



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA

FACULTAD DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD.

LICENCIATURA EN ENFERMERÍA

Título: Nivel de conocimiento en cuidados de enfermería para el adecuado sostén hemodinámico del donante de órganos y tejidos.

Estudiante: Sandra M. Massanet

Tutor: Marisa Mónaco

Trabajo presentado para obtener el grado académico de
Licenciada en enfermería.

Rosario, noviembre de 2023

Resumen

En este documento se muestran resultados sobre el conocimiento de los enfermeros y enfermeras en los cuidados adecuados y necesarios para el sostén hemodinámico del donante de órganos, los cuales permiten que sea factible la posibilidad de llegar a la donación y el trasplante.

Esta investigación recabó información, a través de una encuesta, en función de los cuidados específicos en una unidad de terapia intensiva, y logró visualizar un nivel bajo de conocimiento en la temática investigada y la necesidad de capacitaciones y actualizaciones. Esto se transformará en un beneficio para la profesión y los usuarios, manteniendo la convicción de que la donación de órganos es un acto solidario y desinteresado que le permite al donante manifestar su voluntad en vida y lograr a través de este gesto la supervivencia de muchas otras personas.

Palabras clave: capacitación, conocimiento, cuidados de enfermería, donación de órganos.

Índice

Resumen	1
Área	4
Tema.....	4
Justificación	5
Pregunta Problema	8
Objetivo General	8
Objetivos Específicos	8
Marco Teórico.....	9
Capítulo I:	9
<i>Donación y Trasplante de Órganos.</i>	9
<i>¿Qué es la Donación y el Trasplante de Órganos?</i>	9
<i>Hitos del Trasplante.</i>	9
<i>Tipos de Donantes.</i>	11
<i>Características del Donante.</i>	12
<i>¿Qué es la Unidad de Terapia Intensiva y qué es un Paciente Crítico?</i>	12
Capítulo II:	14
<i>Historia de la Donación en Argentina y su Marco Legal Regulatorio.</i>	14
<i>INCUCAI: Funciones, Programas y Guías.</i>	17
<i>Datos Estadísticos Actuales.</i>	19
<i>CUDAIO: Organismo Jurisdiccional Provincial.</i>	20
Capítulo III:.....	21
<i>Rol del Personal de Enfermería en el Proceso de Donación.</i>	21
<i>La Importancia de la Capacitación.</i>	22
<i>Cambios Fisiopatológicos que Produce la ME.</i>	25
Capítulo IV:.....	28
<i>Principios Éticos y Bioéticos que Encuadran el Trasplante.</i>	28
Abordaje Metodológico.....	30
Tipo de Estudio.	30
Área de Estudio.	30
Participantes.	31
Criterios de Inclusión.....	31
Criterios de Exclusión.....	31
Técnicas, Instrumentos y Procedimientos	32

Consideraciones Éticas	33
Análisis e Interpretación de los Datos Relevados.....	35
Conclusiones.....	40
Bibliografía	42
Anexos	46
<i>Anexo 1: Modelo de Encuesta</i>	46
<i>Anexo 2: Cuadro de Puntaje Total Obtenido</i>	49
<i>Anexo 3: Permiso para la Recolección de Datos</i>	50
<i>Anexo 4: Consentimiento Informado para los Participantes</i>	51
<i>Anexo 5: Aceptación de Tutoría</i>	52
<i>Anexo 6: Nota Aval del Tutor</i>	53
<i>Anexo 7: Cronograma de Encuentros con el Tutor</i>	54
<i>Anexo 8: Nota Aval del Docente de Asignatura</i>	55

Área

Cuidados de Enfermería para el área de procuración y trasplante de órganos y tejidos.

Tema

Nivel de conocimiento sobre parámetros óptimos y cuidados de enfermería para el sostén hemodinámico del donante de órganos y tejidos de los Enfermeros de la Unidad de Terapia Intensiva (UTI) de un Hospital de tercer nivel del Departamento General López durante el primer semestre del año 2023.

Justificación

El trasplante de órganos se convirtió en una problemática en el área de la salud que preocupa al mundo entero, ya sea por la baja tasa de donantes por millón de habitantes como por las personas que engrosan las listas de espera para trasplantes. Las personas enfermas cuyos órganos sufren un daño irreversible y para los cuales ya no son efectivas las medidas terapéuticas pueden acceder a un trasplante.

A pesar del notable aumento de la donación de órganos de personas fallecidas y aun de personas vivas en los últimos años, la oferta y disponibilidad de células, de tejidos y, en especial, de órganos de donación está muy por debajo de la demanda. (Organización Panamericana de la Salud, 2019, p.1).

Durante la transición, donde el paciente se convierte en donante, se producen alteraciones hemodinámicas a las cuales habrá que atender para lograr un buen sostén con una adecuada perfusión de los órganos y tejidos, lo que requiere de cuidados específicos por parte de enfermería.

Por lo antes dicho se debe tener en cuenta que su labor dentro del sistema sanitario es muy amplia y comprende un gran abanico de actividades dependientes e independientes. La actividad de procuración dentro de un hospital es una de ellas, y comienza con la detección de un posible donante en un servicio de emergencias.

El mantenimiento del sostén hemodinámico comienza cuando se diagnostica la muerte encefálica (ME) y finaliza en el momento en el que el donante es trasladado a quirófano para la ablación de órganos y tejidos. Este procedimiento de cuidados debe realizarlo un equipo de médicos y enfermeros/as especializados, con la experiencia necesaria en el manejo de donantes con este diagnóstico de muerte, en una institución sanitaria que cuente con los requerimientos necesarios para llevar adelante todas las etapas del proceso.

En este marco, es oportuno mencionar que, el hospital que forma parte del objeto de esta investigación dispone de los recursos necesarios para responder a estos requerimientos por su categorización de hospital de tercer nivel de atención.

El mismo cuenta con el reconocimiento por parte del Centro Único De Ablación e Implante de Órganos (CUDAIO) y del Instituto Nacional Central Único Coordinador de Ablación e Implante (INCUCAI) por las actividades desarrolladas activamente en favor de la donación, lo

que podría significar a futuro, la categorización como uno de los posibles “Hospitales donantes” en la Provincia de Santa Fe.

Lo que se pretende a través de esa posible categorización es lograr progresivamente la autonomía en cuanto a las actuaciones en materia de procuración; según lo establece la máxima autoridad Nacional que es el INCUCAI, que es el encargado de impulsar, normatizar, coordinar y fiscalizar las actividades de donación y trasplante de órganos, tejidos y células en Argentina, a través de los 24 organismos jurisdiccionales.

El equipo de salud se enfrenta a un gran desafío cuando se detecta un donante, ya que, brindar un sostén hemodinámico adecuado significa congruencia en el “querer hacer” a sabiendas de que de ello depende la vida de otros. Para poder llegar a los resultados esperados es fundamental coordinar voluntades, pensamientos, conocimientos y brindar un cuidado de calidad acorde a los requerimientos para el mantenimiento del donante. Conocer “qué”, “cómo”, “por qué” y “para qué” proporciona la primera herramienta para el “bien hacer” y de eso depende el éxito del trasplante y la esperanza de vida del receptor.

Los enfermeros cumplen un rol relevante en el mantenimiento de los órganos en la unidad de cuidados críticos hasta la ablación en el quirófano, llevando adelante el control y vigilancia de los parámetros hemodinámicos óptimos, vigilando y reconociendo los cambios fisiopatológicos, realizando evaluaciones físicas periódicas, ejecutando indicaciones médicas específicas para el donante, etc.

Este proyecto de investigación se realizó para saber cuál es el nivel de conocimiento sobre los parámetros óptimos y cuidados que debe tener el personal de enfermería en el tratamiento del donante y evaluar si existe la necesidad de capacitación y actualización en el ámbito de la donación, y conseguir el sostén y mantenimiento óptimo de los órganos y tejidos para que, de esa manera, se pueda concretar el trasplante aumentando su viabilidad y reduciendo las posibilidades de rechazo en el receptor.

Al finalizar la búsqueda de antecedentes en diversas bases de datos, se observó un gran vacío con respecto a estudios que aborden el aspecto cognitivo de los enfermeros de Argentina en el ámbito de la donación y trasplante.

El aporte de este trabajo podría resultar altamente significativo y beneficioso para la disciplina como generador de nuevos conocimientos y habilidades, y para la sociedad como contribución para la creación de una conciencia que fomente la voluntad afirmativa en favor de la donación.

Como así también sentar bases para futuros proyectos e investigaciones, ya sea, en materia de cuidados en posibles donantes, como de intervenciones para reforzar al personal de cuidados críticos en lo referido a donación y trasplantes.

Lograr que todo el personal que tiene a cargo el sostén hemodinámico de un potencial donante esté lo suficientemente capacitado para poder cumplir cada uno de los cuidados necesarios de manera correcta permitirá fortalecer el proceso de donación; teniendo en cuenta que la capacitación es uno de los pilares que garantizan la calidad en cualquier actividad profesional.

Pregunta Problema

¿Qué nivel de conocimiento posee el equipo de enfermería de la UTI de un Hospital de tercer nivel, del Departamento General López, durante el primer semestre del año 2023 que garantice el adecuado sostén hemodinámico del donante de órganos y tejidos?

Objetivo General

- Determinar el nivel de conocimiento del equipo de enfermería de la UTI del Hospital Regional del Departamento General López, sobre los parámetros objetivo, cuidados específicos y sostén hemodinámico en el donante de órganos y tejidos en el primer semestre del año 2023.

Objetivos Específicos

- Conocer acerca de experiencias previas y capacitación en cuidados a donantes.
- Indagar sobre el nivel de conocimiento de los enfermeros en los cuidados específicos y en parámetros esperados de hemodinamia.
- Analizar, en base a los resultados de la encuesta, el conocimiento sobre el adecuado sostén hemodinámico del donante.

Marco Teórico

Capítulo I:

Donación y Trasplante de Órganos.

Para lograr comprender la complejidad del proceso que implica mantener un cuerpo cadavérico hasta llegar al momento de la extracción de los órganos donados es necesario adquirir conocimientos y habilidades específicos propios de la actividad en cuestión. “Los niveles de conocimiento se derivan del avance en la producción del saber y representan un incremento en la complejidad con que se explica o comprende la realidad” (González Sánchez, 2014, p.135).

¿Qué es la Donación y el Trasplante de Órganos?

La donación de órganos es el acto por el cual una persona donante ofrece de manera voluntaria sus órganos o tejidos para ser trasplantados a otra persona receptora. En cuanto el trasplante se define como: “Es el reemplazo de un órgano o tejido enfermo por otro sano. Es un tratamiento médico que se indica cuando no existe otra posibilidad de recuperación de la salud para una persona” (INCUCAI, 2023).

Actualmente en Argentina se trasplanta: corazón, pulmón, hígado, páncreas, riñón e intestino. Además de tejidos como: córneas, piel, hueso, válvulas cardíacas, y células progenitoras hematopoyéticas (CPH) conocidas como médula ósea.

Hitos del Trasplante.

La historia del trasplante evidencia claramente la incesante búsqueda en lograr suplantar y devolver la funcionalidad a los órganos y tejidos enfermos por otros sanos. El Centro Único Coordinador de Ablación e Implante de Buenos Aires (CUCAIBA) a continuación, hace alusión a esa historia narrando los siguientes hechos:

Que los primeros datos sobre esta práctica se remontan a China donde el médico Hua-Tuo desarrolló un conjunto de técnicas de anestesia con plantas medicinales y realizó cambios de órganos enfermos por sanos, y en la India, en el S.VIII ac., un cirujano practicó trasplantes de tejidos.

En cambio, en Europa la aparición de esta técnica fue tardía; son más frecuentes las referencias a los trasplantes en la mitología que en la medicina medieval. En la “Leyenda Áurea”, escrita por el arzobispo de Génova en el siglo XIII, se cuenta que los hermanos Cosme y Damián practicaron un trasplante de una pierna enferma por la de un fallecido.

Otro dato de importancia sucede en 1869 cuando el cirujano Jaques Louis Reverdin obtuvo los primeros injertos epidérmicos en el hombre; métodos adoptados por EE. UU. y en Europa por cirujanos en injerto de piel.

Mientras que el primer trasplante humano de córnea se produjo en 1906 y se convirtió en un procedimiento estandarizado de la oftalmología, es recién hacia fines del siglo que la concordancia en criterio de varias disciplinas propició que el trasplante de tejidos se amplíe al trasplante de órganos sólidos.

También se produjeron una serie de experimentos que demostraron que un órgano podía prosperar separado del cuerpo, lo que se convirtió en una condición indispensable sin la cual no hubiera sido posible el estudio experimental del trasplante de órganos.

Otro requisito indispensable para el trasplante de órganos fue poder restablecer la circulación, lo que significaba unir los vasos sanguíneos; procedimiento conocido en la actualidad como anastomosis vascular, hecho que marcó el comienzo del éxito en el trasplante de órganos sólidos.

No obstante, el rechazo del cuerpo al órgano trasplantado obligó a estudiar más profundamente al sistema inmune. Fue así como en 1933 se realizó el primer trasplante renal con un donante cadavérico, pero se produjo el rechazo por parte del receptor debido a un fenómeno inmunológico. Por esta complicación se descubrió que el principal obstáculo para los trasplantes fueron las diferencias genéticas y la respuesta inmune del rechazo. Esto se comprobó en 1954 cuando Joseph Murray realizó el primer trasplante exitoso entre gemelos sin rechazo dada la perfecta compatibilidad entre donante y receptor.

En este sentido y para evitar el rechazo se hizo necesario administrar inmunosupresores a los receptores, para reducir la actividad del sistema inmunitario y así evitar la pérdida del injerto. La acción inmunosupresora de la ciclosporina, como profilaxis de rechazo de trasplante, se descubrió en Inglaterra en 1971, y se sigue utilizando hasta la actualidad en los receptores trasplantados.

El hecho de la necesidad de tratamiento, por medio del trasplante, y la única opción de supervivencia en algunos pacientes con enfermedades crónicas impulsaron la necesidad de definir la determinación médica de la muerte, y con ello determinar qué tipo de trasplantes realizar de acuerdo con la forma de muerte. Existen dos formas de muerte que permiten la

ablación de órganos y tejidos: la muerte circulatoria o parada cardíaca y la ME o muerte bajo criterios neurológicos.

En relación con lo anterior y con la aparición del estetoscopio inventado por Laennec, los médicos consiguieron un instrumento que les permitió constatar fehacientemente el cese de la actividad del corazón.

En ese mismo siglo, Xavier Bichat vinculó por primera vez las funciones encefálicas con la muerte, pero recién en el siglo XX tuvo sus primeras descripciones como muerte encefálica afirmando que la muerte se producía con la detención funcional del sistema nervioso, de la circulación, de la respiración y de la temperatura corporal.

En la década del 50 aparecieron las terapias intensivas, con la introducción de técnicas que permiten suplantar funciones fisiológicas consideradas hasta entonces vitales (técnicas de resucitación, circulación extracorpórea, respiradores, etc.), se publicaron investigaciones sobre la muerte del sistema nervioso y se describió el estado de coma irreversible por muerte cerebral. En 1967 en Harvard un comité Ad Hoc estableció al coma irreversible como una nueva definición de muerte.

En tanto, en 1981 un comité de expertos de Estados Unidos definió a la muerte como el cese irreversible de las funciones cardio-respiratorias o como el cese irreversible de todas las funciones del encéfalo. La pérdida irreversible de todas las funciones cerebrales que incluyen la conciencia y funciones vegetativas es lo que actualmente se conoce como ME. (CUCAIBA, 2023).

Tipos de Donantes.

Existen dos tipos de donantes, los donantes vivos y los cadavéricos. Los donantes vivos pueden ser familiares o no del enfermo, y la donación se realiza siempre y cuando no haya compromiso vital del donante, con una serie de exámenes médicos exhaustivos entre los cuales se encuentra el de histocompatibilidad, lo que determina las chances de sobrevida del órgano a implantar. Una persona viva puede donar riñón, lóbulo hepático, sangre y CPH.

Los donantes con ME o cadavéricos pueden ser multiorgánicos y esto depende del sostén hemodinámico previo y posterior al diagnóstico de muerte cerebral. Por el contrario, el donante que fallece por parada cardíaca sólo puede donar tejidos.

El suceso de muerte puede ocurrir a instancias de la internación hospitalaria como en el hogar o la vía pública y por diferentes causas. Cuando sucede en el hospital se aplican las medidas

protocolizadas para conservación del cadáver que harán posible la ablación de tejidos para trasplante, limitadas por un lapso que determina el estado óptimo de esos tejidos para evitar su degradación.

También existe la Donación en Asistolia Controlada (DAC) o donación tipo III de la clasificación de Maastricht y hace referencia a la donación de órganos a partir del fallecimiento del donante bajo criterios circulatorios y respiratorios o cuando existe una limitación del tratamiento de soporte vital. Estos donantes, en ocasiones, se conectan a una máquina de circulación extracorpórea para mantener la circulación sanguínea a los órganos nobles.

Características del Donante.

El donante puede ser cualquier persona mayor de 18 años con capacidad de manifestar su voluntad de manera expresa mediante los canales habilitados a tal fin, aunque la persona que no haya manifestado su voluntad a favor ni en contrario será considerada donante según lo establece, en Argentina, la ley 27447 sobre la cual se hace referencia extensa en el capítulo siguiente. También pueden donar órganos los menores de edad con autorización de ambos padres o del que se encuentre presente, o el representante legal del menor según el Artículo 34 de la Ley Nacional.

Es fundamental el buen estado de salud previo al desenlace que lo llevó a convertirse en donante, ya que existen ciertas patologías virales e infecciosas que contraindican la donación debido a que pueden ser transmitidas al receptor y producir desde el rechazo del órgano trasplantado hasta la muerte.

Cabe recordar que, además de la histocompatibilidad, se debe tener en cuenta la similitud en cuanto a medidas antropométricas entre donante y receptor. Estas medidas se complementan con imágenes como pueden ser ecografía, radiografía o tomografía con medición de órganos la cual permite conocer su tamaño y cualquier anomalía que pueda significar descartar ese órgano para trasplante.

¿Qué es la Unidad de Terapia Intensiva y qué es un Paciente Crítico?

Tal como relatan los autores de “*La realidad de la Unidad de Cuidados Intensivos*” (Aguilar & Martínez, 2017), desde tiempos inmemoriales, los pacientes más enfermos han sido considerados una prioridad, como se puede comprobar en la Guerra de Crimea en 1854, cuando Florence Nightingale consideró necesario agrupar a los soldados más graves en un esfuerzo por priorizarlos en la atención. Con esta decisión redujo la tasa de mortalidad del 40% al 2%.

En la década de 1950, el anestesiólogo Peter Safar creó un área de cuidados intensivos para sedar y ventilar a los pacientes. Las primeras unidades de tratamiento y cuidado intensivo fueron instaladas en Baltimore en 1958 y en Pittsburg en 1961.

Con el transcurso del tiempo estas unidades se crearon en hospitales de todo el mundo acompañando a los avances tecnológicos y el desarrollo de la medicina. Las UTI son servicios con una estructura diseñada para mantener las funciones vitales de los pacientes, pensando siempre en la finalidad de su recuperación.

Estos autores definen al paciente en estado crítico a aquél que presenta alteraciones fisiopatológicas que han alcanzado un nivel de gravedad tal que representan una amenaza real o potencial para su vida y que al mismo tiempo son susceptibles de recuperación. Son cuatro las características básicas que definen al paciente crítico: enfermedad grave, potencial de revertir la enfermedad, necesidad de asistencia y cuidados de enfermería continuos y necesidad de un área tecnológicamente adaptada a la unidad.

Hay pacientes en la UTI que por su grave estado requieren atención continua y atención especializada las 24 horas del día. Aquí es donde los profesionales y especialistas los atienden. Médicos, enfermeros y diversos técnicos y profesionales formados para trabajar en terapias intensivas.

Capítulo II:

Historia de la Donación en Argentina y su Marco Legal Regulatorio.

Es conveniente destacar que esta práctica médica se desarrolla en Argentina desde hace aproximadamente 75 años, con el primer trasplante que fue óseo y lo realizó el Dr. Carlos Otolengui en el Hospital Italiano de Buenos Aires. Pero no fue hasta la década del 70, con la aparición de las drogas inmunosupresoras que evitaban el rechazo de los órganos, que el trasplante tomó una creciente relevancia en Argentina, haciendo que se produzca un aumento en la demanda por lo cual se hizo necesario regular esta práctica médica por medio de la Ley.

Es por esto que el Ministerio de Salud de la Nación a través del INCUCAI da a conocer a la comunidad información sobre las leyes que hicieron historia para la actividad en donación y trasplante, comenzando en el año 1977 cuando el Honorable Congreso de la Nación Argentina sanciona la Ley Nacional de Salud Pública, Medicina, Trasplante de órganos y material anatómico humano N°21541, y se crea el Centro Único Coordinador de Ablación e Implante (CUCAI).

En el año 1978 comienza a funcionar como organismo de procuración a nivel nacional y se normatiza esta actividad. Más tarde, en el año 1990, se sanciona la Ley Nacional de Ablación e implantes de órganos, Creación del INCUCAI N°23885 (con fecha de sanción 28 de septiembre de 1990) y el CUCAI se transforma en INCUCAI convirtiéndose así en organismo descentralizado autárquico, dependiente del Ministerio de Salud de la Nación.

En 1993, con la aprobación de la Ley Nacional De Trasplante de Órganos y Tejidos N°24193 (sancionada el 24 de marzo de 1993), se entiende como beneficio hacia la procuración el incluir a la persona que no se hubiera manifestado con respecto a su voluntad afirmativa como posible donante.

Diez años más tarde, en 2003 y con el fin básico de incrementar la procuración, el programa incorpora la figura del Coordinador Hospitalario de Trasplante como impulsor en la generación de donantes desde el interior de los hospitales del país, empezando a descentralizar la actividad. Los coordinadores hospitalarios constituyen un equipo de profesionales, médicos y enfermeros altamente capacitados, distribuidos en los hospitales que cuentan con alta complejidad. Su función comienza con la detección del potencial donante y finaliza con la donación efectiva de órganos.

En el mismo año se incorpora el Subprograma de Garantía de Calidad, permitiendo aumentar la detección de pacientes con ME, la generación de donantes reales y medir estadísticamente la calidad de atención de los servicios de cuidados críticos. Esto significa que el correcto cuidado y mantenimiento del potencial donante permita la evolución de su cuadro hacia la ME evitando la parada cardíaca, convirtiéndolo en un potencial donante real. ¿Qué son los donantes reales?, son los donantes a los cuales se ablacionan órganos sólidos y por lo menos uno de esos órganos se implanta de manera efectiva en un receptor.

Luego, en el año 2005, con la aprobación de la Ley Nacional de trasplante de órganos y tejidos N°26066, como modificación de la Ley N°24.193, aparece la figura del donante presunto que manifiesta que toda persona mayor de 18 años se considera donante excepto quienes hayan manifestado su voluntad por la negativa. Cabe recordar que la aplicación de esta ley permitía que la decisión final fuera tomada por la familia del donante.

En el año 2010 se implementa una estrategia que tiene como fin incorporar la procuración de órganos y tejidos a la actividad cotidiana de los hospitales, para así, aumentar órganos y tejidos disponibles para trasplante, y es en ese momento en el que aparece la estrategia de Hospital Donante.

En 2017, se designa al INCUCAI como Centro Colaborador de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en materia de donación y trasplante de órganos, tejidos y células, transformándose en uno de sólo tres centros colaboradores especializados en donación y trasplante de órganos, tejidos y células junto a la ONT de España y el Centro Nazionale Trapianto de Italia. (Historia del trasplante, INCUCAI).

Actualmente, en Argentina rige la Ley de Trasplante de Órganos, Tejidos y Células N°27447 que tiene por objeto regular las actividades vinculadas a la obtención y utilización de órganos, tejidos y células de origen humano, en todo el territorio de la República Argentina, incluyendo la investigación, promoción, donación, extracción, preparación, distribución, el trasplante y su seguimiento. También se la conoce como Ley Justina, haciendo alusión a una niña que perdió la vida en la espera de un trasplante de corazón, motivo por el cual se impulsó esta ley aprobada en el año 2018, que entra en vigor por la reglamentación del Decreto 16/2019.

La misma está compuesta por 74 Artículos que forman los dieciséis capítulos que incluyen: disposiciones generales respecto del trasplante de órganos y tejidos; derechos y obligaciones para donantes, receptores y profesionales intervinientes; de los servicios y establecimientos de

salud; de la información a donantes y receptores; de los actos de disposición de órganos, tejidos y células; de las prohibiciones; de los medios de comunicación; de las penas, sanciones impuestas y procedimientos administrativos a profesionales y a las personas; del funcionamiento del INCUCAI; de las actividades de inspección a los establecimientos de salud; de los procedimientos judiciales y del seguimiento de los pacientes trasplantados. Esta ley establece:

Art. 31.- Requisitos para la donación. Manifestación. Toda persona capaz, mayor de dieciocho (18) años puede en forma expresa: a) Manifestar su voluntad negativa o afirmativa a la donación de los órganos y tejidos de su propio cuerpo. b) Restringir de un modo específico su voluntad afirmativa de donación a determinados órganos y tejidos. c) Condicionar la finalidad de la voluntad afirmativa de donación a alguno o algunos de los fines previstos en esta ley, implante en seres humanos vivos o con fines de estudio o investigación. Dicha expresión de voluntad debe ser manifestada por escrito, a través de los canales previstos en el artículo 32, pudiendo ser revocada también por escrito en cualquier momento. De no encontrarse restringida la voluntad afirmativa de donación o no condicionarse la finalidad de la misma, se entienden comprendidos todos los órganos y tejidos, y ambos fines. (Ley N°27447 INCUCAI 2018, Cap. I)

Es evidente que esta ley produjo un notable y sostenido aumento en las donaciones, lo que propició que la actividad trasplantológica en Argentina alcanzara su marca histórica en 2019 con una tasa de donantes por millón de 19.6, acercándose por primera vez a las cifras europeas.

Durante la pandemia por COVID-19 en el año 2020 se pudo dar sostén operativo a las actividades de procuración y se logró dar una respuesta adecuada en salud a los pacientes en lista de espera. Para ello fue necesaria la confección e introducción de nuevos protocolos para la selección de los potenciales donantes y así evitar la transmisión del virus a los receptores y a los integrantes de los equipos involucrados en el proceso. Incluso en el transcurso del segundo año de pandemia, en 2021, se realizaron más de 3.000 trasplantes de órganos y córneas. La actividad aumentó un 40% con respecto a 2020. El Plan Nacional de Resolución de Listas de Espera de Trasplante de Córneas se implementa con el objetivo de optimizar el proceso de donación y trasplante y reducir el tiempo de espera de los pacientes. (INCUCAI, 2023).

INCUCAI: Funciones, Programas y Guías.

Con respecto al INCUCAI, el portal oficial del Estado Argentino define que éste es el organismo que impulsa, normatiza, coordina y fiscaliza las actividades de donación y trasplante de órganos, tejidos y células en la República Argentina. Esto significa que asume las responsabilidades que le fueron asignadas mediante la legislación vigente. Entre esas responsabilidades se incluyen: confeccionar y actualizar permanentemente las listas de espera de receptores, coordinar la distribución de órganos y tejidos para trasplante, determinar los procedimientos para el mantenimiento de potenciales donantes y el transporte de los órganos, dictar normas para la habilitación de los establecimientos que realicen actos médicos referentes a trasplante, la autorización de los profesionales que los practiquen, brindar asistencia a los organismos jurisdiccionales en el Programa Federal de Procuración, realizar el seguimiento de los pacientes trasplantados con fines estadísticos, asesorar al Poder Ejecutivo Nacional en relación a campañas masivas, proponer normas técnicas a la autoridad sanitaria y realizar actividades de capacitación y perfeccionamiento de los recursos humanos vinculados a la temática.

A su vez es el encargado de llevar los registros de: personas que manifiestan su oposición a la donación, personas que se expresan a favor, registro de testimonios de última voluntad, destino de los órganos ablacionados, registrar los datos de los potenciales donantes de CPH y la información de los estudios de histocompatibilidad que se realicen en los laboratorios habilitados a tal fin, y de los intercambios de información con los países que tengan registros de CPH para dar cobertura a los pacientes que la requieran.

El INCUCAI tiene la responsabilidad de habilitar establecimientos y autorizar profesionales para trasplante de órganos, tejidos y células. Este permiso debe renovarse cada 2 años y requiere que se efectúe la inspección del área física y los recursos técnicos como así también los antecedentes curriculares de los profesionales a autorizar.

Las actividades y los avances que se producen en materia de trasplantes están mediados por programas creados para garantizar la calidad y la transparencia que esta práctica requiere. Desde el inicio de la procuración en Argentina se han confeccionado y puesto en práctica programas y subprogramas diseñados para regular y unificar las actividades con las 24 jurisdicciones provinciales.

En el año 2003 se crea el Programa Federal de Procuración de Órganos y Tejidos que propone a la procuración como una tarea médico-asistencial dentro de la organización intrahospitalaria,

y se acopla a las acciones propias de cada establecimiento sanitario. Manteniendo estos lineamientos, se implementa la figura del coordinador hospitalario de trasplante que incluye a profesionales propios de la institución y que tienen bajo su responsabilidad a la procuración en su lugar de trabajo. Este rol es desempeñado por médicos, enfermeros y psicólogos, entre otros.

La puesta en marcha de este programa incluyó al Subprograma de Garantía de Calidad como herramienta de gestión en el proceso de procuración de órganos, este programa incluye a todo paciente que ingrese con injuria encefálica y un Glasgow menor o igual a 7, o el que en la internación en cuidados críticos evolucione a esa puntuación en su estado de conciencia y recoge datos en cuanto a la calidad de atención de las UTIs.

A su vez, logró un crecimiento de los trasplantes e índices de donantes por millón de habitantes que colocaron a la República Argentina entre los primeros de América Latina. No obstante la implementación de dicho subprograma, y gracias a la aprobación de la Resolución 229/13, se comienza a avanzar en la Estrategia Hospital Donante atendiendo a la necesidad de acrecentar y acelerar la tarea en procuración teniendo en cuenta que el éxito logrado a nivel mundial tiene que ver con la introducción de esta actividad en las instituciones de salud como algo habitual.

En noviembre del año 2021 se presentó oficialmente el Plan Nacional de Córneas cuyo objetivo es la reducción del tiempo en la lista de espera y poder optimizar aún más el proceso de donación y trasplante. Este plan fue elaborado conjuntamente por profesionales del INCUCAI, representantes de Bancos de Tejidos, Organismos Provinciales de Ablación e Implante, Hospitales Públicos y Sociedades Científicas.

Durante el año 2022 y para aumentar la disponibilidad de órganos y tejidos, se estableció el proyecto PROCURAR con el objetivo de crear Unidades Hospitalarias de Procuración de Órganos y Tejidos (UHPROT) en las instituciones. Este modelo apunta a que los hospitales realicen las actividades propuestas que incluyen que se identifiquen, seleccionen y traten a los potenciales donantes, y brinden herramientas destinadas a crear sistemas capaces de resolver las demandas de trasplantes.

Existe también un Protocolo Nacional para la Determinación del Cese Irreversible de las Funciones Encefálicas, que constituye una guía de procedimientos y especificaciones para ser aplicadas en pacientes con las funciones cardiorrespiratorias sostenidas artificialmente a fin de certificar el fallecimiento tras la confirmación del cese irreversible de las funciones encefálicas o ME, en el marco normativo dispuesto en los artículos 36 y 37 de la Ley Nacional N°27447.

Dicho protocolo contempla los requisitos de inclusión para certificar la muerte bajo criterios neurológicos: el examen neurológico, el período de observación, los métodos instrumentales para determinar la misma, las situaciones especiales para casos particulares; y en su anexo se detallan las pruebas clínicas y estudios específicos que dan cuenta de la certificación de la ME.

Datos Estadísticos Actuales.

En la actualidad el número de pacientes en lista de espera para trasplante supera ampliamente en cantidad a los donantes reales. Información que es de acceso público mediante la página oficial del INCUCAI. Estadísticas actualizadas con fecha del 25 de noviembre de 2023 indican que se encuentran 7144 pacientes en listas de espera, con 1658 trasplantes realizados, 743 donantes reales lo que arroja una tasa de 15.93 donantes por millón de habitantes (INCUCAI, 2023). Este espacio virtual ofrece información en tiempo real de las listas de espera, de los donantes reales, de los órganos trasplantados y de la tasa de donantes por millón.

En un informe publicado el 5 de enero de 2023 en el portal del Ministerio de Salud de la Nación se informa la actividad del año anterior. En el mismo el presidente de INCUCAI, Dr. Carlos Soratti, destaca que: “en el año que finalizó la procuración y el trasplante volvieron a alcanzar los niveles previos a la pandemia, un objetivo logrado gracias al compromiso del Ministerio de Salud de la Nación a través del INCUCAI y los Organismos Provinciales, al trabajo y el esfuerzo del sistema de salud de todo el país para recuperar la actividad de donación ofreciéndole la oportunidad de trasplante a las personas en lista de espera”.

Allí mismo realiza una mención de datos estadísticos arrojados de la actividad trasplantológica durante el período 2022 que reflejan que del total de pacientes trasplantados 1.985 recibieron un trasplante de órganos, siendo 1.681 de donantes fallecidos y 304 de donantes vivos. En total se realizaron 1.367 trasplantes renales, 422 hepáticos, 107 cardíacos, 35 renopancreáticos, 32 pulmonares, 17 hepatorenales, 2 pancreáticos, 1 cardiorrenal, 1 cardiopulmonares y 1 intestinal, y 2.039 trasplantes de córneas. Con la concreción de 71 colectas de CPH de Donantes Argentinos, se superó el récord histórico de donantes en el país.

A su vez también se destaca que 328 del total de trasplantados fueron pediátricos (menores de 18 años), de los cuales 207 recibieron un trasplante de órganos, y 121 de córneas. Desde que se implementó el Plan Nacional de Córneas todos los pacientes pediátricos que se encontraban en lista de espera de córneas recibieron un trasplante. Asimismo, se redujo el tiempo de espera de los pacientes que requieren un trasplante de córneas en situación de ceguera, a menos de 90

días. Esto produjo un aumento de los trasplantes de córneas en un 42 por ciento con respecto al año anterior. (INCUCAI, 2022)

Es importante saber que, en cuanto a los recursos, la práctica del trasplante reduce el gasto en tratamientos de las enfermedades crónicas como son las terapias dialíticas, que son solventadas por las obras sociales y el sistema público para los pacientes con y sin cobertura de salud respectivamente, asumiendo los costos de todo el proceso de donación hasta el trasplante. En el caso de pacientes trasplantados, con cobertura por obra social privada, los costos asumidos por el Estado son recuperados a través de estas.

CUDAIO: Organismo Jurisdiccional Provincial.

El CUDAIO en la Provincia de Santa Fe, es dependiente del Ministerio de Salud de la provincia y trabaja articuladamente y bajo los lineamientos del INCUCAI, en la práctica y la regulación de la Ley Nacional de donación y trasplante en el territorio provincial.

Desde esta institución se lleva adelante la promoción de la donación de órganos, tejidos y células para trasplante; se realiza la coordinación de acciones relacionadas a la procuración y trasplante, desde la procuración hasta la fiscalización de la actividad, tanto de las instituciones públicas como privadas; se garantiza la accesibilidad de todo paciente a las listas de espera, se toman medidas para aumentar la disponibilidad de órganos, tejidos y células para trasplante y se asegura el acceso igualitario al trasplante a todo paciente que lo requiera. También participa en el diagnóstico precoz y control de las enfermedades crónicas no transmisibles que pueden evolucionar hacia la enfermedad renal crónica.

Esta jurisdicción asume el compromiso de incorporar e instalar la temática de la donación y el trasplante en la rutina cotidiana de los efectores de la salud y la sociedad toda, para responder a esta necesidad médica y ofrecer garantías de calidad, asegurando que cada una de las personas que necesita un trasplante tenga un acceso universal, gratuito e igualitario al mismo (CUDAIO, 2023).

Capítulo III:

Rol del Personal de Enfermería en el Proceso de Donación.

Indudablemente, el rol principal en enfermería al que hace referencia esta investigación es el que el enfermero desarrolla en la UTI, debido a que es allí donde se brindan los cuidados apropiados que mantienen al donante en condiciones óptimas de circulación-perfusión de oxígeno que permiten sostener la hemodinamia hasta el momento de la extracción de los órganos.

Al mismo tiempo que el desempeño de la actividad de enfermería es determinante, ya que tiene una participación predominante en todas las etapas como son la detección, la comunicación familiar, las medidas de preservación de los órganos que incluyen el sostén y mantenimiento, su distribución, actividades en el quirófano durante la ablación y cuidados para los receptores post trasplante.

Por lo tanto, la calidad de los órganos y tejidos donados se encuentra íntimamente ligada a los cuidados recibidos. El abordaje por parte de enfermería asegura el seguimiento y vigilancia continuos con vistas a lograr los resultados esperados, teniendo como objetivo principal la correcta oxigenación-perfusión del donante para la calidad de esos órganos que se han de donar. Los autores (Caballero & Matesanz, 2023) sostienen que: “El mantenimiento del donante desde la muerte encefálica hasta la extracción de órganos debe ser realizado por un equipo médico-enfermera especializado y con experiencia en el manejo intensivo de donantes en ME”. (p.62)

La implicancia que tiene la labor de Enfermería en el proceso de donación es de máxima importancia y con una activa participación in situ. El trabajo de los enfermeros en esta práctica es altamente significativo debido a que son los conocedores de la dinámica hospitalaria, mantienen un estrecho vínculo con el equipo médico y técnico, poseen una gran capacidad profesional y la posibilidad de mantener un nexo que los mantiene vinculados con las familias en todas las etapas del proceso, cosa que ningún otro agente sanitario puede lograr.

Además del trabajo asistencial, con presencia las 24 horas, existen los enfermeros especializados y capacitados en la materia, los cuales ejercen labores de coordinación hospitalaria mediante la detección de posibles donantes, realizan el sostén hemodinámico y mantenimiento, los instrumentadores quirúrgicos hacen presencia en el quirófano asistiendo durante la ablación, y también se ha logrado el reconocimiento mediante la habilitación como ablacionistas de globos oculares para la obtención de córneas, sin olvidar el desempeño fundamental en los cuidados del paciente trasplantado.

La Importancia de la Capacitación.

Además de las destrezas y habilidades que se adquieren en la práctica diaria, la capacitación continua fortalece y posiciona a la enfermería en los niveles más altos y aumenta las posibilidades de enaltecer a la profesión y otorgarle el prestigio que se merece. La adquisición de nuevos conocimientos impulsa al avance permanente en los diferentes niveles o etapas en los que se desarrolle el enfermero.

La inclusión del enfoque sobre el proceso de donación y trasplante de órganos en la formación académica es una estrategia eficaz para la preparación y sensibilización de los enfermeros en relación al tema. De la misma forma, el desarrollo de acciones de educación permanente sobre el tema, (...) también es esencial, ya que puede traer repercusiones positivas, incluso, sobre los indicadores de aceptación de donación de órganos por parte de familiares de pacientes con diagnóstico de muerte encefálica. (Tolfo, Fernando et al., 2018, p.195).

No se puede pasar por alto que, en todos los servicios donde se brindan cuidados, existe personal con diferentes capacidades y aptitudes, sea por los años de desempeño en el servicio y la institución, como por los años de práctica profesional, capacitación recibida y especializaciones. Es habitual encontrar personal de ingreso reciente en pleno desarrollo en búsqueda de la superación de etapas en la práctica y la adquisición de nuevos conocimientos que le permitan incrementar sus competencias.

Respecto de la capacitación del personal de enfermería de la Provincia de Santa Fe cabe destacar que ejerce sus funciones bajo los alcances de la Ley de Regulación del ejercicio de la Enfermería N°12.501, sancionada por la Legislatura de la Provincia en año 2005. Esta ley expresa, en sus Capítulos III y V, los derechos, obligaciones y prohibiciones a los que están sujetos los profesionales de enfermería. A saber:

ARTICULO 11°.- inciso 3, el derecho a: Actualización continua de sus conocimientos, capacitación y/o especialización, que deben estar garantizados por la autoridad de aplicación cuando los sujetos comprendidos en el nivel profesional y auxiliar se desempeñen bajo relación de dependencia, sea en el ámbito público o privado.

ARTICULO 12°.- inciso 9, la obligación que comprende que: Deben capacitarse adecuadamente tanto en el conocimiento práctico como teórico, con el objetivo de

lograr una actualización permanente, garantizando la Autoridad de Aplicación las condiciones necesarias para su cumplimiento.

CAPITULO V, ARTICULO 23°.- Todos los sujetos comprendidos en el nivel auxiliar y profesional de la presente ley, tienen derecho al uso de licencias y franquicias horarias según la legislación vigente, para realizar estudios que tengan como objetivo la actualización y especialización de sus conocimientos.

En relación con cuestiones relacionadas a la formación especializada del personal, el Protocolo Nacional de mantenimiento del potencial donante en muerte encefálica redactado conjuntamente entre la ONT y la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC), (2020), sostiene que: “El esfuerzo en formación de coordinadores e intensivistas en el proceso de donación se ha traducido en España en una notable reducción en las pérdidas de donantes por problemas en el mantenimiento (4,2% de potenciales donantes en ME en 1998, frente a 1,2% en 2018). Sin embargo, es difícil cuantificar las pérdidas de órganos derivadas de un mantenimiento inadecuado. Así, en España existen variaciones importantes en las tasas de aprovechamiento de injertos cardíacos o pulmonares entre centros y regiones que pueden explicarse fácilmente por diferencias en el tratamiento aplicado a los potenciales donantes de órganos”. (p.6).

La incorporación de nuevos saberes son un respaldo de calidad en la atención y, sumados a cotidianidad de la actividad asistencial, refuerzan lo aprendido. En este sentido Patricia Benner sostiene que el saber práctico y el teórico se unen para formar el conocimiento clínico, por tanto, a mayor experiencia, mayor conocimiento clínico. Observó que cuando se adquiere la habilidad basada en la experiencia, el desempeño se vuelve más seguro y rápido y le permite al profesional la expertiz para el manejo de situaciones particulares.

La teoría de Benner define nueve dominios de la práctica enfermera en el cuidado del paciente crítico, y que son aplicables al tema central y al efector de salud de esta investigación, el mantenimiento y sostén del potencial donante sólo se realiza en la UTI. Estos dominios son:

1. Diagnosticar y controlar las funciones fisiológicas de soporte vital en pacientes inestables.
2. Controlar una crisis mediante la habilidad práctica.
3. Proporcionar medidas de confort a los pacientes en estado muy grave.

4. Cuidar a la familia del paciente.
5. Prevenir los peligros por causas tecnológicas.
6. Afrontar la muerte: aplicar cuidados y participar en la toma de decisiones en pacientes terminales.
7. Comunicar su perspectiva en situaciones de crisis y discutirlos.
8. Asegurar la calidad de los cuidados.
9. Poseer el conocimiento práctico de liderazgo clínico, y la formación y el consejo de los demás.

A lo largo de este trabajo se pudo apreciar que el proceso de donación de órganos es un entramado complejo que se desarrolla en una UTI, en el que interviene un equipo multidisciplinar, dentro del cual el papel del personal de enfermería es fundamental, garantizando el cuidado integral del paciente, participando en la detección del potencial donante en su mantenimiento, aplicando cuidados destinados a asegurar la viabilidad de los órganos y tejidos a trasplantar, reconociendo las alteraciones fisiopatológicas que se producen en la situación de ME y anticipándose a ellas para evitar complicaciones hasta la obtención de los órganos y tejidos en el quirófano y para continuar con los cuidados en el paciente una vez trasplantado.

El equipo de enfermería también tiene intervención en el cuidado a las familias, estableciendo una relación de ayuda, facilitando la comunicación, brindándoles el apoyo necesario, acompañándolos en el proceso del duelo y cuidando al paciente hasta el final, con la dignidad y el respeto que merece. Además los enfermeros, generalmente del área de cuidados críticos, forman parte del equipo de coordinadores de trasplantes, y cuyas funciones son:

- Detección de los posibles donantes de órganos y tejidos en los diferentes servicios hospitalarios.
- Participar en las entrevistas de comunicación, que se repiten de forma permanente con la familia, para la trasmisión de malas noticias.
- Mantenimiento del donante hasta la hora de la extracción de los órganos.
- Participar en la obtención del permiso judicial en los casos que corresponda.

- Participar en la logística de localización de los receptores para la distribución de los órganos donados.
- Coordinación operativa y logística con los equipos extractores.

El personal de enfermería no solo participa en la realización de las pruebas para el diagnóstico de ME, sino que es quien puede detectar esos primeros cambios o alteraciones en el paciente que indican que el proceso de muerte se aproxima y una vez instaurada y certificada la ME, los cambios fisiopatológicos que aparecen convierten al potencial donante en un “paciente crítico inestable”, y obligan a una monitorización estricta y específica, lo que permite identificar la aparición de inestabilidad hemodinámica precozmente y tratarla, para evitar el deterioro de los órganos. (www.salusplay.com, 2023)

Cambios Fisiopatológicos que Produce la ME.

Para comprender mejor el por qué de la atención de enfermería en el donante se debe conocer el proceso fisiopatológico que se produce en la ME. Todo comienza con la detección del potencial donante que ocurre en los servicios dedicados a emergencias, cuidados de alta complejidad y/o unidades de atención a pacientes neurológicos críticos.

La mayoría de estos pacientes ingresan al servicio con deterioro del estado de conciencia. Ese estado sensorial se determina valorándolo con la escala de Glasgow, que es una escala de aplicación neurológica y permite medir el nivel de conciencia o posibles lesiones a nivel del encéfalo. La evaluación se realiza en base a la apertura ocular, la respuesta verbal y la respuesta motora. De acuerdo con la puntuación se determina el estado de conciencia y se determina la necesidad o no de su ingreso en la UTI.

Una puntuación de 7 en esta escala indica que el paciente no está en condiciones de poder mantener una adecuada respiración espontánea lo que requiere de la intubación orotraqueal para asegurar la correcta oxigenación y por ende se convierte en un paciente crítico.

Según la SEMICYUC-ONT (2020), la acción fisiopatológica de la ME y sus efectos se produce mediante la herniación cerebral dada por el aumento de la presión intra craneal (PIC) como consecuencia de la lesión supratentorial. Cuando disminuye la presión de perfusión se produce la isquemia del tronco cerebral. En su inicio, la isquemia mesencefálica activa la acción parasimpática con bradicardia e hipotensión. Luego se produce la activación simultánea simpática con hipertensión (Reflejo de Cushing). El siguiente paso se establece por la isquemia y desencadena una gran liberación de catecolaminas denominada “tormenta

catecolaminérgica”, lo que produce una crisis hipertensiva con taquicardia y taquiarritmias. La vasoconstricción generalizada pone en riesgo el flujo sanguíneo a los órganos, y se incrementa la poscarga cardíaca. Puede producirse la disfunción del ventrículo izquierdo con posible daño de la estructura del corazón y con el aumento de la resistencia vascular pulmonar, también puede afectar a la función del ventrículo derecho, lo que podría culminar en un edema pulmonar neurogénico con fallo del ventrículo izquierdo.

También relatan que, cuando avanza la isquemia y se produce la destrucción de los centros vasomotores bulbares, se presenta la pérdida del tono vascular lo que significa vasodilatación y pérdida de la autorregulación de la presión arterial. El resultado es la hipovolemia con acumulación de sangre en las venas que, sumada a la disfunción ventricular, hace que se genere una caída del gasto cardíaco. El centro respiratorio también se ve afectado y produce la respiración irregular hasta la abolición del estímulo ventilatorio.

La afectación de la hipófisis posterior interviene y se produce la lesión de los núcleos supraóptico y paraventricular, hay déficit de vasopresina y se desencadena la diabetes insípida. El centro regulador hipotalámico puede producir hipertermia seguida de la pérdida de la termorregulación y más tarde hipotermia.

La isquemia y posterior reperfusión que desencadena la tormenta catecolaminérgica, junto con el bajo gasto y el nuevo restablecimiento circulatorio cuando comienzan las medidas de soporte, desencadenan una intensa reacción inflamatoria que puede afectar en mayor o menor medida a los diferentes órganos. La necrosis del tejido cerebral libera activador del plasminógeno y tromboplastina y actúa sobre la hemostasia. (pp. 6-7).

Los cambios o alteraciones fisiopatológicas descritas no son un patrón clínico común en todos los casos, ya que dependen de la localización de la injuria, la hipertensión endocraneana, una multiplicidad de factores que varía con cada paciente. (Zetina, Lezama, Urías, & Careaga, 2012).

Cuando por la gravedad de las lesiones neurológicas el paciente fallece y los diagnósticos clínicos son compatibles con la ME, es el momento de comenzar con las pruebas de rigor establecidas por el protocolo nacional para determinar la muerte cerebral. Los donantes de órganos necesitan de una estricta monitorización, con la misma rigurosidad de atención que recibieron previamente al diagnóstico de ME.

Es importante reconocer, en forma precoz, el momento en el que el PD evoluciona a la ME, para enfocarse en poder realizar el diagnóstico y el posterior cambio en los objetivos de tratamiento, focalizándose en preservar los órganos para la vida de otras personas. (...) Si el PD no fue tratado de manera óptima cuando se encontraba con vida, difícilmente podamos optimizar la donación en dicho PD. (Rocchetti, et al., 2020, p.74).

En referencia a los tejidos aptos para donar son los siguientes: córneas, piel, huesos, cartílago, tendones, vasos sanguíneos, válvulas cardíacas, la sangre y las CPH. Las córneas cumplen una función fundamental a la hora de lograr, a través del trasplante, restablecer el sentido de la vista a personas adultas y niños. Por esta razón el cuidado y buen mantenimiento de estas es uno de los objetivos principales dentro de los cuidados del donante, evitando las posibles lesiones que puedan dañar el tejido.

Capítulo IV:

Principios Éticos y Bioéticos que Encuadran el Trasplante.

El constante avance en la donación y trasplante de órganos ha supuesto el bienestar de muchas personas, como también, el planteamiento de preguntas éticas de los aspectos derivados de ellos. No hay que olvidar que las personas son seres morales y tienen que reflexionar sobre lo que hacen y lo que dejan de hacer, y que esto los debe guiar a actuar como crean que es correcto según la ética.

Conociendo que “la bioética es un estudio sistemático de la conducta humana con bases en las ciencias de la vida y de la salud, examinada a la luz de los valores y la moral” (Reich W.T., 1978), resulta oportuno describir cuál es su influencia con respecto a la donación de órganos. Teniendo en cuenta el procedimiento de implantar a un receptor un órgano ajeno a su cuerpo que, mayoritariamente, proviene de un donante cadavérico es una clara representación de lo que la bioética abarca como ciencia en constante desarrollo.

En este sentido, la finalidad de los Principios Rectores de la OMS sostiene, en el ítem nº4 de su preámbulo, que los principios rectores sobre donación tienen como finalidad proporcionar un marco ordenado, ético y aceptable para la adquisición y trasplante de células, tejidos y órganos humanos con fines exclusivamente terapéuticos.

En todo momento se deben defender, atender y no vulnerar los cuatro principios universales de la bioética, para así lograr mantener regulada la actividad de atención conforme a los mismos.

En Argentina, el Ministerio de Salud de la Nación, con motivo del 20° aniversario de la formación del comité de ética de INCUCAI confeccionó: *Ética y trasplante. Una selección de Documentos*, en el 20° aniversario del comité, donde manifiesta la existencia de principios que rigen y encuadran la actividad trasplantológica. Estos son:

- a) Dignidad y respeto mutuo. A través del principio de dignidad se considera a las personas como sujetos morales autónomos, seres únicos e irrepetibles, portadores de dignidad y no de precio. (...) La prohibición, en cualquier orden, de instrumentalizar a la persona humana bajo cualquier motivo o excusa es absoluta e irrenunciable, la persona es sujeto, nunca objeto. La dignidad como valor moral de máximo grado de la persona humana se materializa en la autodeterminación consciente, libre y responsable de la vida de las personas, por sí o por representantes, y al mismo tiempo en la valoración y respeto por los demás como pares. (INCUCAI, 2018,p.21).

b) Solidaridad y Justicia. La solidaridad es la dimensión social del principio de dignidad. El desafío comunitario consistirá en determinar, en un marco de escasez de recursos, qué criterios deben utilizarse para la selección y distribución de dichos bienes; fortaleciendo previamente el valor de la dación, como representación práctica del solidarismo. (...) El principio de justicia en salud debe permitir el mayor beneficio de los miembros de una comunidad, estableciendo un trato diferencial solo en favor de aquellos sectores menos aventajados de la sociedad. (...) En materia de trasplantes el principio de justicia se concretaría en el establecimiento de condiciones de igualdad para todas las personas que podrían beneficiarse con la dación de órganos y tejidos, tratando con la misma consideración y respeto a todos aquellos que se encuentren en condiciones similares. (INCUCAI, 2018,p.22).

c) Consentimiento informado y confianza. La confianza es el cimiento sobre el que se construyen relaciones sociales; también es constitutiva de relaciones singulares; al confiar en los demás, existe un reconocimiento a la autodeterminación y autonomía, evidenciándose el reconocimiento de la personalidad del otro. (...) El consentimiento informado constituye un elemento integrador de la confianza que debe reinar en el acto trasplantológico al ser utilizado como herramienta que equilibra la relación entre los equipos de procuración y trasplantes y los pacientes con sus familias. (INCUCAI, 2018,p.22).

Abordaje Metodológico

Tipo de Estudio.

El proyecto de investigación fue realizado a través de un estudio descriptivo, transversal, retrospectivo, en un período de seis meses, de enero a junio de 2023.

Descriptivo porque busca medir y determinar el nivel de conocimiento de los enfermeros sobre los cuidados específicos para el donante, por lo que el tipo de estudio es de diseño no experimental.

Área de Estudio.

La Institución que es objeto de este estudio es un Hospital Regional (de autogestión, de dependencia pública provincial), del Departamento General López, al sur de la Provincia de Santa Fe, Argentina, con una población que ronda los 100 mil habitantes a los cuales se les suman los de las localidades vecinas que hacen un total de aproximadamente 205 mil habitantes a los que dar respuesta en salud.

Con respecto a la organización sanitaria la Institución pertenece a la red de servicios público/estatal, conformada por centros de atención provinciales y por centros dependientes del municipio, dos sanatorios privados que cuentan con internación, y múltiples centros de diagnóstico y consultorios ambulatorios privados.

En el año 2017 se inauguró un nuevo edificio hospitalario, de alta complejidad de tercer nivel de atención. La nueva estructura edilicia cuenta con guardia de urgencias de adultos, guardia de urgencia pediátrica, diagnóstico por imágenes, laboratorio, quirófanos con 4 áreas de recuperación, trabajo de parto y recepción neonatal, neonatología, hospital de día y consultorios externos.

En el primer piso se ubica la UTI de adultos y la UTI pediátrica, cuidados intermedios y básicos, alojamiento conjunto para internación del binomio madre-niño e internación pediátrica. Posee tomógrafo, resonador magnético propios y servicio de neurocirugía con guardia pasiva. Su categorización como efector de tercer nivel hace posible que se realice la ablación de los órganos donados, no así del trasplante.

Dentro de la Institución, se producen casi todos los servicios que se ofrecen a la población, y solo se derivan a otros efectores públicos de la ciudad de Rosario, algunas interconsultas con especialistas y pruebas de laboratorio específicas.

Participantes.

La muestra para este estudio está conformada por 31 enfermeros del sector de la UTI activos en el período enero-junio de 2023.

Se decidió trabajar con esta población de la UTI ya que se considera que es la que desempeña el rol principal del cuidado al donante, mantiene un contacto estrecho y directo con las situaciones relacionadas con el tema de estudio abordado. El tipo de muestreo es probabilístico ya que se trabajó con todo el personal en desempeño de sus funciones.

Criterios de Inclusión.

Enfermeros/as de todos los grupos etarios y nivel académico en actividad en el servicio de cuidados críticos de la institución durante el periodo de estudio y que decidieron participar en él voluntariamente.

Criterios de Exclusión.

Los enfermeros/as de todos los grupos etarios y nivel académico que al momento de la recolección de datos se encontraban con franquicias especiales o licencias médicas.

Técnicas, Instrumentos y Procedimientos

En este proyecto de investigación se utilizó la recolección de datos por medio de una encuesta de múltiple opción que fue de confección propia exclusivamente para este fin (Anexo 1), donde los participantes respondieron a varios indicadores de las consignas concernientes al donante y en donde sólo una respuesta es la correcta, la misma fue de carácter anónimo y de resolución autónoma previa lectura del consentimiento informado entregado conjuntamente (Anexo 5).

Las encuestas fueron entregadas impresas en papel en mano a cada participante, el instrumento se aplicó mediante contacto directo con la población en estudio, abordando a cada enfermero de manera particular, con un tiempo de 10 minutos para la lectura del consentimiento informado y de 15 a 20 minutos para la resolución de la encuesta.

Las consignas fueron 15: 3 referentes a aspectos individuales tales como edad, nivel académico y sexo, y las restantes se agruparon en 4 dimensiones: 2 preguntas sobre participación en la atención a donantes y sobre capacitación previa recibida, 4 preguntas sobre conocimiento de parámetros vitales óptimos, 4 sobre aspectos del sostén hemodinámico del donante y 2 concernientes al cuidado ocular apuntando a la buena conservación de las córneas. A cada consigna le fue asignado un valor equivalente a 10 puntos por cada respuesta correcta.

Si bien, a nivel mundial, existe un gran contenido bibliográfico respecto de los parámetros adecuados para el mantenimiento del donante hasta la ablación; dichos parámetros no distan demasiado puesto que pretenden lograr el estado óptimo del cuerpo para conservar la buena perfusión de oxígeno hacia todos los órganos y tejidos. Para definir un criterio evaluativo para esta investigación se tuvieron en cuenta los valores esperados según los Doctores (Caballero & Matesanz, 2023) autores y editores del ABC de la donación y trasplante de órganos humanos.

La confección de la encuesta responde a parámetros óptimos y cuidados de enfermería según sugiere la bibliografía consultada de los autores antes mencionados. En cuanto al cuidado y mantenimiento de las córneas se tomó como referencia bibliográfica el Protocolo de cuidado ocular en UTI extraído del espacio virtual del Consejo Argentino de Oftalmología, el cual establece pautas de actuación y cuidados para cada paciente de acuerdo con el estado en el que se encuentren sus ojos al momento de su estancia en cuidados críticos.

Dichos parámetros son:

- temperatura corporal de 36,5 a 37°C;
- tensión arterial media (TAM) \geq 60 mmHg;

- frecuencia cardiaca (FC) entre 60 y 120 latidos por minuto;
- ritmo diurético de 1 a 2 ml/kg/h;
- saturación de oxígeno capilar $\geq 95\%$;
- pH arterial de 7,35 a 7,45;
- dosis de vasoactivos con noradrenalina ≤ 0.05 ug/kg/min.;
- natremia pre-ablación <155 mmol/L;
- como primera medida de protección ocular el cierre manual de los ojos y la frecuencia de lubricación ocular.

El análisis y lectura de los datos recolectados se realizó a través de la utilización de software, volcando los datos obtenidos en tablas según los principios de recolección de datos del sociólogo y matemático Noruego Johan Galdtung quien sostiene que todo dato tiene una estructura compuesta por tres elementos que son las unidades de análisis, las variables y los valores que se le asignan, reafirmando que cualquier dato consistirá en una unidad de análisis que en una variable asumirá un determinado valor (Galdtung, 1966).

Los datos obtenidos fueron volcados en una tabla de confección propia, se basó en la suma de las respuestas correctas de las unidades de análisis, teniendo en cuenta los aciertos para cada variable que se valoraron con 10 puntos, lo que en la suma de las 10 variables existentes, significan el 100% de efectividad en caso de haber sido contestadas correctamente todas las consignas de la encuesta. Se consideró a los aciertos de la siguiente manera:

- menores al 20% muy bajos,
- entre el 30% y 40% bajos,
- entre el 50% y 60% moderados,
- superiores al 70% altos.

Consideraciones Éticas.

Se otorgó a cada enfermero un modelo de encuesta adjunto al consentimiento informado con el fin de obtener su participación de manera voluntaria, asegurando la confidencialidad y el anonimato de la información prestada (Anexo 4). También se entregó una carta de solicitud a la Institución (Anexo 3) para obtener el permiso para la recolección de datos que fue autorizada por el director del Hospital quien conforma el comité de ética y docencia, enmarcado en la Declaración de Helsinki que en su principio 9 recuerda el deber de proteger la vida, la salud y la dignidad cuando exista una investigación médica, también a la intimidad, integridad y

confidencialidad para las personas que participan en ella, haciendo responsable al profesional de salud por la protección del participante aunque éste haya dado su consentimiento (Asociación Mundial de Medicina, 2017).

Tabla 1

Operacionalización de la variable

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
Conocimiento sobre el sostén hemodinámico del donante	Según la Real Academia Española el conocimiento es la noción, saber o noticia elemental de algo. En este caso se asocia al grado de información que poseen los enfermeros sobre los cuidados específicos al donante	Nivel de conocimiento: Muy bajo Bajo Moderado Alto Según resultados de la encuesta	Aspectos personales	Edad Sexo Nivel académico
			Experiencia, capacitación	Cuidados a donantes. Capacitación previa
			Parámetros vitales óptimos	Temperatura T.A.M. FC Sat oxígeno
			Sostén hemodinámico	Ritmo diurético. pH arterial Vasoactivos Natremia
			Cuidado ocular	Primera medida de protección. Frecuencia de lubricación ocular.

Nota: tabla adaptada de *Las variables y su operacionalización*, Coronel Carbajal, 2022.

Análisis e Interpretación de los Datos Relevados

Todas las tablas que aparecen en adelante en esta investigación son de elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta realizada.

La encuesta tubo un total de 31 participantes que en su mayoría son mujeres, el grupo etario predominante fue el de 31 a 40 años (48%), seguido del de 41 a 50 años (29%), el de 20 a 30 años (13%) y por último el de más de 50 años (10%). En su mayoría el nivel de formación corresponde a la Tecnicatura o Enfermero Profesional (74%) y los Licenciados representan aproximadamente una cuarta parte de los puestos (23%).

Tabla 2

Agrupación por edades y nivel académico de los participantes

EDAD	CANTIDAD	LIC.	T.ENF.	AUX.
20 a 30 años	4	1	3	0
31 a 40 años	15	5	10	0
41 a 50 años	9	0	9	0
Más de 50 años	3	1	1	1

Nota: la fuente pertenece a los datos recabados en la encuesta realizada.

En la tabla 3 se volcaron los datos de las preguntas 4 y 5 de la encuesta, referente a la experiencia previa de los enfermeros en los cuidados de donantes en la UTI y las capacitaciones que manifestaron haber recibido. El 7% respondió de manera afirmativa, haber participado de esos cuidados activamente, aunque sólo el 23% manifiesta haber recibido alguna capacitación al respecto.

Tabla 3*Participación en cuidados al donante y capacitación previa*

PREGUNTA	FRECUCENCIA		PORCENTAJE	
	SI	NO	SI	NO
¿Participó alguna vez en los cuidados a un donante?	24	7	77%	23%
¿Recibió alguna capacitación sobre estos cuidados?	7	24	23%	77%

Nota: esta tabla muestra mayor cantidad de participaciones de los enfermeros en los cuidados al donante en contraposición a un número mucho menor de capacitación previa recibida.

Teniendo en cuenta que una vez obtenido el diagnóstico de ME el potencial donante se considera fallecido, la correspondencia en los valores óptimos esperados es la misma que la de los pacientes vivos ya que una vez superados los efectos de la tormenta catecolaminérgica son similares para mantener una adecuada perfusión tisular.

En la tabla 4 se volcaron los datos correspondientes a la dimensión de parámetros vitales óptimos que hace referencia a los signos vitales esperados para el donante: temperatura corporal, tensión arterial media, frecuencia cardíaca y saturación de oxígeno.

Las respuestas a los cuatro valores de parámetros óptimos fueron contestadas por la mayoría de los participantes de manera incorrecta con los siguientes porcentajes de desaciertos: temperatura corporal 74,19%, TAM 64.52%, frecuencia cardíaca 70,97% y saturación de oxígeno 61,29%.

Tabla 4*Parámetros vitales óptimos para el cuidado del donante*

PARÁMETROS VITALES ÓPTIMOS				
PREGUNTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
	Correcta		Incorrecta	
Temperatura corporal	8	25,81%	23	74,19%
Tensión Arterial Media (TAM)	11	35,48%	20	64,52%
Frecuencia cardiaca	9	29,03%	22	70,97%
Saturación de oxígeno	12	38,71%	19	61,29%

En la tabla 5 se pueden observar los aspectos referentes a sostén hemodinámico óptimo donde se incluyeron: ritmo diurético, pH arterial en el estado ácido base, valores en cuanto a dosis de noradrenalina como vasoactivo y valores de natremia previos a la ablación de los órganos.

En esta dimensión se aprecia el resultado de estas medidas de sostén compuesta de cuatro preguntas. Se pudieron observar dos con predominancia de aciertos: el ritmo diurético 58,06% y el pH arterial con 67,74%. Las otras dos con los siguientes resultados: los valores de natremia pre-ablación con 22,58% de aciertos y por último la infusión de vasoactivos en la que sólo acertó el 6,45% que en términos numéricos es 2 de los participantes.

Los vasoactivos son de uso frecuente en las UTI y administrados en altas dosis perjudican el correcto funcionamiento y filtrado renal por lo cual afecta directamente a la perfusión de los órganos y tejidos y compromete el estado de ellos para ser ablacionados.

Tabla 5*Respuestas sobre parámetros óptimos respecto del sostén hemodinámico adecuado*

SOSTÉN HEMODINÁMICO				
PREGUNTA	CORRECTA		INCORRECTA	
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Ritmo diurético	18	58,06%	13	41,94%
pH arterial	21	67,74%	10	32,26%
Infusión de vasoactivos	2	6,45%	29	93,55%
Valores natremia pre-ablación	7	22,58%	24	77,42%

Con respecto al cuidado ocular, representado en la tabla 6, la primera medida de protección tuvo un 19,35% de aciertos y la frecuencia de uso de lubricante ocular un 64,52%.

Tabla 6*Medidas para el cuidado ocular y buena preservación de las córneas*

CUIDADO OCULAR				
PREGUNTA	CORRECTA		INCORRECTA	
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Primera medida de protección ocular	6	19,35%	25	80,65%
Frecuencia de uso de lubricante ocular	20	64,52%	11	35,48%

Observando los datos de la tabla 7, del total de enfermeros encuestados según la clasificación del nivel de aciertos, ninguno respondió de manera correcta el total de las preguntas de la encuesta. El 32,26% (10 participantes) tuvieron un nivel moderado de aciertos, el 38,71% (12 participantes) lograron un nivel bajo y el 29,03% (9 participantes) tuvieron un nivel muy bajo.

Tabla 7

Valoración de aciertos por nivel

CLASIFICACIÓN DE ACIERTOS POR NIVEL					
Edades	Participantes	Nivel alto	Nivel moderado	Nivel bajo	Nivel muy bajo
20 a 30	4	0	0	3	1
31 a 40	15	0	5	6	4
41 a 50	9	0	4	2	3
Más de 50	3	0	1	1	1
TOTAL	31	0	10	12	9

Nota: en la suma del total de los niveles de aciertos, de acuerdo con la cantidad de participantes, 10 de nivel moderado representan el 32,26%, 12 del nivel bajo el 38,71% y 9 del nivel muy bajo el 29,03%.

Conclusiones

Según el relevamiento de los datos de la encuesta a los enfermeros de la UTI, donde 10 preguntas corresponden a los cuidados específicos para el sostén hemodinámico del donante de órganos y tejidos se pudo determinar que un 32,26% (10 participantes) tiene un nivel moderado de aciertos con 5 a 6 preguntas correctas, el 38,71% (12 participantes) un nivel bajo de aciertos con 3 a 4 preguntas correctas, y el 29,03% (9 participantes) posee un nivel muy bajo con 2 o menos preguntas correctas.

Del total de los 31 enfermeros participantes y según el cuadro de datos obtenidos del Anexo 2, sólo dos llegaron al 60% de aciertos y ocho al 50% de aciertos.

Por los datos anteriores de acuerdo con los resultados se percibió una contradicción en torno a las respuestas de los enfermeros que participaron en el cuidado de un potencial donante y donante y los que manifestaron haber recibido capacitación previa, donde se vieron gran cantidad de desaciertos.

Luego del análisis se pudo determinar que existen participantes con niveles “bajo” y “muy bajo”, se puede apreciar que son 21 de 31 enfermeros y que la suma porcentual significa que un 67,74% no superaron 4 de 10 respuestas correctas.

Se pudo evidenciar que no se produjo una aprehensión de los conocimientos en base a la capacitación previa que dicen haber recibido. Este personal de enfermería del servicio de cuidados críticos realiza el sostén hemodinámico del donante sin las actualizaciones de los aspectos específicos, como de igual manera hay personal de nuevo ingreso en las mismas condiciones, con el cual se podría aprovechar esa instancia para la formación apuntada a los cuidados y tratamientos de donantes.

Esta investigación permite reflexionar sobre la creación de espacios de capacitación y actualización en los cuidados de enfermería ya que el hospital no cuenta con un equipo para tal fin, y sentar un precedente en la creación de dicho espacio para beneficio de los profesionales y de la población.

Los resultados muestran la realidad de un servicio de cuidados críticos y permite pensar en la posibilidad de futuras capacitaciones con un enfoque especial en materia de procuración de órganos y tejidos para brindar cuidados de calidad que repercutan en el futuro receptor.

También abre la posibilidad, mediante esta investigación, de un futuro proyecto de intervención que apunte a evaluar los resultados de esas capacitaciones y adquisición de habilidades y nuevos conocimientos en el personal de enfermería.

Bibliografía.

- ABC de la donación y trasplante de órganos humanos <https://ayto-guadalmaz.es/ayuntamiento/actualidad-municipal/tablon-de-anuncios/1392-abc-de-la-donaci%C3%B3n-y-transplantes-de-%C3%B3rganos-humanos-dr-francisco-caballero-y-dr-rafael-matesanz>
- Actuación de enfermería en el proceso de donación de órganos. <https://www.salusplay.com/apuntes/cuidados-intensivos-uci/tema-6-actuacion-de-enfermeria-en-el-proceso-de-donacion-de-organos>
- Aguilar García, César Raúl, & Martínez Torres, Claudia. (2017). La realidad de la Unidad de Cuidados Intensivos. *Medicina crítica (Colegio Mexicano de Medicina Crítica)*, 31(3), 171-173. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-89092017000300171&lng=es&tlng=es.
- Asociación Médica Mundial. *Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos*. <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/#:~:text=En%20la%20investigaci%C3%B3n%20m%C3%A9dica%2C%20e s,personas%20que%20participan%20en%20investigaci%C3%B3n>.
- Bioética y trasplante de órganos. <https://www.elsevier.es/es-revista-dialisis-trasplante-275-articulo-bioetica-trasplante-organos-13125962>
- Cassinelli, María Teresa Rotondo de. (2017). Introducción a la bioética. *Revista Uruguaya de Cardiología*, 32(3), 240-248. <https://doi.org/10.29277/ruc/32.3.4>
- CD57/11 - Estrategia y plan de acción sobre donación y acceso equitativo al trasplante de órganos, tejidos y células 2019-2030. <https://www.paho.org/es/documentos/cd5711-estrategia-plan-accion-sobre-donacion-acceso-equitativo-al-trasplante-organos>
- Centro Único Coordinador de Ablación e Implante de Buenos Aires (2023). Ministerio de Salud. *Historia del trasplante*. http://www.cucaiba.gba.gov.ar/?page_id=166
- Coronel Carvajal, C. (2022). Las variables y su operacionalización. *Archivo Médico Camagüey*, 27, e8775. <https://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/8775/4510>

El trasplante. <https://www.argentina.gob.ar/donar-organos/preguntas-frecuentes/trasplante>

Escudero A., et al. (2021). Cuidados intensivos orientados a la donación de órganos. Recomendaciones ONT-SEMICYUC. España. *Medicina intensiva*. Vol.(45). Núm. 4, p.234-242. <https://www.medintensiva.org/es-cuidados-intensivos-orientados-donacion-organos--articulo-S0210569119302372>

Estrategias y programas. <https://www.argentina.gob.ar/salud/incucaicomunidad-hospitalaria/sistema-nacional-procuracion>

Ética y trasplante, una selección de documentos. Ministerio de Salud de la Nación. <https://bancos.salud.gob.ar/recurso/etica-y-trasplante-una-seleccion-de-documentos-en-el-20o-aniversario-del-comite>

Galtung, J. (1966). *Teoría y Método de la Investigación Social*. Eudeba.

Gobierno de Santa Fe, Ley N°12.501. *Regulación del ejercicio de la enfermería*. <https://www.santafe.gob.ar/index.php/web/Estructura-de-Gobierno/Ministerios/Desarrollo-Social/Convocatorias/Ley-N1-12501-Regulacion-del-ejercicio-de-la-enfermeria>

González Sánchez, Jorge. (2014). Los niveles de conocimiento: El Aleph en la innovación curricular. *Innovación educativa (México, DF)*, 14(65), 133-142. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732014000200009&lng=es&tlng=es.

Hearne BJ, Hearne EG, Montgomery H, Lightman SL. Eye care in the intensive care unit. *Journal of the Intensive Care Society*. 2018;19(4):345-350. <https://doi.org/10.1177/1751143718764529>

INCUCAI (2022, 13, 07) central de reportes y estadísticas. Ministerio de Salud de la Nación, 01-01. <https://www.argentina.gob.ar/salud/incucaicomunidad-hospitalaria/sistema-nacional-procuracion>

Instituto Nacional Central Único Coordinador de Ablación e Implante (2023) *Historia del trasplante*. <https://www.argentina.gob.ar/salud/incucaicomunidad-hospitalaria/sistema-nacional-procuracion>

Ley de Trasplante de Órganos, Tejidos y Células. Ley 27447. <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/ley-27447.pdf>

Manual terapéutico / coord. por Isabel Corbacho Cambero, Vanesa Sánchez Moro, Álvaro Muñoz Galindo, Jesús Ángel Sánchez Serrano; Jorge García Criado (ed. lit.), 2019, ISBN 978-84-1311-084-4, págs. 917-921

Organización Mundial de la Salud. (2020). Principios rectores de la OMS sobre trasplantes de células, tejidos y órganos humanos. Organización Mundial de la Salud. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/341814>

Protocolo de cuidado ocular en UTI. <https://oftalmologos.org.ar/images/2021/Coronavirus/20210708-Protocolo-de-Cuidado-Ocular-en-UTI.pdf>

Protocolo Nacional de Mantenimiento del Potencial Donante de Órganos (Semicyuc-ONT) <https://semicyuc.org/2020/05/protocolo-nacional-de-mantenimiento-del-potencial-donante-de-organos-semicyuc-ont/>

Protocolo Nacional para la Determinación del Cese Irreversible de las Funciones Encefálicas (certificación del fallecimiento) https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/resolucion_716_2019_anexo_i.pdf

Rocchetti, N. S., Centeno, P., Cyunel, M. J., Farquharson, C., Juri, J. C., Moreno, M. C., ... Tarditti, A. A. (2020). Actualización de las recomendaciones para el tratamiento del donante cadavérico adulto y pediátrico luego de la muerte encefálica. Una Revisión Narrativa. *Revista Argentina De Terapia Intensiva*, 37(3). Recuperado a partir de <https://revista.sati.org.ar/index.php/MI/article/view/689>

Rodrigues Costa, C., Pereira da Costa, L., & Aguiar, N. (2016). A enfermagem e o paciente em morte encefálica na UTI. *Revista Bioética*, 24(2), 368-373. ISSN: 1983-8042. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=361546419020>

Sistema Nacional de Procuración. <https://www.argentina.gob.ar/salud/incuca/comunidad-hospitalaria/sistema-nacional-procuracion>

Tolfo, F., Camponogara, S., López Montesinos, M. J., Siqueira, H. C. H., Scarton, J., & Beck, C. L. C. (2018). La inserción del enfermero en la comisión intrahospitalaria de donación de órganos y tejidos. *Enfermería Global*, 17(2), 185–223. <https://doi.org/10.6018/eglobal.17.2.289461>

Zetina-Tun, H., Lezama-Urtecho, C., Urías-Báez, R., & Careaga-Reyna, G. (2012). Muerte encefálica, fisiopatología, cuidado óptimo y terapia hormonal para donación cardíaca. *Cirugía y Cirujanos, Medigraphic literatura biomédica*, 80(6), 573-577.
<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=38743>

Anexos

Anexo 1: Modelo de Encuesta

Cuidados de enfermería para el sostén hemodinámico del donante de órganos y tejidos.

En la siguiente encuesta Ud. deberá responder a preguntas referentes al cuidado de un potencial donante/donante de órganos y tejidos. Si decide participar de manera anónima y voluntariamente en esta encuesta deberá manifestarlo firmando en consentimiento informado adjunto, se considerará que está en conocimiento de que los datos no le serán entregados y que no habrá retribución alguna por la participación en este estudio, sí que esta información podrá beneficiarle de manera indirecta, dado que persigue un beneficio para la disciplina y la sociedad en general.

1- Edad del participante:

20 a 30 años

31 a 40 años

41 a 50 años

Más de 50 años

2- Sexo del participante:

Femenino

Masculino

Otro

3- ¿Cuál es su título académico?

Licenciado

Técnico Profesional

Enfermero Auxiliar

4- ¿Participó alguna vez de los cuidados a un donante?

SI

NO

5- ¿Recibió alguna capacitación sobre dichos cuidados?

SI

NO

6- ¿Cuál es la temperatura corporal óptima?

36° a 36,5°C

36,5° a 37°C

36° a 37,5°C

7- ¿Cuál es la tensión arterial media esperada?

≥ 60 mmHg

≥ 65 mmHg

≥ 70 mmHg

8- ¿Cuál es el rango de frecuencia cardíaca esperada?

60/120 lpm

60/110 lpm

60/100 lpm

9- ¿Cuál es la saturación de oxígeno capilar óptima?

$\geq 92\%$

$\geq 95\%$

$\geq 96\%$

10- ¿Cuál es el ritmo diurético óptimo?

$\geq 1,5$ a $2,5$ ml/kg/h

≥ 1 a 2 ml/kg/h

≥ 1 a $2,5$ ml/kg/h

11- ¿Cuál es el pH arterial óptimo?

7,3 a 7,4

7,35 a 7,45

7,3 a 7,5

12- ¿Cuál es la infusión de vasoactivos adecuada al donante?

0,02 a 0,2 gamas/kg/min

0,02 a 0,5 gamas/kg/min

0,05 a 0,5 gamas/kg/min

13- ¿Cuál es el valor de natremia óptimo pre-ablación de los órganos?

< 155 mmol/L

<145 mmol/L

< 135 mmol/L

14- ¿Qué se aplica como primera medida de protección ocular?

Gotas antimicrobianas

Cierre manual de los ojos

Lavado ocular con solución salina 0,9%

15- ¿Cuál es la frecuencia recomendada en el uso de lubricante ocular?

Cada 1 a 4 horas

Cada 2 a 6 horas

Cada 6 horas

Anexo 2: Cuadro de Puntaje Total Obtenido

	T°	TAM	FC	Sat.O2	Ritmo diurético	pH arterial	Dosis de vasoactivos	Natremia pre-ablación	Prot. ocular	Lub. ocular	TOTAL
UA1					10					10	20
UA2					10						10
UA3		10			10	10				10	40
UA4			10		10	10	10			10	40
UA5		10		10		10					30
UA6		10	10								20
UA7						10	10		10	10	40
UA8						10					10
UA9					10	10					20
UA10	10				10					10	30
UA11	10	10		10	10	10					50
UA12						10					10
UA13		10		10		10				10	40
UA14		10		10	10	10				10	50
UA15	10	10			10	10				10	50
UA16		10	10		10	10		10			50
UA17	10					10				10	30
UA18									10	10	20
UA19	10			10							20
UA20			10	10	10			10	10	10	60
UA21			10					10	10	10	40
UA22			10		10	10			10		40
UA23		10			10	10		10		10	50
UA24			10	10	10	10				10	50
UA25	10	10			10	10				10	50
UA26			10					10		10	30
UA27		10	10	10	10	10				10	60
UA28				10	10	10			10	10	50
UA29				10						10	20
UA30	10			10		10				10	40
UA31	10			10	10	10					40

Anexo 3: Permiso para la Recolección de Datos



UAI Universidad
Abierta
Interamericana

Rosario, 8 de Enero de 2023

Carta de solicitud de permiso para recolección de datos

A quien corresponda:

Por medio de la presente tenemos a bien dirigirnos a usted/es con la finalidad de solicitarle/s su permiso para efectuar la recolección de datos correspondientes al proceso de elaboración del Trabajo Final para optar por el grado de Licenciatura en Enfermería de la Universidad Abierta Interamericana de la estudiante Sandra M. Massanet con DNI 23807044.

El proceso de recolección de datos consistirá en una encuesta al personal enfermero que desarrolla actividades en el sector de la UTI. La participación del estudio será de carácter voluntario y se solicitará la firma de un consentimiento informado, la información recopilada será estricta y exclusivamente para nuestro trabajo, y sólo nosotros tendremos acceso a la misma. Asimismo, la información que proporcionen los participantes no estará identificada con su nombre, para resguardar el anonimato y la confidencialidad de sus respuestas.

Estudiante:

Firma:

Aclaración: SANDRA MASSANET

Responsable/s de la institución

Dr. DANIEL ALZARI
DIRECTOR MÉDICO
MAT 1981 - R.E. 08342
Med. D.A. GUERRER - VENADO TUERTO

Firma:



Dr. DANIEL ALZARI
DIRECTOR MÉDICO
MAT 1981 - R.E. 08342
Med. D.A. GUERRER - VENADO TUERTO

Aclaración:

Anexo 4: Consentimiento Informado para los Participantes



Venado Tuerto, de de 2023

Consentimiento informado

Estimada/o participante:

El propósito del siguiente documento es invitarlo a participar del proyecto de investigación sobre los cuidados de enfermería para el adecuado sostén hemodinámico del donante de órganos y tejidos.

Su colaboración en el estudio consistirá en contestar una encuesta, actividad que le tomará alrededor de 15 minutos. Usted tiene total libertad de participar o no en esta recolección de datos.

La información recopilada será estricta y exclusivamente para dicho trabajo, y sólo los interesados tendrán acceso a la misma. Asimismo, la información que proporcione no estará identificada con su nombre, para resguardar el anonimato y la confidencialidad de sus respuestas.

Su participación en este trabajo de investigación no implica ningún beneficio monetario o de otra clase, ni para el participante ni para el investigador. No obstante, su colaboración es muy importante para el éxito de este estudio y de futuros estudios relacionados con el tema de investigación.

- Expreso de manera voluntaria y consciente mi deseo de participar en el estudio.
- No deseo participar del estudio.

Firma:

Aclaración:

Anexo 5: Aceptación de Tutoría



Rosario, 20 de mayo de 2023

Por medio de la presente dejo constancia que luego de haber leído el proyecto del estudiante presentado para optar por el título Licenciado/a en Enfermería y cuyo título provisorio es: : **"Nivel de conocimiento en cuidados de enfermería para el adecuado sostén hemodinámico del donante de órganos y tejidos"**, Licenciado en Enfermería, acepto la tutoría del mismo.

Sin más, saluda atte.

Firma 

Aclaración 

DNI: 

Anexo 6: Nota Aval del Tutor



Rosario, 24 de Noviembre de 2023.

1. La que suscribe , Monaco, Marisa, en mi carácter de Tutora del trabajo de finalización de la carrera de Licenciatura en Enfermería presentado para optar por el título Licenciada en Enfermería y cuyo título es : Nivel de conocimiento en cuidados de enfermería para el adecuado sostén hemodinamico del donante de órganos y tejidos. Dejo constancia que las copias que acompañan a la presente, corresponden a la versión definitiva y avalada por mi persona para su presentación ante el jurado correspondiente.

Sin más, saluda atte.

Firma:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Marisa Monaco', is written over a faint, rectangular stamp. The stamp contains the text 'REP. TRUJE L.C. MONACO MARISA' and 'MAT. 1090'.

Aclaración: Monaco, Marisa

DNI:25.002.491

Anexo 7: Cronograma de Encuentros con el Tutor



CRONOGRAMA DE ENCUENTROS CON LA TUTORA
Massanet, Sandra.

FECHA DEL ENCUENTRO	MODALIDAD	CONTENIDO	FIRMA DEL TUTOR/A
20/11/23	Virtual	Análisis de las correcciones del dictamen.	Monaco, Marisa.
22/11/23	Virtual	Análisis de las correcciones del dictamen.	Monaco, Marisa.
22/11/23	Virtual	Análisis de las correcciones del dictamen.	Monaco, Marisa.
24/11/23	Virtual	Análisis de la coherencia y estructura general del trabajo final.	Monaco, Marisa.

A handwritten signature in black ink is located at the bottom center of the page. The signature is cursive and appears to read 'Sandra Massanet'. There is a faint, illegible stamp or watermark behind the signature.

Anexo 8: Nota Aval del Docente de Asignatura



Rosario, 30 de agosto de 2023

El/la que suscribe, Dr. Sebastián Gabini, en mi carácter de docente a cargo de la asignatura “Taller de Trabajo Final II” dejo constancia de haber leído y aprobado el trabajo de finalización de carrera de Licenciatura en Enfermería - presentado por Sandra Massanet para optar por el título Licenciado/a en Enfermería y cuyo título es “Nivel de conocimiento en cuidados de enfermería para el adecuado sostén hemodinámico del donante de órganos y tejidos.” – para su evaluación por el jurado correspondiente.

Sin más, saluda atte.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Sebastián Gabini', is written over a light gray rectangular background.

Firma:

Aclaración: Dr. Sebastián Gabini

DNI: 34.134.433