



TRABAJO DE FIN DE MÁSTER

Evaluación del Conocimiento Enfermero  
sobre el protocolo “Prestación Médica de  
axuda para Morrer” y donación tras PAM:  
Análisis y propuesta de Estrategias  
Formativas

CONVOCATORIA DE SEPTIEMBRE  
CURSO 2024-2025

Alumno: David Manzano Oreja  
Tutora: María del Carmen Agra Tuñas



# Índice

Índice.....	
Lista de abreviatura.....	
Resumen:.....	
Resumo.....	
Abstract.....	
Introducción.....	1
Justificación.....	9
Hipótesis.....	10
Objetivos.....	10
Metodología.....	10
Resultados.....	12
Discusión.....	16
Limitaciones del estudio.....	19
Conclusiones.....	20
Bibliografía.....	21
Anexos.....	23

# Lista de abreviatura

CT→ Centro de trasplante

DAC → Donación en asistolia controlada

DIP → Documento de instrucciones previas

EA → Equipo asistencial

LET →Limitación del esfuerzo terapéutico

MC → Medico consultor

MR → Medico responsable

ONT→ Organización Nacional de trasplante

PAM → Prestación de Axuda Médica para Morrer

## Resumen:

**Introducción:** En Galicia, para garantizar la correcta aplicación de la Ley de Eutanasia, se elaboraron los protocolos de Prestación de Axuda Médica para Morrer (PAM) y de donación de órganos tras la eutanasia. Ambos requieren una actuación rigurosa del personal de enfermería, especialmente en unidades de críticos, debido a sus implicaciones clínicas, éticas y legales. Este estudio analiza el nivel de conocimiento de estas enfermeras sobre dichos protocolos en el área sanitaria de Santiago de Compostela.

**Objetivo:** Evaluar el grado de conocimiento de las enfermeras de unidades de críticos sobre los protocolos de PAM y donación de órganos, identificando áreas de fortaleza y aspectos susceptibles de mejora.

**Metodología:** Estudio observacional, descriptivo mediante un cuestionario estructurado, distribuido electrónicamente al personal de enfermería de unidades de críticos en Junio de 2025.

**Resultados:** Contestaron 94 enfermeras, de las cuales un 45% contaba con menos de 5 años de experiencia. El 57,4% de los participantes había leído previamente los protocolos. El nivel global de aciertos fue del 76,4%, con mejores resultados en el bloque de PAM (83,6%) frente al de donación (75,3%). Se observaron diferencias significativas según la experiencia profesional y el conocimiento previo de los protocolos. Las principales carencias se detectaron en aspectos técnicos relacionados con la donación, como pruebas diagnósticas y parámetros clínicos.

**Conclusiones:** Aunque el conocimiento general es adecuado, persisten lagunas, especialmente en relación con la donación de órganos. Se recomienda reforzar la formación mediante la implementación de listas de verificación específicas y simulaciones clínicas que faciliten la integración de los protocolos en la práctica diaria, especialmente en profesionales con menor experiencia.

**Palabras claves:** Prestación de Ayuda para Morir, Donación de órganos, Enfermería, Unidades de críticos, Conocimiento profesional.

# Resumo

**Introdución:** En Galicia, para garantir a correcta aplicación da Lei de Eutanasia, elaboráronse os protocolos de Prestación de Axuda Médica para Morrer (PAM) e de doazón de órganos tras a eutanasia. Ambos requiren unha actuación rigorosa por parte do persoal de enfermaría, especialmente nas unidades de críticos, polas súas implicacións clínicas, éticas e legais. Este estudo analiza o nivel de coñecemento das enfermeiras destas unidades na área sanitaria de Santiago de Compostela respecto destes protocolos.

**Obxectivos:** Avaliar o grao de coñecemento das enfermeiras das unidades de críticos sobre os protocolos de PAM e doazón de órganos, identificando fortalezas e aspectos mellorables.

**Metodoloxía:** Estudo observacional e descriptivo mediante un cuestionario estruturado, distribuído de forma electrónica ao persoal de enfermaría das unidades de críticos durante o mes de xuño de 2025.

**Resultados:** Participaron 94 enfermeiras, das cales o 45% tiña menos de cinco anos de experiencia. O 57,4% lera previamente algún dos protocolos. A porcentaxe global de acertos foi do 76,4%, con mellores resultados no bloque de PAM (83,6%) fronte ao de doazón (75,3%). Observáronse diferenzas estatisticamente significativas segundo a experiencia profesional e o coñecemento previo dos protocolos. As principais carencias detectáronse en aspectos técnicos da doazón, como probas diagnósticas e parámetros clínicos.

**Conclusiones:** Aínda que o coñecemento global é aceptable, persisten lagoas, especialmente no relacionado coa doazón de órganos tras a PAM. Recoméndase reforzar a formación mediante a implementación de listas de verificación específicas e simulacións clínicas que favorezan a integración dos protocolos na práctica diaria, especialmente en profesionais con menor experiencia.

Palabras chave: Prestación de axuda para morrer, Doazón de órganos, Enfermaría, Unidades de críticos, Coñecemento profesional.

# Abstract

**Introduction:** In Galicia, to ensure the correct implementation of the Euthanasia Law, protocols for Medical Aid in Dying (PAM) and organ donation after euthanasia were developed. Both require a rigorous performance from nursing professionals, especially in critical care units, due to their clinical, ethical, and legal implications. This study analyzes the level of knowledge among critical care nurses in the Santiago de Compostela health area regarding these protocols.

**Objectives:** To assess the knowledge of critical care nurses about the PAM and organ donation protocols, identifying strengths and areas for improvement.

**Methodology:** Observational and descriptive study using a structured questionnaire, distributed electronically to critical care nursing staff in June 2025.

**Results:** A total of 94 nurses responded, 45% of whom had less than five years of experience. 57.4% had previously read the protocols. The overall accuracy rate was 76,4%, with higher scores in the PAM section (83.6%) compared to the organ donation section (75,3%). Significant differences were observed based on professional experience and prior knowledge of the protocols. The main gaps were found in technical aspects of the donation process, such as diagnostic tests and clinical parameters.

**Conclusions:** Although overall knowledge is acceptable, there are still gaps, particularly regarding organ donation. It is recommended to strengthen training through the implementation of specific checklists and clinical simulations to support protocol integration in daily practice, especially for less experienced professionals.

**Keywords:** Medical Aid in Dying, Organ Donation, Nursing, Critical Care Units, Professional Knowledge.

# Introducción

Los protocolos en enfermería son guías estructuradas diseñadas para estandarizar los cuidados, garantizar la seguridad del paciente y mejorar los resultados clínicos. Su seguimiento es fundamental, ya que promueven la calidad, la seguridad y la coherencia en la atención y legitiman el conocimiento enfermero en la práctica clínica [1]. Son herramientas clave para una práctica profesional basada en la evidencia, especialmente en entornos complejos o críticos. Permiten unificar los procedimientos clínicos, minimizando la variabilidad entre profesionales o turnos [2,3].

Facilitan la aplicación de cuidados eficaces, oportunos y centrados en el paciente, lo que mejora los resultados clínicos y la satisfacción del usuario, así como los costes durante el proceso asistencial. Asimismo, el seguimiento de éstos nos ayuda a reducir errores y eventos adversos [1,3], lo cual evita hospitalizaciones prolongadas, intervenciones innecesarias o uso de recursos extraordinarios. Además, gracias a una adecuada coordinación y registro se minimiza la repetición de pruebas diagnósticas y los gastos de material y medicación al prever lo necesario en cada procedimiento y evitar el despilfarro. Evitan costes indirectos, como los asociados a reclamaciones legales, sobrecarga profesional o disminución de la calidad percibida por el paciente [3,4].

Por último, proveen un marco normativo que legitima la práctica enfermera y refuerzan su rol clínico dentro del equipo multidisciplinar. Además, al compartir procedimientos estandarizados, se facilita la comunicación y coordinación entre profesionales, lo que reduce duplicidades y evita malentendidos [5].

El protocolo de *Prestación de Ayuda Médica para Morrir* (PAM), establece las directrices y procedimientos necesarios para garantizar la correcta aplicación de la Ley Orgánica 3/2021 de regulación de la eutanasia en Galicia. Es un documento dirigido a los profesionales de la salud con el objetivo de asegurar el acceso a los pacientes que cumplen los requisitos legales a la prestación de ayuda para morir, en un marco de respeto a su dignidad, autonomía y derechos sanitarios. Este documento ayuda a que este procedimiento sea fácilmente aplicable, eficaz y seguro para el paciente, detallando los pasos a seguir, los roles de los profesionales implicados, las garantías administrativas y clínicas, así como la gestión de la documentación necesaria, contribuyendo a una atención segura, transparente y humanizada durante todo el proceso [6,7].

El protocolo de donación de órganos tras la PAM en Galicia regula el proceso mediante el cual una persona que accede a la eutanasia puede, si así lo desea, donar sus órganos. La enfermería desempeña un papel esencial durante todo el proceso: participa en la preparación del entorno y del material, canaliza las vías venosas, colabora en la administración de la medicación y en la monitorización del paciente, y acompaña emocionalmente tanto al donante como a su familia. Además, interviene en la recogida de pruebas diagnósticas previas a la donación y en la coordinación con el equipo de trasplantes para garantizar la viabilidad de los órganos. Este protocolo asegura que la donación se realice de forma ética, técnica y humanamente adecuada, respetando la voluntad del paciente, optimizando los recursos clínicos y garantizando una atención segura y profesional por parte de todos los implicados, especialmente del personal de enfermería [8].

## 1. Ley LORE

La Ley Orgánica 3/2021, de 24 marzo, regula la eutanasia, "acto deliberado de dar fin a la vida de una persona, producto por voluntad expresa de la propia persona y con el objetivo de evitar sufrimiento", en España. Proporciona un marco jurídico estableciendo el procedimiento y las garantías necesarias para que el paciente solicite y reciba su ayuda para morir dentro del territorio español. Esta ley presenta varios requisitos para solicitarla:

- Tener nacionalidad española, residencia legal en España o certificado de empadronamiento que acredite al menos doce meses de permanencia en el país.
- Ser mayor de edad y capaz.
- Sufrir una enfermedad grave e incurable o un padecimiento grave, crónico e incapacitante que cause un sufrimiento físico o psíquico constante e intolerable,
- Estar en capacidad de tomar la decisión de forma autónoma, consciente e informada.
- Disponer de un consentimiento informado previamente a recibir la prestación de ayuda para morir.
- En el caso de un paciente mayor de edad e incapaz siempre que haya suscrito con anterioridad un documento de instrucciones previas, testamento vital, voluntades anticipadas o documentos equivalentes legalmente reconocidos, en cuyo caso se podrá facilitar la prestación de ayuda para morir conforme a lo dispuesto en dicho documento.

Dicha prestación se puede producir en dos modalidades:

- La administración directa al paciente de una sustancia por parte del profesional sanitario competente.
- La prescripción o suministro al paciente por parte del profesional sanitario de una sustancia, de manera que esta se la pueda autoadministrar, para causar su propia muerte.

Esta legislación establece procedimientos que garantizan la autonomía del paciente, la seguridad jurídica y la protección de los profesionales sanitarios involucrados y contempla la creación de comisiones de control y evaluación en cada comunidad autónoma para supervisar y asegurar el cumplimiento de la ley [9].

## 1.2 La donación en España

España es un referente en la donación y trasplante de órganos, gracias a un modelo coordinado por la Organización Nacional de Trasplantes (ONT), y a una sociedad ampliamente sensibilizada con la solidaridad post-mortem. El sistema español se basa en la figura del donante fallecido, y contempla diferentes modalidades de donación, entre ellas la donación en asistolia controlada (DAC) [8].

La DAC se produce cuando la muerte del donante es consecuencia de una parada cardiorrespiratoria prevista y controlada, en un entorno clínico que permite planificar la extracción de órganos con garantías. Esta modalidad, tradicionalmente ligada a decisiones de limitación del esfuerzo terapéutico (LET), ha sido incorporada recientemente al contexto de la PAM [8]. En España:

- 2.346 donantes fallecidos, lo que representa una tasa de 48,9 donantes por millón de población (p.m.p.), acercándose al objetivo de 50 donantes p.m.p. establecido por la ONT.
- Se realizaron 6.464 trasplantes de órganos, la mayor actividad registrada hasta la fecha en el país, con una tasa de 132,8 trasplantes p.m.p.
- La donación en asistolia controlada ha experimentado un crecimiento significativo, con 913 donantes en esta modalidad, representando el 42% del total de donantes en 2023 [10,11].

## 2. Protocolos relacionados

### 2.1 Protocolo de Prestación de Axuda Médica para Morrer

El objetivo del protocolo es establecer un procedimiento detallado que garantice el ejercicio del derecho a la PAM, en condiciones de equidad, seguridad jurídica, transparencia y respeto a la dignidad de las personas solicitantes. Se busca además homogeneizar la actuación de los distintos profesionales sanitarios y evitar desigualdades en el acceso o en la ejecución de la prestación. La aplicación de este protocolo no solo se centrará en el ámbito intrahospitalario, también incluye centros de salud y entornos domiciliarios que estén incluidos dentro del territorio de Galicia [6]. Todo este proceso estará realizado por un equipo asistencial con distintos profesionales claves:

- El médico/a responsable (MR), coordina la información y asistencia del paciente, garantizando el cumplimiento del procedimiento y la correcta documentación de cada fase. Además, es el interlocutor principal para el paciente y su entorno.
- El equipo asistencial (EA) que es coordinado por el MR, este equipo debe integrar, como mínimo, profesionales de enfermería y farmacia. Su misión es proporcionar una atención integral y personalizada a lo largo de todo el proceso, garantizando los cuidados necesarios en cada etapa
- El médico/a consultor/a (MC), tratándose de un profesional que no forma parte del equipo asistencial del paciente, designado específicamente para emitir un informe independiente que valore el cumplimiento de los requisitos legales [6].

Los profesionales sanitarios pueden ejercer el derecho a la objeción de conciencia, debiendo registrar formalmente. Esta objeción no debe obstaculizar ni demorar el acceso del paciente a la prestación [6].

#### 2.1.2 Aplicación de protocolo

##### 2.1.2.1. Inicio de la solicitud y consentimiento informado

El procedimiento puede iniciarse en dos supuestos:

- Paciente consciente y capaz: mediante la presentación de dos solicitudes voluntarias.

- Paciente en incapacidad de hecho: mediante documento de instrucciones previas o equivalente.

El consentimiento informado constituye un pilar esencial para la prestación de ayuda médica para morir. El paciente debe formalizarse por escrito en un documento específico. En dicho documento deben constar las fechas de las solicitudes y la fecha y hora de la firma del consentimiento. El paciente, si conserva su capacidad, debe ser informado sobre las dos modalidades de prestación existentes y debe indicar explícitamente cuál de ellas elige. Esta elección quedará reflejada en el consentimiento informado, incorporado a la historia clínica electrónica del sistema IANUS. En caso de que el paciente haya perdido su capacidad, pero hubiera dejado registradas en el documento de instrucciones previas (DIP), se respetará su voluntad expresada en dicho documento [6,7].



Imagen 1. Procedimiento para solicitar la eutanasia. Recogido de la página web de: Derecho a Morir Dignamente [12]

### 2.1.2.2 Preparación del paciente y de su entorno

La elección del día y del lugar de la prestación debe ser acordada con el paciente, preferiblemente en un entorno tranquilo, íntimo y sin interrupciones, ya sea en su domicilio, en una residencia sociosanitaria o en un centro hospitalario. Es esencial respetar los tiempos y la voluntad del paciente, ofreciendo la posibilidad de revocar o aplazar el procedimiento hasta el último momento. Durante la prestación, el médico responsable y el equipo asistencial

permanecerán junto al paciente para acompañarlo y garantizar su confort hasta el fallecimiento [6].

En el caso de pacientes con marcapasos, no es necesaria ninguna actuación previa específica. Sin embargo, en pacientes portadores de desfibriladores automáticos implantables, pueden producirse descargas durante la fase agónica. Para prevenir descargas innecesarias, especialmente en la modalidad oral donde el proceso puede alargarse, se recomienda desactivar la función desfibriladora previamente. La canalización venosa constituye un aspecto crítico del procedimiento. Se recomienda insertar dos vías venosas periféricas de calibre 20G (rosa), no más de 24 horas antes de la prestación, asegurando su correcta permeabilidad mediante la administración de suero fisiológico o conectando un sistema de perfusión continua, optando en su caso por técnicas eco guiadas o la colocación de un catéter central de acceso periférico. Antes de la administración medicamentosa (imagen 2) es recomendable administrar tres dosis de un antiemético (generalmente 10 mg de metoclopramida en tres dosis; 12 horas antes, 6 horas antes y una hora antes) [7].

1	2	3	4
Ansiolítico	Anestésico local	Inductor del coma	Relajante muscular
(Midazolam 15 mg)	(Lidocaína 60 mg)	(Tiopental 2000 mg)	(Rocuronio 200 mg)

Imagen 2. Orden de administración de la medicación utilizada en la eutanasia [7]

La muerte suele sobrevenir en pocos minutos tras la administración del relajante muscular debido a la parada respiratoria y posteriormente cardíaca. En algunos casos, puede persistir actividad cardíaca residual durante unos minutos más, circunstancia que debe ser comunicada previamente a los familiares para evitar malentendidos [7]. Tras el fallecimiento del paciente:

- El médico responsable deberá completar el certificado de defunción.
- Se procederá a la devolución de los medicamentos sobrantes y del formulario de farmacia correspondiente.
- Se registrará todo el proceso en la historia clínica electrónica IANUS [6,7].

## 2.2 Protocolo nacional de donación de órganos tras la prestación de ayuda a morir

Gracias a PAM, regulada en la Ley orgánica 3/2021. Este trasplante de órganos en España solo es posible a través de un proceso de donación en asistolia controlada, es decir esta donación es póstuma. Esta solicitud tiene que ser independiente a la realizada de la PAM por lo que el MR podrá informar al paciente que tiene la posibilidad de poder donar órganos tras la PAM. Si el paciente acepta el MR comunicará esta decisión al centro de trasplante (CT). Una vez se ha comprendido la información se podrá proceder con la firma de la hoja informativa. EL MR comunicará la decisión con la CT tanto si la PAM se acepta como si no, aportando al paciente el consentimiento informado siempre teniendo la posibilidad de revocar la decisión [7].

Procesos a realizar antes o después del ingreso:

- Pruebas complementarias; Grupo sanguíneo y serología (VIH,VHB;VHC y HTLV)
- Analíticas de sangre y orina entre 24-48 antes de la PAM
- Pruebas de imagen, siempre una radiografía de tórax, idealmente un TAC toracoabdominal y si no es posible una ecografía abdominal. Un ecocardiograma si se considera la donación cardiaca

Procesos a realizar antes o después del traslado a quirófano:

- Determinaciones microbiológicas adicionales
- Una PCR para SARS COV 2 el mismo día del PAM. Si es una donación pulmonar una muestra tras la intubación
- Fibrobroncoscopia sobre todo si se va a realizar de una donación pulmonar
- Gasometría arterial con una FIO2 al 100% y una PEEP de 5cmH2O [8]

Se traslada al paciente al ambiente hospitalario en una ambulancia medicalizada. Se realizará la canalización de una vía periférica y una monitorización continua además de la administración de medicación para una secuencia rápida de intubación orotraqueal. Este proceso se puede realizar antes del traslado o ya en el hospital, dependiendo de las condiciones del paciente. El paciente será trasladado a una unidad del hospital, preferentemente a la Unidad de Cuidados Intensivos-Unidad de Reanimación de Cuidados Postanestésicos [6,7,8,13]. Tras el ingreso en estas áreas críticas se procederá a la monitorización invasiva de la tensión arterial preferiblemente ante mortem tras la sedación y

analgesia además de la posible canalización de vías centrales y una intubación, ambas pueden realizarse post mortem [7,8].

### 2.3 El papel de enfermería

La enfermera<sup>1</sup> tiene un papel fundamental en estos procesos, siendo una parte importante del equipo asistencial en la ejecución de la PAM y su posterior donación. La enfermera es el eje principal en la preparación del material y entorno, garantizando que el entorno sea tranquilo, seguro e intentar que sea lo más íntimo posible (sea en domicilio o centro sanitario). Asimismo, se encargan de organizar el material clínico necesario para la realización de la PAM; medicación, equipo, apósitos...

La entrada de este tipo de pacientes una unidad de críticos se centra en la necesidad de garantizar un entorno adecuado y seguro para éste, además de un entorno que en el que se pueda llevar un seguimiento estrecho de pacientes durante las fases previas de administración de fármacos asegurando la monitorización de las constantes y el soporte necesario hasta la prestación [7,8]. La enfermera se encargará de la canalización de las vías venosas periféricas, preferentemente dos vías en la modalidad intravenosa de la PAM, además de su posterior cuidado y permeabilidad. En el caso de que el acceso periférico tenga mucha dificultad la enfermera participa en la canalización de la vía central. También se encarga del manejo farmacológico preparando la medicación para su uso seguro, tanto en el momento de la prestación como medicación a mayores que se tenga que administrar, como en el momento de la intubación del paciente o imprevistos de cualquier tipo [14]

Otra parte fundamental de la acción de enfermería en la PAM sería el control clínico durante ésta monitorizando constantes vitales y signos clínicos como reflejos, apneas o nivel de sedación. Junto al médico, confirmará la aparición de coma profundo antes de la administración del relajante muscular. Si se produce la donación de órganos, la enfermera tendrá que mantener las condiciones clínicas para la viabilidad de los órganos del paciente además de acompañar el paciente hasta quirófano

En todo momento la enfermera también se encarga del estado emocional no solo del paciente sino de los familiares. Tendrá que acompañar al paciente en todo momento asegurando confort físico como psicológico. Además, resolverá las dudas, miedo o inquietudes que se generen siendo el personal asistencial más cercano en estos momentos [6,7,8,14].

---

<sup>1</sup> De acuerdo con el International Council of Nurses, en este manuscrito el término “enfermera” se utiliza en sentido genérico y designa a la vez a mujeres y hombres.

A pesar de las responsabilidades que tienen las enfermeras en este tipo de procesos, no hay certeza de que las profesionales sean plenamente conscientes de ello, ni el grado de conocimiento que éstas poseen de dichos protocolos. Estudios recientes muestran, que a pesar de que la actitud ante estos protocolos sea positiva, no garantiza un conocimiento adecuado ni una correcta implementación en la práctica clínica. Se detectaron deficiencias en conocimiento básico como precauciones, lo cual impacta directamente en la seguridad y calidad de cuidados del paciente [14,15,16].

Por tanto, este trabajo se plantea como una herramienta para visibilizar el nivel real de conocimiento del personal de enfermería respecto a protocolos sensibles y complejos, con el objetivo de detectar necesidades formativas específicas y proponer estrategias que garanticen una atención segura, legalmente adecuada y ética para los pacientes.

## Justificación

La aprobación de la Ley Orgánica 3/2021, que regula la eutanasia en España, ha supuesto un importante avance en el reconocimiento de los derechos de los pacientes, así como un desafío para los profesionales sanitarios. Esto exige que la enfermería esté adecuadamente formada para garantizar una práctica segura, ética y ajustada al marco legal vigente. Todo esto con el objetivo de proporcionar los mejores cuidados posibles a los pacientes y sus familiares en momentos tan complicados para ellos

La enfermería tiene un papel clave en todo el proceso asistencial del paciente que solicita la PAM, desde el ingreso hospitalario, monitorización, seguimiento, realización de distintas pruebas. Asimismo, si este decide donar, el rol de la enfermería es igualmente fundamental en el cuidado post mortem, así como en el mantenimiento de la viabilidad de los órganos para la donación.

En nuestra área sanitaria, existen protocolos específicos tanto para la PAM como para la donación en asistolia controlada, que establecen, entre otros aspectos, que estos pacientes deben ser atendidos en unidades de cuidados críticos. Sin embargo, hasta la fecha no se dispone de datos que permitan conocer con precisión el grado de conocimiento que posee el personal de enfermería de estas unidades acerca de ambos protocolos.

Este trabajo se justifica por la necesidad de evaluar los conocimientos de enfermería respecto a estas actuaciones reguladas, dado el papel protagonista que desempeñan en su aplicación. Poder disponer de esta información permitirá identificar aquellas áreas en las que se necesita reforzar la formación, para que los profesionales se sientan seguros y respaldados en su labor.

Todo ello con un único propósito: garantizar una atención que no solo cumpla con la ley, sino que esté guiada por la sensibilidad, el respeto y la dignidad hacia quienes atraviesan el final de la vida y hacia quienes los rodean

## Hipótesis

El personal de enfermería de las unidades de críticos del área sanitaria de Santiago de Compostela presenta un conocimiento insuficiente sobre el protocolo de Prestación de Ayuda para Morir (PAM) y el protocolo de donación de órganos asociado.

## Objetivos

Objetivo general:

Evaluar el conocimiento de la enfermera de las Unidades de Críticos de nuestra área sanitaria sobre el protocolo PAM y el protocolo de donación asociado a PAM.

Los objetivos específicos del presente proyecto fueron:

1. Analizar su nivel de conocimiento sobre el protocolo PAM.
2. Analizar su nivel de conocimiento sobre el protocolo de donación asociado a PAM.
3. Identificar fortalezas y debilidades en la comprensión y aplicación del protocolo.
4. Proponer estrategias de formación y actualización para mejorar el desempeño enfermero.

## Metodología

Tipo de estudio

Se realizó un estudio observacional, cuantitativo y descriptivo mediante la utilización de un cuestionario.

### **Instrumento**

Se diseñó un cuestionario ad hoc (Anexo 3) utilizando la herramienta institucional de la Universidad de Santiago de Compostela (USC), *Microsoft Forms*. El cuestionario incluyó una primera página con la solicitud de consentimiento informado, seguida de 4 preguntas sociodemográficas y 25 preguntas sobre los dos protocolos con cuatro respuestas posibles y sólo una correcta, distribuidas en dos secciones:

1. Información general sobre el protocolo de Prestación de Ayuda para Morir (PAM), desde la pregunta 6 a la 18.
2. Información general y funciones de enfermería en la donación de órganos tras la aplicación de dicho protocolo, desde la pregunta 19 a la 30.

### Ámbito, población y periodo del estudio

La población de estudio estuvo formada por enfermeras que desempeñan su labor en las áreas críticas del área sanitaria de Santiago de Compostela. Se excluyó al personal no enfermero, que no haya trabajado en críticos y a estudiantes de enfermería. El cuestionario se realizó durante el periodo comprendido entre el día 25 de mayo de 2025 hasta el 6 de julio de 2025

### Tamaño muestral

En los servicios de áreas críticas de dicha área sanitaria trabajan aproximadamente 160 enfermeras. Para un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, se estimó que el tamaño de muestra ideal era de 114 participantes.

### Procedimiento de muestreo

El cuestionario fue distribuido mediante el correo electrónico institucional del SERGAS, a través de la secretaría de las unidades implicadas. Además, se utilizaron métodos de difusión informal, como el envío en grupos de WhatsApp de profesionales y la colocación de códigos QR en las unidades asistenciales.

### Aspectos éticos

El estudio contó con la aprobación del Comité de Ética de Investigación de la USC y con la autorización de la Gerencia del Área Sanitaria de Santiago de Compostela (ver Anexos 1 y 2).

El tratamiento de los datos recogidos se realizó conforme a lo establecido en el Reglamento General de Protección de Datos (Reglamento UE 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016) y en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

### Análisis estadístico

Los datos fueron exportados a Microsoft Excel y posteriormente analizados utilizando el paquete estadístico SPSS (versión 27.0). Las respuestas a las 25 preguntas relacionadas con

los protocolos se codificaron como correctas/ incorrectas. Se emplearon técnicas estadísticas descriptivas para evaluar los resultados del cuestionario, en función de las variables definidas en el estudio. Las variables cualitativas se presentaron como frecuencias absolutas y relativas, Para examinar la relación entre variables cualitativas, se empleó la prueba de Chi-cuadrado. Se consideró un valor de  $p < 0,05$  como estadísticamente significativo. Los datos recopilados en este estudio se almacenaron de forma segura en OneDrive de la USC.

## Resultados

El cuestionario fue contestado por un total de 94 enfermeras, de las cuales 64% fueron mujeres. Todas habían trabajado en críticos, el 55% más de 5 años. Las características de los participantes se muestran en la tabla 1.

Tabla 1. Características de los participantes.

N (%)		
Género	Masculino	21 (22%)
	Femenino	60 (64%)
	Prefieren no especificar género	13 (14%)
Experiencia profesional en Críticos	Sí	94 (100%)
	No	0
Años de experiencia profesional en Críticos	Menos de 2 años	19 (20%)
	De 2 a 5 años	20 (24%)
	De 5 a 10 años	31 (32%)
	Mas de 10 años	24 (23%)
Conocimiento y lectura de alguno de los dos protocolos	<u>Sí</u>	54 (57%)
	<u>No</u>	40 (43%)
TOTAL		94 (100%)

Se analizó la relación entre la lectura de los protocolos, el género y la experiencia profesional en el área de críticos. Los resultados se muestran en la tabla 2.

Tabla 2. Relación entre la lectura de los protocolos, el género y la experiencia laboral en críticos

		Conocimiento/lectura de los protocolos		p-valor
		Si	No	
Género	Masculino	14(26,4%)	5 (12,2%)	0,093
	Femenino	34 (64,2%)	27 (65,9%)	
	Prefiere no especificar	5 (9,4%)	9 (21,9%)	
	TOTAL	53 (100%)	41 (100%)	
Años de experiencia profesional en Críticos	Menos de 2 años	1 (1,9%)	18 (43,9%)	< 0,001
	De 2 a 5 años	5 (9,4%)	15 (36,6)	
	De 5 a 10 años	28 (52,9%)	3 (7,3%)	
	Mas de 10 años	19 (35,8%)	5 (12,2%)	
	TOTAL	53	41	

*p-valor* calculado con la prueba Chi-Cuadrado.

Aunque los hombres muestran un mayor porcentaje de la lectura de los protocolos (73,7 %) en comparación con las mujeres (55,7%) y los que prefieren no especificar su género (38,4%), la prueba de chi-cuadrado no mostró una asociación significativa entre estos ( $p = 0,093$ ).

En cuanto a la experiencia profesional en áreas de críticos y la lectura de los protocolos, sólo el 5,3% del personal con menos de 2 años de experiencia había leído los protocolos, este porcentaje ascendía al 90,3% entre quienes llevaban de 5 a 10 años trabajando. Los resultados muestran una asociación estadísticamente significativa entre el tiempo trabajado y el conocimiento del protocolo ( $p < 0,001$ ).

### **Protocolo de PAM y protocolo de donación tras PAM.**

En cuanto a las respuestas a las preguntas relacionadas con los dos protocolos, los resultados globales muestran que el porcentaje de aciertos fue del 76,47% incluyendo a todos los participantes sin ningún tipo de distinción.

### **Protocolo PAM**

Las primeras trece preguntas del cuestionario se centraron en evaluar el nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre el protocolo PAM, centrándose en aspectos normativos, clínicos y procedimentales de la prestación y en las competencias que les corresponden en el proceso. Los resultados de cada pregunta se muestran en la Tabla 3. El porcentaje total de acierto en este bloque fue del 83,63%.

Tabla 3. Porcentaje de respuestas correctas/incorrectas a las preguntas sobre el protocolo PAM

Nº Pregunta	Respuesta correcta	N (%)
<b>Protocolo de Prestación de Ayuda para Morir (PAM).</b>		
Pregunta 6	Sí	<b>78 (83)</b>
	No	16 (17)
Pregunta 7	Sí	<b>89 (94,7)</b>
	No	5 (5,3)
Pregunta 8	Sí	<b>93 (98,9)</b>
	No	1 (1,1)
Pregunta 9	Sí	<b>43 (45,7)</b>
	No	51 (54,3)
Pregunta 10	Sí	<b>84 (89,3)</b>
	No	10 (10,7)
Pregunta 11	Sí	<b>93 (98,9)</b>
	No	1 (1,1)
Pregunta 12	Sí	<b>54 (57,4)</b>
	No	40 (42,6)
Pregunta 13	Sí	<b>69 (73,4)</b>
	No	25 (26,6)
Pregunta 14	Sí	<b>89 (94,7)</b>
	No	5 (5,3)
Pregunta 15	Sí	<b>87 (92,6)</b>
	No	7 (7,4)
Pregunta 16	Sí	<b>80 (85,1)</b>

	No	14 (14,9)
Pregunta 17	Sí	<b>94 (100)</b>
	No	
Pregunta 18	Sí	<b>67 (71,3)</b>
	No	27 (28,7)
Total		<b>83,6</b>

Comparamos el porcentaje de aciertos en el cuestionario con la experiencia profesional, los resultados se muestran en la tabla 4. El porcentaje de aciertos de los encuestados con menos de 5 años de experiencia es del 59,4%, el grupo con más de 5 años de experiencia es de 87,41% El análisis arrojó un  $p$ -valor = 0,010, lo que indica que existe una asociación estadísticamente significativa entre la experiencia profesional y el nivel de aciertos ( $p < 0,05$ ).

Tabla 4. Relación entre años de experiencia y porcentaje de aciertos

Experiencia profesional	Aciertos/Errores (%)	p-valor
Menos de 5 años	Sí (59,4%) No (40,6%)	0,010
Más de 5 años	Sí (87,4%) No (12,6%)	
Lectura de protocolos		0.010
Sí	Si (84,7) No (15.3)	
No	Si (63,2%) No(36,8%)	

*p-valor* calculado con la prueba Chi-Cuadrado

### Protocolo de donación tras PAM

Se analizó el porcentaje de preguntas contestadas correctamente acerca del protocolo de donación de órganos tras la PAM. Estas preguntas (de la 14 a la 25 del cuestionario) estaban relacionadas con: competencias de enfermería, pruebas necesarias de las que debe comprobarse su realización y preguntas relacionadas con casos concretos. El porcentaje total de preguntas correctas fue del 75,3%.

Los resultados completos a todas las preguntas se muestran en la tabla 5.

Tabla 5. Porcentajes de respuesta correcta/ incorrecta a las preguntas del protocolo de donación tras PAM.

<b>N° Pregunta</b>	<b>Respuesta correcta</b>	<b>N (%)</b>
Pregunta 19	Sí No	<b>90 (95,7%)</b> 4 (4,3%)
Pregunta 20	Sí No	<b>80 (85,1%)</b> 14 (14,9%)
Pregunta 21	Sí No	<b>77 (81,9%)</b> 17 (18,1%)
Pregunta 22	Sí No	<b>88 (93,6%)</b> 6 (6,4%)
Pregunta 23	Sí No	<b>93 (98,9%)</b> 1 (1,1%)
Pregunta 24	Sí No	<b>47 (50,0%)</b> 47 (50,0%)
Pregunta 25	Sí No	<b>63 (67,0%)</b> 31 (33,0%)
Pregunta 26	Sí No	<b>60 (63,8%)</b> 34 (36,2%)
Pregunta 27	Sí No	<b>41 (43,6%)</b> 53 (56,4%)
Pregunta 28	Sí No	<b>85 (90,4%)</b> 9 (9,6%)
Pregunta 29	Sí No	<b>35 (37,2%)</b> 59 (62,8%)
Pregunta 30	Sí No	<b>91 (96,8%)</b> 3 (3,2%)
Total	Sí	<b>75,3 %</b>

Tabla 6. Relación entre los que han leído los protocolos, los años de experiencia y el porcentaje de aciertos a todas las preguntas relacionadas con estos.

<b>Experiencia profesional</b>	<b>Aciertos/Errores (%)</b>	<b>p-valor</b>
Menos de 5 años	<b>Si (67,5%)</b> No (32.5)	0,008

Más de 5 años	<b>Si (75,6%)</b> No (24,4)	0,010
Lectura de protocolos		
Sí	<b>Si (84%)</b> No (16%)	
No	<b>Si (63,2%)</b> No (36,8%)	

*p-valor* calculado con la prueba Chi-Cuadrado

Los resultados mostraron diferencias significativas en el rendimiento del cuestionario sobre el protocolo de donación post-PAM en función de dos variables clave: la lectura previa de los protocolos y los años de experiencia en unidades de críticos. Por un lado, se observó que los profesionales que sí habían leído alguno de los dos protocolos ( $n = 53$ ) alcanzaron un porcentaje medio de aciertos del 84,0%, mientras que aquellos que no los habían leído obtuvieron un rendimiento medio claramente inferior, del 63,2% reflejado en la tabla 7. Según la prueba de chi-cuadrado  $p < 0,001$ , aquí también hay una asociación clara entre el conocimiento previo del protocolo y el nivel de aciertos en el cuestionario.

## Discusión

Las respuestas al cuestionario fueron 94, a pesar de no alcanzar el tamaño muestral ideal estimado de 114 participantes, se consiguió un 82,5% del total esperado, lo que aumenta el margen de error al inicialmente previsto ( $\pm 6,5\%$  frente a  $\pm 5\%$ ).

Tras los resultados obtenidos y analizados a partir del cuestionario:

Respecto al objetivo *Evaluar el conocimiento de la enfermera de las Unidades de Críticos de nuestra área sanitaria sobre el protocolo PAM y el protocolo de donación asociado a PAM.*

Los resultados obtenidos con este cuestionario, con un porcentaje de 76,47% de aciertos, reflejan un nivel aceptable de conocimiento global sobre los protocolos ya mencionados. Sin embargo, como han señalado autores como Cassidy et al.[3] no es suficiente para asegurar una implementación efectiva de protocolos en la práctica asistencial. El conocimiento registrado en este estudio parece mayor respecto a aspectos normativos que a los aspectos técnicos de la donación de órganos, lo que puede suponer comprometer la eficacia y eficiencia de este proceso. Además, la diferencia significativa entre la experiencia en unidades de críticos y el porcentaje de aciertos, siendo mayor en las enfermeras más expertas

refuerza la idea que una exposición prolongada en este entorno favorece una mejor asimilación de las técnicas. Sin embargo esto también muestra una brecha en la formación del personal con menos experiencia que tiene que solucionarse a partir de estrategias formativas prácticas y estructuradas (como simulaciones clínicas o mentores) como propone Zhang et al. y Tajadas y Fanoodi [18,19]. Por último, además del valor técnico y legal de estos protocolos funcionan como mecanismo de validación profesional para enfermería. Como explican Manias y Street [1], las enfermeras recurren a estas herramientas para respaldar su juicio reforzando su rol activo en este proceso y legitimando a la enfermería en decisiones complejas en la eutanasia y la donación relacionada.

La sección destinada del cuestionario para evaluar los conocimientos sobre el protocolo PAM obtuvo un 83,6% de aciertos, lo que nos indica un buen conocimiento o una buena comprensión general del procedimiento por las enfermeras de críticos, siendo aspectos claves el consentimiento informado, la objeción de conciencia y la preparación del entorno. Sin embargo, tras analizar algunas preguntas se ha visto que hay vacíos en el conocimiento de las enfermeras sobre todo relacionadas con procesos de registro pudiendo tener repercusiones legales para estas. Según Gawthorne et al. [5], una implementación efectiva de un protocolo depende de que el personal no solo sepa las fases clínicas sino también su fase administrativas. Asimismo, se mostró una correlación positiva entre la experiencia en el servicio y el nivel de conocimiento lo cual coincide con estudios como el de Edmealem et al [20] donde la experiencia clínica se asocia con una mayor familiaridad con este tipo de protocolos.

Analizando el nivel del conocimiento sobre el protocolo de donación vemos que la puntuación media del bloque de preguntas es del 75,3% siendo casi un 10% menos que las del protocolo PAM. El análisis de las preguntas mostró que las preguntas relacionadas con los aspectos técnicos del proceso (pruebas mayoritariamente) son los más falladas por las enfermeras, sugiriendo que esta parte no ha sido suficientemente abordada por planes formativos. Como dicen Mohamed et al. [17] las profesionales de enfermería a menudo presentan dificultades para implementar procedimientos cuando no han tenido un entrenamiento específico para ello. Asimismo, se evidencia una diferencia significativa entre los que han leído los protocolos (en este caso un 84%) con los que no (63%). Esto demuestra la importancia que tiene el acceso a los documentos oficiales y la necesidad de fomentar su lectura y revisarlos a menudo, tal como proponen Vázquez-Calatayud et al. [2].

Con el fin de identificar las fortalezas y debilidades en los conocimientos de las enfermeras, se analizaron las distintas preguntas del cuestionario (Pueden verse completas en el anexo 3) con menores porcentajes. Estas preguntas sobre todo están relacionadas con los aspectos técnicos de la donación de órganos, lo cual refuerza la idea de aumentar las distintas estrategias formativas.

La pregunta 12 *¿Qué documentación debe incluir el personal de enfermería en la historia clínica tras la prestación de ayuda para morir?*" Esta pregunta solo alcanzó el 57% de las respuestas correctas, por lo que un poco menos de la mitad de las enfermeras preguntadas desconoce qué documento aportar tras el fallecimiento de una persona tras la PAM, siendo un requisito esencial por la parte ética y legal del proceso

Las siguientes preguntas están relacionadas con la donación de órganos y las acciones que hace enfermería en este proceso. La pregunta 24, *"¿Qué pruebas son necesarias para evaluar la idoneidad del donante tras la PAM?"*, obtuvo un 50% de aciertos demostrando un conocimiento limitado de las pruebas que se tienen que asegurar antes de la donación, al igual que la pregunta 27 *¿Qué prueba debe asegurar enfermería que están realizadas para evaluar la idoneidad del donante en asistolia?* con un 43,6%.

La pregunta 25, *¿Qué se debe hacer si el paciente no desea someterse a pruebas invasivas antes de la PAM?* registró un 67% de aciertos, lo que implica que una tercera parte del personal no conoce la conducta profesional esperada ante esta situación, la cual puede afectar directamente a la viabilidad del proceso de donación, al igual que la pregunta 26 *¿Qué se debe hacer si se descubre una enfermedad transmisible durante la evaluación del donante?* con un 63,8%

Por último, la pregunta 29 (la pregunta con más fallos) *¿Qué prueba debe asegurar enfermería que están realizadas para evaluar la idoneidad del donante en asistolia?* con un 37,2%.

En conjunto, este análisis muestra que, aunque el nivel global de conocimiento es aceptable, persisten lagunas concretas en contenidos críticos que afectan directamente a la seguridad, calidad y viabilidad del proceso clínico pudiendo repercutir en una atención segura y viabilidad de los órganos. El conocimiento normativo como el consentimiento informado, objeciones de conciencia o responsabilidades como la disposición general de la enfermería en este tipo de procesos en este cuestionario salen reforzadas. Este punto resulta fundamental ya que estudios como los de Bellon et al., Feijoo-Cid et al. [14,21] demuestran que el conocimiento en la parte ética de estos protocolos relacionados con la eutanasia, son factores facilitadores de la buena práctica enfermera.

Sin embargo, las debilidades detectadas están relacionadas con los aspectos técnicos sobre todo de la donación de órganos. Estas debilidades en aspectos técnicos coinciden con lo valorado por Edmealem et al.[20] siendo la parte técnica, claridad de rol y apoyo institucional como las partes más difíciles de implementación de la práctica basada en la evidencia. La existencia de estas lagunas no solo compromete la eficacia del protocolo, sino también la seguridad del paciente y la viabilidad de sus órganos.

Se han propuesto, a partir de los resultados de las encuestas, dos acciones para fortalecer conocimientos y agilizar procesos. La primera es un check list con todas las acciones que debería hacer enfermería en un paciente con el que se procede la PAM y la donación, nuestra intención es ayudar a un mejor traspaso de información entre compañeros y a agilizar los procesos. Además, se ha diseñado un ejercicio de simulación para fortalecer los conocimientos prácticos de enfermería en un entorno seguro (anexos 4 y 5). Estas intervenciones entran en consonancia con la evidencia internacional, que respalda el uso de herramientas visuales, como los checklist para mejorar la adherencia a protocolos y reducir los errores [4] y simulaciones clínicas, que permiten reforzar las habilidades técnicas junto a las habilidades de comunicación de enfermería, gestión de emociones y toma de decisiones [21,22].

## Limitaciones del estudio

Este estudio, aunque aporta datos relevantes sobre el conocimiento de las enfermeras de las unidades de críticos en el área de Santiago de Compostela presenta diversas limitaciones que deben ser consideradas.

- El tamaño muestral que se alcanzó no fue el esperado, solo alcanzando un 82% del tamaño ideal siendo 94 enfermeras en vez de 114 incrementando el margen de error estadístico hasta un 6,5%.
- La utilización de un cuestionario electrónico como método de recogida de información puede conllevar un sesgo de selección, al ser respondido únicamente por las profesionales más motivadas e interesadas por el tema. El tipo de cuestionario con preguntas tipo test pudo constituir otro sesgo, es posible que los encuestados que no conociesen las respuestas a todas las preguntas no hayan enviado la encuesta.

- El estudio se hizo exclusivamente en el área sanitaria de Santiago de Compostela y el área de críticos, por lo tanto, estos resultados no pueden generalizarse en otras áreas sanitarias ni a otros niveles de asistencia como serían las plantas o atención primaria.
- El cuestionario fue elaborado Ad hoc a partir de una revisión de los contenidos de los protocolos y no ha sido validado psicométricamente, lo cual puede limitar la consistencia de los resultados.

## Conclusiones

- El conocimiento de las enfermeras de las unidades de críticos del área sanitaria de Santiago de Compostela que han respondido a nuestro cuestionario sobre el protocolo de Prestación de Ayuda a Morir (PAM) y el de donación tras la eutanasia puede considerarse globalmente adecuado. No obstante, se observan desigualdades en función de la experiencia profesional y del grado de conocimiento de los protocolos, lo que pone de manifiesto la necesidad de reforzar la formación específica para asegurar una atención de calidad y segura.
- Las enfermeras encuestadas mostraron un buen conocimiento general del protocolo PAM, especialmente en los aspectos legales. Sin embargo, se identificaron carencias relevantes en lo relativo al registro documental del proceso.
- El nivel de conocimiento del protocolo de donación fue inferior al del protocolo PAM. Se detectaron errores frecuentes en relación con las pruebas y procedimientos específicos del proceso, lo que sugiere que dicho protocolo aún no está completamente integrado en la práctica asistencial enfermera.
- Las principales debilidades se relacionan con el desconocimiento de procedimientos vinculados a la donación, lo que podría comprometer tanto la viabilidad de los órganos como la seguridad del proceso.
- A partir de los resultados obtenidos, se proponen dos estrategias formativas para apoyar a las enfermeras, en particular a las de menor experiencia: La elaboración de un checklist específico y la implementación de simulaciones clínicas, orientados a abordar las necesidades detectadas e integrar el conocimiento de los protocolos en la práctica asistencial real.

## Bibliografía

1. Manias E, Street A. Legitimation of nurses' knowledge through policies and protocols in clinical practice. *J Adv Nurs*.2000;32(6):1467–75. DOI: <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2000.01615.x>
2. Vázquez-Calatayud M, Pumar-Méndez MJ, Oroviogicoechea C. A bottom-up framework for nurses' protocol-based care decision-making. *Nurs Open*. 2024;11(9):e2232. DOI: <https://doi.org/10.1002/nop2.2232>
3. Cassidy CE, Harrison MB, Godfrey C, Nincic V, Khan PA, Oakley P, Ross-White A, Grantmyre H, Graham ID; et al. Use and effects of implementation strategies for practice guidelines in nursing: a systematic review. *Implement Sci*. 2021;16:102. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13012-021-01165-5>
4. Escandell Rico FM, Pérez Fernández L. Nurses' perceptions on the implementation of a safe drug administration protocol and its effect on error notification. *Aten Primaria*. 2021;53(12):102320. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph18073718>
5. Gawthorne J, Curtis K, McCloughen A. The barriers and enablers to implementing nurse-initiated protocols in the emergency department: A focus group study. *J Clin Nurs*. 2025;34(1–2):114–23. DOI: <https://doi.org/10.1111/jocn.17744>
6. Servizo Galego de Saúde (SERGAS). Protocolo do procedemento para a prestación de axuda para morrer [Internet]. Santiago de Compostela: SERGAS; 2022 [Consultado 3 jun 2025]. Disponible en: <https://www.sergas.es/Asistencia-sanitaria/Protocolo-procedemento-prestacion-axuda-morrer>
7. Servizo Galego de Saúde (SERGAS). Guía técnica asistencial da prestación de axuda para morrer [Internet]. Santiago de Compostela: SERGAS; 2022 [Consultado 3 jun 2025]. Disponible en: <https://www.sergas.es/Asistencia-sanitaria/Guia-tecnica-asistencial-prestacion-axuda-morrer>
8. Organización Nacional de Trasplantes (ONT), Servizo Galego de Saúde (SERGAS). Protocolo nacional de doazón de órganos tras a prestación de axuda para morrer (PAM) [Internet]. Santiago de Compostela: SERGAS; 2022 [Consultado 3 jun 2025]. Disponible en: <https://www.sergas.es/Asistencia-sanitaria/Protocolo-nacional-de-doazon-organos-tras-a-PAM>
9. España. Ley Orgánica 3/2021, de 24 de marzo, de regulación de la eutanasia. Boletín Oficial del Estado [Internet]. 2021 mar 25 [Consultado 3 jun 2025];n.º 72:34037–49. Disponible en: [https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2021-4628](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2021-4628)
10. Cabo J. Donación y trasplante de órganos. Una necesidad creciente a nivel mundial y una asignatura pendiente en nuestro país [Internet]. Madrid: UDIMA; 2023 [Consultado 3 jun 2025]. Disponible en: <https://www.udima.es/trasplante-de-organos-javier-cabo-2023>
11. Ministerio de Sanidad (España). España, con más de 6 400 trasplantes, supera sus previsiones en 2024 [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad; 2025 ene 16 [Consultado 3 jun 2025]. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/gabinete/notasPrensa.do?id=6602>

12. Eutanasia en España [Internet]. Derecho a Morir Dignamente; [Consultado 3 jun 2025]. Disponible en: <https://derechoamorir.org/eutanasia-en-espana/>
13. González-Méndez MI, López-Rodríguez L. Organ donation after controlled cardiac death under Maastricht category III: ethical implications and end of life care. *Enferm Clin (Engl Ed)*. 2019 Jan-Feb;29(1):39–46. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2017.10.009>
14. Bellon F, Mateos JT, Pastells-Peiró R, Espigares-Tribó G, Gea-Sánchez M, Rubinat-Arnaldo E. The role of nurses in euthanasia: A scoping review. *Int J Nurs Stud*. 2022;134:104286. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2022.104286>
15. Alshraifeen A, Alnuaimi K, Al-Rawashdeh S, Al-Rawajfah OM, Moxham L. Knowledge and compliance with standard precautions among registered nurses: A cross-sectional study. *PLoS One*. 2020;15(12):e0243861. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243861>
16. Jeong H, Lee NJ. Factors influencing knowledge, awareness, and compliance with standard precautions among psychiatric nurses in South Korea. *BMC Nurs*. 2021;20(1):170. DOI <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2021.09.002>
17. Mohamed RA, Alhujaily M, Ahmed FA, Nouh WG, Almowafy AA. Nurses' experiences and perspectives regarding evidence-based practice implementation in healthcare context: a qualitative study. *Nurs Open*. 2024. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/nop2.2080>
18. Zhang Y, Guo Z, Xu S, Yao M, Feng X, Lan M, et al. Facilitating evidence-based practice among nurses in a tertiary general hospital: a six-year practice of an implementation strategy informed by the i-PARIHS framework. *J Nurs Manag*. 2024;2024:8855667. DOI:<https://doi.org/10.1155/2024/8855667>
19. Tajafari M, Fanoodi N. From knowledge management to evidence-based practice among nurses: a structural equation modeling study. *BMC Nurs*. 2025 Mar 24;24(1):307. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12912-025-02971-8>
20. Edmealem AE, Fentaw N, Bekele A, Tegegne B, Mohammed J, Liknaw T, et al. Nurses' implementation of evidence-based practice in nursing process and its associated factors in South Wollo Zone public hospitals, Northeast Ethiopia: a mixed method study. *BMC Nurs*. 2024 Oct 24;23:782. DOI:<https://doi.org/10.1186/s12912-024-02444-4>
21. Feijoo-Cid M, Verdaguer M, Busquet-Durán X, Moreno-Gabriel E, Domènech M, Iñiguez-Rueda L, Vallès-Peris N, Beroiz-Groh P, Cantarell-Barella G, Torán-Monserrat P, Arreciado Marañón A. Nursing care in assisted dying: Plasticity and relational commitment. *Nurs Ethics*. 2025 DOI: <https://doi.org/10.1177/09697330251333378>
22. Demedts D, Goossens E, Tricas-Sauras S, Bilsen J, De Smet S, Fobelets M, Magerman J. Using simulation to teach nursing students how to deal with a euthanasia request. *PLoS One*. 2024;19(3):e0302187. DOI:<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0299049>

# Anexos

## Anexo 1



COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN DA USC

Tel. 982823556

Correo electrónico: [comite.etica.investigacion@usc.es](mailto:comite.etica.investigacion@usc.es)

Visto o informe realizado por D./Da **Raquel Rodríguez González**, responsable da **Comisión Permanente da Facultade de Enfermería**, órgano responsable da revisión e informe previo das propostas de traballos académicos do tipo proxecto de investigación e/ou intervención con seres humanos, as súas mostras e os seus datos das titulacións adscritas a este Centro en canto o cumprimento das condicións e requisitos esixidos para ser informado favorablemente polo Comité de Ética na Investigación da USC

O Comité de Ética na Investigación da USC da o visto e prace a proposta titulada "**Evaluación del Conocimiento Enfermero sobre el protocolo PAM y su donación: Análisis y Propuesta de Estrategias Formativas.**" presentada por D./Da. **David Manzano Oreja** baixo a titorización de D./Da **María del Carmen Agra Tuñas**.

Lugo, con data da sinatura electrónica.  
O Presidente do Comité de Ética na Investigación da USC

Asdo. J. Manuel Cifuentes Martínez



## Anexo 2



SERVIZO  
GALEGO  
DE SAÚDE

ÁREA SANITARIA DE SANTIAGO  
DE COMPOSTELA E BARBANZA

### CONFORMIDAD DE LA DIRECCIÓN DEL CENTRO

La Gerencia del Área Sanitaria de Santiago de Compostela y Barbanza

#### CERTIFICA

Que conoce la propuesta realizada por la investigadora Dña. **David Manzano Oreja**, alumna de la Universidad de Santiago de Compostela, para realizar en Centros del Área Sanitaria de Santiago de Compostela y Barbanza el estudio titulado **“Evaluación del Conocimiento Enfermero sobre el protocolo PAM y su donación: Análisis y Propuesta de Estrategias Formativas”**, siendo la tutora del estudio **Dra. M.ª del Carmen Agra Tuñas, Enfermera del Área Sanitaria de Santiago de Compostela e Barbanza**. El estudio cuenta con visto bueno del Comité de Bioética de la Universidad de Santiago de Compostela. El estudio no conlleva pago alguno a ninguna de las partes implicadas.

Que **ACEPTA** la realización de dicho estudio clínico en este Centro.

Fdo.

**D. Ángel Facio Vilanueva**

Gerente del Área Sanitaria de Santiago de Compostela y Barbanza

27 de mayo de 2025.

Documento firmado digitalmente por:  
Ángel Facio Vilanueva (38362633 3452) CSST  
https://sede.sanidad.gal/ver/valor-sdOC-70102013-0306-4007-8125-905965593a3a



## Anexo 3

### Cuestionario

Soy David Manzano Oreja, alumno del Máster en Atención Sanitaria, Gestión y Cuidados. Este cuestionario forma parte de mi Trabajo de Fin de Máster (TFM).

El siguiente cuestionario tiene como objetivo principal observar y conocer los conocimientos del personal de enfermería sobre el protocolo de Prestación de Ayuda a Morir (PAM) y de donación de órganos tras la

aplicación de ésta. La participación en esta encuesta no conlleva riesgo alguno y tiempo de su realización es de unos 15 minutos aproximadamente

Los datos que podrían ser potencialmente identificativos de este cuestionario serán analizados de forma conjunta, nunca individual. Además, la información será tratada con absoluta confidencialidad y utilizada únicamente para los fines de este estudio.

Los datos se analizarán de forma conjunta y las respuestas serán recogidas de manera online y se almacenarán en One drive a través de Microsoft Forms (herramientas institucionales de la Universidad de Santiago de Compostela). La información recopilada será volcada a Excel para su análisis. En el caso de que tuviese alguna inquietud o queja sobre la realización del proyecto, no dude en comunicarse con el investigador principal: david.manzano@rai.usc.es.

Gracias por tu participación y compromiso con la investigación.

N.	Pregunta	Opciones de respuesta
1	¿Acepta participar en este cuestionario?	Sí / No
2	Género	Masculino / Femenino / Prefiero no ponerlo
3	¿Ha trabajado en algún área de críticos?	Sí / No
4	¿Cuánto tiempo?	Menos de 2 años / De 2 a 5 años / De 5 a 10 años / Más de 10 años
5	¿Conoce y ha leído alguno de estos dos protocolos?	Sí / No
<b>PROTOCOLO PAM</b>		
6	¿Cuál es el objetivo principal de la Guía Técnica Asistencial del SERGAS sobre la prestación de ayuda médica para morir?	a) Establecer procedimientos para la objeción de conciencia b) <b>Proporcionar apoyo para la aplicación de la prestación de ayuda médica para morir</b> c) Regular la formación del personal sanitario d) Definir los derechos de las personas en situación terminal
7	¿Qué profesional es designado como responsable del proceso de prestación de ayuda médica para morir?	a) Médico/a consultor/a b) Enfermería c) <b>Médico/a responsable</b> d) Dirección del centro
8	¿Cuál es el papel del personal de enfermería en el proceso de prestación de ayuda médica para morir, según la guía del SERGAS?	a) No participa en el proceso b) <b>Asistir al/a la médico/a responsable y proporcionar cuidados a la persona solicitante</b> c) Decidir sobre la elegibilidad de la persona solicitante d) Administrar la medicación de forma autónoma
9	¿Qué documento debe firmar la persona solicitante para iniciar el proceso?	a) Consentimiento informado b) <b>Solicitud de PAM</b> c) Instrucciones previas d) Testamento vital
10	¿Puede una persona revocar su solicitud de ayuda médica para morir en cualquier momento?	a) No b) Solo 10 días c) Con autorización médica d) <b>Sí, en cualquier momento</b>

11	¿Qué puede hacer un/a profesional sanitario/a si no desea participar en el proceso de ayuda médica para morir?	a) Disuadir b) Ignorar <b>c) Objeción de conciencia</b> d) Pedir días libres
12	¿Qué documentación debe incluir el personal de enfermería en la historia clínica tras la prestación de ayuda para morir?	a) Solo la hora del fallecimiento b) No es necesario incluir documentación adicional <b>c) Un informe con el procedimiento, observaciones y medicación administrada</b> d) El informe de verificación de PAM
13	¿Qué criterios debe cumplir una persona para solicitar la prestación de ayuda para morir según la guía del SERGAS?	a) >14 años y enfermedad crónica b) Menor con consentimiento <b>c) Mayor de edad y enfermedad grave/incurable</b> d) Situación de dependencia
14	¿Qué debe hacer el personal de enfermería si presenta objeción de conciencia para participar en el proceso?	a) Informar verbalmente a supervisión <b>b) Notificar por escrito</b> c) Delegar funciones d) Informar al médico/a responsable
15	¿Qué procedimiento debe seguir el personal de enfermería si una persona incapacitada de hecho ha solicitado la prestación de ayuda para morir?	a) Rechazar la solicitud por falta de capacidad legal <b>b) Consultar al/a la representante legal de la persona y verificar la existencia de instrucciones previas</b> c) Solicitar una evaluación de la capacidad psíquica d) Consultar el caso con el comité de ética del centro.
16	¿Qué debe hacer el personal de enfermería si la persona solicita información sobre la prestación de ayuda médica para morir?	a) Derivar al/a la médico/a responsable <b>b) Proporcionar información sobre el proceso</b> c) Informar al equipo de cuidados paliativos d) Disuadir a la persona solicitante de seguir adelante
17	¿Qué debe hacer el personal de enfermería si la persona expresa dudas sobre continuar con el proceso de ayuda para morir?	a) Ignorar las dudas de la persona <b>b) Informar al/a la médico/a responsable y ofrecer apoyo a la persona</b> c) Continuar con el proceso sin cambios d) Detener el proceso inmediatamente
18	¿Qué debe hacer el personal de enfermería si la persona revoca su solicitud de ayuda para morir?	<b>a) Detener el proceso y registrar la revocación en la historia clínica</b> b) Continuar con el proceso c) Consultar al/a la médico/a responsable d) Ignorar la revocación
<b>PROTOCOLO DE DONACIÓN DE ÓRGANOS</b>		
19	¿Cuál es el objetivo principal del protocolo de donación de órganos tras la PAM?	a) Acelerar el proceso de eutanasia b) Aumentar el número de donantes vivos c) Reducir los tiempos de espera para trasplantes

		<b>d) Garantizar las condiciones óptimas para la donación de órganos</b>
20	¿Qué tipo de donación se realiza tras PAM?	<b>a) Asistolia controlada</b> b) Muerte encefálica c) Donación en vivo d) Donación dirigida
21	¿Quién es responsable de informar a la persona o a su familia sobre la posibilidad de donación en asistolia?	a) Médico/a consultor/a b) Coordinador/a de trasplantes c) <b>Médico/a responsable</b> d) Enfermería
22	¿Qué se debe garantizar en la preparación para la donación en asistolia?	<b>a) El respeto a los deseos de la persona y su familia</b> b) La aceleración del proceso c) La influencia de la familia en la decisión d) Ninguna de las anteriores
23	¿Qué debe hacerse si la persona requiere intubación antes del fallecimiento?	a) Negar la solicitud de donación <b>b) Realizar la intubación bajo sedación y analgesia</b> c) Ignorar la solicitud d) Cancelar la donación
24	¿Qué pruebas son necesarias para evaluar la idoneidad de la persona donante tras la PAM?	<b>a) Pruebas de imagen</b> b) Evaluación psicológica c) Pruebas de esfuerzo d) Ninguna de las anteriores
25	¿Qué debe hacerse si la persona no desea someterse a pruebas invasivas antes de la PAM?	a) Cancelar la donación <b>b) Realizar las pruebas el día de la PAM</b> c) Obligar a la persona a realizarlas d) Ignorar las pruebas
26	¿Qué debe hacerse si se descubre una enfermedad transmisible durante la evaluación del donante?	a) Cancelar la donación <b>b) Informar al/a la médico/a responsable y a la familia</b> c) Administrar medicación para tratar la enfermedad y posibilitar el trasplante d) Informar al/a la médico/a responsable y al/a la coordinador/a de trasplantes
27	¿Qué pruebas debe asegurar el personal de enfermería que estén realizadas para evaluar la idoneidad del donante en asistolia?	a) Analítica de sangre b) Ecocardiograma c) Radiografía de tórax <b>d) Todas las anteriores</b>
28	Si el paciente está intubado, ¿qué prueba debe realizarse??	a) PCR para SARS-CoV-2 <b>b) Muestra de contenido del tubo endotraqueal</b> c) Gasometría arterial con PEEP de 8 cmH <sub>2</sub> O y FiO <sub>2</sub> al 100% d) Extracción de tejido del árbol bronquial
29	¿Qué parámetros debe tener el respirador para analizar la gasometría arterial en la donación de pulmones?	a) PEEP 5 / FiO <sub>2</sub> 100% <b>b) PEEP 8 / FiO<sub>2</sub> 50%</b> c) PEEP 8 / FiO <sub>2</sub> 100% d) No requiere parámetros
30	¿Qué derecho tienen los/las profesionales sanitarios/as respecto a	<b>a) Objeción de conciencia</b> b) Obligación de participar

	la participación en la donación en asistolia?	c) Derecho a influir en la decisión de la persona d) Ninguno de los antio
--	---	--

## Anexo 4

### CHECKLIST

#### Antes de la aplicación de la PAM

- Verificar consentimiento informado de PAM y de donación de órganos (firmados y en historia clínica).
- Revisar la historia clínica para confirmar elegibilidad para donación (infecciones, serologías, contraindicación).
- Organizar y preparar el material necesario: Kits de medicación, material de sedación, canalización de vías y monitorización.
- Canalizar vías venosas periféricas (mínimo 1, ideal 2 vías de grueso calibre).
- Preparar dispositivos de monitorización (tensión arterial invasiva si se precisa, saturación O<sub>2</sub>).
- Administrar medicación pre-PAM (analgesia, antiemético o sedación ligera).
- Colaborar en la obtención de pruebas pre-mortem:
  - Analítica sanguínea urgente,
  - Grupo sanguíneo y serologías,
  - Radiografía de tórax
- Pruebas específicas de donación:
  - Mucus (únicamente si el paciente está intubado)
  - Donación de pulmón → Gasometría arterial con FIO<sub>2</sub> al 100% y PEEP de 5cmH<sub>2</sub>O
- Asegurar la disponibilidad del kit de emergencia (oxígeno, fármacos de rescate).

#### Durante la aplicación de la PAM

- Administrar (o asistir en la administración) de la medicación secuencial (ansiolítico, anestésico/hipnótico, relajante muscular).
- Monitorizar constantes vitales de forma continua (FC, TA, FR, SatO<sub>2</sub>, ECG).
- Registrar hora exacta de cada administración de fármaco.
- Observar signos de cese de circulación y respiración.
- Apoyar emocionalmente al paciente y familia durante el proceso.
- Asistir en la movilización y traslado a quirófano

## Anexo 5

Posible simulación

### Datos del paciente

- **Nombre:** Luis
- **Edad:** 58 años
- **Diagnóstico principal:** Esclerosis Lateral Amiotrófica (ELA) con afectación respiratoria progresiva
- **Antecedentes relevantes:** No alergias conocidas. Fuerte deterioro neuromuscular en los últimos seis meses.

- **Situación actual:** Ingresado en la UCI por una insuficiencia respiratoria aguda. Intubado, dependiente del respirador y sin posibilidad de comunicación verbal. Usa un comunicador ocular para expresar su voluntad. Estado funcional completamente dependiente.
- **Voluntades anticipadas:** Firmó previamente un documento de instrucciones previas en el que solicita la PAM en caso de precisar ingreso en UCI sin posibilidad de comunicación oral. Además, manifiesta expresamente su deseo de donar órganos, en concreto pulmones y riñones.
- **Valoración emocional:** La familia acepta la decisión del paciente, aunque presenta momentos de tristeza e incertidumbre.

### Contexto clínico y organizativo

El paciente cumple los requisitos clínicos, legales y administrativos para recibir la Prestación de Ayuda para Morir. Además, ha sido valorado por el equipo de coordinación de trasplantes como potencial donante en asistolia controlada (Tipo III de Maastricht).

La PAM se realizará en el box de aislamiento de la UCI, adecuadamente preparado para preservar intimidad y asegurar la viabilidad de la donación.

El equipo de trasplantes ha sido activado, y el quirófano y los equipos receptores están organizados para la extracción inmediata tras el fallecimiento.

### Objetivos de la simulación

- Aplicar correctamente el protocolo clínico y legal de la PAM.
- Integrar los requisitos del proceso de donación en asistolia controlada.
- Identificar y ejecutar las funciones específicas de enfermería en cada fase del procedimiento.
- Gestionar adecuadamente el entorno, la comunicación con la familia y el registro clínico.
- Desarrollar habilidades emocionales y éticas en un contexto de alta sensibilidad.

### Roles y distribución del equipo

- **1 profesional médico/a** responsable del proceso.
- **2 profesionales de enfermería**, uno de ellos como líder clínico.
- **1 participante como familiar del paciente** (hijo o pareja, por ejemplo).
- **Opcional:** Coordinador/a de trasplantes (presencial o simulado mediante instrucciones del instructor/a).

### FASES DE LA SIMULACIÓN

#### 1. Preparación del entorno y del paciente

##### Acciones esperadas del equipo enfermero:

- Confirmación de la identidad del paciente y revisión del consentimiento informado y documento de instrucciones previas.
- Valoración clínica completa: constantes vitales, nivel de sedación, estado respiratorio.
- Verificación de la existencia o colocación de dos vías venosas periféricas (mínimo calibre 20G). En caso de dificultad, aviso al médico/a para acceso central.
- Preparación del material necesario: fármacos letales, kit de sedación, sistemas de perfusión, jeringas, guantes estériles, gasometría, recogida de muestras, etc.
- Realización de pruebas pre-donación:
  - Analítica urgente.
  - Grupo sanguíneo y serologías.
  - Gasometría arterial con PEEP 5 cmH<sub>2</sub>O y FiO<sub>2</sub> 100 %.
  - Radiografía de tórax.
  - Muestra de moco respiratorio.
- Preparación del entorno: luz tenue, ambiente tranquilo, sin ruidos, con presencia familiar si se desea.
- Comunicación empática con la familia: apoyo emocional, acompañamiento, y atención a posibles preguntas o inquietudes.

## 2. Ejecución de la PAM

### - Intervenciones clave del personal de enfermería:

Asistencia al/a la médico/a en la administración secuencial de los fármacos:

- **Midazolam** (sedación profunda)
- **Lidocaína** (para reducir molestias en la infusión)
- **Tiopental** (inducción anestésica)
- **Rocuronio** (bloqueo neuromuscular)

Monitorización clínica continua:

- Nivel de consciencia.
- Signos vitales.
- Ausencia de reflejos.
- Parada respiratoria confirmada.
- Registro en historia clínica de todo el procedimiento, incluyendo hora de administración de medicamentos y hora de fallecimiento.
- Soporte emocional constante a la familia: verbalización de lo que ocurre, respeto a los silencios, tacto en el acompañamiento.
- Aviso inmediato al equipo de coordinación de trasplantes tras confirmar la muerte.

## 3. Coordinación con el equipo de trasplante

### Tareas finales del personal de enfermería:

- Colaboración en la preparación del cuerpo y traslado a quirófano si procede.
- Revisión del cumplimiento del protocolo.
- Registro final de intervenciones, pruebas, tiempo de fallecimiento y envío de muestras.
- Comunicación post-evento con la familia si es necesario.
- Participación en el debriefing del equipo asistencial.

### Variaciones posibles del escenario

- Dificultad para canalizar accesos venosos → necesidad de respuesta rápida y comunicación efectiva.
- TV/paro durante la administración → reajuste de procedimiento en coordinación con el equipo médico.
- Reacción emocional intensa del familiar → manejo de crisis emocional y comunicación terapéutica.
- Retraso del equipo de trasplantes → coordinación interprofesional y manejo del tiempo postmortem.