

CardioRecupera

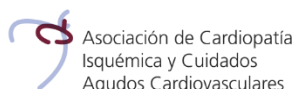
Reflexión estratégica para la definición de recomendaciones para optimizar la gestión de eventos cardiovasculares agudos y la recuperación cardíaca

Documento final de conclusiones y recomendaciones



J&J MedTech

Con la revisión y respaldo científico de:



SeMicyuc
LOS PROFESIONALES DEL ENFERMO CRÍTICO

Con el soporte técnico y metodológico de:





Índice

Glosario.....	2
1 Introducción y contexto.....	3
2 Objetivos	5
3 Metodología.....	6
4 Conclusiones y recomendaciones.....	10
5 Próximos pasos	21
6 Bibliografía.....	22



Glosario

Acrónimo	Significado
AH	Atención Hospitalaria
AP	Atención Primaria
AVAC	Años de Vida Ajustados por Calidad
ECMO	<i>Extracorporeal Membrane Oxygenation</i>
ESCAV	Estrategia en Salud Cardiovascular del Sistema Nacional de Salud
IAM	Infarto Agudo de Miocardio
IAMCEST	Infarto Agudo de Miocardio Con Elevación del Segmento ST
PROMs	<i>Patient-Reported Outcome Measures</i>
SC	Shock Cardiogénico
SEDISA	Sociedad Española de Directivos de la Salud



1 Introducción y contexto

Las **enfermedades cardiovasculares son la principal causa de mortalidad en España**, representando más del 26% de las defunciones y generando un impacto significativo tanto en los sistemas sanitarios como en la calidad de vida de las personas [1] [2]. Dentro de este grupo, la **cardiopatía isquémica destaca como la causa más frecuente** de muerte [1]. Esta patología es causada por la obstrucción de las arterias coronarias e impide que el corazón reciba la sangre necesaria, lo que puede derivar en infarto agudo de miocardio (IAM) o angina de pecho. A pesar de su gravedad, la cardiopatía isquémica es, en gran medida, prevenible mediante el conocimiento y control del riesgo cardiovascular, lo que subraya la **importancia de implementar políticas eficaces de prevención y promoción de la salud** [3].

La cardiopatía isquémica es una de las causas más frecuentes de insuficiencia cardíaca, cuya **manifestación clínica más grave es el shock cardiogénico (SC)**. El SC representa una de las **complicaciones cardiovasculares más urgentes** debido a su elevada mortalidad [3]. Se caracteriza por un suministro insuficiente de sangre y oxígeno a los órganos vitales, lo que conduce rápidamente a un fallo multiorgánico y, aproximadamente **en el 50% de los casos, a la muerte**, incluso en contextos de atención médica avanzada [4]. El SC puede presentarse de manera aguda, principalmente asociado al IAM o como fase terminal de una insuficiencia cardíaca crónica. Otras causas destacadas del SC incluyen la miocarditis (inflamación del músculo cardíaco) y el SC post-cardiotomía [5]. La **prevalencia estimada del SC en el infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST (IAMCEST) es del 6,2 %**, representando así 1.980 casos de SC por IAMCEST en España en 2023; y la **edad media de las personas afectadas es de 67,7 años**, siendo el 68,7 % varones [3] [6].

Más allá del impacto clínico, el SC supone un **elevado coste económico** para los sistemas sanitarios [4] [7]. Concretamente, un estudio nacional sobre el impacto económico del SC en un centro de alta complejidad evidenció un coste económico asociado a la atención de personas con SC significativamente elevado, casi cinco veces superior al de personas con infarto de miocardio sin SC. El coste medio por paciente con SC fue de 17.161 €, siendo la estancia hospitalaria el principal factor del gasto (81,1%) a pesar del uso intensivo de procedimientos invasivos y dispositivos. El estudio **subraya la importancia de mejorar la organización asistencial, incluyendo la disponibilidad de recursos especializados y la optimización del traslado entre centros**, para mejorar la atención y el pronóstico de estos pacientes complejos [7].

El **reconocimiento y la intervención tempranos** son fundamentales para **aumentar la supervivencia en el SC**. Los síntomas clínicos del SC incluyen: extremidades frías y húmedas, presión de pulso baja, confusión mental o mareo, y disminución en la producción de orina [8].

Un **manejo eficaz del SC** requiere no solo la **estabilización** de la persona en la fase aguda, sino también la **implementación temprana de estrategias orientadas a la recuperación cardíaca** y a la **continuidad asistencial** tras esta fase [9]. Adicionalmente, a lo largo del recorrido asistencial de la persona, es clave analizar su **calidad de vida** dado que este puede ser el resultado más importante para las personas que sobreviven a un SC. La calidad de vida informada por las propias personas está influenciada por el estado previo a la enfermedad, la edad, y otros factores como el contexto sociodemográfico y familiar [2].



En cuanto al **tratamiento farmacológico del SC**, este tiene una efectividad limitada en la mejora del pronóstico. Por ello, las personas con SC requieren con frecuencia intervenciones avanzadas para su supervivencia, como el uso de **dispositivos de soporte mecánico cardíaco**. No obstante, la **disponibilidad de estas tecnologías y la experiencia en su manejo** varían considerablemente entre centros, lo que puede influir de forma significativa en las posibilidades de supervivencia según el lugar donde se reciba la atención. En este contexto, las guías actuales **recomiendan centralizar la atención de las personas con SC en centros de referencia de alta complejidad**. Esto requiere importantes esfuerzos organizativos y de coordinación, así como una considerable inversión en recursos sanitarios, especialmente en servicios de traslado y en personal y materiales en los centros de referencia para el SC [7].

Asimismo, la **Estrategia en Salud Cardiovascular del Sistema Nacional de Salud (ESCAV)** recomienda formar **equipos multidisciplinares especializados** en el manejo del SC en centros de referencia regionales, para garantizar una **atención integral y una cobertura óptima** de las poblaciones de cada región. Estos equipos deben estar formados principalmente por profesionales de cuidados críticos cardiológicos, medicina intensiva, insuficiencia cardíaca avanzada, cardiología intervencionista y cirugía cardíaca, y estar integrados en centros hospitalarios con **los recursos y la experiencia necesarios** para el manejo de estas personas [3].

Por último, existe evidencia de que la **implementación de un programa integral de Código Shock mejora** tanto la **mortalidad** intrahospitalaria como el **seguimiento** de las personas con SC [10]. Para ello, el Código Shock debe estar bien organizado y establecer una gradación asistencial clara entre los centros involucrados, con el fin de optimizar los recursos disponibles. Esta planificación sanitaria requiere, cuantificar los recursos disponibles y actuar de manera coordinada, evitando tensiones entre profesionales y situando al paciente en el centro del sistema [11].

Frente a esta realidad, **resulta crucial una reflexión estratégica** que permita identificar de forma sistémica los principales **retos, necesidades y posibles medidas** para optimizar la gestión de eventos cardiovasculares agudos y la recuperación cardíaca, con un enfoque especial en el SC. Este documento nace precisamente con ese propósito: ofrecer una serie de **conclusiones y recomendaciones orientadas a optimizar el abordaje del SC y la recuperación cardíaca en el corto, medio y largo plazo**.



2 Objetivos

La iniciativa *CardioRecupera: Impulsando la recuperación cardíaca*, liderada por J&J MedTech, está concebida como un espacio de reflexión, donde expertos en salud cardiovascular y en gestión sanitaria analizan y debaten las mejores estrategias para optimizar la gestión de eventos agudos y la recuperación cardíaca desde una perspectiva integrada, no solo para optimizar la fase aguda del evento, sino también para garantizar beneficios a largo plazo en los resultados de salud, la calidad de vida y la eficiencia del sistema de salud.

Los objetivos de CardioRecupera son:

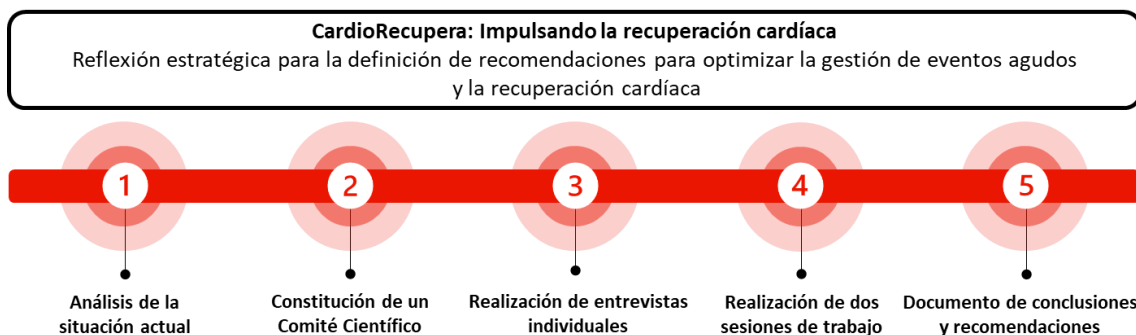
- Establecer una **comprensión compartida del concepto de recuperación cardíaca**, en el perievento agudo y más allá.
- Definir **objetivos y resultados esperados claros en recuperación cardíaca**, abordando perspectivas a corto, medio y largo plazo, y considerando las perspectivas clínicas, del paciente y de gestión y eficiencia del sistema.
- Identificar las **limitaciones, necesidades y palancas clave** necesarias para lograr estos resultados de manera efectiva.
- Idear **acciones y recomendaciones clave que permitan accionar la consecución de los objetivos y resultados** para una mejor gestión del perievento agudo y la recuperación cardíaca.



3 Metodología

El presente documento se ha desarrollado a partir de diversas actividades que combinan el **análisis técnico y científico con un enfoque participativo y una validación experta**. El objetivo ha sido generar recomendaciones sólidas y consensuadas para mejorar la gestión de los eventos cardiovasculares agudos y la recuperación cardíaca, con foco en el SC (ver Figura 1).

Figura 1. Actividades para la elaboración del documento de recomendaciones y conclusiones (Fuente: Elaboración propia)



Actividad 1: Análisis de la situación actual

Inicialmente se llevó a cabo un **análisis de contexto a través de una revisión documental** con el objetivo de comprender la **situación actual en España respecto a la gestión de la salud cardiovascular**, y en particular del SC. Este análisis se centró en siete regiones de referencia y permitió identificar los recursos asistenciales disponibles, así como las principales iniciativas y protocolos existentes. De este modo, se definió un punto de partida sólido que permitió contextualizar adecuadamente el desarrollo de la iniciativa.

Actividad 2: Constitución de un Comité Científico

Se constituyó un Comité Científico, formado por **perfiles profesionales en salud cardiovascular y en gestión** de distintas Comunidades Autónomas, con el objetivo de liderar la reflexión estratégica para optimizar la gestión de eventos cardiovasculares agudos (en particular, el SC) y la recuperación cardíaca (ver apartado 3.1 Comité científico).

Actividad 3: Realización de entrevistas individuales

Se realizaron **entrevistas individuales semiestructuradas a los miembros del Comité Científico** con el fin de conocer la perspectiva de los expertos sobre los **desafíos actuales, las necesidades y las oportunidades** en la gestión de los eventos cardiovasculares agudos y la recuperación cardíaca, con especial foco en el SC.

Las entrevistas se llevaron a cabo de forma *online* entre marzo y principios de abril, con una duración aproximada de una hora cada una. Se elaboró un **resumen individual de las entrevistas**, detallando los temas tratados en cada una de ellas. La información recopilada fue clave para **preparar y enfocar las dos sesiones de trabajo posteriores** hacia los aspectos prioritarios identificados.



Actividad 4: Realización de dos sesiones de trabajo

A continuación, con el fin de llevar a cabo la reflexión estratégica, se llevaron a cabo **dos sesiones de trabajo presenciales** con el Comité Científico en la ciudad de Madrid, los días 22 de abril y 10 de junio de 2025, respectivamente. Ambos encuentros, de aproximadamente tres horas de duración, se desarrollaron en un **formato abierto, participativo y colaborativo**.

Sesión de trabajo 1: Identificación y discusión de los desafíos y oportunidades actuales

La primera sesión de trabajo tuvo como objetivo **reflexionar conjuntamente sobre los desafíos y oportunidades en el manejo del SC y la recuperación cardíaca posterior**, así como **identificar las principales limitaciones, necesidades y palancas necesarias** para superar los desafíos identificados.

Tras la sesión, se elaboró un **documento de resultados** en el que se recogió la visión compartida de los temas tratados. Este documento se envió a los miembros del Comité Científico para su revisión y validación. Las aportaciones del proceso de revisión se incorporaron a la versión final del documento.

Sesión de trabajo 2: Definición de recomendaciones estratégicas y prioridades

La segunda sesión de trabajo tuvo como objetivo **definir las estrategias, iniciativas y/o medidas clave para dar respuesta a los desafíos en el manejo del SC y la recuperación cardíaca identificados en la primera sesión de trabajo**.

Para orientar y preparar la segunda sesión de trabajo, se elaboró un **breve cuestionario a modo de pre-work** destinado al Comité Científico. El cuestionario buscaba recoger la opinión del Comité Científico sobre **medidas para mejorar el abordaje del SC**.

A lo largo de la sesión, los **resultados del cuestionario se utilizaron como hilo conductor**, comenzando con una breve presentación de estos, seguida de un debate guiado mediante preguntas clave para profundizar en cada temática e **identificar posibles recomendaciones**.

Tras la sesión, se elaboró un **documento de resultados** en el que se recogió la visión compartida de los temas tratados. Este documento se envió a los miembros del Comité Científico para su revisión y validación. Las aportaciones del proceso de revisión se incorporaron a la versión final del documento.

Actividad 5: Documento de conclusiones y recomendaciones

Como resultado de todo este proceso, se ha elaborado este documento final de conclusiones y recomendaciones que **refleja los resultados de reflexión estratégica**.



3.1 Comité científico

El presente documento, enmarcado en la **iniciativa CardioRecupera**, ha sido elaborado gracias a la participación activa de un **Comité Científico multidisciplinar y multiterritorial**.

El Comité Científico estuvo integrado por profesionales de distintos perfiles asistenciales y gestores, con el objetivo de reflexionar de manera conjunta sobre los retos y oportunidades en la gestión de eventos agudos y recuperación cardíaca, especialmente en personas con SC. A continuación, se detallan los **miembros del Comité Científico** (por orden alfabético):

- **Dolores Acón.** Miembro de la Junta Directiva de SEDISA y Directora del Observatorio de Salud Pública de Cantabria (Fundación Marqués de Valdecilla, Consejería de Salud de Cantabria).
- **Patricia Alonso.** Miembro de la Junta Directiva de SEDISA y responsable médico de AXA.
- **Albert Ariza.** Jefe de Sección de la Unidad de Cuidados Intensivos Cardiológicos del Hospital Universitario Bellvitge, Cataluña.
- **Juan Bustamante.** Jefe del Servicio de Cirugía Cardiovascular y Cirugía Cardíaca del Hospital Universitario de Valladolid, Castilla y León.
- **Marisa Crespo.** Jefa de la Sección de Insuficiencia Cardíaca del Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, Galicia.
- **José Díaz.** Jefe de la Unidad de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Hospital Virgen del Rocío, Andalucía.
- **Ricardo Gimeno.** Jefe de Sección de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Universitario y Politécnico La Fe de Valencia, Comunidad Valenciana.
- **Juan José Gómez.** Jefe de Cardiología del Hospital Universitario Virgen de la Victoria de Málaga y coordinador del Plan Integral de Cardiopatías de Andalucía.
- **Carmen Martín.** Hospital Universitario de Salamanca, Castilla y León.
- **Alfonso Martín.** Coordinador del Área de Procesos Clínicos y Códigos Asistenciales. Gerencia Asistencial de Hospitales. Servicio Madrileño de Salud, Comunidad de Madrid.
- **Iago Sousa.** Unidad de Cuidados Cardíacos Agudos en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Comunidad de Madrid.
- **Miren Tellería.** Jefa de Sección de Hemodinámica y Cardiología del Hospital Universitario de Donostia, Euskadi.
- **Ana Viana.** Coordinadora de la Unidad de Cuidados Agudos Cardiológicos del Hospital Clínico San Carlos, Comunidad de Madrid.



3.2 Equipo de trabajo

El desarrollo de la iniciativa CardioRecupera ha contado con el **soporte técnico y metodológico del Departamento de Salud, Farma y Política Social de Crowe.**

El equipo de trabajo de Crowe que ha participado está conformado por:

- **José Antonio Hernández.** Socio responsable del Departamento de Salud, Farma y Política Social de Crowe.
- **Daniel Martínez.** Socio del Departamento de Salud, Farma y Política Social de Crowe.
- **Rita López.** Senior Manager del Departamento de Salud, Farma y Política Social de Crowe.
- **Sira Gardela.** Senior II del Departamento de Salud, Farma y Política Social de Crowe.
- **Alba Roca.** Consultora del Departamento de Salud, Farma y Política Social de Crowe.

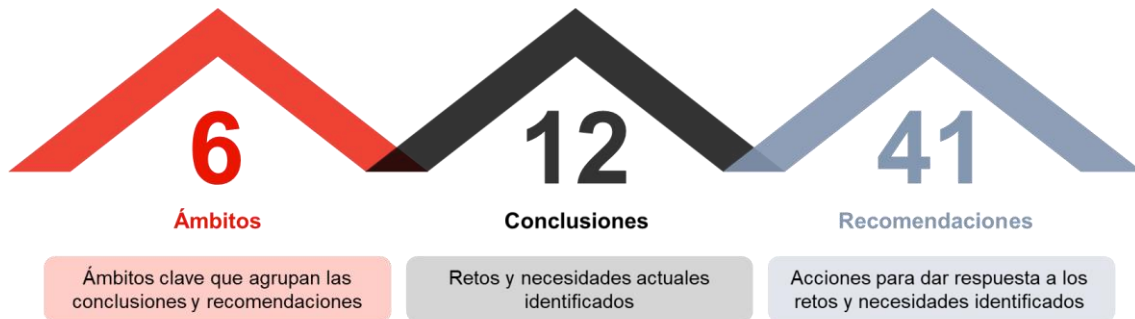


4 Conclusiones y recomendaciones

La reflexión estratégica realizada en el marco de la iniciativa CardioRecupera ha dado lugar a un conjunto de **conclusiones y recomendaciones** cuyo objetivo es **mejorar la gestión del SC y la recuperación cardíaca**. Estos resultados, fruto de un **trabajo conjunto entre expertos clínicos y gestores**, se han estructurado tal y como se detalla a continuación (ver Figura 2):

- **6 ámbitos**, que organizan las conclusiones y recomendaciones en ámbitos clave de mejora.
- **12 conclusiones**, que recogen los principales retos y necesidades identificados en el manejo la gestión del SC y la recuperación cardíaca.
- **41 recomendaciones**, entendidas como propuestas de acción que pretenden dar respuesta a los retos y necesidades detectadas.

Figura 2. Visión general del resultado de la reflexión estratégica de CardioRecupera (Fuente: elaboración propia)



A continuación, se presentan los **seis ámbitos** que estructuran la reflexión estratégica y agrupan las principales conclusiones y recomendaciones identificadas (ver Figura 3). Seguidamente, se muestra **el detalle completo de los resultados**, que recoge de forma específica y ordenada el contenido de cada conclusión y sus correspondientes recomendaciones.

Figura 3. Ámbitos de la reflexión estratégica definidos en el marco de CardioRecupera (Fuente: elaboración propia)





4.1 Intervención precoz enfocada a la obtención de mejores resultados clínicos y funcionales



CONCLUSIONES	RECOMENDACIONES
<p>1.</p> <p>Es prioritario intervenir de forma precoz y multidimensional en el abordaje del SC para reducir secuelas funcionales y emocionales, minimizar complicaciones y favorecer la recuperación integral.</p>	<ul style="list-style-type: none">→ Establecer protocolos de identificación precoz del SC, basados en la aplicación sistemática de criterios clínicos de sospecha y escalas de riesgo en personas con síndrome coronario agudo o insuficiencia cardíaca.→ Diseñar e implementar un programa de formación específica y homogénea en el territorio dirigido a los primeros intervinientes en la fase aguda del abordaje del SC (emergencias, urgencias y Atención Primaria - AP-), enfocado en el reconocimiento del SC, la evaluación de su gravedad y la toma de decisiones sobre la derivación.
<p>2.</p> <p>El modelo asistencial del SC debe evolucionar hacia un enfoque basado en el valor aportado al paciente, entendido como supervivencia, calidad de vida y funcionalidad.</p>	<ul style="list-style-type: none">→ Promover una participación activa y sostenida de los profesionales en la definición de los circuitos de recuperación cardíaca que consideren resultados funcionales y se adapten al perfil de cada paciente. Su participación debe ir acompañada de cierto grado de autonomía organizativa, recursos adecuados, incentivos profesionales y oportunidades de desarrollo, como actividades de investigación o docencia.→ Incorporar de forma sistemática indicadores de funcionalidad y calidad de vida en la práctica clínica para optimizar la toma de decisiones asistenciales personalizada, asegurando su medición mediante protocolos claros y de fácil aplicación.



4.2 Modelo asistencial y organización del sistema



CONCLUSIONES	RECOMENDACIONES
<p>3.</p> <p>Es imprescindible establecer un modelo asistencial para el SC que garantice un abordaje estructurado, especializado, multidisciplinar, continuo y coordinado entre los distintos niveles asistenciales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> → Definir un Código Shock a nivel regional que permita organizar la asistencia al SC a través de la creación de redes asistenciales específicas para su atención. Para el diseño del Código Shock regional, se recomienda tomar como referencia el modelo de la red de infarto, incorporando rutas asistenciales estructuradas pero flexibles, capaces de adaptarse a la evolución clínica del paciente. <hr/> → Impulsar un cambio cultural basado en la evidencia disponible (p. ej. estudios epidemiológicos regionales) sobre el impacto clínico, funcional, económico y social del SC, a través de la generación y divulgación de mensajes claros y datos sólido. El objetivo de este cambio cultural es fomentar una toma de decisiones estratégica que permita impulsar el desarrollo de iniciativas como el Código Shock, destacando sus beneficios en términos de resultados en salud y eficiencia del sistema. <hr/> → Realizar un análisis coste-beneficio riguroso, abordado desde una perspectiva sistémica y de largo plazo, para garantizar una implementación efectiva y sostenible de las iniciativas de mejora del modelo asistencial del SC. Este análisis debe contemplar tanto los costes de implementación (en términos de recursos humanos, tecnológicos y organizativos) como los beneficios esperados (incluyendo la reducción de la mortalidad, mejora de la supervivencia, funcionalidad y calidad de vida, disminución de secuelas, aumento de los años de vida ajustados por calidad -AVAC-, y potenciales ahorros en atención sanitaria a largo plazo). <hr/> → Establecer una coordinación y liderazgo compartidos del Código Shock a través de un comité de seguimiento multidisciplinar, con representación de todos los ámbitos implicados, que además defina de forma clara y consensuada los roles dentro de la red asistencial para prevenir conflictos y garantizar una colaboración eficaz entre equipos y niveles asistenciales. <hr/> → Asegurar el apoyo por parte de las asociaciones de pacientes y de los medios de comunicación para acelerar la transformación del sistema, dada su capacidad de movilización social y de generación de conciencia pública y política para contribuir a que el abordaje del SC gane visibilidad.



4.3 Recursos especializados y accesibles en la atención

CONCLUSIONES	RECOMENDACIONES
<p>4. Es primordial fortalecer atención multidisciplinar y altamente especializada del SC mediante <i>Shock Teams</i>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> → Garantizar la disponibilidad 24/7 de los Shock Teams, como equipos multidisciplinares especializados integrados por intensivistas, cardiólogos, cirujanos cardiovasculares, hemodinamistas, especialistas en insuficiencia cardíaca avanzada, profesionales de urgencias y enfermería especializada. En la fase de seguimiento, también se debe incorporar en el proceso de atención perfiles clave como nutricionistas, psicólogos, fisioterapeutas y rehabilitadores para asegurar un abordaje integral del paciente. <hr/> → Impulsar el reconocimiento institucional y normativo de los Shock Teams como herramienta clave para mejorar la respuesta clínica, estableciendo sus estándares mínimos (recursos, funciones, capacidades, organización) e incluyendo formalmente su definición y funciones en el Código Shock regional para favorecer su implementación homogénea y sostenida. <hr/> → Elaborar e implementar protocolos regionales que garanticen la operatividad y la actuación coordinada de los Shock Teams desde la detección inicial de un caso de SC, independientemente de su ubicación geográfica, mediante la creación de estructuras de gobernanza supracentro que aseguren su coordinación eficaz. <hr/> → Monitorizar de forma periódica la actividad y los resultados de los Shock Teams, empleándolos como indicadores clave de calidad asistencial, y asegurar su evaluación continua con el fin de identificar oportunidades de mejora y optimizar su funcionamiento.



CONCLUSIONES	RECOMENDACIONES
<p>5. Es necesario avanzar hacia una mayor equidad territorial en el marco del abordaje del SC, corrigiendo las desigualdades en el acceso y distribución de recursos, especialmente en lo relativo a tecnología avanzada y capacidades clínicas especializadas.</p>	<ul style="list-style-type: none">→ Definir centros de referencia a nivel regional para el abordaje del SC en base a criterios de capacidad y dotación clínica y tecnológica (p. ej. volumen mínimo de casos, disponibilidad de sala de hemodinámica, disponibilidad de tecnologías avanzadas -ECMO, Impella- y equipos con formación especializada), considerando las características territoriales (dispersión geográfica, distancia, conectividad).<hr/>→ Establecer circuitos de derivación y retorno para la persona con SC en toda la red territorial estableciendo en qué situaciones la persona debe ser trasladada a un centro de referencia y cuándo puede ser atendida en su hospital de proximidad o en AP, con el fin de optimizar el uso de recursos de alta complejidad. Estos circuitos regionales deben complementarse con programas de colaboración entre Comunidades Autónomas que aseguren una derivación efectiva y sin barreras entre regiones, garantizando así que la accesibilidad geográfica no limite el acceso a unidades de referencia especializadas.<hr/>→ Diseñar un mapa sanitario regional del abordaje del SC que identifique los centros existentes y los recursos disponibles, facilitando el conocimiento detallado y permitiendo adaptar el modelo de atención a la realidad territorial.<hr/>→ Asignar recursos específicos para asegurar la disponibilidad de equipos humanos suficientes y adecuadamente formados en todos los niveles asistenciales (Atención Hospitalaria -AH-, AP y servicios de transporte sanitario) y fases del proceso, con especial énfasis en el seguimiento y recuperación cardíaca. Esta asignación de recursos debe garantizar el mantenimiento del modelo de abordaje del SC, permitiendo su escalabilidad y adaptación a las particularidades de cada territorio.



CONCLUSIONES	RECOMENDACIONES
<p>6. Es clave asegurar una organización eficiente del transporte sanitario para optimizar la atención al SC en la fase aguda.</p>	<ul style="list-style-type: none">→ Crear equipos hospitalarios móviles multidisciplinares, integrados por profesionales especializados, que puedan activarse rápidamente ante una alerta de SC, desplazarse para prestar atención inmediata a la persona y coordinar su traslado al hospital más adecuado. La distribución y número de estos equipos deberá adaptarse a la extensión y características geográficas de cada región, con el objetivo de garantizar una cobertura asistencial óptima en todo el territorio.→ Establecer la organización del transporte sanitario específica para el SC que englobe la fase aguda y el seguimiento mediante protocolos autonómicos que consideren la disponibilidad y distribución real de recursos en cada territorio, asegurando la dotación adecuada de medios materiales y humanos para su correcta implementación.



4.4 Continuidad asistencial y transición hacia la recuperación



CONCLUSIONES	RECOMENDACIONES
<p>7. Es necesario asegurar la continuidad asistencial de la atención al SC desde la fase aguda hasta la recuperación integral del paciente para evitar secuelas y mejorar los resultados funcionales.</p>	<ul style="list-style-type: none">→ Diseñar e implementar rutas asistenciales estructuradas que aseguren el seguimiento del paciente con SC desde el alta hospitalaria hasta la recuperación cardíaca.<hr/>→ Establecer mecanismos de coordinación claros entre niveles asistenciales con el fin de facilitar la transición efectiva de la persona con SC de AH a AP.<hr/>→ Desarrollar programas de formación específicos para equipos de AP, centrados en el manejo de personas tras un evento cardiovascular, seguimiento de pacientes crónicos complejos y reconocimiento de signos de alerta de SC.<hr/>→ Fomentar la confianza clínica mutua entre AP y AH mediante objetivos comunes y protocolos compartidos de manejo del SC, que definan con claridad las funciones de cada nivel, los procedimientos que puede asumir cada centro y los roles de liderazgo en cada fase del proceso, garantizando así una atención integral, coordinada y eficiente.<hr/>→ Elaborar un modelo de comunicación fluida y bidireccional entre AP y AH, incluyendo el empleo de la historia clínica electrónica compartida, sesiones clínicas conjuntas, canal directo telefónico, consultas electrónicas, circuitos ágiles de derivación y visitas periódicas de especialistas a centros de salud.



CONCLUSIONES	RECOMENDACIONES
<p>8. Se debe garantizar un acceso efectivo, equitativo y sostenido a los programas de rehabilitación cardíaca tras el alta hospitalaria.</p>	<ul style="list-style-type: none">→ Ampliar la cobertura y modalidades (presencial, domiciliaria, telemedicina) de los programas de rehabilitación cardíaca, para adaptarse a las distintas necesidades y contextos territoriales.<hr/>→ Desarrollar un sistema eficaz de derivación automática y estructurada desde el alta hospitalaria hacia los recursos especializados en rehabilitación cardíaca.<hr/>→ Asegurar que los programas de rehabilitación cardíaca sean inclusivos, personalizados e integrales, eliminando barreras de acceso (p. ej. familiares, laborales, de género), adaptándose a las necesidades individuales del paciente y abordando las dimensiones física, mental y social. Es clave integrar de forma sistemática la experiencia de las asociaciones de pacientes en el diseño y mejora de estos programas con el objetivo de reforzar un enfoque verdaderamente centrado en la persona.<hr/>→ Impulsar las unidades especializadas en rehabilitación cardíaca, dotándolas de los recursos humanos y materiales necesarios para garantizar su operatividad y calidad asistencial. Los equipos responsables de la rehabilitación cardíaca deben ser multidisciplinares y especializados, integrando perfiles como cardiólogos, enfermería especializada, fisioterapeutas, psicólogos, nutricionistas, sexólogos, y rehabilitadores cardiológicos y neurológicos.



4.5 Atención centrada en la persona y participación activa del paciente



CONCLUSIONES	RECOMENDACIONES
<p>9. Es clave implicar activamente al paciente en su proceso de recuperación, especialmente en lo relativo a la adherencia terapéutica, para favorecer una recuperación más eficaz y sostenida.</p>	<ul style="list-style-type: none">→ Desarrollar acciones específicas de concienciación y educación sanitaria, así como ofrecer información clara, accesible y personalizada sobre el proceso de rehabilitación cardíaca, con el fin de empoderar y motivar al paciente, su entorno familiar y/o cuidador, y promover una adecuada adherencia al tratamiento.→ Establecer una colaboración estrecha y sostenida entre el equipo clínico, el paciente y su entorno familiar y/o cuidador, con una toma de decisiones informada y compartida, y ajustando expectativas a medida que evoluciona la situación clínica.→ Incorporar el papel de los pacientes expertos y de las escuelas de pacientes en el proceso de recuperación cardíaca para favorecer una recuperación más eficaz y sostenida a lo largo del tiempo.



4.6 Monitorización de resultados y soporte a la toma de decisiones



CONCLUSIONES	RECOMENDACIONES
<p>10.</p> <p>Es fundamental sistematizar la medición de resultados funcionales y de calidad de vida para evaluar la recuperación cardíaca y el impacto del manejo del SC a corto, medio y largo plazo, lo que permitirá identificar áreas de mejora y optimizar la atención.</p>	<ul style="list-style-type: none"> → Incorporar indicadores funcionales y de calidad de vida en planes asistenciales individualizados desde el ingreso de la persona con SC. <hr/> → Estandarizar y protocolizar la medición de indicadores en el entorno asistencial del SC para asegurar su uniformidad y fiabilidad. <hr/> → Desarrollar sistemas de información eficientes, interoperables y automatizados que permitan la extracción y explotación sistemática de los datos registrados por los profesionales en su práctica diaria. Estos sistemas deben facilitar el seguimiento clínico, reducir la carga operativa y garantizar la calidad de los datos, apoyándose en políticas públicas que promuevan su adopción efectiva y aseguren su integración plena en el ecosistema digital sanitario. <hr/> → Capacitar y sensibilizar a los equipos asistenciales sobre la importancia del registro de calidad de los datos clínicos. Una estrategia eficaz consiste en definir objetivos individuales concretos relacionados con el registro de variables clave, vinculándolos a sistemas de incentivos.
<p>11.</p> <p>Se deben incorporar herramientas validadas (<i>Patient-Reported Outcome Measures</i> -PROMs-, escalas funcionales, cuestionarios de calidad de vida y satisfacción) en la historia clínica electrónica con el fin de sistematizar la medición de indicadores en la recuperación cardíaca.</p>	<ul style="list-style-type: none"> → Garantizar el uso efectivo de herramientas validadas (PROMs, escalas funcionales, cuestionarios de calidad de vida y satisfacción) mediante mecanismos operativos comprensibles para los pacientes (p. ej. acceso mediante códigos QR) y su aplicación sistemática en momentos clínicos relevantes como la rehabilitación cardíaca, registrando los datos de forma estructurada en la historia clínica electrónica. <hr/> → Formar a los equipos asistenciales en el uso, aplicación e interpretación de herramientas validadas, asegurando su integración efectiva en el proceso asistencial. <hr/> → Evaluar periódicamente el nivel de cumplimiento en la recogida de datos y el impacto real que esta información tiene en la mejora de los resultados en salud y de la práctica clínica habitual. <hr/> → Establecer un modelo claro de gestión de las herramientas de medición, que incluya la asignación de una persona responsable de referencia en cada unidad o servicio, con el fin de asegurar su uso eficaz y aliviar la carga operativa del equipo asistencial.



CONCLUSIONES	RECOMENDACIONES
<p>12.</p> <p>La toma de decisiones en política sanitaria en el marco del abordaje del SC debe considerar resultados a corto y largo plazo, no solo costes inmediatos.</p>	<ul style="list-style-type: none">→ Promover la profesionalización de los equipos gestores y directivos, asegurando su formación en gestión sanitaria, política pública y conocimiento clínico, para facilitar decisiones que impulsen una recuperación cardíaca más eficiente.→ Evaluar la eficiencia y gestión sanitaria del abordaje del SC de manera integral, considerando tanto los costes en la fase aguda como los resultados en salud, funcionalidad y calidad de vida a corto, medio y largo plazo.



5 Próximos pasos

El presente documento no tiene un carácter prescriptivo, sino que se plantea como una **guía general y flexible, orientada a servir de referencia** para que cada región pueda adaptarla a su propia realidad organizativa y asistencial.

Para alcanzar los objetivos propuestos y garantizar la correcta adopción y aplicación de las recomendaciones, resulta fundamental **difundir el presente documento tanto en ámbitos institucionales y clínicos como en asociaciones de pacientes**, compartiendo así la visión experta y multidisciplinar recogida en la iniciativa CardioRecupera.

De este modo, se busca promover una **reflexión sobre la necesidad de impulsar medidas concretas**, basadas en las recomendaciones recogidas, que permitan mejorar la **gestión del SC**, siempre teniendo en cuenta las particularidades de cada región.



6 Bibliografía

- [1] Instituto Nacional de Estadística (INE), «Estadística de Defunciones según la Causa de Muerte. Año 2023,» INE, 2023.
- [2] Hall, E. J., Agarwall, S. A., Cullum, C. M., Sinha, S. S., Ely, E. W., Farr, M. A., «Survivorship After Cardiodogenic Shock,» *Circulation*, vol. 151, pp. 257-271, 2025.
- [3] Ministerio de Sanidad, «Estrategia en Salud Cardiovascular del Sistema Nacional de Salud (ESCAV),» 2022.
- [4] Lüsebrink, E., et al., «Cardiogenic shock,» *The Lancet*, vol. 404, n^o 10466, pp. 2006-2020, 2024.
- [5] Sinha, S, Morrow, D, Kapur, N. et al., «2025 Concise Clinical Guidance: An ACC Expert Consensus Statement on the Evaluation and Management of Cardiogenic Shock: A Report of the American College of Cardiology Solution Set Oversight Committee,» *JACC*, vol. 85, n^o 16, pp. 1618-1641, 2025.
- [6] Ministerio de Sanidad. Subdirección General de Información Sanitaria, «Registro de Actividad de Atención Especializada - RAE-CMBD,» [En línea]. Available: <https://pestadistico.inteligenciadegestion.sanidad.gob.es/publicoSNS/C/rae-cmbd/rae-cmbd/diagnosticos-hospitalizacion/diagnosticos-hospitalizacion>. [Último acceso: 22 7 2025].
- [7] Collado, E., Luiso, D., Ariza-Solé, A., Lorente, V., Sánchez-Salado, J. C., Moreno, R., Alsina, M., Tapia, J., González-Costello, J., Comin-Colet, J., «Hospitalization-related economic impact of patients with cardiogenic shock in a high-complexity reference centre,» *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care*, vol. 10, n^o 1, pp. 50-53, 2021.
- [8] Intensive Care Society, «Shock to Survival: a framework to improve the care and outcome of people with cardiogenic shock in the UK,» ICS, 2022.
- [9] Essa, M., Decker, S. R. R., Liang, L., Song, Y., Varghese, M. S., Figueroa, J. F., Sperling, L., Fonarow, G. C., Keteyian, S. J., Thompson, M. P., Beatty, A., Kazi, D. S., «Use of Cardiac Rehabilitation in Older Patients With Myocardial Infarction Complicated by Cardiogenic Shock,» *J Am Coll Cardiol*, vol. 85, n^o 16, pp. 1614-1617, 2025.
- [10] Aboal, J., Pascual, J., Loma-Orsorio, P., Núñez, M., Badosa, E., Martín, C., Ferrero, M., Moral, Ballesteros, E., S., Pedraza, J., Tapia, S., & Brugada, R., «Impact of a Cardiogenic Shock Program on Mortality in a Non-Transplant Hospital,» *Heart Lung Circ*, vol. 33, n^o 1, pp. 38-45, 2024.

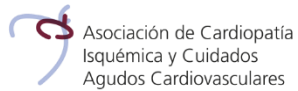


- [11] Caballero-Borrego, J., «Atención al shock cardiogénico en centros con programa de código infarto sin cirugía cardíaca,» *Revista Española de Caridología*, vol. 76, nº 8, pp. 666-669, 2023.



J&J MedTech

Con la revisión y respaldo científico de:



Con el soporte técnico y metodológico de:

