



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE SANIDADE

ESCOLA UNIVERSITARIA DE ENFERMARÍA A
CORUÑA



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

GRAO EN ENFERMARÍA

Curso académico 2013 - 2014

TRABALLO FIN DE GRAO

Riesgo de síndrome de desuso: Plan de cuidados estandarizado en una unidad de Reanimación postquirúrgica

Autora: Irene Pazos Domínguez

Titor: Rosa Pita Vizoso

Fecha de presentación: mayo/2014

ESCOLA UNIVERSITARIA DE ENFERMARÍA A CORUÑA

UNIVERSIDADE DA CORUÑA

ÍNDICE

Resumen/ Resumen/ Abstract	2
1. Introducción	5
2. Objetivos	11
3. Desarrollo	12
3.1 Descripción del caso	23
4. Discusión y conclusiones	32
5. Consideraciones ético-legales.....	33
Bibliografía	34

RESUMEN

Introducción: La inactividad en una unidad de cuidados críticos se relaciona con el deterioro generalizado de los órganos y sistemas corporales. Las recomendaciones actuales se dirigen a promover la movilidad temprana para prevenir las complicaciones de la inactividad. Dentro de la competencia enfermera, las consecuencias de la inmovilidad se recogen en la etiqueta diagnóstica de “Riesgo de síndrome de desuso” en la Taxonomía NANDA.

Objetivos: 1) Establecer un plan de cuidados estándar para el diagnóstico de enfermería de “Riesgo de síndrome de desuso” en una unidad de Reanimación y Anestesia de adultos. 2) Comprobar la aplicabilidad del plan de cuidados estándar de “Riesgo de síndrome de desuso” en un paciente de la unidad de Reanimación y Anestesia de adultos. 3) Valorar la eficacia de las intervenciones de enfermería en relación a los resultados obtenidos.

Desarrollo: Se realizó un plan de cuidados estandarizado utilizando las Taxonomías NANDA -I, NIC y NOC. Posteriormente se seleccionó un caso y se elaboró un plan de cuidados individualizado utilizando como guía el plan de cuidados estándar. Las actividades realizadas han sido eficaces para la prevención de los riesgos de deterioro de los sistemas corporales relacionados con la inmovilidad prescrita y la alteración del nivel de conciencia.

Discusión y conclusiones: El plan de cuidados estandarizado es una herramienta sistematizada útil para la toma de decisiones, y la evaluación del paciente. Los resultados y las intervenciones contenidas en el estándar se han podido establecer al individualizarse en un caso clínico concreto.

Palabras clave: “riesgo de síndrome de desuso”, “plan de cuidados estandarizado”, “cuidado crítico”.

RESUMO:

Introdução: A inatividade numa unidade de cuidados críticos relaciona-se com o deterioro generalizado dos órgãos e sistemas corporais. As recomendações actuais dirigem-se a promover a mobilidade temperada para

prever as complicacións da inactividade. Dentro da competencia enfermeira, as consecuencias da inmovilidade recóllense na etiqueta diagnóstica de "Risco de síndrome de desuso" na Taxonomía NANDA.

Obxectivos: 1) Establecer un plan de cuidados estándar para o diagnóstico de enfermaría de "Risco de síndrome de desuso" nunha unidade de Reanimación e Anestesia de adultos. 2) Comprobar a aplicabilidade do plan de cuidados estándar de "Risco de síndrome de desuso" nun paciente da unidade de Reanimación e Anestesia de adultos. 3) Valorar a eficacia das intervencións de enfermaría en relación aos resultados obtidos.

Desenvolvemento: Realízase un plan de cuidados estandarizado utilizando as Taxonomías NANDA -I, NIC y NOC. Posteriormente selecciónase un caso e elabórase un plan de cuidados individualizado utilizando como guía o plan de cuidados estándar. As actividades realizadas foron eficaces para a prevención dos riscos de deterioro dos sistemas corporais relacionados coa inmovilidade prescrita e a alteración do nivel de conciencia.

Discusión e conclusións: O plan de cuidados estandarizado é unha ferramenta sistematizada útil para a toma de decisión e a avaliación do paciente. Os resultados e as intervencións contidas no estándar puidéronse establecer ao individualizarse nun caso clínico concreto.

Palabras clave: "risco de síndrome de desuso", "plan de cuidados estandarizado", "coidado crítico".

ABSTRACT

Introduction: Inactivity in a critical care unit relates to the overall deterioration of the organs and body systems. Current recommendations are aimed at promoting early mobility to prevent the complications of inactivity. Competition within the nurse, the consequences of immobility are collected in the diagnostic label of " disuse syndrome risk " on NANDA Taxonomy .

Objectives: 1) Establish a standard care plan nursing diagnosis " Risk for disuse syndrome " in a unit of Adult Resuscitation and Anesthesia. 2) Check the applicability of standard care plan "Risk for disuse syndrome" in a patient

unit Adult Resuscitation and Anesthesia. 3) Evaluate the effectiveness of nursing interventions in relation to the results obtained.

Development: a plan of care was performed using standardized taxonomies NANDA -I, NIC and NOC. Subsequently a case was selected and an individualized plan of care using as a guide the standard care plan was developed. These activities have been effective in preventing the risk of deterioration of body systems related to the prescribed immobility and altered level of consciousness.

Discussion and Conclusions: The standardized care plan is a useful tool for systematic decision making, and patient assessment. Results and interventions contained in the standard have been established to be individualized in a particular clinical case.

Key words: “Risk for disuse syndrome”, “standardized care plan”, “intensive care”.

1. INTRODUCCIÓN

La mejora, en los últimos años, de los métodos diagnósticos y recuperación de la enfermedad crítica, ha aumentado el número de supervivientes y mejorado las tasas de mortalidad en los pacientes críticos. La evidencia empírica demuestra que el estar ingresado en una unidad crítica produce en los pacientes secuelas de por vida, generando un deterioro funcional y cognitivo que conlleva a una disminución en la calidad de vida de la persona^{1, 2, 3}. Un factor decisivo en este aspecto, es la inmovilidad durante la estancia en la unidad de cuidados críticos.

La inmovilidad o reposo en cama es una intervención común en pacientes críticamente enfermos⁴. Las barreras que contribuyen a la restricción de la movilidad en un paciente crítico son, entre otras, la sedación, inestabilidad hemodinámica, dolor, delirio, la seguridad de tubos, accesos vasculares y drenajes^{5, 6, 7, 8, 9}. Una unidad de Reanimación y Anestesia de adultos es un servicio perteneciente a la categoría de cuidados críticos postquirúrgicos, en la que estas barreras se presentan frecuentemente y la inactividad del paciente es habitual.

La relevancia de esta situación se relaciona con las numerosas consecuencias adversas que produce la inmovilidad en órganos y sistemas del cuerpo humano tanto a corto como a largo plazo⁴ (*Tabla 1*).

A nivel *cardiovascular*, se produce una reducción del volumen sanguíneo y como efecto compensatorio un aumento de la frecuencia cardíaca (FC). Después de 4 semanas de inactividad, la FC en reposo aumenta alrededor de 10 latidos por minuto. Otro efecto muy común es la hipotensión postural, que se ha detectado en tan solo 20 horas de reposo en cama. Es importante tener en cuenta, que en unidades de críticos existen medicaciones como los antihipertensivos o bloqueantes que exacerban la inestabilidad ortoestática^{3, 10}.

A nivel *circulatorio*, aumenta la probabilidad de que se desarrolle tromboembolismo venoso^{3, 4, 10}. En enfermos en situación crítica el riesgo se ve aumentado por daños vasculares secundarios a la canalización de

vías, enfermedades inflamatorias, inestabilidad circulatoria y activación de la cascada de circulación³.

A *nivel respiratorio*, se producen cambios estructurales que contribuyen a la acumulación de mucosidad y a una respiración más laboriosa y menos profunda. La principal consecuencia es el desarrollo de atelectasias que en pacientes críticamente enfermos pueden aparecer con tan solo 48 horas en decúbito y además, predisponen a la aparición de neumonía^{4, 10}. Por otra parte, los pacientes críticos pueden presentar debilidad del diafragma que se asocia con la necesidad de ventilación mecánica prolongada¹¹.

A nivel *músculo – esquelético*, el desuso de los músculos conduce a atrofia de las fibras, que conlleva la pérdida de la fuerza y masa muscular^{3, 4, 5, 12}. Los pacientes críticos pierden casi un 1% de masa corporal magra a diario³. Después de 7 días de ventilación mecánica invasiva entre el 25% y el 33% de los pacientes presenta una evidente debilidad muscular^{5, 13}. Dicha debilidad aumenta la duración de la ventilación mecánica, prolonga la estancia hospitalaria e incrementa la mortalidad⁷. En el sistema esquelético, se produce una pérdida de densidad ósea, especialmente a nivel de la columna vertebral, en la que la densidad disminuye alrededor de un 1% por cada semana de reposo. Como consecuencia, se desarrolla un tejido óseo blando y esponjoso, que con una pequeña compresión puede ser deformado y fracturado¹². A nivel articular, se producen contracturas como consecuencia de la limitación del movimiento. Como dato relevante, hasta un 34% de los pacientes en unidades críticas presentaron contracturas funcionalmente importantes con una estancia superior a 14 días^{3, 5}.

A nivel *cutáneo*, la inmovilidad es el principal factor de riesgo del deterioro de la integridad de la piel. Esta alteración se produce por la compresión de los tejidos blandos entre las prominencias óseas y la superficie de la cama y se conoce comúnmente como úlcera por presión (UPP) ¹². Los pacientes críticos son especialmente propensos al desarrollo de UPP. El riesgo de desarrollar UPP en estas unidades se incrementa en función del tiempo, con un riesgo del 50% a los 20 días de estancia¹⁴.

A nivel *gastrointestinal*, la consecuencia más relevante es la reducción del tiempo de tránsito intestinal, se incrementa la reabsorción de agua y las heces se endurecen causando estreñimiento y aumentando el riesgo de impactación fecal¹⁵.

A nivel *renal*, se produce un aumento de la diuresis que causa alteración electrolítica con una reducción de sodio, potasio, zinc, fósforo, azufre y magnesio¹⁵. En cuanto al calcio, la desmineralización ósea asociada a la inactividad musculoesquelética produce hipercalcemia, que incrementa la posibilidad de la formación de cálculos renales^{3, 15}. Por otra parte, se producen cambios en la distribución de la orina que favorece a la aparición de retención urinaria¹⁵.

A nivel *metabólico*, la inactividad muscular produce una caída de la tasa metabólica basal, con una reducción de alrededor del 6,9% durante las primeras 10 a 24 horas. Otra consecuencia relevante es el aumento de la resistencia a la insulina y empeoramiento de la tolerancia a la glucosa¹⁵.

A nivel *hematológico e inmunitario*, inicialmente, la reducción del volumen plasmático produce un aumento de la viscosidad sanguínea. Posteriormente, la atrofia muscular reduce la demanda de oxígeno que ocasiona el descenso de la eritropoyesis en la médula ósea, generando una caída en el número de eritrocitos y del nivel de hemoglobina total^{3, 10}. En el sistema inmunitario, la producción de citoquinas (mensajeros químicos que regulan la respuesta inmune) se ve alterada, lo que contribuye al descenso de la función inmunitaria¹².

A nivel *neurocognitivo y psicológico*, la inactividad física empeora la función cognitiva, principalmente la función ejecutiva y la memoria a corto plazo. Por otra parte, la falta de control de una persona sobre su entorno tiene efectos psicológicos negativos que pueden manifestarse como ansiedad, confusión y/o depresión¹⁵. También se producen cambios corporales que afectan a la autopercepción del paciente y la autoestima¹².

Tabla 1. Consecuencias de la inmovilidad

<i>Sistema cardiocirculatorio</i>	Reducción del volumen sanguíneo Aumento de la FC Hipotensión postural Tromboembolismo venoso
<i>Sistema respiratorio</i>	Atelectasias
<i>Sistema musculoesquelético</i>	Pérdida de fuerza y masa muscular Pérdida de densidad ósea Contracturas articulares
<i>Tejido cutáneo</i>	Úlceras por presión
<i>Sistema gastrointestinal</i>	Estreñimiento
<i>Sistema renal</i>	Alteración electrolítica Cálculos renales Retención Urinaria
<i>Sistema metabólico</i>	Disminución tasa metabólica Resistencia a la insulina
<i>Sistema hematológico e inmune</i>	Reducción de eritropoyesis en la médula Descenso de la función inmunitaria
<i>Función cognitiva</i>	Empeoramiento memoria a corto plazo Desorientación y confusión
<i>Función psicológica</i>	Estrés, ansiedad y depresión Alteración de la autoestima

Vista la relevancia de la inactividad en pacientes críticos, muchos estudios hacen hincapié en la necesidad de instaurar una movilización temprana en dichos pacientes para evitar las consecuencias de la inmovilidad. La evidencia emergente sugiere que la movilización temprana es segura y factible y está asociada con una mejora de los resultados en los pacientes críticos. Aumenta la funcionalidad e independencia del paciente, reduce la duración de la ventilación mecánica y los riesgos asociados como la neumonía; disminuye la necesidad de sedación y la severidad del delirio, acorta la duración de la estancia en la unidad de críticos y aumenta el bienestar subjetivo del paciente ^{5, 6, 7, 8, 13, 16,17, 18, 19, 20}.

Concretamente en nuestro país, el Ministerio de Sanidad y Política Social recoge en el informe “Unidad de Cuidados Intensivos: Estándares y Recomendaciones” un apartado sobre la importancia de la movilidad progresiva²¹. Se entiende por *movilidad progresiva* como una serie de movimientos planificados de manera secuencial partiendo del estado de

movilidad actual del paciente con el objetivo de recuperar su movilidad de base⁵. En estas recomendaciones se aconseja reducir al mínimo las medidas de limitación de la movilidad en las unidades de críticos. Un aspecto destacable es que las órdenes de restricción deben tener una duración limitada de 24 horas y si es preciso continuar con estas medidas se deben reevaluar cada ocho horas. Sin embargo, también existen situaciones clínicas determinadas en las que la restricción de la movilidad puede estar justificada²¹.

Un aspecto importante para el desarrollo de los programas de movilización es la modificación de la cultura de las unidades de críticos que constituye una barrera muy relevante. La movilidad es una actividad fundamental de enfermería que requiere conocimiento y habilidad para establecer la mejor práctica^{5, 6, 22}.

Dentro de la actividad enfermera, todas las consecuencias de la inmovilidad se recogen en la etiqueta de “Riesgo de Síndrome de Desuso” de la Taxonomía diagnóstica NANDA-I (North American Nursing Diagnosis Association International). Este diagnóstico se define como:

Riesgo de deterioro de los sistemas corporales a consecuencia de la inactividad músculo-esquelética prescrita o inevitable²³.

Es importante destacar que, esta etiqueta recoge dos características, se trata de un diagnóstico de riesgo y sindrómico. La taxonomía NANDA define:

- *Diagnóstico enfermero de riesgo* como un juicio clínico sobre las experiencias/respuestas humanas a condiciones de salud/procesos vitales que tienen una alta probabilidad de desarrollarse en una persona, familia, grupo o comunidad.
- *Síndrome* como juicio clínico que describe una agrupación específica de diagnósticos enfermeros que ocurren juntos y que se abordan mejor juntos a través de intervenciones parecidas²³.

El diagnóstico de “Riesgo de síndrome de desuso” indica, por tanto, la probabilidad de desarrollar un conjunto de respuestas humanas a consecuencia de la inactividad.

Se especifica que estas consecuencias son tanto de orden físico (úlceras por presión, estreñimiento, complicaciones respiratorias, circulatorias o urinarias, disminución de la fuerza o resistencia muscular o de la movilidad articular, hipotensión ortoestática) como psicológico (desorientación, alteración de la imagen corporal o impotencia) ²⁴.

Esta etiqueta diagnóstica se relaciona con los siguientes diagnósticos enfermeros de riesgo:

- Riesgo de deterioro de la integridad cutánea
- Riesgo de perfusión tisular periférica ineficaz
- Riesgo de infección
- Riesgo de intolerancia a la actividad
- Riesgo de deterioro de la movilidad física
- Riesgo de lesión ²⁵

Según el “Manual de diagnósticos enfermeros” de Lynda Juall Carpenito, este diagnóstico identifica la vulnerabilidad a determinadas complicaciones de la inmovilidad. Resalta, que si un enfermo inmóvil manifiesta signos o síntomas de alguno de los diagnósticos que se agrupan dentro de la categoría de síndrome (ejemplo, riesgo de deterioro de la integridad cutánea), la enfermera debe usar el diagnóstico específico ²⁵.

Desde otra perspectiva, la autora María Teresa Luis Rodrigo, en el libro “Los diagnósticos enfermeros, revisión crítica y guía práctica” recomienda y desaconseja la etiqueta de “riesgo de síndrome de desuso” en determinadas situaciones. Aconseja el uso de esta etiqueta solo cuando el riesgo tenga su origen en conductas inapropiadas de la persona o del cuidador que puedan ser modificadas, o en factores externos sobre los que sea posible actuar eliminándolos, reduciéndolos o modificando sus efectos. Y se desaconseja cuando la persona o el cuidador hagan todo lo que está a su alcance para reducir el riesgo, aunque este persista, así como en enfermos sedados o en situación de precoma o coma, cuando deben tratarse en colaboración con otro profesional²⁴.

En mi opinión, la sedación de los pacientes críticos es una situación frecuente y no sería una contraindicación para plantear esta etiqueta, ya

que la enfermera puede realizar ciertas actividades autónomas para prevenir el riesgo en el paciente crítico inmovilizado. La perspectiva de Lynda Juall Carpenito, sin embargo, plantea la posibilidad de formular este diagnóstico siempre y cuando no exista un problema real, sino que solo exista riesgo de desarrollo de las consecuencias de inmovilidad.

Por todo lo descrito anteriormente y tras la observación directa de la actividad enfermera en relación con la inactividad en una unidad de Reanimación y Anestesia de adultos me he planteado los siguientes objetivos.

2. OBJETIVOS

1º) Establecer un plan de cuidados estándar para el diagnóstico de enfermería de *Riesgo de Síndrome de Desuso* en una unidad de Reanimación y Anestesia de adultos.

2º) Comprobar la aplicabilidad del plan de cuidados estándar de *Riesgo de Síndrome de Desuso* en un paciente de la unidad de Reanimación y Anestesia del adultos.

3º) Valorar la eficacia de las intervenciones de enfermería en relación a los resultados obtenidos.

3. DESARROLLO

El desarrollo de un plan de cuidados estandarizado requiere el empleo de un lenguaje común o taxonomía. Se entiende por *taxonomía* el estudio teórico de la clasificación sistemática que incluye sus bases, principios, reglas y procedimientos; es la ciencia de como clasificar e identificar. La taxonomía NANDA, NIC y NOC constituye el lenguaje estandarizado de enfermería, son un instrumento que permite integrar un marco teórico de identificación de problemas, intervenciones y resultados en los cuidados²⁴. La NANDA-I define diagnóstico de enfermería como “un juicio clínico sobre un problema de salud actual o potencial de forma individual, familiar o comunitaria que facilitan la elección de intervenciones y objetivos de enfermería que la enfermera esté capacitada para realizar”. La Taxonomía II especifica que el diagnóstico enfermero es un distintivo de la práctica profesional, representa uno de los elementos más importantes del proceso enfermero porque significa que las enfermeras tienen un rol independiente además de un rol de colaboración con otros profesionales sanitarios. Es más, los diagnósticos enfermeros son la base para el trabajo profesional diario de las enfermeras independientemente del entorno ²³.

Las intervenciones de la Nursing Interventions Classification (NIC) y los resultados de la Nursing Outcomes Classification (NOC) son complementarias a la taxonomía NANDA-I.

La Taxonomía NIC es un lenguaje normalizado exhaustivo para describir los tratamientos que realizan los profesionales de enfermería. Se define como la organización sistemática de las intervenciones en función de las similitudes. Se entiende por intervención de enfermería “todo tratamiento, basado en el conocimiento y juicio clínico, que realiza un profesional de enfermería para favorecer el resultado esperado del paciente”. El uso de la NIC es útil para la planificación de los cuidados, la documentación clínica, la comunicación de cuidados en distintas situaciones, la integración de datos entre sistemas, la investigación eficaz, la cuantificación de la productividad, la evaluación de la competencia, la retribución, la docencia y el diseño de programas ²⁶.

La Taxonomía NOC se define como “la organización sistemática de resultados en grupos o categorías basados en semejanzas, diferencias y relaciones entre otros resultados”. Se entiende por *resultado del paciente sensible a la práctica enfermera* como el estado, conducta o percepción de una persona, familia o comunidad, medido a lo largo de un continuo, en respuesta a una intervención o intervenciones enfermera/s. Se trata por tanto de una terminología estandarizada de los resultados destinada a ser utilizada por enfermeras de diferentes especialidades y entornos. El uso de resultados estandarizados facilita los datos necesarios para: 1) aclarar el conocimiento enfermero, 2) avanzar en el desarrollo teórico, 3) determinar la efectividad del cuidado enfermero y 4) mostrar las contribuciones de la enfermería hacia los pacientes, familias y comunidades. La NOC proporciona el lenguaje para las etapas del proceso enfermero de identificación del resultado y evaluación ²⁷.

En la práctica clínica y en distintos ámbitos asistenciales, las enfermeras son el elemento de integración de este marco teórico. Sin embargo, el entorno de una unidad de cuidados críticos puede condicionar el empleo del lenguaje estandarizado por las enfermeras, fomentado por las características especiales de este tipo de unidades (tecnología, complejidad de los pacientes) ²⁸.

En la realización de un estudio cualitativo a enfermeras madrileñas sobre el conocimiento del lenguaje enfermero estandarizado en las unidades de cuidados intensivos, se obtuvieron algunas conclusiones que son relevantes.

Las enfermeras consideran la taxonomía estandarizada como una oportunidad de desarrollo profesional y de la disciplina enfermera, que constituye un campo propio de conocimiento. Sin embargo, manifiestan dificultad para integrar el lenguaje estandarizado enfermero en la práctica clínica. Se refleja en este estudio, que las enfermeras precisan recibir resultados claros de la aplicación de un conocimiento enfermero estandarizado ²⁸.

En la búsqueda bibliográfica realizada en las bases de datos principales de ciencias de la salud (PubMed, Scopus, LILACS, IBECs, Cochrane plus) y el repositorio Dialnet, empleando como términos de búsqueda “diagnóstico de enfermería”, “desuso”, “cuidado intensivo”; no he encontrado bibliografía actualizada sobre planificación estándar de cuidados para el diagnóstico “riesgo de síndrome de desuso” en el ámbito de cuidados críticos, ni en otro ámbito hospitalario. Por estas razones, para el desarrollo del primer objetivo, que hace referencia a la elaboración del plan de cuidados estandarizado para el riesgo de síndrome de desuso en una unidad de Reanimación y Anestesia de adultos, me he basado en la observación directa para seleccionar los factores de relación del diagnóstico más comunes de dicha unidad.

La taxonomía NANDA International establece los siguientes factores de relación para el diagnóstico de “Riesgo de síndrome de desuso”:

- Alteración del nivel de conciencia
- Inmovilidad prescrita
- Inmovilidad mecánica
- Parálisis
- Dolor grave²³

He observado que no todos los factores relacionados que se establecen en la taxonomía NANDA se ajustaban a las situaciones habituales en esta unidad. Los factores de relación de “dolor” y “parálisis” no son los responsables de las situaciones de inmovilidad del paciente en la unidad de Reanimación.

El *dolor* es una sensación tratada completamente en este servicio, los pacientes presentan administración continua o discontinua de analgesia para eliminar o reducir en la medida de lo posible el dolor. Se realiza una valoración continua de las manifestaciones de dolor, se administra analgesia y se valora la efectividad de la misma. Por tanto, es improbable que se produzca una situación en la que el dolor sea la causa que impida a la persona moverse en esta unidad.

La *parálisis* es una situación muy concreta poco frecuente en una unidad de cuidados postquirúrgicos.

Los factores de relación más comunes y causantes de la situación de inactividad musculoesquelética de los pacientes de la unidad de Reanimación han sido “inmovilidad prescrita” y “alteración del nivel de conciencia”.

Entiendo como *inmovilidad prescrita* aquella situación en la que la persona no puede moverse como consecuencia de restricciones de la movilidad asociadas con el tratamiento y el proceso de enfermedad/cirugía que presenta el paciente durante su estancia en la unidad de Reanimación. No sería únicamente la orden escrita de “inmovilidad”, sino aquellas situaciones que impiden la movilización correcta, como por ejemplo, terapias de hemofiltración, ventilación mecánica invasiva, entre otros. En esta definición se incluiría el factor de relación de inmovilidad mecánica, ya que en la unidad se produce la sujeción de miembros superiores principalmente, para asegurar la viabilidad de tubos y sistemas necesarios en el tratamiento y recuperación del paciente.

Entiendo como *alteración del nivel de conciencia*, la afectación del estado cognitivo de la persona que le impide conectar con el entorno que le rodea. Está a menudo, relacionado con la sedación procedente de la anestesia general. Todos los pacientes al ingreso en la unidad presentan alteración del nivel de conciencia e inmovilidad relacionada con la sedación. Sin embargo, se pueden producir complicaciones postquirúrgicas, como retraso en el despertar de la anestesia, o empeoramiento del estado de salud general del paciente que también genere dicha alteración. El diagnóstico queda establecido tal y como se expresa en la *tabla 2*.

Tabla 2. RIESGO DE SINDROME DE DESUSO EN UNA UNIDAD DE REANIMACIÓN

Dominio 4: Actividad/reposo. Clase 2: Actividad/ejercicio.	
Factores de relación	Alteración del nivel de conciencia
	Inmovilidad prescrita

Una vez establecidos los factores de relación, se realiza la planificación de los cuidados incluyendo los NOC y NIC. La selección de los NOC y NIC se

ha realizado tomando como referencia las recomendaciones asociadas a los factores de riesgo que describen las taxonomías para este diagnóstico. (Tabla 3).

Tabla 3. PLAN DE CUIDADOS ESTANDARIZADO PARA EL RIESGO DE SINDROME DE DESUSO			
Diagnóstico	Factores de relación	NOC	NIC
Riesgo de síndrome de desuso (00040)	Inmovilidad prescrita Alteración del nivel de conciencia	(0204) Consecuencias de la inmovilidad: fisiológicas (0205) Consecuencias de la inmovilidad: psicocognitivas	(3540) Prevención de úlceras por presión (0226) Terapia de ejercicios: control muscular (0224) Terapia de ejercicios: movilidad articular (4110) Precauciones en el embolismo (6550) Protección contra las infecciones (3250) Mejora de la tos (0430) Control intestinal (2620) Monitorización neurológica (4720) Estimulación cognitiva (5400) Potenciación de la autoestima

Resultados NOC

Para cada resultado NOC se seleccionaron indicadores. Se define *indicador de resultado* como estado, conducta o percepción más concreta de un paciente, familia o comunidad que sirve para medir un resultado. Para la medida se emplea la escala Likert²⁷. Los indicadores seleccionados se expresan en las siguientes tablas.

Tabla 5. Consecuencias de la inmovilidad: fisiológicas (0204)

Definición: Gravedad del compromiso en el funcionamiento fisiológico debido a la alteración de la movilidad física. **Dominio I: Salud funcional. Clase C: Movilidad**

PUNTUACION GLOBAL DE RESULTADO		Grave 1	Sustancial 2	Moderado 3	Leve 4	Ninguno 5
Indicadores:						
020401	Úlceras por presión	1	2	3	4	5
020402	Estreñimiento	1	2	3	4	5
020403	Impactación fecal	1	2	3	4	5
020405	Hipoactividad intestinal	1	2	3	4	5
020409	Fiebre	1	2	3	4	5
020415	Articulaciones contraídas	1	2	3	4	5
020416	Articulaciones anquilosadas	1	2	3	4	5
020417	Hipotensión ortoestática	1	2	3	4	5
020418	Trombosis venosa	1	2	3	4	5
020424	Estasis venosa	1	2	3	4	5
		1.Gravemente comprometido	2.Substancialmente Comprometido	3.Moderadamente comprometido	4.Levemente comprometido	5.No comprometido
020411	Fuerza muscular	1	2	3	4	5
020412	Tono muscular	1	2	3	4	5
020414	Movimiento articular	1	2	3	4	5
020420	Efectividad de la tos	1	2	3	4	5

Tabla 6. Consecuencias de la inmovilidad: psicocognitivas (0205)

Definición: Gravedad del compromiso en el funcionamiento psicocognitivo debido a la alteración de la movilidad física.

Dominio I: Salud funcional. Clase C: Movilidad

PUNTUACION GLOBAL DE RESULTADO		Grave 1	Sustancial 2	Moderado 3	Leve 4	Ninguno 5
Indicadores:						
020504	Distorsiones de la percepción	1	2	3	4	5
020507	Emociones exageradas	1	2	3	4	5
020508	Trastornos del sueño	1	2	3	4	5
020510	Imagen corporal negativa	1	2	3	4	5
020514	Apatía	1	2	3	4	5
		1.Gravemente comprometido	2.Substancialmente Comprometido	3.Moderadamente comprometido	4.Levemente comprometido	5.No comprometido
020501	Alerta disminuida	1	2	3	4	5
020502	Estado cognitivo	1	2	3	4	5
020503	Atención disminuida	1	2	3	4	5
020505	Sentido cenestésico	1	2	3	4	5
020509	Autoestima	1	2	3	4	5
020511	Capacidad para actuar	1	2	3	4	5

Intervenciones (NIC)

Cada intervención está constituida por varias actividades. Se define actividad de enfermería como acciones específicas que realizan los profesionales de enfermería para llevar a cabo una intervención y que ayudan al paciente a avanzar hacia el resultado deseado. Los cuidados se individualizan a partir de las actividades que forman parte de las NIC²⁶. De cada intervención se seleccionaron las actividades que más se ajustaban al entorno y también se incluyeron actividades recogidas en el “Manual de diagnósticos enfermeros, revisión crítica y guía práctica” de M^a Teresa Luis Rodrigo.

Prevención de úlceras por presión (3540)

Definición: Prevención de la formación de úlceras por presión en un individuo de alto riesgo de desarrollarlas.

Actividades:

- Utilizar una herramienta para valorar los factores de riesgo del individuo (Escala BRADEN).
- Registrar el estado de la piel durante el ingreso y luego a diario.
- Eliminar la humedad excesiva de la piel causada por transpiración, el drenaje de las heridas y la incontinencia fecal o urinaria.
- Cambiar de posición al paciente con cuidado para evitar lesiones por cizallamiento en una piel frágil. Realizar el cambio postural al menos una vez cada 8 horas.
- Colocar al paciente en posición ayudándose con almohadas para elevar los puntos de presión encima del colchón y manteniendo en todo momento una buena alineación corporal.
- Inspeccionar la piel de las prominencias óseas y demás puntos de presión al cambiar de posición, vigilando estrechamente cualquier zona enrojecida.
- Mantener la ropa de cama limpia, seca y sin arrugas.
- Utilizar camas y colchones especiales, según corresponda.
- Mantener una higiene cuidadosa de la piel con agua tibia, jabón con pH igual al de la piel y secado minucioso por contacto.

- Hidratar la piel seca intacta.
- Aplicar protectores para los codos y los talones según corresponda.
- Controlar la movilidad y la actividad del paciente.

Terapia de ejercicios: movilidad articular (0224)

Definición: Realizar movimientos corporales activos o pasivos para mantener o restablecer la flexibilidad articular.

- Determinar las limitaciones del movimiento articular y su efecto sobre la función.
- Colaborar con fisioterapia en el desarrollo y ejecución de un programa de ejercicios.
- Determinar el nivel de motivación del paciente para mantener o restablecer el movimiento articular.
- Fomentar la realización de ejercicios de rango de movimiento de acuerdo con un programa regular, planificado.
- Determinar la localización y naturaleza de la molestia o dolor durante el movimiento/actividad y poner en marcha medidas de control del dolor antes de comenzar el ejercicio de las articulaciones.
- Ayudar al paciente a colocarse en posición óptima para el movimiento articular pasivo/activo.
- Proteger al paciente de traumatismos durante el ejercicio.
- Realizar ejercicios pasivos o asistidos de rango de movimiento.
- Fomentar que el paciente se siente, según tolerancia.
- Proporcionar un refuerzo positivo a los esfuerzos del paciente en la actividad física y los ejercicios.

Terapia de ejercicios: control muscular (0226)

Definición: Utilización de protocolos de actividad o ejercicios específicos para mejorar o restablecer el movimiento controlado del cuerpo.

- Evaluar las funciones sensoriales (visión, audición, propiocepción).
- Ayudar al paciente a desarrollar un protocolo de ejercicios para conseguir resistencia, fortaleza y flexibilidad.
- Vigilar la respuesta emocional, cardiovascular y funcional del paciente durante los ejercicios.

- Evaluar el progreso del paciente en la mejora del movimiento y función corporal.

Control intestinal (0430)

Definición: Instauración y mantenimiento de un patrón regular de evacuación intestinal.

- Anotar la fecha de la última defecación.
- Monitorizar defecaciones, incluyendo frecuencia, consistencia, forma, volumen y color.
- Monitorizar los sonidos intestinales.
- Informar acerca de cualquier aumento o disminución de frecuencia y/o sonidos intestinales agudos.
- Monitorizar signos y síntomas de diarrea, estreñimiento e impactación.
- Evaluar el perfil de la medicación para determinar efectos secundarios gastrointestinales.

Monitorización neurológica (2620)

Definición: Recogida y análisis de datos del paciente para evitar o minimizar las complicaciones neurológicas.

- Vigilar el nivel de consciencia.
- Vigilar las tendencias de la Escala de Coma de Glasgow.
- Comprobar el nivel de orientación.
- Analizar la memoria reciente, nivel de atención, memoria pasada, estado de ánimo y conductas.

Protección contra las infecciones (6550)

Definición: Prevención y detección precoces de la infección en pacientes de riesgo.

- Observar la vulnerabilidad del paciente a las infecciones, detectando signos y síntomas de infección sistémica y localizada.
- Mantener asepsia.
- Aplicar técnicas de aislamiento protector.
- Proporcionar cuidados adecuados a la piel en las zonas edematosas.
- Inspeccionar la existencia de eritema, calor extremo, o exudados en la piel y mucosas.

- Inspeccionar el estado de cualquier incisión/ herida quirúrgica.
- Obtener muestras para cultivo, si es necesario.
- Observar si hay cambios en el nivel de vitalidad o malestar.

Precauciones en el embolismo (4110)

Definición: Disminución del riesgo de formación de émbolos en el paciente con trombos o en situación de riesgo de desarrollar trombos.

- Determinar el nivel de riesgo del paciente: cirugía reciente, fracturas óseas, extremidades edematosas, EPOC, antecedentes de TEP, inmovilidad, obesidad conllevan un alto riesgo para el paciente.
- Evaluar de forma crítica cualquier síntoma de sibilancias de reciente aparición, hemoptisis o dolor inspiratorio, dolor torácico, en el hombro, en la espalda o pleurítico, disnea, taquipnea, taquicardia o síncope.
- Realizar valoración exhaustiva de la circulación periférica: comprobar pulsos periféricos, edema, relleno capilar, color y temperatura de las extremidades.
- Administrar dosis de fármaco anticoagulante de forma profiláctica (heparina de bajo peso molecular) pautado.
- Aplicar medias de compresión neumática intermitente, según protocolo del centro.
- Ayudar al paciente con los ejercicios pasivos y activos de rango de movimiento para activar la bomba muscular de la pantorrilla, según corresponda.
- Evitar la colocación de almohadas debajo de las rodillas (compresión poplítea).
- Realizar cambios posturales del paciente y recomendar una movilización precoz, según tolerancia.

Mejora de la tos (3250)

Definición: Fomento de una inhalación profunda en el paciente con la subsiguiente producción de altas presiones intratorácicas y compresión del parénquima pulmonar subyacente para la expulsión forzada de aire.

- Animar al paciente a que realice varias respiraciones profundas.

- Animar al paciente a que realice una respiración profunda, la mantenga durante 2 segundos y tosa dos o tres veces seguidas.
- Enseñar al paciente que inspire profundamente varias veces, espire lentamente y a que tosa al final de la espiración.
- Fomentar el uso de espirometría de incentivo.
- Poner en práctica técnicas de apretar y soltar súbitamente la caja torácica lateral durante la fase de espiración de la manobra de la tos, según corresponda.

Estimulación cognitiva (4720)

Definición: Favorecer la conciencia y comprensión del entorno por medio de la utilización de estímulos planificados.

- Consultar con la familia para establecer el nivel basal cognitivo del paciente.
- Proporcionar estimulación ambiental a través del contacto con distintas personas (visitas y tiempo limitado).
- Presentar los cambios de manera gradual.
- Estimular la memoria repitiendo los últimos pensamientos expresados por el paciente.
- Orientar respecto a tiempo, lugar y persona.
- Hablar con el paciente.
- Mostrar sensibilidad, respondiendo con rapidez y de forma apropiada a las indicaciones del paciente.
- Presentar información en dosis pequeñas, concretas.
- Solicitar al paciente que repita la información.

Potenciación de la autoestima (5400)

Definición: Ayudar a un paciente a que mejore el juicio personal de autovalía.

- Fomentar el contacto visual al comunicarse con otras personas.
- Ayudar al paciente a aceptar la dependencia de otros.
- Alabar el progreso del paciente en la consecución de objetivos

Para alcanzar el segundo objetivo, que tiene como fin comprobar la aplicabilidad del plan de cuidados de *riesgo de síndrome de desuso* en un paciente de la unidad de Reanimación y Anestesia de adultos, se selecciona un caso.

3.1 Descripción del caso:

Se trata de un varón de 62 años de edad que ingresa en la unidad de Reanimación y Anestesia para control postoperatorio tras by-pass aorto – aóptico urgente por aneurisma de aorta abdominal infrarrenal roto. Como antecedentes personales destacan:

- Reacción anafiláctica tras picadura de avispa (vacunación).
- IAM inferior reperfundido en 2010
- Exfumador

El paciente ingresa en la unidad intubado, ventilado mecánicamente en modalidad de SIMV con saturaciones de oxígeno del 100%. Se encuentra sedado con perfusión continua de midazolam y fentanilo, manteniendo RASS de -4. Presenta inestabilidad hemodinámica que requiere apoyo inotrópico con Noradrenalina. Como datos de perfusión distal, destaca la frialdad de miembros inferiores, pero se palpan pulsos pedios bilaterales. El abdomen está tenso y distendido. El paciente presenta dos vías venosas periféricas, una vía venosa central de dos luces en yugular izquierda, sonda vesical y dos drenajes tipo redón a nivel de fosas ilíacas. Se inicia monitorización hemodinámica (presión arterial invasiva, electrocardiograma, frecuencia cardíaca, saturación de oxígeno, frecuencia respiratoria, índice cardíaco y gasto cardíaco). También se realizan medición de la presión intraabdominal y perímetro abdominal, para valorar la distensión.

Posteriormente, se realiza la valoración de enfermería a las 24 horas de postoperatorio. Como sabemos la inmovilidad comienza a producir algunas consecuencias a las pocas horas. La valoración de este caso es focalizada, se centra en aquellos sistemas que pueden verse afectados por la inmovilidad. Se sigue la guía de valoración de los Patrones Funcionales de Salud de Marjory Gordon orientada a pacientes críticos³⁰.

1. Patrón percepción – manejo de la salud

- Presenta una herida quirúrgica abdominal (discontinuidad de la piel a consecuencia de la cirugía), sin exudado.
- Retención de líquidos corporales, balance positivo del turno de 500 ml.
- No conoce exactamente la patología, cree que tiene relación con el infarto previo.
- Se encuentra consciente y orientado

2. Patrón nutricional – metabólico

- Se encuentra a dieta absoluta.
- Piel íntegra, buena coloración e hidratación, no enrojecimiento en zona de prominencias óseas. Escala Braden: 14 (Riesgo moderado).
- Edema en extremidades superiores; y escrotal.
- Sudoración excesiva
- Afebril

3. Patrón de eliminación

- No realiza deposición.
- Presencia de sonda vesical para control de diuresis horaria.
- Sonidos intestinales audibles.

4. Patrón de actividad – ejercicio

- Constantes vitales basales: FC: 83, TA: 135/70, SatO₂:100%.
- Oxigenación con mascarilla ventimask con un flujo de 15% al 50%.
- Cirugía por alteración circulatoria, pulsos pedios palpables, buena coloración y temperatura de miembros inferiores.
- Secreciones acumuladas, tose y expectora secreciones hemáticas espesas y escasas.
- Movimiento débil de extremidades superiores e inferiores.

5. Patrón de reposo y sueño

- Dificultad para mantenerse dormido debido a interrupciones e intensidad de la luz y se sobresalta con alarmas, ruidos.

6. Patrón cognitivo – perceptivo

- No presenta déficits sensoriales auditivos o visuales
- Consciente orientado y colaborador.
- Sujeto a sobrecarga sensorial debido al entorno (ruidos constantes, monitores, iluminación).
- Dolor bien controlado con analgesia. EVA: 2.
- No presenta temor ni ansiedad, buen estado de ánimo.
- El paciente expresa que ha vivido situaciones de compromiso grave de la salud previamente y se muestra tranquilo con respecto a la inmovilidad, con actitud positiva expresando que se movilizará pronto tras su recuperación.

7. Patrón de autopercepción – autoconcepto

- No presenta manifestaciones de alteración del autoconcepto ni autoestima.
- Se siente esperanzado aludiendo a que su recuperación será rápida.

8. Patrón rol – relaciones

- Buena comunicación verbal
- Buen apoyo familiar.

9. Patrón de sexualidad – reproducción

No valorado en esta situación clínica

10. Patrón de afrontamiento y tolerancia al estrés

- El paciente se muestra tranquilo y optimista, afronta de forma positiva la situación.

11. Patrón de valores y creencias

- No manifiesta compromiso o sufrimiento espiritual en relación a la situación de salud crítica.

Después de analizar los datos obtenidos, se ha elaborado el plan de cuidados para este paciente tomando como referencia el plan de cuidados estandarizado realizado anteriormente y adaptándolo al caso concreto. El factor de relación en este caso ha sido la *inmovilidad prescrita*, se mantienen los dos resultados NOC incluidos en el estándar que son específicos de este caso y las NIC que se ajustan a la individualidad del caso. (Tabla 7).

Tabla 7. PLAN DE CUIDADOS DEL RIESGO DE SINDROME DE DESUSO EN UN PACIENTE DE LA UNIDAD DE REANIMACION

Diagnóstico	Factores de relación	NOC	NIC
Riesgo de síndrome de desuso (00040)	Inmovilidad prescrita	<p>(0204) Consecuencias de la inmovilidad: fisiológicas</p> <p>(0205) Consecuencias de la inmovilidad: psicocognitivas</p>	<p>(3540) Prevención de úlceras por presión</p> <p>(0224) Terapia de ejercicios: movilidad articular</p> <p>(0226) Terapia de ejercicios: control muscular</p> <p>(0430) Control intestinal</p> <p>(6550) Protección contra las infecciones</p> <p>(4110) Precauciones en el embolismo</p> <p>(3250) Mejora de la tos</p> <p>(4720) Estimulación cognitiva</p>

NOC

Se eliminaron los indicadores respecto al estándar que no se ajustaban al caso. Se estableció la puntuación inicial en base a la valoración y la

puntuación diana al alta, que representa el resultado que se pretende alcanzar. (Tabla 8 y 9).

Tabla 8. Consecuencias de la inmovilidad: fisiológicas (0204)			
Definición: Gravedad del compromiso en el funcionamiento fisiológico debido a la alteración de la movilidad física. Dominio I: Salud funcional. Clase C: Movilidad			
<i>PUNTUACION DE RESULTADO</i>		Puntuación inicial	Puntuación diana al alta
020401	Úlceras por presión	5	5
020402	Estreñimiento	5	5
020405	Hipoactividad intestinal	5	5
020409	Fiebre	5	5
020415	Articulaciones contraídas	3	5
020416	Articulaciones anquilosadas	4	5
020418	Trombosis venosa	5	5
020424	Estasis venosa	5	5
1. Grave; 2. Sustancial; 3. Moderado; 4. Leve; 5. Ninguno			
020411	Fuerza muscular	4	5
020412	Tono muscular	4	5
020414	Movimiento articular	3	5
020420	Efectividad de la tos	2	5
1. Gravemente comprometido; 2. Sustancialmente comprometido; 3. Moderadamente comprometido; 4. Levemente comprometido; 5. No comprometido			

Tabla 9. Consecuencias de la inmovilidad: psicocognitivas (0205)			
Definición: Gravedad del compromiso en el funcionamiento psicocognitivo debido a la alteración de la movilidad física. Dominio I: Salud funcional. Clase C: Movilidad			
<i>PUNTUACION DE RESULTADO</i>		Puntuación inicial	Puntuación diana al alta
020504	Distorsiones de la percepción	5	5
020507	Emociones exageradas	5	5
020508	Trastornos del sueño	4	5
020510	Imagen corporal negativa	5	5
020514	Apatía	5	5
1. Grave; 2. Sustancial; 3. Moderado; 4. Leve; 5. Ninguno			
020501	Alerta disminuida	5	5
020502	Estado cognitivo	5	5
020503	Atención disminuida	5	5
020509	Autoestima	5	5
020511	Capacidad para actuar	2	4
1. Gravemente comprometido; 2. Sustancialmente comprometido; 3. Moderadamente comprometido; 4. Levemente comprometido; 5. No comprometido			

NIC

En la *tabla 10* se especifican las actividades realizadas en la unidad para el tratamiento de esta persona.

Tabla 10. NIC y Actividades

NIC	ACTIVIDADES
<p>(3540) Prevención de úlceras por presión</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso de la Escala Braden para valorar cambios en el nivel de riesgo diariamente. ▪ Eliminación de la humedad excesiva de la piel causada por transpiración. ▪ Cambio de posición del paciente una vez cada 8 horas, coincidiendo con el aseo y cambio de cama. Se coloca manteniendo una buena alineación corporal. Se realiza con cuidado para evitar lesiones por cizallamiento. ▪ Mantenimiento de la ropa de cama limpia, seca y sin arrugas. ▪ Colocación de una plancha especial de espuma sobre el colchón. ▪ Realización de higiene cuidadosa de la piel con agua tibia, jabón con pH igual al de la piel y secado minucioso por contacto. ▪ Hidratación de la piel seca intacta. ▪ Control de cambios en la movilidad y la actividad del paciente.
<p>(0224) Terapia de ejercicios: movilidad articular</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Colaboración con el fisioterapeuta en el desarrollo y ejecución de un programa de ejercicios. ▪ Fomento de la realización de ejercicios de rango de movimiento en miembros superiores de acuerdo con un programa planificado con el fisioterapeuta ▪ Valoración de la localización y naturaleza del dolor durante el ejercicio, así como, necesidad de analgesia para el control del dolor previo al ejercicio. ▪ Ayuda al paciente a colocarse en posición óptima para el movimiento articular ▪ Protección del paciente de traumatismos durante el ejercicio. ▪ Refuerzo positivo a los esfuerzos del paciente en la actividad física y los ejercicios.

(0226) Terapia de ejercicios: control muscular	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enseñanza al paciente una serie de ejercicios para conseguir resistencia, fortaleza y flexibilidad. ▪ Vigilancia de la respuesta emocional, cardiovascular y funcional del paciente durante los ejercicios. ▪ Evaluación del progreso del paciente en la mejora del movimiento y función corporal.
(0430) Control intestinal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Control de deposiciones. ▪ Evaluación del perfil de la medicación para determinar efectos secundarios gastrointestinales.
(6550) Protección contra las infecciones	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mantenimiento de la asepsia. ▪ Aplicación de aislamiento protector. ▪ Administración de cuidados adecuados a la piel en las zonas edematosas. ▪ Inspección y cuidado aséptico de la herida quirúrgica.
(4110)Precauciones en el embolismo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluación de síntomas como: sibilancias de reciente aparición, hemoptisis o dolor inspiratorio, dolor torácico, en el hombro, en la espalda o pleurítico, disnea, taquipnea, taquicardia o síncope. ▪ Administración de fármaco anticoagulante de forma profiláctica (heparina de bajo peso molecular) pautado. ▪ Aplicación de medias de compresión neumática intermitente.
(3250) Mejora de la tos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enseñanza del paciente para que realice varias respiraciones profundas. ▪ Enseñanza del paciente para que inspire profundamente varias veces, espire lentamente y a que tosa al final de la espiración. ▪ Fomento del uso de espirometría de incentivo.
(4720) Estimulación cognitiva	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contacto con la familia por la mañana y por la tarde para favorecer la estimulación ambiental del paciente. ▪ Proporción de la información necesaria y demandada por el paciente. ▪ Comprobación de que el paciente conoce y comprende la información.

Por último, para abordar el tercer objetivo de este trabajo, se evaluó la eficacia de las actividades realizadas. Se ha comparado la puntuación diana de resultado en cada indicador establecida inicialmente (la que se pretendía alcanzar) con la puntuación obtenida después de las intervenciones. En la *tabla 11* y *12* se observa la evolución de los resultados.

Tabla 11. Consecuencias de la inmovilidad: fisiológicas (0204)

PUNTUACION DE RESULTADO		Puntuación inicial	Día 1	Día 2	Alta (Día 3)
020401	Úlceras por presión	5	5	5	5
020402	Estreñimiento	5	5	5	5
020405	Hipoactividad intestinal	5	5	5	5
020409	Fiebre	5	5	5	5
020415	Articulaciones contraídas	3	4	5	5
020416	Articulaciones anquilosadas	4	4	5	5
020418	Trombosis venosa	5	5	5	5
020424	Estasis venosa	5	5	5	5
<i>1. Grave; 2. Sustancial; 3. Moderado; 4. Leve; 5. Ninguno</i>					
020411	Fuerza muscular	4	4	5	5
020412	Tono muscular	5	5	5	5
020414	Movimiento articular	3	3	4	5
020420	Efectividad de la tos	2	2	4	5
<i>1. Gravemente comprometido; 2. Sustancialmente comprometido; 3. Moderadamente comprometido; 4. Levemente comprometido; 5. No comprometido</i>					

Tabla 12. Consecuencias de la inmovilidad: psicocognitivas (0205)

PUNTUACION DE RESULTADO		Puntuación inicial	Día 1	Día 2	Alta (Día 3)
020504	Distorsiones de la percepción	5	5	5	5
020507	Emociones exageradas	5	5	5	5
020508	Trastornos del sueño	3	4	4	4
020510	Imagen corporal negativa	5	5	5	5
020514	Apatía	5	5	5	5
<i>1. Grave; 2. Sustancial; 3. Moderado; 4. Leve; 5. Ninguno</i>					
020501	Alerta disminuida	5	5	5	5
020502	Estado cognitivo	5	5	5	5
020503	Atención disminuida	5	5	5	5
020509	Autoestima	5	5	5	5
020511	Capacidad para actuar	3	3	4	4
<i>1. Gravemente comprometido; 2. Sustancialmente comprometido; 3. Moderadamente comprometido; 4. Levemente comprometido; 5. No comprometido</i>					

Por tanto, las tablas anteriores indican que la limitación principal que ha presentado el paciente el primer día de estancia se producen en el movimiento articular y la efectividad de la tos. A partir de las actividades

planificadas mejoran ambos aspectos. Alcanzándose en estos indicadores la puntuación diana de resultado establecida inicialmente.

En referencia al trastorno del sueño que presenta el paciente, está más relacionado con la sobrecarga sensorial que ofrece el entorno de la unidad que con la propia inmovilidad, esta es la causa de que no se alcance la puntuación diana establecida. En cuanto a la capacidad para actuar, se alcanza la puntuación diana. El funcionamiento de la unidad provoca que la capacidad del paciente para la realización de actividades de forma autónoma esté limitada. Este fue el motivo por el que se estableció como resultado diana una capacidad para actuar levemente comprometida.

En todos los otros indicadores se logró alcanzar la puntuación diana establecida.

Por tanto, las actividades planificadas de forma individualizada para prevenir el riesgo de síndrome de desuso en este caso concreto han sido efectivas.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El plan de cuidados estandarizado para el diagnóstico de *riesgo de síndrome de desuso* es adecuado para poder englobar los riesgos asociados con la inactividad musculoesquelética. La utilidad de este plan estandarizado está en que nos permite aplicar cuidados de forma sistematizada, facilita la toma de decisiones y ayuda a la evaluación del paciente, mediante la utilización de resultados e indicadores que se ven influidos por intervenciones realizadas en la práctica enfermera.

La planificación estandarizada pretende abarcar las distintas situaciones que se puedan presentar en una unidad de Reanimación y Anestesia. Tras su utilización como guía hemos comprobado que tanto los resultados como las intervenciones contenidas en el estándar se han podido establecer al individualizarse en un caso concreto.

Para conocer realmente la aplicabilidad y utilidad de este plan de cuidados estandarizado en la gran variedad de situaciones que se dan en unidad crítica de cuidados posquirúrgicos, sería necesario su aplicación en un mayor número de casos con distintas características, dada la limitación que tiene haber sido aplicado en un único caso.

No hemos encontrado limitaciones para poner en práctica el plan de cuidados establecido, ya que la mayoría de las actividades planificadas coincidía con las actividades que se realizan en la unidad de manera habitual. Estas actividades planificadas han sido eficaces para prevenir las consecuencias de la inactividad. Considero que la planificación con lenguajes estandarizados es relevante porque disminuye la variabilidad en la práctica clínica.

En relación con los resultados esperados, he percibido ciertas dificultades respecto a proporcionar significado clínico a las puntuaciones. Considero que las escalas de los indicadores necesitan ser más específicas para evitar la variabilidad en el significado clínico atribuido a cada una de las puntuaciones. Este podría ser un campo muy interesante para futuras investigaciones.

En otra vertiente, la aplicación de este plan de cuidados estándar en una unidad de cuidados críticos, donde normalmente no se emplea el lenguaje estandarizado, podría servir como mecanismo facilitador para la aplicación del lenguaje enfermero en dichas unidades.

Como reflexión, este estudio me ha permitido conocer la importancia de un lenguaje estandarizado propio en el marco de enfermería. Creo que la autonomía que proporciona un marco teórico enfermero es muy amplia, pero que se requiere de conocimientos para su aplicación correcta. En mi opinión, creo que la aplicación del lenguaje estandarizado de enfermería está poco reflejado en la investigación enfermera, debido a su escasa utilización, sobre todo en cuidados críticos.

A nivel personal, la realización de este trabajo me ha permitido percibir la conexión existente entre las competencias adquiridas y los problemas concretos que se producen en la práctica clínica.

5. CONSIDERACIONES ÉTICO - LEGALES

En el desarrollo del caso se han respetado las normas de buena práctica, así como los requisitos establecidos en la Ley de Protección de Datos de Carácter Personal (Ley orgánica 15/1999, de 13 de diciembre) ³⁰ y la Ley 41/2002, de 14 de noviembre (reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica) ³¹.

Asimismo, los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Morris PE. *Moving our critically ill patients: mobility barriers and benefits*. Crit Care Clin. 2007; 23 (1): 1-20.
2. Bixquert MA, Carmona SJ, Tirado DJ, Martinez LB. *Calidad de vida de los pacientes tras ingreso en UCI*. Enferm Integral. 2012; (98): 49-56.
3. Winkelman C. *Bed rest in health and critical illness: a body systems approach*. AACN Adv Crit Care. 2009; 20 (3):254-266.
4. Brower R. *Consequences of bed rest*. Crit Care Med. 2009; 37(10 Suppl): S422-S428.
5. Vollman MK. *Introduction to progressive mobility*. Crit Care Nurse. 2010; 30 (2): S3-S5.
6. Lee MC, Fan E. *ICU-acquired weakness: what is preventing its rehabilitation in critically ill patients?* BMC Med. 2012; 10 (115): 1-4.
7. Lipshutz KM, Engel H, Thornton K, Gropper MA. *Early mobilization in the intensive care unit: evidence and implementation*. ICU Dir. 2012; 3 (1): 10-16.
8. Dang S. *ABCDEs of ICU*. Crit Care Nurs Q 2013; 36(2):163-168.
9. Vollman MK. *Understanding critically ill patients hemodynamic response to mobilization: using the evidence to make it safe and feasible*. Crit.Care Nurs.Q. 2013; 36 (1): 17-27.
10. Knight J, Nigam Y, Jones A. *Effects of of bedrest 1: cardiovascular, respiratory and haematological systems*. Nurs Times. 2009; 105 (21): 1-14.
11. Supinski GS, Callahan LA. *Diaphragm weakness in mechanically ventilated critically ill patients*. Crit care. 2013; 17: R120.
12. Nigam Y, Knight J, Jones A. *Effects of bedrest 3: musculoskeletal and immune systems, and skin*. Nurs Times. 2009; 105 (23): 1-9.
13. Truong AD, Fan E, Brower RG, Needham DM. *Bench-to-bedside review: Mobilizing patients in the intensive care unit – from pathophysiology to clinical trials*. Critical care. 2009; 13 (4): 1-8.

14. Dickinson S, Tschannen D, Shever L. *Can the use of an early mobility program reduce the incidence of pressure ulcers in a surgical critical care unit?*. Crit Care Nurs Q. 2013; 36(1):127-140.
15. Nigam Y, Knight J, Jones A. *Effects of bed rest 2: gastrointestinal, endocrine, renal, reproductive and nervous systems*. Nurs Times. 2009; 105 (22): 24-27.
16. Meyer MJ, Stanislaus AB, Lee J, Waak K, Ryan C, Saxena R, et al. *Surgical Intensive Care Unit Optimal Mobilisation Score (SOMS) trial: a protocol for an international, multicentre, randomised controlled trial focused on goal-directed early mobilisation of surgical ICU patients*. BMJ Open. 2013; 3: 1-11.
17. Brindle CT, Malhotra R, O'Rourke S, Currie L, Chadwick D, Falls P, et al. *Turning and repositioning the critically ill patient with hemodynamic instability: a literature review and consensus recommendations*. J Wound Ostomy Continence Nurs. 2013; 40(3): 254-267.
18. Dammeyer J, Dickinson S, Packard D, Baldwin N, Ricklemann C. *Building a protocol to guide mobility in the ICU*. Crit Care Nurs Q. 2013; 36(1): 37-49.
19. Hopkins RO, Spuhler JV. *Strategies for promoting early activity in critically ill mechanically ventilated patients*. AACN Adv Crit Care 2009; 20(3): 277-289.
20. Angela K.M, Lipshutz, Gropper MA. *Acquired neuromuscular weakness and early mobilization in the intensive care unit*. Anesthesiology 2013; 118 (1): 202-15.
21. Ministerio de Sanidad y Política Social. *Unidad de cuidados intensivos: estándares y recomendaciones*. Madrid: MSPS; 2010.
22. Vollman KM. *Understanding Critically Ill Patients Hemodynamic Response to Mobilization*. Crit Care Nurs Q 2013; 36(1): 17-27.
23. Herdman HT. NANDA International. *Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación 2012-2014*. 9ª ed. Barcelona. Elsevier; 2013.

24. Rodrigo LTM. Los diagnósticos enfermeros: revisión crítica y guía práctica. 9ª ed. Barcelona. Elsevier Masson; 2013.
25. Carpenito JL. Manual de diagnósticos enfermeros. 14ª Ed. Barcelona. Lippincot Williams & Wilkins. 2013.
26. Bulechek MG, Butcher KH, Dochterman MJ, Wagner MC. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 6ª Ed. Barcelona. Elsevier. 2014.
27. Moorhead S, Johnson M, Maas LM, Swanson E. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC): Medición de resultados en salud. 5ª ed. Barcelona. Elsevier. 2014.
28. Pérez CJM, López AC, Ceña PD. *El significado del lenguaje estandarizado NANDA-NIC-NOC en las enfermeras de cuidados intensivos madrileñas: abordaje fenomenológico*. *Enferm Intensiva*. 2012; 23 (2): 68-76.
29. Gordon M. Manual de diagnósticos enfermeros. 11ª Ed. Madrid. McGraw Hill Interamericana. 2007.
30. Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal. BOE 1999 DIC 14; (298): 12p. Disponible en: <http://www.boe.es/boe/dias/1999/12/14/pdfs/A43088-43099.pdf>
31. 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. BOE 2002 Nov 15; (274): 7p. Disponible en: <http://www.boe.es/boe/dias/2002/11/15/pdfs/A40126-40132.pdf>