previsibles y abordables.

- **¿Se encuentra disponible la enfermera responsable?:** Otro de los puntos críticos en el proceso de traslado y recepción del paciente posoperado es el momento en el que se produce el traspaso de información desde la enfermera de quirófano hasta la enfermera de cuidados críticos responsable. Por ello, en el diagrama de flujo se encuentra como un punto crítico y de congruencia entre ambos profesionales (transferencia de información del paciente). Para ello deben darse dos premisas, que la enfermera de quirófano identifique a la enfermera responsable del traspaso de información y que, tras asegurar la monitorización del paciente, la enfermera responsable esté disponible para recibir el parte de quirófano.

- **¿ Se realiza el parte de enfermería de forma oral?:** Por último, nos encontramos con el traspaso de información propiamente dicho, en el que de forma rutinaria se aporta un resumen del paciente sobre sus antecedentes, la operación quirúrgica realizada, los puntos importantes que se han desarrollado en la cirugía y los dispositivos que porta a su llegada a la unidad.

Como hemos desarrollado en apartados anteriores, en este punto del proceso se pueden desencadenar errores del proceso de comunicación que comprometen la SP. Realizar la transferencia en forma de parte verbal, mientras la enfermera responsable se encuentra realizando otra tarea como la monitorización o estabilización del paciente además de la falta de una hoja de transferencia protocolizada para el personal de enfermería, puede hacer que se pierda información relevante durante el proceso.

El diagrama de flujo realizado se representa en la siguiente figura:

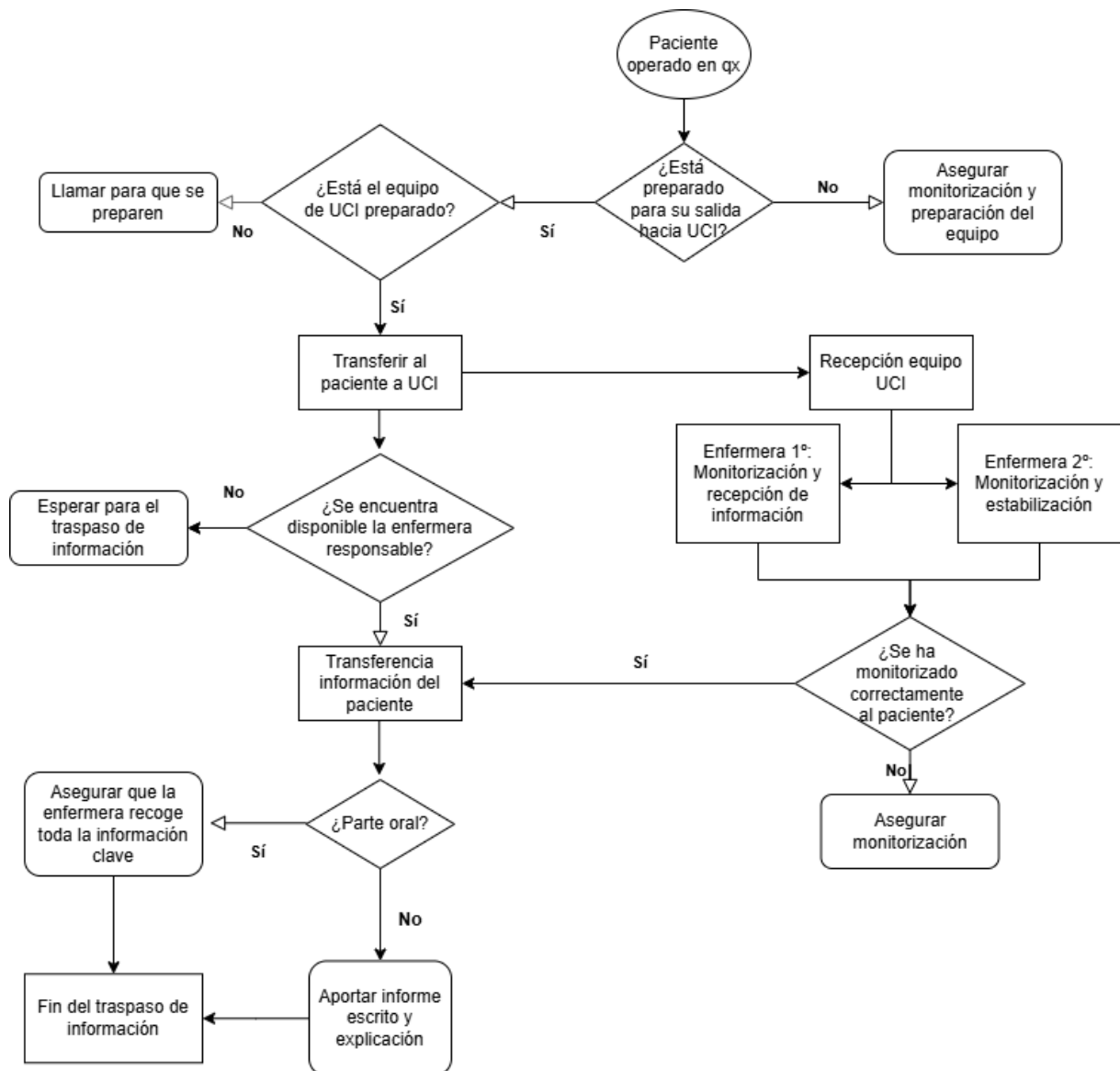


Figura 2. “Diagrama de flujo de transferencia segura de la información del paciente operado de cirugía cardíaca desde quirófano hasta la UCI”. (Elaboración propia)

3. Objetivos

Los objetivos de nuestro plan de mejora se dividen en un objetivo principal y, por otro lado, los objetivos específicos.

3.1. Objetivo general

Proponemos como objetivo general:

- Optimizar el proceso de recepción segura del paciente posoperado de cirugía cardíaca en la UCI.

3.2. Objetivos específicos

1. Impulsar e implantar la utilización de herramientas estandarizadas que mejoren la seguridad de la transferencia de quirófano a UCI en un 90% de los traslados en tres meses.
2. Fomentar la formación de los profesionales de la UCI y quirófano sobre el proceso de transferencia de pacientes en tres meses.
3. Incorporar activamente a la supervisora en el proceso de recepción en seis meses.
4. Implementar un programa de mentoría para el 100% de las nuevas incorporaciones en sus primeros tres meses, antes de finalizar el año.
5. Reducir la carga asistencial un 15% del personal en los próximos ocho meses.

4. Planificación de acciones correctivas

Tras analizar las oportunidades de mejora y las causas que pueden desencadenar una recepción insegura de los pacientes operados de cirugía cardíaca en la UCI e identificar los puntos críticos del proceso de recepción del paciente, fue necesario planificar las acciones de mejora que se consideraron oportunas para disminuir o eliminar dichas causas.

Cabe señalar que en este punto del plan de mejora, se seleccionaron las causas que se consideraron abordables para diseñar las propuestas, contempladas como acciones correctivas más eficientes. Para ello, se desarrolló una matriz de verificación de causas de

mejora, de manera que todos los factores identificados como abordables tuvieran asociados unas acciones de mejora.

Para ello se desarrolló la siguiente matriz de verificación:

Tabla1. “Matriz de verificación”

Causas	Acciones de mejora	Responsable
Comunicación: Traspaso de información no estructurada y verbal.	Implantar la herramienta ISOBAR adaptada a este proceso de transferencia de comunicación	Supervisión de ambas unidades
	Realización de sesiones de simulación clínica con ambos equipos (UCI y quirófano)	
Comunicación: Parte verbal simultáneo a tareas	Incluir la transmisión de información como tarea individualizada en el protocolo	Responsable del protocolo de cirugía cardíaca
Proceso: Ausencia de herramienta estandarizada de evaluación del proceso de transferencia	Diseñar y aplicar un check-list para la correcta transferencia de los pacientes desde quirófano hasta la UCI	Comisión de SP y supervisión de la UCI
Formación: Curva de aprendizaje prolongada	Desarrollo de un curso teórico-práctico sobre recepción de pacientes complejos para enfermería	Unidad de formación continuada
	Crear un documento en formato accesible tipo guía o infografía del proceso de recepción	Enfermera referente

Recursos humanos: Alta rotación del personal en plantilla	Diseñar e implantar un programa de mentoría para los profesionales de nueva incorporación	Enfermera senior
Entorno: Multitareas para enfermería de UCI (asistencial y organizativa)	Delegar en la secretaría las tareas de coordinación con quirófano y asignación de camas y material	Supervisión de la UCI
Liderazgo: Falta de referente como figura propia de la supervisión	Establecer el rol activo de la supervisora en la auditoría en el proceso	Supervisión de la UCI

Fuente: Elaboración propia.

Tras la propuesta de acciones de mejora relacionadas con las causas identificadas, se precisó de una priorización de las mismas para seleccionar las estrategias de intervención más factibles para su implementación. De esta manera se identificaron las acciones prioritarias y las secundarias para reducir o eliminar la inseguridad en el proceso de recepción de los pacientes.

Esta priorización se llevó a cabo mediante la aplicación del método HANLON cuya fórmula pondera las acciones de mejora valorando los criterios de magnitud del problema (M) con una puntuación de 0-10, la gravedad (G) con una puntuación de 0-10, la eficacia de la solución (E) valorada en 0,5-1,5 puntos y la viabilidad de la intervención (V) que tendrá en cuenta un grupo de factores que permite identificar si la propuesta es aplicable o no (pertinencia, economía, recursos, legalidad y aceptabilidad). Tras calcular los puntos totales de cada acción se estableció un orden de prioridad para cada una de las causas abordables.

A continuación se exponen la fórmula utilizada para el cálculo de la puntuación y la tabla 2 con la matriz de priorización de acciones:

FÓRMULA DEL MÉTODO HANLON = (Magnitud + Gravedad) x Eficacia x Viabilidad

Tabla 2. “Matriz de priorización de las acciones de mejora planteadas mediante la fórmula del método HANLON”

ACCIÓN DE MEJORA	M	G	E	V	Puntuación HANLON	Orden de Prioridad
Implantar la herramienta ISOBAR adaptada al proceso	9	9	9	1	162	1º
Realización de sesiones de simulación clínica con ambos equipos	8	8	9	1	144	2º-3º
Incluir la transmisión de información como tarea individualizada en el protocolo	8	8	8	1	128	4º
Diseñar y aplicar un check-list para la transferencia	9	9	8	1	144	2º-3º
Desarrollo de un curso teórico-práctico para enfermería	7	8	8	1	120	5º-6º
Crear documento tipo guía o infografía accesible	7	8	8	1	120	5º-6º
Programa de mentoría para nuevos profesionales	6	7	7	1	91	8º
Delegar en la secretaría la coordinación con quirófano	6	6	8	1	84	9º
Establecer el rol activo de la supervisora en la auditoría en el proceso	7	7	7	1	98	7º

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede ver reflejado en la tabla 2, las acciones que según el método HANLON se debería priorizar son las relacionadas con la comunicación, siendo la causa principal que pone en riesgo la recepción de los pacientes el traspaso de información de forma no estructurada mediante un canal verbal. También queda definida como acción prioritaria la estandarización de una herramienta que se utilice en el proceso de transferencia mediante la creación de un check-list. Estas acciones tendrían un impacto crítico sobre el problema y su puesta en marcha sería factible para el equipo de la UCI.

Después encontramos un grupo de acciones cuya aplicación sería interesante para conseguir los objetivos marcados en el plan de mejora, debido a que solventarían causas relevantes a un coste aceptable de recursos para el equipo. En este grupo se incluyen la modificación del protocolo de recepción de cirugía cardíaca, el desarrollo de un curso teórico-práctico y su refuerzo en la unidad con infografías o guías con los puntos más importantes de la formación.

Por último, se presentan las acciones con menor puntuación, lo que supone que éstas se podrían posponer a fases secundarias del plan de mejora ya que los recursos humanos, materiales y el tiempo de realización pueden actuar como factores limitantes. Aquí se clasifican la designación de un nuevo rol para la supervisión de la unidad dentro del proceso, la creación de un programa de mentoría para los profesionales de nueva incorporación y la delegación de las tareas de coordinación al equipo de secretaría.

5. Implantación de acciones correctivas

Tras identificar y priorizar las causas que comprometen la seguridad del proceso de recepción de pacientes en el posoperatorio de cirugía cardíaca en UCI y la asignación de acciones de mejora a cada una de ellas, se desarrolló la siguiente fase en la que la implantación progresiva de las mismas fue considerada como parte fundamental de este plan de mejora. Su implantación de forma sostenible y efectiva en la práctica habitual del proceso asistencial es el principal objetivo de esta fase. Para asegurar su consecución fue necesario considerar la posibilidad de encontrar una resistencia al cambio de las prácticas previamente establecidas en la unidad, lo que supondría un riesgo sobre el que actuar impulsando las estrategias que

refuerzan el objetivo principal del plan. Por ello, previo al desarrollo del cronograma de implantación de las acciones correctivas se consideró indispensable el análisis de los campos de fuerza que se ve representado en la siguiente tabla (Tabla 3):

Tabla 3. “Análisis de campos de fuerza”

FUERZAS A FAVOR/AYUDAS	FUERZAS EN CONTRA/BARRERAS
▪ Relación fluida con el personal de quirófano ▪ Disposición favorable de los trabajadores para la realización de nueva formación ▪ Actualización constante de protocolos que promueve la integración de cambios ▪ Mejora de la calidad de los cuidados ▪ Disminución de incidentes de seguridad ▪ Personal directivo sensibilizado con la SP ▪ Personal de secretaría implicado con la unidad	▪ La puesta en marcha de nuevas herramientas y protocolos debe superar controles de calidad y formalizaciones institucionales. ▪ Falta de experiencia del uso de herramientas de comunicación previas ▪ Personal veterano sufre desgaste profesional ▪ Falta de sentimiento de pertenencia del personal de nueva incorporación ▪ Rutinas consolidadas ▪ Dificultad para liberar al personal para acudir a las formaciones
ESTRATEGIAS PARA REFOZAR LAS AYUDAS	ESTRATEGIAS PARA DISMINUIR LAS BARRERAS
▪ Implicar a los referentes de seguridad de las unidades	▪ Informar del plan desde el inicio a la Comisión de Calidad y SP ▪ Delegar actividades no asistenciales en el personal veterano (formación y auditorías)

▪ Incentivar la participación de los profesionales con inclusión en jornadas, congresos, etc ▪ Solicitar acreditación oficial para la formación ▪ Realización de reuniones informativas breves para actualizar sobre el progreso del plan de mejora (feed-back)	▪ Implicar de forma temprana al personal en dinámicas de equipo (debriefing) ▪ Fomentar el “peer-learning” ▪ Creación de una plataforma con vídeos de las formaciones (formación online)
---	--

Fuente: Elaboración propia.

Para continuar con el desarrollo de los objetivos e implantar de forma estructurada las acciones de mejora, se utilizó el diagrama de Gantt, que permitió visualizar de forma global la relación temporal de cada una de las fases de ejecución del proyecto. Esta herramienta permitió establecer el tiempo necesario para la realización de cada una de las actividades, la secuencia de las mismas y visualizar el desarrollo real de la planificación con lo previsto en la fase inicial.

En la tabla 10 se visualiza la línea temporal del diagrama de Gantt:

Tabla 4. “ Diagrama de Gantt para el Plan de mejora para la recepción segura del paciente en el posoperatorio de cirugía cardíaca en una UCI”

Nº	Acción de mejora	Responsable	Oct 25	Nov 25	Dic 25	Ene 25	Feb 26	Mar 26	Abr 26	May 26
1	Implantar la herramienta ISOBAR adaptada al proceso	Supervisión de ambas unidades								
2	Diseñar y aplicar un check-list para la transferencia	Comisión de SP y Supervisión de UCI								
3	Realización de sesiones de simulación clínica con ambos equipos	Supervisión de ambas unidades								
4	Incluir la transmisión de información como tarea individualizada en el protocolo	Responsable del protocolo								
5	Desarrollo de un curso teórico-práctico para enfermería	Unidad de formación continuada								
6	Crear documento tipo guía o infografía accesible	Enfermera referente								
7	Establecer el rol activo de la supervisora en la auditoría en el proceso	Supervisión de la UCI								
8	Programa de mentoría para nuevos profesionales	Enfermera senior								
9	Delegar en la secretaría la coordinación con quirófano	Supervisión de la UCI								

Leyenda de colores:

	Implementación y coordinación		Captación y apoyo		Fortalecimiento operativo		Evaluación
--	-------------------------------	--	-------------------	--	---------------------------	--	------------

Fuente: Elaboración propia.

El cronograma de ejecución se distribuyó en ocho meses asegurando así la progresión de las distintas líneas de trabajo. Para facilitar la interpretación del cronograma, se estableció un sistema de colores (recogido en la leyenda de la tabla) donde se agrupan las acciones de mejora por ejes estratégicos.

Por otro lado, se evitó incluir los meses de verano en la planificación, ya que durante ese período se produce una disminución de personal habitual de la unidad por encontrarse de vacaciones. Esto supondría la realización de cambios organizativos no representativos que podrían afectar negativamente a la efectividad de las medidas.

6. Medición de resultados y monitorización

La fase de monitorización y de evaluación de los resultados es un componente esencial del ciclo de mejora. Analizar la implementación de las acciones, su progreso, eficacia y obtención de resultados proporciona información clave para identificar avances, detectar errores y realizar modificaciones para continuar orientando el plan hacia los objetivos deseados. Además, este análisis promueve la cultura de seguridad entre los profesionales de la UCI.

Para evaluar de forma objetiva y comparable, en esta fase se utilizaron indicadores y criterios estándar previamente definidos permitiendo así valorar el grado de cumplimiento de cada una de las acciones y su impacto en los resultados deseados.

De esta forma se desarrollaron los indicadores de acuerdo a las acciones de mejora planteadas, con unos criterios estándar alcanzables para la situación real de la unidad. La tarea de evaluar cada uno de los indicadores identificados quedó asignada a un responsable, que en este caso se eligió a la misma persona que fue la encargada de llevar a cabo la actividad. Así mismo, se definió la fuente donde se recogerían los datos y la periodicidad para llevar a cabo la evaluación de resultados. Estos datos quedan recogidos en la tabla 5:

Tabla5. “Indicadores del Plan de mejora para la recepción segura del paciente en el posoperatorio de cirugía cardíaca en una UCI”

Acción de mejora	Nombre del indicador	Criterio de calidad	Fórmula (si precisa)	Unidad de medida	Estándar	Tipo de indicador	Fuente	Responsable	Periodicidad de evaluación
Implantar la herramienta ISOBAR adaptada al proceso	Porcentaje de implantación de herramienta ISOBAR	Herramienta ISOBAR usada en las transferencias	(Nº transferencias con ISOBAR / Total transferencias) * 100	Porcentaje	≥ 90%	Proceso	Registros de documentos de ingreso	Supervisión de ambas unidades	Trimestral
Diseñar y aplicar un check-list para la transferencia	Porcentaje de transferencias con check-list aplicado	Check-list aplicado en transferencias	(Nº transferencias con check-list / Total transferencias) * 100	Porcentaje	≥ 90%	Proceso	Registro de documentos de ingresos	Comisión de SP y Supervisión UCI	Mensual
Realización de sesiones de simulación clínica con ambos equipos	Nº de sesiones realizadas	Realización de 4 sesiones mensuales	No aplica	Nº sesiones	≥ 3 sesión al mes	Actividad	Registro de sesiones	Supervisión de ambas unidades	Trimestral

Plan de mejora para la recepción segura del paciente en el posoperatorio de cirugía cardíaca en una UCI

Incluir la transmisión de información como tarea individualizada en protocolo	Actualización del protocolo de cirugía cardíaca	Protocolo actualizado	No aplica	Cualitativo binario (Si/No)	Sí	Estructura	Documento de protocolo	Responsable del protocolo	Trimestral
Desarrollo de un curso teórico-práctico para enfermería	Porcentaje de profesionales de enfermería formados	Enfermería con formación teórico-práctica completa	(Nº enfermeros formados / Total enfermeros) * 100	Porcentaje	≥ 80%	Resultado	Hoja de firmas de asistencia al curso	Unidad de formación continuada	Semestral
Crear documento tipo guía o infografía accesible	Documento creado y distribuido	Documento guía o infografía accesible disponible	No aplica	Cualitativo binario (Si/No)	Sí	Estructura	Archivo de documentos	Enfermera referente	Trimestral
Establecer el rol activo de la supervisora en la auditoría	Porcentaje de auditorías con participación supervisora	Supervisora participa en auditorías	(Nº auditorías con supervisora / Total auditorías) * 100	Porcentaje	≥ 50%	Proceso	Actas de auditoría	Supervisión de la UCI	Semestral
Programa de mentoría para	Porcentaje de nuevos	Nuevos profesionales	(Nº de nuevos profesionales con	Porcentaje	≥ 50%	Proceso	Registros de mentoría	Enfermera senior	Trimestral

Plan de mejora para la recepción segura del paciente en el posoperatorio de cirugía cardíaca en una UCI

nuevos profesionales	profesionales con mentor asignado	con mentor asignado	mentor / Total nuevos profesionales) * 100						
Delegar en la secretaría la coordinación con quirófano	Porcentaje de ingresos coordinados por secretaría	Coordinación con quirófano realizada por secretaría	(Nº ingresos coordinados por secretaría / Total ingresos) * 100	Porcentaje	50%	Proceso	Lista de verificación de secretaría	Supervisión de la UCI	Trimestral

Fuente: Elaboración propia.

7. Conclusiones

El proceso de transferencia de los pacientes operados de cirugía cardíaca desde el quirófano hasta la UCI representa un momento crítico para la SP y la continuidad de los cuidados, donde el intercambio de información clínica efectiva y la colaboración entre ambos equipos de profesionales son elementos esenciales que deben fortalecerse para asegurar la calidad de nuestros cuidados.

Con el desarrollo de este plan de mejora se pone de manifiesto que el proceso de recepción de pacientes posoperados de cirugía cardíaca en la UCI precisa de una planificación estructurada que mejore la seguridad del mismo y la calidad de los cuidados enfermeros.

La puesta en marcha de herramientas estandarizadas junto con la formación de los profesionales implicados y el control del proceso por parte de la supervisión, han demostrado ser puntos clave para mejorar la eficacia de las transferencias de estos pacientes. Además, el planteamiento de estos objetivos de forma factible y medible para la organización permite su desarrollo y evaluación continua, consiguiendo la evolución constante de la gestión del proceso.

La mejora de la seguridad gracias a la implementación de herramientas y protocolos estandarizados que guíen el proceso de transferencia de los pacientes operados de cirugía cardíaca desde el quirófano hasta la UCI ha sido respaldada por diversas investigaciones (39,40), ya que favorecen un intercambio de información más completo, reducen los errores u omisiones y optimizan los tiempos asistenciales en el período postquirúrgico inmediato. Tal es el caso del estudio de Salzwedel et al., en el que la implantación de un check-list estructurado en el proceso de transferencia del mismo tipo de paciente mejoró de forma significativa la cobertura de información clínica y la satisfacción del personal, sin producir demoras en la asistencia (41).

Así mismo, otras iniciativas promueven un modelo de trabajo más colaborativo e integrado entre los equipos de quirófano y UCI, como la inclusión de la enfermera y del médico intensivista en la fase final de la intervención quirúrgica, donde se realiza el intercambio de información. Esta estrategia de integración temprana del equipo receptor del paciente y de

trabajo en paralelo ha demostrado impactos positivos en la seguridad y eficiencia del proceso de transferencia (42).

A partir de estas reflexiones, se abre la posibilidad de avanzar en el ciclo de mejora continua, de manera que se pueden establecerse nuevas líneas de colaboración entre los equipos de quirófano y la UCI Sur del Hospital Clínico San Carlos en etapas futuras de desarrollo del presente proyecto.

En definitiva, este plan de mejora pretende asentar las bases de una cultura de seguridad sólida en la recepción de pacientes operados de cirugía cardíaca en UCI, implementando de forma progresiva cambios organizativos sostenibles que promuevan una atención de calidad, eficiente y centrada en el paciente.

8. Bibliografía

- 1) Kohn L, Corrigan J, Donaldson M. To err is human. Building a safer health system [Internet]. 1ª ed. Washington (DC): National Academy Press (US); 2000 [citado 26 mar 2025]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25077248/>. DOI: 10.17226/9728.
- 2) Consejo Ejecutivo. Calidad de la atención: Seguridad del paciente [Internet]: Informe de la Secretaría. Organización Mundial de la Salud; 2002 [citado 26 mar 2025]. EB109/9. Disponible en: <https://iris.who.int/handle/10665/81600>.
- 3) OMS. Quality of care: patient safety. [Internet]: Fifty-fifth world health assembly; 2002 [citado 26 mar 2025]. WHA5518. Disponible en: http://apps.who.int/gb/archive/pdf_files/WHA55/ewha5518.pdf.
- 4) Consensus statement: Role of policy-makers and health care leaders in implementation of the Global Patient Safety Action Plan 2021–2030 [Internet]. Who.int. World Health Organization; 2022 [citado 26 mar 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-UHL-IHS-PSF-2022.3>.
- 5) Plan de acción mundial para la seguridad del paciente 2021-2030: hacia la eliminación de los daños evitables en la atención de salud [Internet]. Who.int. World Health Organization; 3 de agosto de 2021 [citado 26 mar 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240032705>.
- 6) Seguridad del paciente. Calidad y seguridad del paciente en las CCAA [Internet]. Gob.es. [citado 26 mar 2025]. Disponible en: <https://seguridaddelpaciente.sanidad.gob.es/participacion/ccaa.htm>.
- 7) Hessels AJ, Paliwal M, Weaver SH, Siddiqui D, Wurmser TA. Impact of patient safety culture on missed nursing care and adverse patient events. J Nurs Care Qual [Internet]. 2019 [citado 26 mar 2025];34(4):287–94. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30550496/>. DOI: 10.1097/NCQ.0000000000000378.
- 8) Kalteh HO, Mortazavi SB, Mohammadi E, Salesi M. The relationship between safety culture and safety climate and safety performance: a systematic review. Int J Occup Saf Ergon

- [Internet]. 2021 [citado 19 mar 2025]; 27(1):206–16. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30526393/>. DOI: 10.1080/10803548.2018.1556976.
- 9) Olsen E, Leonardsen A-CL. Use of the Hospital Survey of Patient Safety Culture in Norwegian hospitals: a systematic review. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2021[citado 19 mar 2025]; 18(12):6518. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34204374/>. DOI: 10.3390/ijerph18126518.
 - 10) The Joint Commission. “National Patient Safety Goals” [Internet]. EE. UU: JCI; 2025. [citado 20 mar 2025]. Disponible en: <https://www.jointcommission.org/standards/national-patient-safety-goals/>.
 - 11) N. H. S., and N. H. S. Improvement, 'The NHS patient safety strategy.' safer culture, safer systems, safer patients [Internet]. England: NHS; 2019. [citado 20 mar 2025]. Disponible en: <https://www.england.nhs.uk/patient-safety/the-nhs-patient-safety-strategy/>.
 - 12) Ministerio de Sanidad. Recomendaciones para el análisis de los incidentes de seguridad del paciente con daño (eventos adversos) [Internet]. Madrid: Centro de publicaciones; 2021 [citado 22 mar 2025]. NIPO: 133-21-015-9. Disponible en: [https://seguridaddelpaciente.sanidad.gob.es/informacion/publicaciones/2021/docs/Recomendaciones para el analisis de los incidentes de seguridad del paciente con dano . Accesible.pdf](https://seguridaddelpaciente.sanidad.gob.es/informacion/publicaciones/2021/docs/Recomendaciones_para_el_analisis_de_los_incidentes_de_seguridad_del_paciente_con_dano_Accesible.pdf).
 - 13) Ministerio de Sanidad. Estrategia en Salud Cardiovascular del Sistema Nacional de Salud [Internet]. Madrid: Centro de publicaciones; 2022 [citado 29 mar 2025]. NIPO: 133-22-132-9. Disponible en: [https://www.sanidad.gob.es/areas/calidadAsistencial/estrategias/saludCardiovascular/docs/Estrategia de salud cardiovascular SNS.pdf](https://www.sanidad.gob.es/areas/calidadAsistencial/estrategias/saludCardiovascular/docs/Estrategia_de_salud_cardiovascular_SNS.pdf).
 - 14) Instituto Nacional de Estadística. Tasas de Morbilidad Hospitalaria por 100.000 habitantes según el diagnóstico principal, el sexo y el grupo de edad [Internet]. Madrid; 2024 [consultado 28 mar 2025]. Disponible en: https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?tpx=66348#_tabs-grafico.
 - 15) Sociedad Española de Cardiología. Guías clínicas [Internet]. Madrid; 2025 [citado 29 mar 2025]. Disponible en: <https://secardiologia.es/cientifico/guias-clinicas>.

- 16) Instituto Nacional de Estadística. Estadística de Defunciones según la Causa de Muerte Año 2023 [Internet]. Madrid; 2024 [consultado 28 mar 2025]. Disponible en: <https://www.ine.es/dyngs/Prensa/pEDCM2023.htm> .
- 17) Meara JG, Leather AJM, Hagander L, et al. Global Surgery 2030: Evidence and solutions for achieving health, welfare, and economic development. Lancet [Internet]. 2015 [citado 27 mar 2025]; 386(9993):569–624. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26597405/>. DOI: 10.1016/s0140-6736(15)60160-x .
- 18) Ministerio de Sanidad. Intervenciones quirúrgicas realizadas en hospitales del Sistema Nacional de Salud [Internet]. Madrid; 2024 [citado 28 mar 2025]. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/sanidadDatos/tablas/tabla26.htm> .
- 19) Montero-Cruces L, Carnero-Alcázar M, Rodríguez-Lecoq R, Sureda-Barbosa JC, Rodríguez-Roda-Stuart J, Sbraga F, et al. Análisis de los datos del Registro Español de Cirugía Cardíaca (RECC) 2021-2023. Cir Cardiovasc [Internet]. 2025 [citado 29 mar 2025];32(1):34–50.Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1134009624001293>. DOI: 10.1016/j.circv.2024.07.003 .
- 20) Udzik J, Sienkiewicz S, Biskupski A, Szylińska A, Kowalska Z, Biskupski P. Cardiac complications following cardiac surgery procedures. J Clin Med [Internet]. 2020 [citado 29 mar 2025];9(10):3347. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33081028/> . DOI: 10.3390/jcm9103347.
- 21) Vásquez-Revilla HR, Revilla-Rodríguez E, Terrazas-Luna V. Complicaciones pulmonares tempranas en pacientes operados de cirugía cardíaca. Med Crit [Internet]. 2020 [citado 29 mar 2025];34(5):279-282. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/mccmmc/v34n5/2448-8909-mccmmc-34-05-279.pdf>. DOI: 10.35366/96458 .
- 22) B Segura-Méndez, A L Guerrero-Peral, Y Carrascal. Postoperative pain after cardiac surgery: neurobiological basis and treatment. Rev. Neurol [Internet]. 2022 [citado 29 mar 2025]; 75(6), 149–157. Disponible en:

https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10280753/?utm_source=.

DOI:

10.33588/rn.7506.2022194 .

- 23) Encalada JF, Campelos P, Delgado C, Ventosa G, Quintana E, Sandoval E, et al. Reintervenciones en una Unidad de Cuidados Intensivos de Cirugía Cardiovascular. Cir Esp [Internet]. 2016 [citado 29 mar 2025];94(4):227–31. Disponible en: https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-reintervenciones-una-unidad-cuidados-intensivos-S0009739X1500189X?utm_source=. DOI:10.1016/j.ciresp.2015.07.004 .
- 24) Alwekhyhan SA, Alshraideh JA, Yousef KM, Hayajneh F. Nurse-guided incentive spirometry use and postoperative pulmonary complications among cardiac surgery patients: A randomized controlled trial. Int J Nurs Pract [Internet]. 2022 [citado 29 mar 2025];28(2):e13023. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34676618/> . DOI: 10.1111/ijn.13023 .
- 25) Pazar B, Iyigun E. The effects of preoperative education of cardiac patients on haemodynamic parameters, comfort, anxiety and patient-ventilator synchrony: A randomised, controlled trial. Intensive Crit Care Nurs [Internet]. 2020 [citado 29 mar 2025];58(102799):102799. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31987684/> . DOI: 10.1016/j.iccn.2020.102799 .
- 26) Asociación Española de Enfermería en Cardiología. Manual de Enfermería en Cuidados Críticos Cardiovasculares [Internet]. Madrid;2022 [citado 29 mar 2025]. Disponible en: <https://enfermeriaencardiologia.com/publicaciones/manuales/manual-de-enfermeria-en-cuidados-criticos-cardiovasculares> .
- 27) Ministerio de Sanidad y Política Social. Incidentes y eventos adversos en medicina intensiva. Seguridad y riesgo en el enfermo crítico. SYREC 2007. Informe, mayo 2009 [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social; 2009 [citado 30 mar 2025]. Disponible en: <https://semicyuc.org/syrec/> .
- 28) 10. Moya Suárez AB, Mora Banderas A, Fuentes Gómez V, Sepúlveda Sánchez JM, Canca Sánchez JC. Análisis modal de fallos y efectos en las transferencias intrahospitalarias. J Health Qual Res [Internet]. 2019 [citado 30 mar 2025];34(2):66–77. Disponible en:

- <https://www.elsevier.es/en-revista-journal-healthcare-quality-research-257-articulo-analisis-modal-fallos-efectos-las-S2603647918301106>. DOI: 10.1016/j.jhqr.2018.08.005.
- 29) Staggers N, Blaz JW. Research on nursing handoffs for medical and surgical settings: an integrative review. J Adv Nurs [Internet]. 2013 [citado 30 mar 2025];69(2):247–62. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22764743/>. DOI: 10.1111/j.1365-2648.2012.06087.x .
- 30) Joint Commission International. Targeted Solutions Tool (TST) [Internet]. EE.UU; 2025 [citado 30 mar 2025]. Disponible en: <https://www.jointcommissioninternational.org/what-we-offer/high-reliability/targeted-solutions-tool/> .
- 31) 12. Sirgo Rodríguez G, Chico Fernández M, Gordo Vidal F, García Arias M, Holanda Peña MS, Azcarate Ayerdi B, et al. Handover in intensive care. Med Intensiva (Engl Ed) [Internet]. 2018 [citado 30 mar 2025];42(3):168–79. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29426704/>. DOI: 10.1016/j.medin.2017.12.002 .
- 32) Ren H, Li P, Xue Y, Xin W, Yin X, Li H. Global prevalence of nurse turnover rates: A meta-analysis of 21 studies from 14 countries. J Nurs Manag [Internet]. 2024 [citado 30 mar 2025];2024(1). Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11919231/pdf/JONM2024-5063998.pdf>. DOI: 10.1155/2024/5063998 .
- 33) Valderas Castilla D, Villarín Hernández J, Martín Pacheco MI, Gallardo Delgado MP, del Olmo Pérez M, López Matamala B, et al. Impacto de la implantación de un Check-list de Seguridad en una unidad de cuidados intensivos [Internet]. 2019 [citado 31 mar 2025];2(03):53-67. Disponible en: <https://www.conocimientoenfermero.es/index.php/ce/article/view/57>. DOI: 10.60108/ce.57.
- 34) Vecina TS, Astier Peña MP, editores. Cultura de seguridad del paciente en España: percepciones y tendencias de los profesionales de las organizaciones sanitarias. Sociedad Española de Calidad Asistencial (SECA) y Fundación por la Investigación, la Docencia e Innovación en Seguridad del Paciente (FIDISP); 2024. Disponible en:

https://fidisp.org/noticia-analisis-de-la-cultura-de-seguridad-del-paciente-post-pandemia-seca_fidisp/ .

- 35) Aranaz Andrés JM, Espinel Ruiz MA, Roldan Moll F, Miembros de la Comisión de Seguridad del Paciente del Hospital Ramón y Cajal. Percepción de la cultura de seguridad del paciente en un hospital de alta complejidad de Madrid y acciones de mejora. J Health Qual Res [Internet]. 2025 [citado 30 mar 2025]; 40(2):97–106. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-journal-healthcare-quality-research-257-articulo-percepcion-cultura-seguridad-del-paciente-S2603647924001039>. DOI: 10.1016/j.jhqr.2024.12.005.
- 36) Sistema de Notificación y Aprendizaje para la Seguridad del Paciente (SiNASP). Informe de seguridad notificados en 2023 [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad; 2023 [citado 27 mar 2025]. NIPO pendiente. Disponible en: https://sinasp.es/storage/Documentos/Publicacion/informes_de_notificaciones_si_n_a_s_p/8V6_Informe_Notificaciones_2023pendienteNIPO.pdf .
- 37) Comunidad de Madrid. Memoria 2023 del Hospital Clínico San Carlos. Madrid: Comunidad de Madrid; 2024 [citado 1 may 2025]. Disponible en: https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/sanidad/memo/memoria23_hcsc_ok.pdf.
- 38) Servicio de Medicina Intensiva. Memoria del Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Clínico San Carlos, año 2024. Comunidad de Madrid; 2025 [citado 1 may 2025]. Disponible en: <https://www.comunidad.madrid/hospital/clinicosancarlos/file/4139/download?token=yLtMC7yK>.
- 39) Gleicher Y, Mosko JD, McGhee I. Improving cardiac operating room to intensive care unit handover using a standardised handover process. BMJ Open Qual. 2017;6(2):e000076. [citado 6 jun 2025]. Disponible en: <https://bmjopenquality.bmj.com/content/6/2/e000076>. DOI:10.1136/bmjoq-2017-000076.

- 40) Dixon JL, Stagg HW, Wehbe-Janek H, McCullough JM, Barba RG. A standardized handoff improves cardiac surgical patient transfer: operating room to intensive care unit. *J Healthc Qual.* 2015;37(1):22-32. [citado 6 jun 2025]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21889365/>. DOI:10.1111/j.1945-1474.2011.00144.x.
- 41) Salzwedel C, Bartz HJ, Kunelt I, Herz A, Heymann A, Siedenhans D, et al. The effect of a checklist on the quality of post-anaesthesia patient handover: a randomized controlled trial. *Int J Qual Health Care.* 2016;28(3):382–7. [citado 7 jun 2025]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26042374/>. DOI:10.1093/intqhc/mzv055.
- 42) Hamid S, Joyce F, Burza A, Yang B, Le A, Saleh A, Poston RS. OR and ICU teams ‘running in parallel’ at the end of cardiothoracic surgery improves perceptions of handoff safety. *BMJ Open Qual.* 2021;10(1):e001001. [citado 7 jun 2025]. Disponible en: <https://bmjopenquality.bmj.com/content/10/1/e001001>. DOI:10.1136/bmjoq-2020-001001.

9. Currículum vitae

