



GRAO EN ENFERMERÍA

Curso académico 2023-24

TRABALLO FIN DE GRAO

Plan de cuidados de enfermería tras un trasplante renopancreático

Carole Trillo Vidal

Director/a: Berta García Fraguela

Presentación: Junio 2024

ESCOLA UNIVERSITARIA DE ENFERMARÍA A CORUÑA
UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Escola Universitaria de Enfermaría A Coruña**ÍNDICE**

1. ABREVIATURAS	4
2. RESUMEN.	5
2.1. Resumen.	5
Introducción:	5
Objetivos:	5
Desarrollo:	5
Discusión y Conclusiones:	6
Palabras clave:	6
2.2. Resumen.	6
2.3. Abstract:	6
3. INTRODUCCIÓN.	7
3.1. Trasplante pancreático-renal	7
3.1.1. Criterios de inclusión y exclusión del trasplante renopancreático	8
3.1.2. Clases de Donantes	10
3.1.3. Criterios de inclusión y exclusión de Donación:	11
3.1.4. Funcionamiento de la lista de espera	14
3.2. Objetivos	15
3.3. Justificación	15
4. DESARROLLO	15
4.1. Descripción del caso	16
4.2. Valoración: 14 Necesidades V.H	17
4.2.1 Necesidad de respirar	17
4.2.2 Necesidad alimentarse e hidratarse	18
4.2.3 Necesidad de eliminación.	18
4.2.4 Necesidad de moverse y mantener una postura adecuada	18
4.2.5 Necesidad dormir y descansar.	19

Escola Universitaria de Enfermaría A Coruña

4.2.6 Necesidad de vestirse adecuadamente	19
4.2.7 Necesidad de mantener una temperatura adecuada	19
4.2.8 Necesidad de higiene e integridad de la piel.	19
4.2.9 Necesidad de evitar peligros.	20
4.2.10 Necesidad de comunicarse.	21
4.2.11 Necesidad de vivir según creencias y valores.	21
4.2.12 Necesidad de trabajar y realizarse.	21
4.2.13 Necesidad de recrearse.	22
4.2.14 Necesidad de aprender.	22
4.3. Plan de cuidados	22
4.3.1. Diagnósticos de enfermería	23
5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	35
6. CONSIDERACIONES ÉTICO-LEGALES	38
7. ANEXOS	39
ANEXO 1: Estadios de la Enfermedad renal crónica	39
ANEXO 2: Total Trasplantes Hospitales España 2023	40
ANEXO 3: Evolución de Trasplantes Combinados HUAC	41
ANEXO 4: Trasplante de Páncreas DM2	41
ANEXO 5: Clasificación de Maastricht modificada (Madrid 2011)	42
ANEXO 6: VMI, Constantes, Sondas, Drenajes y Vías	43
ANEXO 7 : Fármacos Pautados	44
ANEXO 8: Reposición de Líquidos	45
ANEXO 9: Escala RASS	45
ANEXO 10: Escala Braden	46
ANEXO 11: Escala Visual Analógica	46
ANEXO 12: Técnica utilizada en el trasplante renopancreático	46
7. BIBLIOGRAFÍA	47

Escola Universitaria de Enfermaría A Coruña**1. ABREVIATURAS**

- ALT: Alanina Aminotransferasa
- AMC: Alergias Medicamentosas Conocidas
- AST: Aspartato Aminotransferasa
- C.O.C: Consciente, orientada y colaboradora.
- Cr: Creatinina sérica
- CP: Complicación Potencial
- DdE: Diagnóstico de enfermería
- DM: diabetes mellitus
- DM1: diabetes mellitus tipo 1
- C/V: con vacío
- FANi: fístula arterio-venosa interna
- FIO2: Fracción Inspirada de Oxígeno.
- FR: Frecuencia Respiratoria
- HTA: Hipertensión arterial.
- IRCT: insuficiencia renal crónica terminal
- IV: Intravenoso
- MSI: Miembro superior izquierdo.
- NOC: Nursing Outcomes Classification.
- NIC: Nursing Interventions Classification.
- OFT: oftalmología.
- PCR: Parada Cardio Respiratoria
- PE: proceso enfermero.
- PEEP: Presión de fin de espiración positiva
- PVC: presión venosa central
- SatO2: Saturación de oxígeno
- SIMV: Synchronized Intermittent Mandatory Ventilation
- S/P: Sí precisa
- S/V: sin vacío
- TOT: Tubo orotraqueal

2. RESUMEN.

2.1. Resumen.

Introducción:

El **trasplante renopancreático** (TRP) es una opción óptima para pacientes diabéticos tipo 1 (DM1) con insuficiencia renal crónica terminal (IRCT) debido a nefropatía diabética. En España, el Hospital Clínic de Barcelona realizó el primer trasplante de páncreas en 1983, y actualmente, once hospitales en todo el país realizan trasplantes de páncreas. El Grupo Español de Trasplante de Páncreas (GETP) ha revisado los criterios de selección de donantes y receptores para optimizar el proceso. Existen tres clases de donantes: vivos, en asistolia y cadáveres. La evaluación de donantes y órganos es crucial para garantizar la seguridad y eficacia del trasplante, y el proceso de lista de espera se coordina a nivel nacional, priorizando a los receptores en “Urgencia 0”.

Objetivos:

El objetivo de este trabajo fue describir el caso clínico de una paciente con trasplante renopancreático en la Unidad de Reanimación, ampliar conocimientos, realizar la planificación de un plan de cuidados y valorar los resultados obtenidos tras su aplicación

Desarrollo:

Se realizó una búsqueda exhaustiva de información sobre trasplante renopancreático en diversas fuentes como bases de datos, libros y revistas científicas. La valoración de la paciente se llevó a cabo siguiendo las 14 necesidades de Virginia Herdenson (V.H), utilizando IANUS, entrevistas personales y familiares. Se aplicó el método del proceso enfermero, que incluye valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación, para elaborar el plan de cuidados.

Escola Universitaria de Enfermaría A Coruña

Discusión y Conclusiones:

Durante la creación del plan de cuidados, se encontraron desafíos como la falta de protocolos específicos, planes desactualizados y la documentación en papel. A pesar de estos obstáculos, los resultados fueron satisfactorios. Es crucial implementar protocolos estandarizados y digitalizar los informes de enfermería para mejorar la coordinación y calidad del cuidado. Desarrollar herramientas digitales y establecer directrices claras optimizará los resultados postoperatorios y facilitará la labor de los profesionales, promoviendo una atención más eficiente y coherente.

Palabras clave:

Trasplante Renopancreático, Reanimación, Postoperatorio inmediato, Plan de cuidados, NANDA, NOC, NIC.

2.2. Resumo.

O **transplante renopancreático** (TRP) é unha opción óptima para pacientes diabéticos tipo 1 (DM1) con insuficiencia renal crónica terminal (IRCT) debido a nefropatía diabética. En España, o Hospital Clínic de Barcelona realizou o primeiro transplante de páncreas en 1983, e actualmente, once hospitais en todo o país realizan transplantes de páncreas. O Grupo Español de Transplante de Páncreas (GETP) revisou os criterios de selección de doantes e receptores para optimizar o proceso. Existen tres clases de doantes: vivos, en asistolia e cadáveres. A avaliación de doantes e órganos é crucial para garantir a seguridade e eficacia do transplante, e o proceso de lista de espera coordínase a nivel nacional, priorizando aos receptores en “Urxencia 0”.

2.3. Abstract:

Renopancratic transplantation (RPT) is an optimal option for type 1 diabetic patients (DM1) with end-stage chronic renal failure (ESRD) due to diabetic nephropathy. In Spain, the Hospital Clínic of Barcelona performed the first pancreas transplant in 1983, and currently, eleven hospitals throughout the country perform pancreas transplants . The Spanish

Escola Universitaria de Enfermaría A Coruña

Pancreas Transplant Group (GETP) reviewed the selection criteria for donors and recipients to optimize the process. There are three types of donors: living, in asystole and cadavers. The evaluation of donors and organs is crucial to guarantee the safety and effectiveness of the transplant, and the waiting list process is coordinated at the national level, prioritizing recipients in “Urxency 0”.

3. INTRODUCCIÓN.

3.1. Trasplante pancreático-renal

El trasplante combinado de riñón y páncreas (TRP) emerge como la terapia óptima para pacientes diabéticos tipo 1 (DM1) con insuficiencia renal crónica terminal (IRCT) o preterminal ([anexo1](#)) debido a nefropatía diabética⁽¹⁾. Este trasplante aborda tanto la enfermedad subyacente (diabetes)⁽²⁾ como sus complicaciones (nefropatía)⁽²⁾, lo que conlleva una mejora significativa en el control metabólico y de la presión arterial. Esto a su vez previene el desarrollo de nefropatía diabética en el nuevo riñón y puede revertir o mejorar las complicaciones asociadas con la diabetes. En última instancia, esto se traduce en una mejor calidad de vida y supervivencia a largo plazo para el paciente, quien puede dejar atrás el tratamiento con insulina, suplementos y restricciones dietéticas previas⁽¹⁾⁽²⁾.

En diciembre de 1966, se llevó a cabo en la Universidad de Minnesota el primer trasplante de páncreas de la historia. Los cirujanos **R. Lillehei y W. Kelly** trasplantaron un riñón y un páncreas a una paciente diabética en diálisis, logrando que ambos órganos funcionaran⁽³⁾. Desde entonces, los avances técnicos e inmunológicos en este tipo de trasplante han mejorado los resultados en cuanto a la supervivencia del injerto y del paciente, equiparándolos a los de otros trasplantes de órganos sólidos abdominales. A nivel mundial, más de 50.000 pacientes diabéticos han sido trasplantados en más de 200 centros⁽³⁾.

Escola Universitaria de Enfermaría A Coruña

El primer trasplante de páncreas en España se realizó en 1983 en el Hospital Clínic de Barcelona, marcando el inicio de una trayectoria que ha visto al TRP consolidarse como una opción de tratamiento esencial para pacientes diabéticos insulino dependientes con IRCT⁽¹⁾⁽²⁾.

En el ámbito del trasplante de órganos sólidos en España, se destaca una particularidad importante: **solo once** hospitales en todo el país llevan a cabo el procedimiento de trasplante de páncreas⁽⁴⁾(anexo2) . Entre estos hospitales selectos se encuentra el Hospital Universitario A Coruña (**HUAC**), que ha asumido un papel crucial en la realización de trasplantes pancreáticos, contribuyendo así a la atención integral de pacientes con enfermedades pancreáticas graves⁽⁴⁾ (anexo3).

En respuesta a este desafío, el **Grupo Español de Trasplante de Páncreas** (GETP) ha llevado a cabo un exhaustivo proceso de revisión y actualización de los criterios de selección de donantes y receptores, con el objetivo de optimizar la identificación de donantes potenciales y aumentar el número de pacientes beneficiados por este tipo de trasplante⁽⁵⁾.

3.1.1. Criterios de inclusión y exclusión del trasplante renopancreático

El trasplante simultáneo es el tratamiento preferido para pacientes diabéticos con IRCT en diálisis o prediálisis. La selección de pacientes debe considerar que las lesiones secundarias a la diabetes son progresivas e irreversibles una vez alcanzan cierto nivel. Es crucial trasplantar a pacientes con lesiones en fase reversible para maximizar el éxito del procedimiento. Sin embargo, la selección debe ser cuidadosa, ya que parte del éxito depende de la selección adecuada de los pacientes⁽⁵⁾.

- **Las líneas básicas de la selección del receptor son⁽⁵⁾:**

1. Enfermos con IRC por DM1. Pacientes con DM2 se analizarán individualmente (anexo4)

Escola Universitaria de Enfermaría A Coruña

2. Edad menor de 55 años, valorando individualmente pacientes mayores.
3. Ausencia de vasculopatía periférica y coronariopatía graves.
4. Ausencia de neuropatía motora o autonómica incapacitante.
5. Criterios habituales para trasplante renal.
6. Ausencia de trastornos psiquiátricos o psicológicos graves y capacidad para entender lo que supone un trasplante de páncreas en relación con la colaboración en el post-operatorio, complicaciones que pueden surgir y en el seguimiento del tratamiento.

- Las contraindicaciones relativas, a valorar individualmente, son⁽⁵⁾:

1. Edad inferior a 18 años y superior a 55.
2. Hemorragia retiniana reciente.
3. Tabaquismo activo*.
4. Obesidad con $IMC \geq 30 \text{Kg/m}^2$ *.
5. Serología VIH, VHC y VHB positivas (se recomienda tratamiento de la infección por el VHC previamente a la inclusión en lista).

**Se recomienda intentar corregir antes de su inclusión en lista de espera.*

- Las contraindicaciones absolutas⁽⁵⁾:

1. Infección activa.
2. Alteraciones graves de la coagulación.
3. Prueba cruzada positiva para células T con suero actual.
4. Drogadicción o alcoholismo activos.

Escola Universitaria de Enfermaría A Coruña

5. Coronariografía con lesións coronarias non corregibles, fracción de eyección menor do 50%, infarto de miocardio recente.
6. Historia previa de incumplimento de los tratamentos prescritos.
7. Enfermedad psiquiátrica grave.
8. Neoplasia.
9. Obesidad extrema (peso mayor del 50% del ideal).

3.1.2. Clases de Donantes

Hay tres clases de Donantes:

3.1.2.1-Donantes vivos: Los donantes vivos pueden contribuir con órganos para trasplantes de riñón, así como con una porción del hígado o del pulmón, siendo este último más común en adultos donantes para niños receptores. En estas situaciones, los donantes son generalmente familiares directos, como padres, hermanos o hijos⁽⁶⁾.

3.1.2.2-Donantes en asistolia:

En la actualidad, para definir a este tipo de donantes, se utiliza la **clasificación de Maastricht** ([anexo5](#)) modificada en Madrid en 2011. Los dos tipos principales son:

- **Donación en Asistolia No Controlada (DANC):**

I Fallecido fuera del hospital: víctimas de muerte súbita, ya sea traumática o no, que ocurra fuera del hospital y no sean sometidas a reanimación por razones evidentes⁽⁶⁾.

II Resucitación infructuosa: pacientes que experimentan una parada cardíaca y reciben maniobras de reanimación que no tienen éxito. Esta categoría se divide en dos subcategorías⁽⁶⁾

Escola Universitaria de Enfermaría A Coruña

II.a. Extrahospitalaria: La parada cardíaca ocurre fuera del hospital y es atendida por el servicio de emergencias, que traslada al paciente al hospital realizando maniobras de reanimación.

II.b. Intrahospitalaria: La parada cardíaca ocurre dentro del hospital, siendo presenciada por el personal médico, quienes comienzan de inmediato las maniobras de reanimación⁽⁶⁾.

- **Donación en Asistolia Controlada (DAC):**

III A la espera del paro cardíaco: Pacientes que están en situación terminal en una unidad de cuidados intensivos, cuando el paciente o la familia han dado su consentimiento para la donación de órganos⁽⁶⁾.

IV Paro cardíaco en muerte encefálica: Pacientes que experimentan una parada cardíaca inesperada mientras se evalúa o después de haber confirmado el diagnóstico de muerte encefálica, pero antes de ser trasladados a quirófano. Es posible que se intente inicialmente restablecer la actividad cardíaca, pero si esto no es posible, se puede considerar cambiar al proceso de donación en asistolia⁽⁶⁾.

3.1.2.3-Donantes cadáver: Muerte encefálica (ME). Se considera como posible donante a aquellos con patología cerebral grave y una puntuación < 7 en la escala de Glasgow, ya que algunos evolucionarán a ME y se convertirán en donantes potenciales. Cualquier paciente con ME de causa conocida es un donante potencial de órganos. Las causas más comunes son el accidente cerebrovascular (70-80%), el traumatismo craneoencefálico (5-15%), la encefalopatía anóxico-isquémica (8-10%) y el tumor cerebral primitivo (2-4%)⁽⁶⁾.

3.1.3. Criterios de inclusión y exclusión de Donación:

El coordinador de trasplantes desempeña un papel crucial en la selección y evaluación de los donantes de órganos y tejidos, con el objetivo de

Escola Universitaria de Enfermaría A Coruña

maximizar el número de órganos disponibles para trasplante y garantizar su validez. Esto implica dos responsabilidades principales⁽⁷⁾:

- **Valoración global de los donantes:** El coordinador de trasplantes realiza una evaluación integral de los potenciales donantes para determinar su idoneidad. Esta tarea requiere un profundo conocimiento y experiencia para tomar decisiones informadas sobre la aceptación de los donantes⁽⁷⁾.
- **Evaluación de cada órgano:** Una vez que se acepta al donante, se procede a la evaluación de cada órgano individualmente. En esta etapa, la responsabilidad se comparte con los diferentes equipos de trasplante, quienes realizan evaluaciones específicas de acuerdo con su especialidad⁽⁷⁾.

Es fundamental que los equipos de trasplantes cuenten con criterios bien definidos para evaluar la idoneidad de los órganos donados. Esto garantiza la seguridad del receptor y la eficacia del trasplante. La evaluación incluye diversos aspectos, como los estudios clínicos del donante y del órgano, el estado macroscópico del órgano y los antecedentes médicos del receptor. Tras la revisión de estos datos podemos estimar⁽⁷⁾:

- La no transmisión de enfermedades al receptor.
- El funcionamiento del órgano.
- La decisión de aceptar el órgano.

Valoración Renal:

En el trasplante renal, no hay un límite estricto de edad para los donantes, pero los riñones de donantes mayores tienen más probabilidades de experimentar un retraso primario en la función del injerto (RPFI). La decisión de trasplantar un riñón de un donante mayor depende de los criterios de cada centro, aunque se sugiere su uso en receptores de edad avanzada debido a la duración potencial del injerto.

Escola Universitaria de Enfermaría A Coruña

Los factores de riesgo cardiovascular, como la hipertensión, la diabetes y la enfermedad renal crónica, pueden afectar el funcionamiento óptimo del injerto. Se evalúan la función renal previa y actual, la morfología renal mediante pruebas como ecografías, y en algunos casos se realiza una biopsia para determinar la viabilidad del órgano, especialmente en donantes mayores o con factores de riesgo cardiovascular. Durante la evaluación intraoperatoria, se analizan el tamaño, color, anomalías vasculares y de los uréteres, y la perfusión renal del órgano⁽⁷⁾.

Valoración Pancreática:

En el trasplante de páncreas, la aceptación del órgano para donación se basa en los criterios de cada centro, pero generalmente se prefieren páncreas de donantes jóvenes (<55 años) con un IMC <30 kg/m².

Se investiga la historia clínica del donante en busca de enfermedades previas o actuales del páncreas (diabetes), factores de riesgo cardiovascular, antecedentes de alcoholismo, infecciones o traumas abdominales, y episodios de parada cardiorrespiratoria.

Se evalúa la función pancreática mediante la medición de niveles de calcio, enzimas pancreáticas, glucosa y requerimientos de insulina, tanto en la historia clínica como en los datos actuales. Se monitorea la hemodinámica del donante, evitando la hipotensión arterial, paradas cardiorrespiratorias o el uso de amins, ya que pueden afectar la viabilidad del páncreas.

El aspecto macroscópico del órgano es crucial, por lo que el cirujano observa cualquier alteración vascular, anatómica o de perfusión del páncreas para determinar su viabilidad⁽⁷⁾.

Parámetros de donación⁽⁷⁾:

- Tiempo de isquemia caliente total <60 minutos.
- Tiempo de isquemia caliente funcional o verdadera < 30 minutos.

Escola Universitaria de Enfermaría A Coruña

- Inestabilidade hemodinámica (TAS < 60 mmHg) previa a la LTSV < 60 minutos.
- Tempo de isquemia fría preferible < 8 horas.

Parámetros funcionales⁽⁷⁾

- Bioquímica renal previa a la LTSV (Cr < 2,0 mg/dl), tras el diagnóstico de muerte (Cr < 2,5 mg/dl) y curva evolutiva durante la PAN cada 30 minutos con una Cr final < 2,5 mg/dl.
- Bioquímica hepática inicial (antes de la LTSV y el diagnóstico de muerte): AST, ALT < 3 veces el valor normal.
- Bioquímica hepática evolutiva y final: AST, ALT < 4 veces el valor normal.
- Bioquímica pancreática (amilasa y/o lipasa) inicial y final: < 3 veces el valor normal.

3.1.4. Funcionamiento de la lista de espera

En el proceso de trasplante, cada hospital tiene una lista de espera para distintos tipos de órganos. La ONT coordina estas listas a nivel nacional.

Cuando hay un donante disponible, se consulta a la ONT si hay algún receptor en "Urgencia 0" (no entra trasplante de páncreas), con prioridad absoluta para ser trasplantado debido a su situación crítica. Si no hay urgencias cero, se selecciona un receptor dentro de la misma comunidad autónoma, considerando la compatibilidad, la gravedad del paciente y el tiempo en lista de espera⁽⁸⁾.

Si no hay receptores compatibles en la comunidad autónoma, la ONT busca en otros hospitales dentro de España. Si aún así no se encuentra, se busca en otros países europeos. El objetivo es evitar la pérdida de órganos, ya que cada uno puede salvar una vida.

Escola Universitaria de Enfermaría A Coruña

3.2 Objetivos

- Ampliar mis conocimientos acerca del trasplante renopancreático, así como la vivencia personal de una paciente.
- Descripción del caso clínico de una paciente con trasplante renopancreático en la Unidad de Reanimación 5ª planta, utilizando el modelo de V.H para la valoración, planificación de los cuidados integrando la taxonomía enfermera y evaluación de los resultados obtenidos tras su aplicación

3.3 Justificación

La paciente requiere cuidados especializados tras un TRP en la Unidad de Reanimación de la 5ª planta. Se justifica este plan para gestionar la respuesta inmunológica, controlar el dolor, prevenir y manejar complicaciones, y realizar una monitorización continua para asegurar la estabilidad y el éxito del procedimiento quirúrgico. Este plan postoperatorio es crucial para proporcionar una atención integral y de alta calidad, reduciendo los riesgos y complicaciones, favoreciendo una recuperación exitosa de la paciente.

4. DESARROLLO

Se ha ejecutado un **plan de cuidados** para una paciente ingresada en la unidad de Reanimación durante el postoperatorio inmediato. Para obtener la introducción y toda la información relacionada con el TRP, se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica en diversas bases de datos como Lilacs, libros como Enfermería Medicoquirúrgica y en revistas científicas como Scielo, así como en las páginas web de la ONT y Trasplantes.net.

Los datos de la valoración enfermera fueron recopilados siguiendo la guía de las **14 necesidades de V.H**⁽⁹⁾. Estos datos se obtuvieron de la historia clínica electrónica IANUS, de los registros en papel empleados por el personal de Enfermería en Reanimación, y a través de una entrevista personal con la paciente y familia. En todo momento se respetó la privacidad de la paciente y se contó con su consentimiento.

Escola Universitaria de Enfermaría A Coruña

Para elaborar el plan de cuidados, se aplicó el método del proceso enfermero (PE)⁽⁹⁾, un enfoque científico empleado en la práctica de la enfermería contemporánea, que consta de cinco etapas esenciales: valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación.

4.1. Descripción del caso

Una mujer de 32 años de edad, diagnosticada de **DM1** (desde los 8 años) y complicaciones metabólicas, así como **IRCT**, debido a nefropatía diabética, fue sometida a un **TRP** procedente de un donante cadáver. Ingresó en la Unidad de Reanimación de la 5ª planta desde quirófano.

Antecedentes personales:

- No alergias medicamentosas conocidas (**NAMC**)
- Hipertensión arterial (**HTA**)
- **DM1** con afectación metadiabética diagnosticada en 2000 con múltiples ingresos por cetoacidosis y con mal control metabólico.
- **Retinopatía** diabética proliferativa panfotocoagulada y vitrectomía en ambos ojos seguimiento en OFT-unidad retina hasta 2019; uveítis bilateral de perfil crónico (último episodio registrado en 2020)
- Enfermedad renal crónica G5A3([anexo1](#)) por **nefropatía diabética** biopsiada en 2021. Inicio de hemodiálisis 17/08/2022. Turno actual MSI FAVi húmerocefalica izquierda.
- **Poliplectomía** endoscópica de colon en 2020 con anatomía patológica correspondiente con adenoma tubular con displasia epitelial de bajo grado.

A su llegada:

- **Sedada** con Propofol 2% (15mg/kg/h) y morfina 1% (2 mg/h), con vistas a suspender el Propofol durante las siguientes horas y dejando la morfina con fines analgésicos.
- **Entubada** en modalidad SIMV ([anexo6](#))
- **Estable** hemodinámicamente

Escola Universitaria de Enfermaría A Coruña

- Porta **drenajes** (serohemáticos moderados) y **sondas**([anexo6](#))
- **Inmunosupresión**, pauta reflejada en el [anexo 7](#)

Día o
<ul style="list-style-type: none"> ● 3h Ingreso en la unidad: VMI, PC Propofol y Cl. mórfico ● 11h Se suspende PC Propofol y VMI. ● 12:30h GN a 4l/min ● 15h momento escogido para la elaboración de este plan de cuidados

4.2. Valoración: 14 Necesidades V.H⁽⁹⁾
4.2.1 Necesidad de respirar
Independiente y no autónoma

- Llega a la unidad con VMI([anexo6](#)) las primeras 8 h de ingreso; tras lo que se retira la intubación sin complicaciones y se coloca en su lugar una mascarilla VentiMask con FiO₂ al 50% - 35%, hasta finalmente colocar las gafas nasales (GN) a un flujo de 4 lpm, manteniendo así una saturación de >98% y FR 16 rpm (comienza fisioterapia respiratoria a las 48h).
- Vía aérea permeable. No presenta tos.
- Utiliza principalmente la musculatura intercostal y el diafragma para respirar. Presenta movimientos torácicos simétricos en inspiración y espiración.
- Al auscultar: murmullo vesicular claro y regular en ambos campos pulmonares, sin ruidos adventicios anormales.
- **Gasometría arterial** (GSA): valores: (pH: 7.37 [7.35-7.45]; pCO₂: 38,1 mmHg [35-45 mmHg]; HCO₃⁻: **21,9 mEq/L** [22-26 mEq/L]; pO₂: 90,2 mmHg [80-100%] SaO₂: 97% [95-100%]).muestran un pH, pCO₂, y pO₂ dentro del rango normal. Sin embargo, el nivel de bicarbonato está ligeramente disminuido, lo que sugiere una posible **acidosis metabólica leve**.

Escola Universitaria de Enfermaría A Coruña**4.2.2 Necesidad alimentarse e hidratarse****Independiente y no autónoma**

- Peso: 68 kg. Talla: 1.71 metros. IMC: 23 (normopeso)
- No alergias ni intolerancias alimenticias.
- Reposición de líquidos mediante sueroterapia: suero glucohiposalino 500 ml/6h y Plasmalyte reposición diuresis [anexo 8](#) (durante unas 34h aproximadamente)
- Ausencia de timpanismo excesivo: abdomen blando y depresible.
- Se inicia NP a las 24h.

4.2.3 Necesidad de eliminación.**Independiente y no autónoma**

- Diuresis mantenidas con leve hematuria por sonda vesical (SV) conectada a bolsa con caudalímetro para control horario (Foley nº16 Fr), con una media de 80 ml/h - 110 ml/h.
- Porta sonda nasogástrica (SNG) Freka a bolsa con débito biliar escaso + aire.
- Drenajes abdominales productivos, con débito serohemático (3 Blake's A derecho superior (s/v) es el más abundante 200ml/24h, B derecho inferior (s/v) 150ml/24h, C izquierdo inferior (c/v) 40ml/24h, siendo el menos productivo.
- No deposición

4.2.4 Necesidad de moverse y mantener una postura adecuada**Independiente y no autónoma**

- En reposo debido al postoperatorio inmediato en posición Semi-Fowler (cabecera a 30°C). Cambios posturales cada 4h, precisa ayuda parcial. Mueve los miembros superiores e inferiores sin dificultad.
- Descansa sobre un colchón viscoelástico para prevenir úlceras por presión.

Escola Universitaria de Enfermaría A Coruña

- Ligera tendencia a HTA manteniendo una PAM de 103 mmHg, FC en rango (60-100 lpm).
- Pautadas medias de compresión neumáticas intermitentes (MCNI).
- **Escala RASS:** 0 (Alerta y tranquila). [Anexo 9](#)

4.2.5 Necesidad dormir y descansar.

Independiente y no autónoma

- Se suspende el PC de propofol al 2% a las 8 horas después de su ingreso en la unidad.
- Se mantiene la PC de cl. mórfico, lo que provoca ligera somnolencia durante el día.
- Por la noche, se le administra lorazepam 1 mg, mantiene un descanso reparador. Durante algunos momentos de la noche, la paciente habla en sueños. Dice sentirse descansada al despertar.

4.2.6 Necesidad de vestirse adecuadamente

Independiente y autónoma

- En la unidad, no se utiliza camión, ya que es necesario un acceso rápido y completo para la evaluación continua de sus signos vitales, la monitorización de dispositivos y la realización de procedimientos sin restricciones.

4.2.7 Necesidad de mantener una temperatura adecuada

Independiente y autónoma

- Afebril, normotérmica (T^a 36,2°C)

4.2.8 Necesidad de higiene e integridad de la piel.

Independiente y no autónoma

- Precisa de ayuda para realizar la higiene debido al postoperatorio inmediato. La piel y mucosas muestran una leve ictericia. La cavidad oral está limpia y sin lesiones aparentes, realiza enjuague bucal con clorhexidina del 0,012%. Se le administra crema hidratante en la espalda y piernas, corpitol (AGHO) en talones.

Escola Universitaria de Enfermaría A Coruña

- Buen aspecto de herida quirúrgica (incisión supraumbilical y cuadrante inferior derecho) con suturas compuestas por grapas, sin signos de infección ni seroma (se realiza cura con la técnica Mölndal a las 48h). Tubos de drenaje cubiertos con apósitos limpios, piel adyacente con buen aspecto.
- Escala de **Braden**: 15 Riesgo moderado de úlceras por presión.([anexo 10](#))

4.2.9 Necesidad de evitar peligros.
Dependiente por falta de fuerza y no autónoma.

- No presentaba hábitos tóxicos ni adicciones. Antecedentes personales, mencionados en el punto 4.1 página 16
- El tratamiento prescrito se detalla en el [anexo 7](#), incluyendo un régimen **inmunosupresor** que aumenta su vulnerabilidad a infecciones. Por precaución, se encuentra en **aislamiento protector** para reducir el riesgo de contraer infecciones.
- Porta los dispositivos y equipos detallados en el [anexo6](#), excepto VMI.
- Se mantienen las barandillas de la cama elevadas en todo momento para prevenir posibles caídas.
- Tendente a la HTA, pautado Amlodipino 10mg/24h, con lo que se consigue mantenerla en rango.
- Sus niveles de glucemia se han mantenido dentro del rango adecuado desde su ingreso, sin necesidad de administrar insulina.
- Se encuentra analgesiada con PC de Cloruro Mórfico a 1 mg/h pero ocasionalmente se queja de dolor, llegando a una puntuación de 5 en la **Escala EVA** ([anexo11](#)) en el lugar de incisión, para tratar estas molestias, se le administra Paracetamol 1g/ 8h, así como bolos de morfina IV (3 mg) según sea necesario, los cuales han demostrado ser efectivos.

Escola Universitaria de Enfermaría A Coruña

- Función renal en melloría: **creatinina:** 4,9->3,54 mg/dl (0,6 a 1,2 mg/dl), **urea:** 89->83 mg/dl (10 a 50 mg/dl), **potasio:** 5,4->5.1 mmol/L (3,5 a 5,0 mmol/L)
- Valores reseñables: **Hb:** 9,5 g/dl (12-16 g/dl), **láctico:** 0,7 mmol/L (0,5-2,2 mmol/L), **Hto:** 27,0% (36-46%), **leucocitos:** 12,000 células/ μ l (4,000-11,000 células/ μ l) , **plaquetas:** 260,000 células/ μ l (150,000-400,000 células/ μ l), **amilasa:** 77,0U/L (25-125 U/L), **Glucosa:** 110 mg/dl (en ayunas: 70-100 mg/dl). Se transfunde 2 concentrados de hematíes (cH).
- Presión venosa central (PVC): 10 mmHg (8 y 12 mmHg) en rango.

4.2.10 Necesidade de comunicarse.
Independiente y autónoma

- Tiene una comunicación fluida y mostra una personalidade aberta e amigable. Durante as horas de visita, sempre conta con a presenza de su hermana, lo que reflicta una relación sólida e cercana entre ambas. Ademais, utiliza gafas como complemento habitual.

4.2.11 Necesidade de vivir según creencias e valores.
Independiente y autónoma

- Mostra una actitude positiva e confía en que esta mentalidade pode contribuir a una recuperación máis rápida. Ademais, se sente feliz de poder deixar atrás as sesións de diálisis e a administración de insulina, lo que lle permite vislumbrar una “**vida máis normal**”.

4.2.12 Necesidade de traballar e realizarse.
Independiente y autónoma

- Trabaja a media jornada en una agencia de viaxes mentras estudia Administración de Empresas, está planeando presentar su Trabajo de Fin de Grado (TFG) este xunio. Vive sola, pero su vínculo con su hermana e sobriño é excepcionalmente estrecho; de feito, su

Escola Universitaria de Enfermaría A Coruña

hermana desempeña el papel principal como cuidadora. La pérdida de su madre hace 5 años dejó una marca profunda en su vida, mientras que su padre reside en una residencia de la 3ª edad.

4.2.13 Necesidad de recrearse.

Independiente y autónoma

- Su vida es notablemente ocupada. Durante la semana, suele reunirse con compañeras de clase o compañeras del trabajo. Sin embargo, los fines de semana los reserva exclusivamente para estar con su familia, especialmente desde que comenzó su tratamiento de diálisis.
- Le apasiona la lectura y viajar, aunque lamentablemente, desde que comenzó su tratamiento de diálisis, ha tenido que abandonar esta última actividad.

4.2.14 Necesidad de aprender.

Independiente y autónoma

- Se muestra interesada en el aprendizaje, demandando información sobre los cambios que conlleva su nuevo estado de salud y los procedimientos que se le realizan.
- Se le proporciona un incentivador respiratorio, muestra interés y colabora.

4.3. Plan de cuidados

Para elaborar y abordar este caso clínico, he creado este plan de atención utilizando los lenguajes enfermeros **NANDA**⁽¹⁰⁾(North American Nursing Diagnosis Association), **NOC**⁽¹⁰⁾(Nursing Outcomes Classification) y **NIC**⁽¹⁰⁾(Nursing Interventions Classification). Estas herramientas estandarizadas son reconocidas por los profesionales de enfermería, facilitando la comunicación de los cuidados en un lenguaje común y garantizando uniformidad y respaldo en todas las etapas del proceso de enfermería.

Escola Universitaria de Enfermería A Coruña

4.3.1. Diagnósticos de enfermería

Los DdE y CP se centran en el período **postoperatorio inmediato** (Grado en que una persona alcanza la función basal fisiológica después de una cirugía mayor que requiere anestesia). Después de la entrevista y la evaluación realizados, se han identificado:

El diagnóstico de **riesgo de retraso en la recuperación quirúrgica** ofrece la oportunidad de abordar proactivamente numerosos riesgos y complicaciones que la paciente podría desarrollar. Este diagnóstico implica una monitorización y vigilancia continua de las constantes vitales, lo que facilita la identificación temprana de posibles complicaciones, al detectar estas complicaciones de manera precoz, es posible implementar medidas preventivas y correctivas de manera oportuna. De esta forma, se optimiza la atención postoperatoria, mejorando los resultados clínicos y promoviendo una recuperación más rápida y segura.

Las CP de infección, hemorragia, dolor agudo y rechazo agudo se han enunciado como tales en lugar de como diagnósticos de enfermería, ya que se consideran problemas de carácter interdependiente. Estas complicaciones requieren una intervención colaborativa entre distintos profesionales de la salud para su manejo eficaz. La identificación de estas, permite una vigilancia y respuesta más coordinada y efectiva, promoviendo la comunicación y cooperación entre el equipo multidisciplinario. Esto incluye la prevención y tratamiento de infecciones, la gestión adecuada del dolor agudo mediante el uso de analgesia multimodal, el monitoreo constante para la detección temprana de hemorragias y el manejo inmediato de signos de rechazo agudo.

Escola Universitaria de Enfermaría A Coruña
Tabla 1

DdE:[00246] Riesgo de retraso en la recuperación quirúrgica ⁽¹⁰⁾ r/c deterioro de la movilidad física, procedimiento quirúrgico prolongado. Dominio: 11 Seguridad/Protección Clase: 2 Lesión física			
Objetivo: No presentara retraso en la recuperación quirúrgica			
NOC [2305] Recuperación quirúrgica: postoperatorio inmediato ⁽¹⁰⁾ Dominio: 2 Salud fisiológica Clase: AA Respuesta terapéutica			
Indicadores:	Resultado valoración	Resultado deseado	Resultado final
[230501] Vías aéreas permeables	5	5	5
[230502] Presión arterial sistólica	4	5	5
[230503] Presión arterial diastólica	4	5	5
[230505] Temperatura corporal	4	5	5
[230510] Frecuencia respiratoria	5	5	5
[230512] Saturación de oxígeno	5	5	5
[230513] Nivel de conciencia	3	5	5
[230515] Diuresis	4	5	5
[230516] Ruidos intestinales	4	5	5
[230517] Reflejo nauseoso	4	5	5
[230518] Integridad tisular	2	5	2
230520] Drenado de los drenajes/tubos de la herida	3	5	4
[230530] Hiperglucemia	5	5	5
[230531] Hipoglucemia	5	5	5
1. Desviación grave del rango normal 2. Desviación sustancial del rango normal 3. Desviación moderada del rango normal 4. Desviación leve del rango normal 5. Sin desviación del rango normal			
NIC [3320] Oxigenoterapia ⁽¹⁰⁾ Dominio: 2 Fisiológico: Complejo Clase: K Control respiratorio			
<ul style="list-style-type: none"> ● Mantener la permeabilidad de las vías aéreas. ● Observar si hay signos de toxicidad por el oxígeno y atelectasia por absorción. ● Controlar la eficacia de la oxigenoterapia (constante) 			

Escola Universitaria de Enfermaría A Coruña

<p align="center">NIC[4210] Monitorización hemodinámica invasiva⁽¹⁰⁾</p> <p>Dominio: 2 Fisiológico: Complejo Clase: N Control de la perfusión tisular</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● Monitorizar la frecuencia y ritmo cardíaco. (constante) ● Poner a cero y calibrar el equipo cada 4-12 horas, según corresponda, con el transductor a nivel de la aurícula derecha. (cada turno) ● Monitorizar la presión arterial. (constante) ● Mantener la esterilidad de los puertos. (tapón desinfectante para conectores con alcohol isopropílico de 70°). ● Realizar los cambios de vendajes estériles y los cuidados del sitio de inserción con una técnica apropiada. (clorhexidina acuosa al 2%) ● Administrar líquidos y/o expansores de volumen para mantener los parámetros hemodinámicos dentro del rango especificado. (Plasmalyte)
<p align="center">NIC [3662] Cuidados de las heridas: drenaje cerrado⁽¹⁰⁾</p> <p>Dominio: 2 Fisiológico: complejo Clase: L Control de la piel/ heridas</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● Monitorizar la presencia de signos de infección, inflamación y molestias alrededor del drenaje. ● Comprobar la permeabilidad, hermeticidad y estabilidad de la bomba y del catéter, teniendo cuidado de no retirar suturas de forma involuntaria ● Colocar el sistema de forma adecuada. ● Registrar el volumen y las características del drenaje (Cada hora)
<p align="center">NIC [0740] Cuidados del paciente encamado⁽¹⁰⁾</p> <p>Dominio: 1 Fisiológico: Básico Clase: C Control de inmovilidad</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● Colocar al paciente sobre una cama o colchón terapéutico adecuado. (colchón viscoelástico). ● Mantener la ropa de cama limpia, seca y sin arrugas. (cambio en cada turno) ● Vigilar el estado de la piel. (por turno) ● Girar al paciente inmovilizado al menos cada 2 horas, de acuerdo con un programa específico. (cambios posturales cada 4h) ● Subir las barandillas, (evitar caídas).

Escola Universitaria de Enfermaría A Coruña

NIC [2120] Manejo de la hiperglucemia⁽¹⁰⁾ Dominio: 2 Fisiológico: complejo Clase: G Control de electrólitos y acidobásico
<ul style="list-style-type: none"> • Vigilar la glucemia (cada 6 horas). • Comprobar la gasometría arterial y los niveles de electrolitos. (gasometría/ turno). • Observar si hay signos y síntomas de hiperglucemia. • Administrar insulina. • Realizar balance hídrico (por turno).
NIC [2130] Manejo de la hipoglucemia⁽¹⁰⁾ Dominio: 2 Fisiológico: complejo Clase: G Control de electrólitos y acidobásico
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar los signos y síntomas de la hipoglucemia. • Administrar glucagón, según corresponda.

Tabla 2

C.P INFECCIÓN			
Objetivo: controlar y prevenir signos y síntomas de infección			
NOC [0703] Severidad de la infección⁽¹⁰⁾			
Dominio: 2 Salud fisiológica		Clase: H Respuesta inmune	
Indicadores:	Resultado valoración	Resultado deseado	Resultado final
[70303] Supuración fétida	5	5	5
[70307] Fiebre	4	5	5
[70309] Síntomas gastrointestinales	4	5	5
[70311] Malestar general	3	5	4
1. Grave 2. Sustancial 3. Moderado 4. Leve 5. Ninguno			
NIC [6540] Control de infecciones⁽¹⁰⁾			
Dominio: 4 Seguridad. Clase: V Control de riesgos			
<ul style="list-style-type: none"> •Aplicar las precauciones de aislamiento designadas. (aislamiento protector). •Mantener técnicas de aislamiento. •Limitar el número de visitas. 			

Escola Universitaria de Enfermaría A Coruña

<ul style="list-style-type: none"> ● Mantener un ambiente aséptico mientras se cambian los sistemas y botellas de nutrición parenteral total. ● Lavar las manos antes y después de cada actividad de cuidado de pacientes (Los 5 momentos) ● Poner en práctica precauciones universales. ● Usar guantes estériles, según corresponda ● Garantizar una manipulación aséptica de todas las vías IV. ● Asegurar una técnica de cuidados de heridas adecuada. ● Administrar terapia de antibióticos. ● Administrar un agente de inmunización
NIC [3440] Cuidados del sitio de incisión⁽¹⁰⁾
Dominio: 2 Fisiológico: complejo Clase: L Control de la piel/ heridas
<ul style="list-style-type: none"> ● Explicar el procedimiento al paciente mediante una preparación sensorial. ● Inspeccionar el sitio de incisión por si hubiera eritema, inflamación o signos de dehiscencia o evisceración ● Aplicar un vendaje adecuado para proteger la incisión. (téc. Mölndal) ● Vigilar el proceso de curación en el sitio de la incisión ● Limpiar la zona que rodea la incisión con una solución antiséptica apropiada (clorhexidina acuosa 2%). ● Observar si hay signos y síntomas de infección en la incisión.
NIC [1876] Cuidados del catéter urinario⁽¹⁰⁾
Dominio: 1 Fisiológico: básico Clase: B Control de la eliminación
<ul style="list-style-type: none"> ● Mantener un sistema de drenaje urinario cerrado, estéril y sin obstrucciones. ● Realizar cuidados rutinarios del meato uretral con agua y jabón durante el baño diario. ● Asegurarse de que la bolsa de drenaje se sitúa por debajo del nivel de la vejiga. ● Mantener la permeabilidad del sistema de catéter urinario. ● Observar las características del líquido drenado.

Escola Universitaria de Enfermaría A Coruña
Tabla 3

CP: Hemorragia			
Objetivo: Detectar y/o prevenir signos y síntomas de hemorragia.			
NOC [0413]: Severidad de la pérdida de sangre⁽¹⁰⁾			
Dominio: 2 Salud fisiológica Clase: E Cardiopulmonar			
Indicadores	Resultado valoración	Resultado deseado	Resultado final
[41301] Pérdida sanguínea visible	5	5	5
[41302] Hematuria	4	5	5
[41303] Sangre manifiesta por el ano	5	5	5
[41306] Distensión abdominal	4	5	4
[41313] Palidez de piel y mucosas	5	5	5
[41314] Ansiedad	4	5	5
[41315] Disminución de la cognición	4	5	5
[41316] Disminución de la hemoglobina	3	5	5
[41317] Disminución del hematocrito	3	5	5
1. Grave 2. Sustancial 3. Moderado 4. Leve 5. Ninguno			
NIC [4010]: Prevención de hemorragias⁽¹⁰⁾			
Dominio: 2 Fisiológico complejo Clase: N Control de la perfusión tisular			
<ul style="list-style-type: none"> ● Mantener un control cuidadoso de la ingesta y la eliminación. ● Supervisar los resultados de los análisis de coagulación, incluyendo el tiempo de protrombina, el tiempo parcial de tromboplastina, el fibrinógeno, la degradación de la fibrina y los productos fraccionados, y el recuento de plaquetas. ● Proteger al paciente de traumatismos que puedan ocasionar hemorragias. ● Vigilar de cerca al paciente para detectar signos y síntomas de hemorragia interna y externa. 			

Escola Universitaria de Enfermaría A Coruña
Tabla 4

CP: Dolor Agudo			
Objetivo: Expresará la disminución o desaparición del dolor. Detectar y/o prevenir signos y síntomas de dolor			
NOC [2102] Nivel de dolor⁽¹⁰⁾			
Dominio: 5 Salud percibida Clase: V Sintomatología			
Indicadores:	Resultado valoración	Resultado deseado	Resultado final
[210201] Dolor referido	3	5	5
[210204] Duración de los episodios de dolor	4	5	5
[210206] Expresiones faciales de dolor	4	5	5
[210208] Inquietud	4	5	5
[210209] Tensión muscular	4	5	5
[210210] Frecuencia respiratoria	4	5	5
[210212] Presión arterial	4	5	5
[210226] Diaforesis	4	5	5
1. Grave 2. Sustancial 3. Moderado 4. Leve 5. Ninguno			
NIC [2210] Administración de analgésicos⁽¹⁰⁾			
Dominio: 2 Fisiológico: complejo Clase: H Control de fármacos			
<ul style="list-style-type: none"> ● Asegurar un enfoque holístico para el control del dolor. ● Registrar el nivel de dolor utilizando una escala de dolor apropiada antes y después de la administración de analgésicos. (escala EVA) ● Documentar todos los hallazgos de la observación del dolor. (gráficas de enfermería) ● Comprobar las órdenes médicas en cuanto al medicamento, dosis y frecuencia del analgésico prescrito. ● Comprobar la respuesta previa del paciente a los analgésicos. ● Comprobar el historial de alergias a medicamentos. ● Firmar el registro de narcóticos y otros medicamentos restringidos. ● Controlar los signos vitales antes y después de la administración de los analgésicos narcóticos, con la primera dosis o si se observan signos inusuales ● Atender a las necesidades de comodidad y otras actividades que ayuden en la relajación para facilitar la respuesta a la analgesia. 			

Escola Universitaria de Enfermaría A Coruña

- Administrar analgésicos antes de procedimientos o actividades que produzcan dolor.
- Colaborar con el médico si se indican fármacos, dosis, vía de administración o cambios de intervalo con recomendaciones específicas en función de los principios de la equianalgesia.

NIC [1410] Manejo del dolor: agudo⁽¹⁰⁾

Dominio: 1 Fisiológico: Básico **Clase:** E Fomento de la comodidad física

- Identificar la intensidad del dolor durante los movimientos en las actividades de recuperación.
- Preguntar al paciente sobre el nivel de dolor que permita su comodidad y tratarlo apropiadamente, intentando mantenerlo en un nivel igual o inferior.
- Asegurarse de que el paciente reciba atención analgésica inmediata antes de que el dolor se agrave o antes de las actividades que lo inducen.
- Prevenir o controlar los efectos secundarios de los medicamentos.
- Notificar al médico si las medidas de control del dolor no tienen éxito
- Usar analgésicos combinados, si el nivel de dolor es intenso.
- Seleccionar y poner en marcha intervenciones adaptadas a los riesgos, beneficios y preferencias del paciente para facilitar el alivio del dolor, según corresponda.

Escola Universitaria de Enfermaría A Coruña
Tabla 5

CP: Rechazo Agudo Renopancreático			
Objetivo: Vigilar signos y síntomas de rechazo agudo			
NOC [0504] Función renal⁽¹⁰⁾			
Dominio: 2 Salud fisiológica Clase: F Eliminación			
Indicadores:	Resultado valoración	Resultado deseado	Resultado final
[50402] Balance de ingesta y diuresis en 24 horas	4	5	5
[50406] Color de la orina	4	5	5
[50410] Bicarbonato arterial (HCO ₃)	4	5	5
[50411] pH arterial	4	5	5
[50423] Anemia	4	5	5
[50427] Aumento de la creatinina sérica	4	5	4
[50428] Aumento del potasio sérico	4	5	5
[50431] Aumento de las leucocitos	4	5	4
[50432] Edema	4	5	5
1. Gravemente comprometido 2. Sustancialmente comprometido 3. Moderadamente comprometido 4. Levemente comprometido 5. No comprometido			
NOC [0804] Función metabólica⁽¹⁰⁾			
Dominio: 2 Salud fisiológica Clase: I Regulación metabólica			
Indicadores:	Resultado valoración	Resultado deseado	Resultado final
[80401] Glucemia basal	5	5	5
[80403] Bilirrubina total	4	5	5
[80405] Proteína total	5	5	5
[80407] Sodio	4	5	5
[80409] Cloruro	5	5	5
[80410] Calcio	4	5	5
1. Desviación grave del rango normal 2. Desviación sustancial del rango normal 3. Desviación moderada del rango normal 4. Desviación leve del rango normal 5. Sin desviación del rango normal			
NIC[2080] Manejo de líquidos/electrólitos⁽¹⁰⁾			
Dominio: 2 Fisiológico: Complejo Clase: G Control de electrolitos y acidobásico			
<ul style="list-style-type: none"> ● Observar si los niveles de electrolitos en suero son anormales ● Administrar líquidos.. 			

Escola Universitaria de Enfermaría A Coruña

- Controlar los valores de laboratorio relevantes para el equilibrio de líquidos
- Monitorizar el estado hemodinámico, incluidos los niveles de PVC, PAM, PAP y PECP. **(PVC/4h, PAM/1h)**
- Mantener un ritmo adecuado de infusión i.v., transfusión de sangre o enteral, sobre todo si no está regulada por una bomba.
- Llevar un registro preciso de entradas y salidas.

NIC [1920] Monitorización del equilibrio acidobásico⁽¹⁰⁾

Dominio: 2 Fisiológico: Complejo **Clase:** G Control de electrolitos y acidobásico

- Analizar las tendencias de pH sérico en el paciente con condiciones que incrementan el pH.
- Observar si el pH arterial está en el rango alcalino o ácido de la media (7,35 a 7,45).
- Observar si el nivel de PaCO₂ indica acidosis respiratoria, alcalosis respiratoria o normalidad.
- Comparar el estado actual con el previo para detectar mejorías o deterioro del estado del paciente
- Observar si el nivel de HCO₃ indica acidosis metabólica, alcalosis metabólica o normalidad.
- Monitorizar la presencia de signos y síntomas de déficit de HCO₃ y de acidosis metabólica.

Escola Universitaria de Enfermaría A Coruña

Otras complicaciones que se pueden producir:

- Trombosis del injerto: La monitorización constante de las constantes vitales es crucial para detectar signos tempranos de trombosis en los vasos sanguíneos del injerto.
- Fístula Pancreática: La vigilancia de la herida quirúrgica y la detección de dolor abdominal, fiebre o drenaje anormal son esenciales para identificar una fístula pancreática.
- Pancreatitis: La inflamación del páncreas trasplantado puede manifestarse como dolor abdominal intenso, náuseas y fiebre.
- Atelectasia: La función pulmonar debe ser monitoreada para prevenir complicaciones respiratorias.

Menciono estas complicaciones para tenerlas en cuenta, pero no las abordo directamente, ya que se pueden detectar de forma precoz mediante los indicadores y actividades mencionados anteriormente en relación con los riesgos y complicaciones.

Evaluación del Caso:

La paciente ha mostrado una evolución favorable en todos los ámbitos, con el diagnóstico de **riesgo de retraso en la recuperación quirúrgica**, se observó una mejoría notable en la mayoría de los indicadores del NOC, excepto en la integridad tisular y el manejo de los drenajes ya que continúan siendo áreas de preocupación, puesto que fue trasladada a planta con las grapas de la herida quirúrgica y los drenajes, lo que sigue requiriendo una vigilancia regular para asegurar una recuperación completa y sin complicaciones. Además, se implementaron estrategias efectivas para la prevención de caídas y úlceras por presión, lo que contribuyó significativamente a su bienestar general.

En **C.P. de infección** es una de las complicaciones más frecuentes, estas complicaciones suelen estar relacionadas con el uso de catéteres venosos, sondas urinarias e infecciones en la herida quirúrgica. Como era de esperar, los indicadores del NOC han mostrado un aumento en las

Escola Universitaria de Enfermaría A Coruña

puntuaciones, alcanzando los niveles máximos en la mayoría de los casos, excepto en el indicador de malestar general, dado que el proceso quirúrgico requiere tiempo para la recuperación completa. A pesar de estos desafíos, las medidas implementadas han sido efectivas para prevenir la aparición de infecciones en otros indicadores. La incisión quirúrgica muestra un buen aspecto, sin signos ni síntomas de infección, lo cual es un resultado positivo. Sin embargo, debido al uso de inmunosupresores, es crucial continuar trabajando diligentemente para prevenir esta complicación.

En las **C.P de hemorragia y dolor agudo** la mayoría de las actividades de enfermería están relacionadas con la farmacología y vigilar los signos y síntomas de hemorragia. El resultado final fue el esperado siendo la máxima puntuación de los indicadores NOC.

Con la **C.P. de rechazo agudo**, permite una monitorización constante de los signos y síntomas de rechazo, asegurando que cualquier indicio de complicación sea detectado y gestionado de manera oportuna. Además, el ajuste de la medicación inmunosupresora se realiza de acuerdo a la respuesta del paciente, optimizando su efectividad y minimizando los efectos secundarios. La mayoría de los indicadores NOC han mejorado notablemente, excepto la creatina, que está disminuyendo lentamente, y los leucocitos, que aún están ligeramente elevados debido al proceso actual. El resto de los indicadores han alcanzado la puntuación máxima deseada.

Los diagnósticos relacionados con el **déficit de autocuidado** no se han considerado en este momento, dada la situación de la paciente en el postoperatorio inmediato. Aunque su autonomía actualmente es limitada, se anticipa que recuperará gradualmente su capacidad para satisfacer sus necesidades básicas. Se recomienda abordar estos diagnósticos una vez que la paciente esté más estable en planta. Además, se debe evaluar los diagnósticos de ansiedad relacionada con el cambio en su estado de salud, el entorno y la evolución, así como su disposición para mejorar el

Escola Universitaria de Enfermería A Coruña

autocuidado en relación con su conocimiento sobre la medicación y régimen terapéutico.

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Cuestiones relevantes acontecidas durante el proceso

Durante la realización del plan de cuidados, se identificaron varios desafíos significativos:

- **Falta de protocolos específicos:** Al buscar en la unidad directrices para los cuidados de enfermería en pacientes TRP, se descubrió que es el único tipo de trasplante que no cuenta con un protocolo específico. Esta ausencia de protocolos dificulta la estandarización y aplicación de los cuidados necesarios.
- **Escasez de planes de cuidados actualizados:** La única referencia encontrada es un Trabajo de Fin de Grado (TFG) titulado "Plan de cuidados en un paciente intervenido de trasplante renopancreático"⁽¹¹⁾ realizado en Madrid en el año 2012 y un mini resumen en la Revista Nefrología titulado "Plan de cuidados para el paciente trasplantado de riñón y páncreas: una herramienta de futuro y una realidad del presente"⁽¹²⁾. El objetivo de este trabajo es confeccionar un plan de cuidados estandarizado aplicable a todos los pacientes TRP. Este trabajo será publicado íntegramente en la Revista de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica, aunque aún no se ha publicado. La falta de documentos más recientes y locales complica la creación de planes de cuidados actualizados y adaptados a las necesidades actuales de los pacientes.
- **Documentación en papel:** En la unidad, los informes de enfermería se realizan en papel, lo que impide la elaboración de planes de cuidados. Esta situación dificulta el seguimiento continuo y la actualización de la información del paciente, obstaculizando la coordinación y el seguimiento de los cuidados.

Escola Universitaria de Enfermería A Coruña

Interpretación de los resultados

A pesar de los desafíos:

- **Mejoras observadas:** En el plan de cuidados realizado, se han obtenido resultados satisfactorios, con la consecución de los objetivos previstos. Esto demuestra la efectividad del enfoque adoptado. La paciente ha experimentado mejoras significativas en su estado de salud y ha alcanzado los hitos esperados en su proceso de recuperación tras el trasplante. Es importante destacar que la atención de enfermería desempeña un papel crucial en el éxito del plan y la viabilidad del trasplante.
- **Persistencia de obstáculos:** La documentación en papel sigue siendo un problema significativo, limitando la eficiencia y la capacidad de seguimiento continuo. Esta práctica impide una comunicación fluida y efectiva entre las diferentes unidades hospitalarias, afectando la continuidad del cuidado.

Implicaciones para la práctica clínica

- **Adopción del protocolo estandarizado:** La implementación de un protocolo estandarizado para los cuidados de enfermería en pacientes de TRP es crucial.
- **Digitalización de informes de enfermería:** Para optimizar el seguimiento y la coordinación del cuidado, es esencial implementar una herramienta digital para la documentación de los cuidados de enfermería. Esto permitirá una actualización en tiempo real de la información del paciente y mejorará la comunicación entre las diferentes unidades del hospital y atención primaria

Posibles líneas de investigación futuras

- **Realización de un nuevo protocolo de cuidados en TRP:** Podría tener un impacto significativo en la organización y estandarización de la atención. Al establecer directrices claras y específicas, se facilitaría la labor de los profesionales de enfermería y se

Escola Universitaria de Enfermaría A Coruña

promovería una mayor coherencia en la atención a los pacientes. Los beneficios de un protocolo pueden ir desde la mejora de la calidad de la atención hasta la optimización de los resultados postoperatorios, como la prevención de infecciones, el manejo del dolor y la monitorización de los signos vitales. Esto contribuiría a una recuperación más rápida y exitosa.

- **Desarrollo de herramientas digitales:** Investigar y desarrollar una herramienta digital específica para la documentación y el seguimiento de los cuidados de enfermería. Esta herramienta debería integrarse con el sistema hospitalario central para asegurar una continuidad eficiente del cuidado. Evaluar el impacto de estas herramientas en la eficiencia del seguimiento de los planes de cuidados y en la calidad de la atención postoperatoria.

Conclusión

La implementación de un nuevo protocolo de cuidados de enfermería para pacientes TRP es fundamental para garantizar una atención de alta calidad y coherente. La estandarización en los cuidados de salud reduce la variabilidad en la atención, mejora la seguridad del paciente al minimizar errores y prevenir complicaciones, y aumenta la eficiencia al agilizar los procesos. Además, facilita la formación y adaptación del personal, asegurando que todos sigan las mismas prácticas, y se basa en evidencia científica, garantizando que los cuidados estén alineados con las mejores prácticas actuales. Estos beneficios optimizan los resultados para los pacientes y mejoran la utilización de los recursos del sistema de salud.

No obstante, la digitalización de los informes y la documentación es una necesidad urgente para superar las limitaciones actuales. Desarrollar herramientas digitales y capacitar al personal en su uso son pasos esenciales para asegurar una continuidad y calidad óptimas en el cuidado de estos pacientes. Esto no solo mejora la práctica clínica actual, sino que

Escola Universitaria de Enfermaría A Coruña

también sienta una base sólida para futuras investigaciones y mejoras continuas en la atención de salud.

6. CONSIDERACIONES ÉTICO-LEGALES

Antes de comenzar el caso clínico, se ha obtenido el consentimiento informado de la paciente, explicándole en qué consiste el estudio y asegurándole la confidencialidad de sus datos, así como el mantenimiento de su anonimato. Durante su desarrollo, se han seguido las pautas de buena práctica y se han cumplido los requisitos establecidos en la normativa vigente, incluyendo la **Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre**, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales⁽¹³⁾, y la **Ley 41/2002, de 14 de noviembre**, que regula la autonomía del paciente y sus derechos y obligaciones en cuanto a información y documentación clínica⁽¹⁴⁾.

Escola Universitaria de Enfermaría A Coruña

7. ANEXOS

ANEXO 1: Estadios de la Enfermedad renal crónica

KDIGO 2012			Albuminuria		
			Categorías, descripción y rangos		
			A1	A2	A3
			Normal a ligeramente elevada	Moderadamente elevada	Gravemente elevada
Filtrado glomerular			< 30 mg/g ^a	30-300 mg/g ^a	> 300 mg/g ^a
Categorías, descripción y rangos (ml/min/1,73 m ²)					
G1	Normal o elevado	≥ 90			
G2	Ligeramente disminuido	60-89			
G3a	Lidera a moderadamente disminuido	45-59			
G3b	Moderada a gravemente disminuido	30-44			
G4	Gravemente disminuido	15-29			
G5	Fallo renal	< 15			

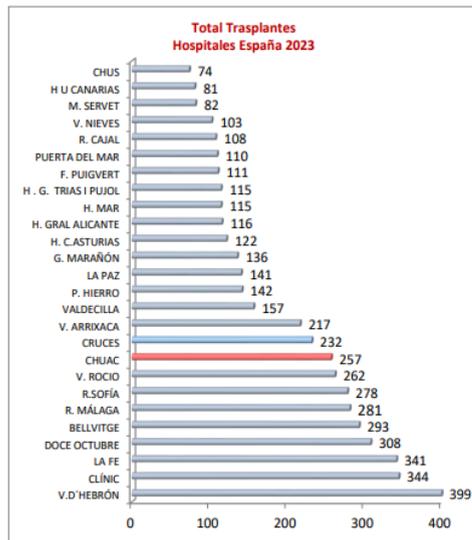
Estadios de la Enfermedad renal crónica (ERC) de las guías Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO), definidas mediante categorías de tasa de filtración glomerular estimada (TFGe) y de albuminuria, para establecer niveles de riesgo. Verde: Bajo riesgo (no es ERC si no hay otros marcadores de ERC); amarillo: riesgo moderadamente incrementado; naranja: alto riesgo; rojo: muy alto riesgo. Modificado y traducido al español de Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Working Group. Guía de práctica clínica KDIGO 2012 para la evaluación y tratamiento de la enfermedad renal crónica. Supl. Int. Riñón. 2013;3(1):1-150.

Escola Universitaria de Enfermería A Coruña

ANEXO 2: Total Trasplantes Hospitales España 2023

TOTAL TRASPLANTES HOSPITALES ESPAÑA 2023

	Total/2023	RIÑÓN	CORAZÓN	HÍGADO	PULMÓN	PÁNCREAS	INTESTINO
V.D'HEBRÓN	399	195	12	90	102		
CLÍNICA	344	228	13	79			24
LA FE	341	124	35	102	74		6
DOCE OCTUBRE	308	152	20	68	52		13
BELLVITGE	293	215	21	57			
R. MÁLAGA	281	201		67			13
R.SOFÍA	278	98	21	70	80		9
V. ROCÍO	262	167	22	73			
CHUAC	257	129	22	53	49		4
CRUCES	232	157		75			
V. ARRIXACA	217	129	18	70			
VALDECILLA	157	65	19	16	50		7
P. HIERRO	142	32	19	28	63		
LA PAZ	141	84	11	35	3		4
G. MARAÑÓN	136	58	29	49			
H. CASTURIAS	122	79	14	29			
H. GRAL ALICANTE	116	79		37			
H. MAR	115	115					
H. G. TRIAS I PUJOL	115	106					9
F. PUIGVERT	111	111					
PUERTA DEL MAR	110	110					
R. CAJAL	108	65		43			
V. NIEVES	103	65		38			
M. SERVET	82	80	2				
H U CANARIAS	81	81					
CHUS	74	39		35			



Fuente: trasplantes.net. Estadísticas

Escola Universitaria de Enfermaría A Coruña
ANEXO 3: Evolución de Trasplantes Combinados HUAC

EVOLUCIÓN DE TRASPLANTES DE PÁNCREAS COMBINADOS CHUAC

Año	Páncreas-Hígado	Páncreas	Pánc-Coraz-Hígado	Páncreas-Riñón	Total Páncreas
99	1				1
00	4			1	5
01	1		1	7	9
02		2		7	9
03	1	1		6	8
04	1	2		4	7
05		2		5	7
06		2		3	5
07				5	5
08		1		4	5
09		1		5	6
10				4	4
11		1		9	10
12		2		3	5
13		1		3	4
14				2	2
15		1		3	4
16		1		4	5
17				1	1
18				2	2
19				2	2
20				2	2
21				1	1
22		1		2	3
23				4	4
Total	8	18	1	89	116

Fuente: trasplantes.net. Estadísticas

ANEXO 4: Trasplante de Páncreas DM2

TRASPLANTE DE PÁNCREAS EN DIABETES TIPO 2 Y OTROS TIPOS DE DIABETES (DIABETES TIPO MODY)⁽⁵⁾

la selección se hace con los criterios siguientes:

1. Cinco años o más en tratamiento con insulina.
2. Requerimientos de insulina <75 UI/día.
3. IMC <30 kg/m².
4. Indicaciones de la diabetes tipo 1.
5. Sería conveniente indicarlo en pacientes con secreción de insulina disminuida. Aunque es difícil de establecer en base a un valor de péptido C, una opción serían niveles de péptido C < 5 ng/mL

Fuente: Documento de consenso sobre criterios de selección de donante y receptor; 2018

Escola Universitaria de Enfermaría A Coruña
ANEXO 5: Clasificación de Maastricht modificada (Madrid 2011)

Clasificación de Maastricht (Madrid 2011)		
Donación en asistolia no controlada	I	Fallecido fuera del Hospital Incluye víctimas de una muerte súbita, traumática o no, acontecida fuera del hospital que, por razones obvias, no son resucitadas.
	II	Resucitación infructuosa Incluye pacientes que sufren una parada cardíaca y son sometidos a maniobras de reanimación que resultan NO exitosas. En esta categoría se diferencian dos subcategorías: II.a. Extrahospitalaria La parada cardíaca ocurre en el ámbito extrahospitalario y es atendida por el servicio de emergencias extrahospitalario, quien traslada al paciente al hospital con maniobras de cardio-compresión y soporte ventilatorio. II.b. Intrahospitalaria La parada cardíaca ocurre en el ámbito intrahospitalario, siendo presenciada por el personal sanitario, con inicio inmediato de maniobras de reanimación.
Donación en asistolia controlada	III	A la espera de la parada cardíaca Incluye pacientes a los que se aplica limitación del tratamiento de soporte vital* tras el acuerdo entre el equipo sanitario y éste con los familiares o representantes del enfermo.
	IV	Parada cardiocirculatoria luego de la certificación de la muerte bajo criterios neurológicos Incluye pacientes que sufren una parada cardíaca mientras se establece el diagnóstico de muerte encefálica o después de haber establecido dicho diagnóstico, pero antes de que sean llevados a quirófano. Es probable que primero se trate de restablecer la actividad cardíaca, pero, cuando no se consigue, puede modificarse el proceso al de donación en asistolia.
*Incluye la retirada de cualquier tipo de asistencia ventricular o circulatoria (incluyendo ECMO)		

Fuente: trasplantes.net. Tipos de donantes

Escola Universitaria de Enfermaría A Coruña
ANEXO 6: VMI, Constantes, Sondas, Drenajes y Vías

TIPO VENTILACIÓN	Invasiva (VMI)
MODO	SIMV(Synchronized Intermittent Mandatory Ventilation)
FR	14 rpm
Vol inspirado	515 ml
Vol min	10 l/min
Presión soporte	10 cmH2O
PEEP	5 cmH2O
FIO2	50%
Presión máxima	20 cmH2O
Presión media	9 cmH2O
SatO2	99%
TOT	nº 7,5 mm
CONSTANTES	
P.A	130/70mmHg
FC	92 lpm
Tª	36,2°C
PVC	11mmHg
SONDAS Y DRENAJES	
SNG	Freka
SV	Foley nº 16Fr
Drenajes	3 Blake´s A derecho superior(s/v), B derecho inferior (s/v), C izquierdo (c/v)
VÍAS	
Central yugular interna	Derecha 2 luces
Catéter arterial	Radial derecha
Abocath 1	MSD nº18G
Abocath 2	MSD nº16G
FAVI	MSI

Fuente: Elaboración Propia

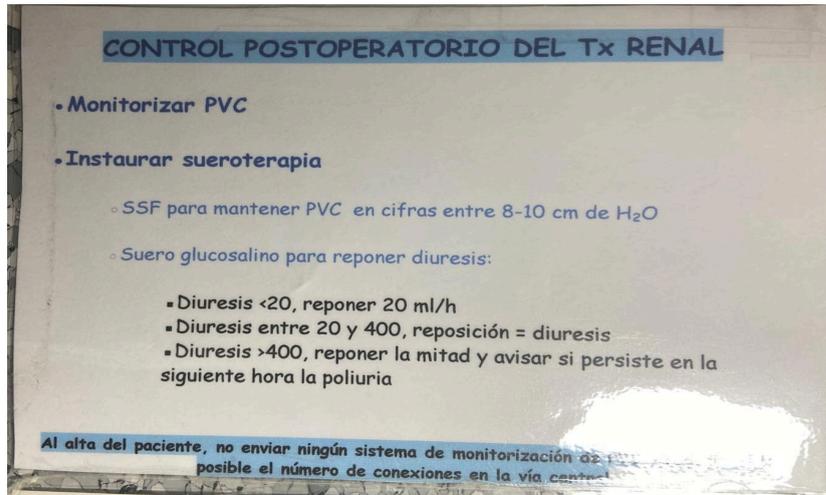
Escola Universitaria de Enfermería A Coruña
ANEXO 7 : Fármacos Pautados

Fármaco	Dosis/Frecuencia pautada	Vía administ.	Fin
Fármacos pautados el Día 0 a su llegada			
PC Propofol 2%	Para RASS -1 a -3	IV	Día 0 A las 11h
PC Cl. mórfico	Dosis 1-2mg/h	IV	Día 1 A las 15h
PC Suero Glucobiosalino	500ml/8h	IV	
Clasmat Plasmalyte 500ml	Repo. diuresis Anexo 8	IV	Día 1 A las 13h
Paracetamol 1g	1g/8h	IV	
Albúmina 20%	50ml/8h	IV	
Buscapina S/P	20mg	IV	
Omeprazol	40mg/24h	IV	
Enoxaparina	20 mg/24 h	SC	
Urbason	250mg/24h	IV	Día 0
Cellcept Inmunosupresor	1 g/12h	IV	
Simulect Inmunosupresor	20 mg Qx y 12h después	IV	
Fluconazol Antifúngico	200mg/24h	IV	
Ganciclovir Antivírico	200mg	IV	Día 0 Qx
Imipenem Antibiótico	500mg/12h	IV	
Vancomicina Antibiótico	1g	IV	
Fármacos pautados Día 0 a las 11h			
Ondansetron S/P	4 mg	IV	
Fármacos pautados Día 1			
Nutrición Parenteral	1100 ml/24h	IV	
Morfina 1% S/P	3mg (máx. 10 mg)	IV	
Ganciclovir Antivírico	80mg/48h	IV	
Urbason	20mg/12h	IV	
Furosemida S/P	10mg	IV	
Primperan	10mg/8h	IV	
Adico	100mg/24h	Oral	
Lorazepam	1mg/24h	Oral	
Amlodipino	10mg/24h	Oral	
Clasmat	1000 ml/24h	IV	

Fuente: Elaboración Propia

Escola Universitaria de Enfermaría A Coruña

ANEXO 8: Reposición de Líquidos



Fuente: Reanimación 3ª HUAC

ANEXO 9: Escala RASS



ESCALA RASS

Tras la realización de esta escala, que analiza el estado de sedación-agitación de la paciente, al momento de la realización del plan de cuidados se ha obtenido un valor de RASS: 0 (Alerta y Tranquila)

Escola Universitaria de Enfermería A Coruña

ANEXO 10: Escala Braden

	Percepción Sensorial	Exposición a la humedad	Actividad	Movilidad	Nutrición	Riesgo de lesiones cutáneas
1	Compl. ilimitada	Compl. húmeda	Encamado	Compl. inmovil	Muy pobre	Problema
2	Muy limitada	Húmeda con frecuencia	En silla	Muy limitada	Problem. inadecuada	Probl. potencial
3	Lig. limitada	Ocas. húmeda	Deambula <u>ocas.</u>	Lig. limitada	Adecuada	No <u>probl.</u> aparente
4	Sin limitaciones	Raram. húmeda	Deamb. frecuente	Sin limitaciones	Excelente	

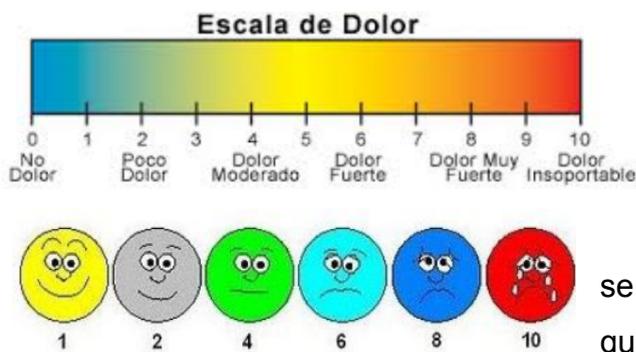
Índice <12 → Riesgo alto

Índice 16-18 → Riesgo bajo

Índice 13-15 → Riesgo medio

Índice >19 → Sin riesgo

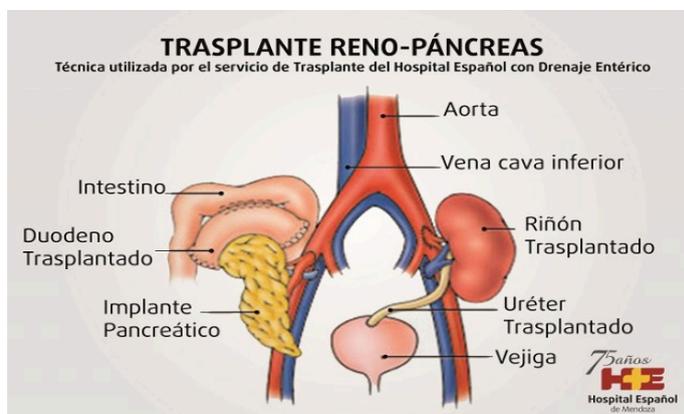
ANEXO 11: Escala Visual Analógica



La EVA es una escala para valorar el dolor.

Se le pide al paciente que nos indique el número que mejor se corresponda con los síntomas que siente y la intensidad de su dolor.

ANEXO 12: Técnica utilizada en el trasplante renopancreático



Fuente: Revista Science Direct.com

Escola Universitaria de Enfermaría A Coruña**7. BIBLIOGRAFÍA**

1- Ventura-Aguiar P, Ruiz, Sequera PJ. Sociedad Española de Nefrología [Internet]. Trasplante renopancreático, una excelente alternativa terapéutica para el paciente diabético con enfermedad renal crónica avanzada; agosto de 2023 [consultado el 14 de abril de 2024]. Disponible en:

<https://www.revistanefrologia.com/es-trasplante-renopancreatico-una-excelente-alternativa-articulo-S0211699522001187>

2. LeMone P, Burke K. Enfermería Médicoquirúrgica. Pensamiento Crítico en la Asistencia del Paciente, Vol. 1. 4a ed. [lugar desconocido]: Pearson Educación; 2009. 932 p.

3- casanova D. ELSEVIER [Internet]. Trasplante de páncreas: 50 años de experiencia; mayo de 2017 [consultado el 10 de abril de 2024]. Disponible en:

<https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-trasplante-p-ancreas-50-anos-experiencia-S0009739X1730043X>

4- Oficina coordinación trasplantes CHUAC [Internet]. Centros Trasplantes Páncreas; [consultado el 14 de abril de 2024]. Disponible en:

<https://trasplantes.net/images/CentrosTrasplantesPancreas1.pdf>

5- Alarcó A, Bravo A, Briceño FJ. Organización Nacional de Trasplante [Internet]. Documento de consenso sobre criterios de selección de donante y receptor; 2018 [consultado el 15 de abril de 2024]. Disponible en:

<https://www.ont.es/wp-content/uploads/2023/06/DOCUME1.pdf>

6- Oficina coordinación trasplantes HUAC [Internet]. Tipos de donantes; 2024 [consultado el 3 de mayo de 2024]. Disponible en:

<https://trasplantes.net/index.php/men-ser-donante/tipos-de-donante>

7- Bouza Vieiro MT, Fernandez Garcia A. Oficina coordinación trasplantes HUAC [Internet]. Manual de Donación de órganos y tejidos; 2018 [consultado el 1 de mayo de 2024]. Disponible en:

https://trasplantes.net/images/Manual_Donacion.pdf

Escola Universitaria de Enfermaría A Coruña

- 8- Organización Nacional de Trasplante [Internet]. Trasplante Pancreático Criterios de Distribución; 2024 [consultado el 12 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.ont.es/wp-content/uploads/2024/04/Criterios-Distribucion-Pancreas-2024.pdf>
- 9- Marriner Tomey A, Raile M. Modelos y teorías de enfermería. 5ª edición. Madrid: Elsevier; 2005.
- 10- NNN Consult [Internet]. Barcelona: Elsevier; 2014 [actualizado en 2022; consultado el 3 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www-nnnconsult-com.accedys.udc.es/nic/4150>
- 11- Escudero López N. Revista Reduca [Internet]. Plan de cuidados en un paciente intervenido de trasplante renopancreático; 2012 [consultado el 30 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.revistareduca.es/index.php/reduca-enfermeria/article/viewFile/998/1010>
- 12- Marrero Fernández MD. Revista de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica [Internet]. Plan de cuidados para el paciente trasplantado de riñón y páncreas: una herramienta de futuro y una realidad del presente; [consultado el 30 de mayo de 2024]. Disponible en: https://www.revistaseden.org/files/2173_Páginas%20de%202009-60.pdf
- 13- BOE.es - Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado [Internet]. BOE-A-2018-16673 Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.; 6 de diciembre de 2018 [consultado el 2 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2018-16673>

Escola Universitaria de Enfermaría A Coruña

14- BOE.es - Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado [Internet]. BOE-A-2002-22188 Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.; 15 de noviembre de 2002 [consultado el 2 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2002-22188>