



GRAO EN ENFERMARÍA

Curso Académico 2014-2015

TRABALLO DE FIN DE GRAO

Trastorno del patrón de sueño en unidades de cuidados críticos: definición operacional de los indicadores de "sueño" (NOC)

Autora: Alexandra Pazos Domínguez

Titora: Rosa Pita Vizoso

Fecha de presentación: Junio/2015

ESCOLA UNIVERSITARIA DE ENFERMARÍA A CORUÑA

UNIVERSIDADE DA CORUÑA

ÍNDICE

Resumen/ Resumo/ Abstract1
1. Introducción5
2.Objetivos20
3. Desarrollo21
4. Discusión/Implicaciones para la práctica38
5. Agradecimientos41
6. Bibliografía42

<u>RESUMEN</u>

Introducción: El sueño es un factor fundamental en el mantenimiento de la salud y la conservación de la energía. Los pacientes ingresados en unidades de cuidados críticos son más susceptibles de desarrollar alteraciones del sueño, y en estas unidades están causadas fundamentalmente por factores extrínsecos. Para prevenir y tratar este problema nos hemos planteado los siguientes objetivos: Establecer un plan de cuidados para el diagnóstico de enfermería "Trastorno del patrón de sueño" en una unidad de cuidados críticos; Seleccionar los resultados (NOC) e indicadores del "Trastorno del patrón de sueño"; Construir la definición conceptual y operacional de cada uno de los indicadores seleccionados.

<u>Desarrollo</u>: Se realizó el plan de cuidados utilizando las Taxonomías NANDA -I, NIC y NOC. El diagnóstico de enfermería elegido fue "Trastorno del patrón de sueño", el resultado NOC "sueño" y las intervenciones "Mejorar el sueño" y "Manejo ambiental: confort". Se desarrolló la definición conceptual y operacional de los indicadores seleccionados: (horas de sueño cumplidas, calidad y eficiencia del sueño, patrón de sueño, duerme toda la noche, cama confortable, temperatura confortable, dificultad para conciliar el sueño, sueño interrumpido, dependencia de las ayudas para dormir y dolor).

<u>Discusión/implicaciones para la práctica</u>: Creemos que la definición conceptual y operacional, y el desarrollo de la magnitud de esta definición es una herramienta facilitadora para la valoración completa del sueño y resolvería, en parte, la subjetividad de la medición de las escalas. Sería interesante plantear en futuras investigaciones la aplicabilidad en la práctica asistencial, ya que ayudaría a determinar si una puntuación tiene el mismo significado dependiendo del entorno donde se utilice.

Palabras Clave: "trastornos de sueño", "unidad de cuidados críticos", "pacientes críticos", "enfermería". "Clasificación de resultados de enfermería", "definición operacional," "aplicabilidad de los resultados".

RESUMO

Introdución: O sono é un factor fundamental no mantemento da saúde e a conservación da enerxía. Os pacientes ingresados nas unidades de coidados críticos son máis susceptibles de desenvolver alteracións do sono, e nestas unidades, están causadas fundamentalmente por factores extrínsecos. Para previr e tratar este problema, plantexámonos os seguintes obxectivos: Establecer un plan de coidados para o diagnóstico de enfermería "Trastorno do patrón do sono" nunha unidade de coidados críticos; Seleccionar os resultados (NOC) e indicadores do "Trastorno do patrón do sono"; Construír a definición conceptual e operacional de cada un dos indicadores elixidos.

<u>Desenvolvemento</u>: Realizouse o plan de coidados utilizando as Taxonomías NANDA -I, NIC y NOC. O diagnóstico de enfermería elixido foi "Trastorno do patrón do sono", o resultado NOC "sono" e as intervencións "Mellorar o sono" y "Manexo ambiental: confort". Desenvolveuse a definición conceptual e operacional dos indicadores seleccionados: (horas de sono cumpridas, calidade e eficiencia do sono, patrón do sono, durme toda a noite, cama confortable, temperatura confortable, dificultade para conciliar o sono, sono interrompido, dependencia das axudas para durmir e dolor).

<u>Discusión/implicacións para a práctica:</u> Cremos que a definición conceptual e operacional, e o desenvolvemento da magnitude de esta definición, é unha ferramenta facilitadora para a valoración completa do sono e resolvería, en parte, a subxectividade da medición das escalas. Sería interesante plantexar en futuras investigacións a aplicabilidade na práctica asistencial, xa que axudaría a determinar se, unha puntuación ten o mesmo significado dependendo do entorno onde se utilice.

Palabras Clave: "trastornos do sono", "unidade de coidados críticos", "pacientes críticos", "enfermería". "Clasificación de resultados de enfermería", ", "definición operacional," "aplicabilidade de los resultados".

<u>ABSTRACT</u>

Introduction: Sleep is a vital factor in maintaining health and energy conservation. Patients admitted to critical care units are more likely to develop sleep disturbances and these units are mainly caused by extrinsic factors. To prevent and treat this problem we have set the following objectives: Establish a plan of care for diagnosis "disorder sleep pattern " in a critical care unit; Select the results (NOC) and indicators of " disorder sleep pattern "; Build the conceptual and operational in each of the indicators chosen definition.

<u>Development</u>: The plan of care using taxonomies NANDA -I, NIC and NOC was performed. The nursing diagnosis was chosen " disorder sleep pattern," the NOC result "dream" and interventions " Improving sleep " and " Environmental management : comfort ." (Hours of fulfilled sleep quality and sleep efficiency, sleep pattern, sleeping through the night, a comfortable bed, at a comfortable temperature, difficulty falling asleep, interrupted sleep, depending on: the conceptual and operational definition of the selected indicators developed sleeping aids, pain)

<u>Discussion / implications for practice</u>: We believe that the conceptual and operational definition, and development of the magnitude of this definition is an enabling tool for complete assessment of sleep and solve, in part, the subjectivity of measuring scales. It would be interesting to consider in future research the applicability in clinical practice, as it would help to determine if a score has the same meaning depending on the environment where it is used.

Keywords: "sleep disorders", "critical care unit", "critical patients ", "nursing", "Nursing Outcomes Classification", "operational definition", "applicability of the results".

1. INTRODUCCIÓN

El sueño, es un estado de reposo caracterizado por una baja actividad fisiológica, que tiene una función directa en el mantenimiento de la homeostasis corporal. ¹⁻³. Es un factor fundamental que influye en la salud, en la conservación de la energía, y puede verse afectado por varios factores, entre ellos, la enfermedad ^{2,4}.

El tiempo total de sueño de una persona (TTS) está dividido en varias fases: sueño NREM (sin presencia de movimientos oculares rápidos) y sueño REM (presencia de movimientos oculares rápidos)¹⁻⁸.

- El sueño NREM: representa el 75% del TTS y se divide en 4 fases:

Fase 1(2-5%): se caracteriza por la somnolencia o el adormecimiento, es donde se produce la transición del estado de vigilia al sueño.

Fase 2(40-55%): Se denomina sueño ligero, en él, se produce una disminución de las constantes vitales y el tono muscular. Es más difícil despertarse.

Fase 3 y 4(13-23%): representan el sueño profundo, se caracteriza por la presencia de ondas lentas. Es la fase del sueño más reparadora, en la que la persona se mueve y cambia de postura¹.

- El sueño REM (20%): fase en la que se reduce sustancialmente el tono muscular. Es donde aparecen los sueños y se produce una restauración cognitiva. Se caracteriza por la aparición de movimientos oculares rápidos ("rapid eyes movement"). Se produce una inestabilidad a nivel respiratorio y cardíaco, y está regulado por el sistema nervioso parasimpático. Se podría afirmar que la calidad de vida está, en gran medida, en relación directa con la calidad del sueño y el número de horas que se duerme. El número de individuos que presentan alteraciones del sueño es alto en nuestra sociedad y resulta difícil encontrar una patología médica que no afecte al patrón de sueño¹.

No se concibe un estado de salud óptimo sin la existencia de un sueño reparador. Las implicaciones del sueño en la salud física y mental son evidentes, ya que, se ha constatado que la privación de sueño a partir del quinto día en vigilia completa produce alucinaciones, pérdida de memoria y síntomas similares a la psicosis, entre otros¹.

Existe un grupo de individuos que son especialmente susceptibles de sufrir alteraciones en el patrón de sueño: los pacientes críticos ²⁻⁵. Estas alteraciones tienen consecuencias directas en su recuperación, asociándose con una mayor morbilidad y mortalidad⁷.

La prevalencia de los trastornos de sueño en estas unidades varía ampliamente. Gómez Sanz, refiere en su estudio que la prevalencia de estos trastornos en las unidades de cuidados críticos está entre el 22-61% ⁹. Otros estudios refieren que a lo largo de toda la estancia en la unidad, al menos el 50% de los pacientes desarrollarán una alteración en el sueño ¹⁰. El 71% de los pacientes en estas unidades, expresan que dormir mal, constituye uno de los factores más estresantes durante su estancia. A mayores, hasta el 44% de los pacientes persisten con alteraciones en el sueño, hasta tres meses después del alta, produciéndose cambios respecto al patrón de sueño que tenían previo al ingreso ^{11,12}.

Los trastornos de sueño de los pacientes críticos tienen un origen multifactorial^{2,5,7}. Existe una variedad de factores extrínsecos e intrínsecos que pueden ser causantes de la perturbación del sueño^{2,5,13,14}.

Factores extrínsecos o ambientales

Ruido

El ruido es definido como todo sonido que se considera no deseado por el receptor¹⁰.

Los niveles estipulados de ruido a nivel hospitalario se encuentran entre 35 dB durante la noche y 40 dB durante el día. Los niveles en UCI sobrepasan claramente dichos niveles, encontrándose entre 59 hasta 83 dB. Existen muchas fuentes generadoras de ruido en este tipo de unidades: las alarmas de los equipos biomédicos (monitores, ventiladores, equipos de infusión), los teléfonos y las conversaciones de enfermería, entre otros^{2,5,10}.

El ruido disminuye la duración y el número de fases REM, incrementa el tiempo requerido para conciliar el sueño y disminuye su calidad subjetiva¹⁰.

Se tiende a pensar que, debido a las condiciones críticas de los pacientes (bajo nivel de conciencia), el ruido apenas afecta a su estado, y es en realidad un factor que afecta directamente en el correcto desarrollo del sueño^{2,5}.

Luz

Debido a que las unidades de cuidados intensivos se caracterizan por una actividad continuada, la mayoría de las veces las luces deben permanecer encendidas las 24 horas del día¹⁰.

Los niveles lumínicos son un factor que influye directamente en la regulación del ciclo circadiano. Los niveles nocturnos de luz en una UCI son variables, pero pueden superar los 190 lx. Se ha demostrado que niveles de luz ente 100 y 500 lx afectan a la secreción de melatonina y por consecuencia al ciclo circadiano².

Actividades de enfermería:

La valoración continua de los signos vitales, la administración de medicaciones, los cuidados programados, se han estimado que suponen ocho interrupciones cada hora durante la noche. A pesar de ello, se ha determinado que no es el factor predominante en la alteración del patrón de sueño de los pacientes^{2,5,8,10,15}.

Ciertas medidas terapéuticas como la ventilación mecánica, muy frecuentes en estas unidades, producen cambios en la calidad del sueño especialmente relacionados con la modalidad de la ventilación y la interacción paciente—ventilador (capacidad de acoplarse al mismo) ^{2,4,5,10,12}.

Medicación

Los pacientes de estas unidades suelen tender a la inestabilidad, requieren la administración de diferente medicación, que influye en el desarrollo normal del sueño. Entre los más utilizados se encuentran las benzodiacepinas, los analgésicos opioides, y los vasopresores ^{2,10,12}.

Tanto las benzodiacepinas como los opioides, disminuyen el tiempo necesario para dormir y los despertares nocturnos, suprimen las fases 3 y 4 del sueño no REM e interfieren en el desarrollo del sueño REM. Inducen en el paciente desde un estado superficial, hasta una sedación profunda, por lo que se aleja completamente del desarrollo fisiológico del sueño^{2,10,12}.

La medicación cardiovascular o vasopresora, que se utiliza mucho en pacientes cardiológicamente inestables, (amiodarona, propanolol, noradrenalina, o digoxina) producen pesadillas e insomnio y afectan al normal desarrollo del sueño REM ^{2,10-12}.

Factores intrínsecos

La enfermedad del paciente y los factores psicológicos son las principales causas del deterioro en el sueño^{5,14}.

El dolor es uno de los factores más perturbadores y responsables de discomfort en el paciente crítico y por tanto con una alta repercusión en el sueño¹³.

El hecho de estar ingresado en una unidad de estas características, junto con el desconocimiento de la evolución, genera en el paciente un grado de ansiedad que produce alteraciones en el sueño, y además la falta de sueño incrementa la ansiedad^{2,5}.

Es un hecho muy estudiado, recogido ampliamente en la bibliografía, que la privación de sueño tiene efectos multisistémicos, produciendo cambios tanto a nivel fisiológico como psicológico, en muchas ocasiones la patología del paciente hace que se enmascaren sus signos y síntomas.

Entre los cambios que produce la privación de sueño en una persona, se encuentran:

- Una alteración en el sistema inmune, ya que existe una conexión bidireccional entre él y el SNC. Se produce una reducción de las células Killer y linfoquinas, de este modo los pacientes críticos tendrán todavía, más predisposición al desarrollo de infecciones^{2,3,7,12}.
- Un aumento de la actividad simpática y consecuentemente aumenta la presión sanguínea^{2,3,7,12}.
- Una depresión en la función quimiorreceptora, lo que produce una reducción de la respuesta ventilatoria, causando hipercapnia e hipoxia^{2,3,7,12}.

- Provoca un desequilibrio metabólico y cambios en la secreción hormonal. Varios estudios revelan que aparece una disminución en la tolerancia a la glucosa, una resistencia a la insulina, menores niveles de troponina y una prolongación de los niveles de cortisol^{2,3,7,12}.
- La temperatura y la termorregulación pueden sufrir cambios ya que está regulada, en parte, por el ciclo circadiano 1,2,7,12.
- Se van a desarrollar importantes cambios de comportamiento, como disminución o alteración de la atención, rendimiento psicomotor disminuido, cambio en el estado de ánimo, somnolencia diurna, fatiga, agitación, desorientación e irritabilidad^{1,7,10,12}.
- Signos físicos: nistagmo leve, temblor de manos, ptosis parpebral, enrojecimiento de la esclerótica, expresión vacía, ojeras, bostezos¹⁰.

Como se ha reflejado, la mala calidad del sueño en los enfermos críticos es un problema grave que requiere un abordaje multidisciplinar, por lo que es de gran importancia intentar conseguir el mantenimiento de un patrón de sueño estable.

La forma de valorar el sueño es un asunto controvertido, ya que puede abordarse de diferentes formas. Para la realización de una medición objetiva del sueño el medio más utilizado ha sido la polisomnografía (PSG), que consiste en la realización conjunta de un electroencefalograma (amplitud ondas cerebrales; EEG), un electrooculograma (movimientos oculares; EOG) y electromiograma (activid.ad muscular; EMG) ^{2,5,7,8,11,12}.

Aunque la polisomnografía, es considerado el método de elección en la medición del sueño, se han comenzado a utilizar otras técnicas alternativas para valorar el sueño: la actigrafía (registro de los movimientos de la mano del paciente durante las horas de sueño a través de una pulsera), y la monitorización a través del Bispectral Index (BIS) ^{2,5,7,11,12}.

Estos instrumentos no tienen utilidad en la aplicación diaria para el estudio de los cambios de sueño, ya que suponen un incremento muy importante en la relación coste - beneficio^{2,5}.

Pero la valoración del sueño no solo es abordable desde el punto de vista objetivo, es necesario conocer la percepción de las personas. Existen instrumentos para la valoración subjetiva del sueño, entre ellos el cuestionario de Richard Campbell (RCSQ) ^{2,4-6,9}, y la escala de sueño de Verran/Snyder Halpern (VSH)⁵, ambas han sido contrastadas y validadas por PSG, mostrando que existe entre los dos métodos de medición, una amplia correlación ^{2,5}. Estas escalas tienen como objetivo reflejar la percepción del paciente sobre cómo ha dormido en la unidad, sin embargo ambos métodos presentan ciertas limitaciones a la hora de desarrollar una valoración en pacientes críticos, ya que requieren una contestación verbal y que el paciente esté orientado ^{2,5}.

Existe un cuestionario, desarrollado por Freedman en el año 1999¹⁶, a través del cual se pretendía valorar la percepción que lo pacientes tenían de la calidad del sueño en unidades de cuidados críticos, pero dicho cuestionario no ha sido comparado ni validado hasta la fecha por ningún método objetivo. Se ha modificado en posteriores estudios añadiendo otros parámetros, para completar la valoración de la calidad del sueño.⁹

A través del estudio y la valoración del sueño, especialmente utilizando métodos objetivos (PSG) se ha observado una ligera diferencia entre las características del sueño de un adulto sano con las de un adulto ingresado en una unidad de cuidados críticos^{2,5,7}.

Estos estudios muestran que existen variaciones en el ciclo del sueño del paciente crítico^{2-10,12,13,15,17}.

- El sueño ligero (fase 1 y 2) representa aproximadamente el 80% en relación con las fases profundas del sueño, aunque este porcentaje puede aumentar en función de las características del paciente, y el sueño REM apenas está presente.
- El sueño está significativamente fragmentado, ya que se distribuye aproximadamente igual entre el día y la noche (40-50% del sueño total es diurno).
- Los pacientes refieren dificultad para conciliar el sueño y despertares frecuentes.

Para poder evitar la aparición de todos estos efectos indeseados, las enfermeras/os de las unidades de críticos deben identificar adecuadamente el problema y poner en marcha las medidas necesarias para su resolución⁹.

En la taxonomía enfermera NANDA-I se recogen tres diagnósticos que podrían abarcar la problemática de un cambio en el patrón normal de sueño: Insomnio, Deprivación de sueño, y Trastorno del patrón de sueño¹⁸. Los tres diagnósticos se encuentran dentro del dominio 4 (Actividad/ejercicio) y pertenecen a la clase 1 (reposo/sueño).

El insomnio es definido por la NANDA-I como: "trastorno de la cantidad y calidad del sueño que deteriora el funcionamiento" ¹⁸. Los factores de relación (FR) y características definitorias (CD) se resumen en la siguiente tabla en la tabla 1:

Tabla 1. Insomnio: factores de relación y características definitorias.

INSOMNIO (00095)				
Fact	tores relacionados	Características definitorias		
Ambientales	Psicológicos			
		-Aumento en el absentismo		
-Estrés	-Ansiedad	(p.ej:trabajo/escuela).		
-Malestar físico	-Cambios hormonales	-Expresa aumento de accidentes.		
-Medicamentos	relacionados con el sexo	-Expresa cambios de humor.		
	-Depresión	-Expresa despertarse demasiado		
	-Deterioro del patrón de sueño	temprano.		
	normal (viajes, turnos)	-Expresa dificultad para concentrarse.		
	-Duelo	-Expresa dificultad para conciliar el		
	-Factores del entorno (ruido	sueño.		
	ambiental, exposición a la luz del	-Expresa dificultad para permanecer		
	día/ oscuridad,	dormido.		
	temperatura/humedad	-Expresa falta de energía		
	ambiental, entorno no familiar)	-Expresa insatisfacción con el sueño		
	-Higiene del sueño	(habitual).		
	inadecuada(habitual)	-Expresa tener disminución en su		
	-Patrón de actividad	calidad de vida.		
	-Temor	-Expresa tener disminución de su		
	-Toma de alcohol/estimulantes.	estado de salud.		
	-Responsabilidades	-Expresa tener sueño no reparado.		
	parentales	-Expresa tener trastornos de sueño que		
	-Siestas frecuentes durante el	tienen consecuencias al día siguiente.		
	día	-Observación de falta de energía.		
	-Sueño interrumpido			

Es un diagnóstico que aparece cuando la persona tiene un problema continuo para conciliar al sueño o permanecer dormido generalmente en relación a factores crónicos. Por lo tanto describe una situación de mayor duración en el tiempo, que se produce de forma habitual¹⁹.

La deprivación de sueño: "Períodos de tiempo prolongados sin sueño (suspensión periódica, naturalmente sostenida, de relativa inconsciencia)"

¹⁸. Los factores relacionados y las características definitorias se describen a continuación en la tabla 2:

Tabla 2. Deprivación de sueño: factores de relación y características definitorias.

DEPRIVACION DE S	SUEÑO (00096)		
Factores relacionados	Características definitorias		
-Actividad diurna inadecuada	- Agitación.		
- Apnea del sueño	- Agresividad.		
- Asincronia circadiana mantenida	- Alucinaciones.		
-Cambio de las etapas de sueño relacionado	- Ansiedad.		
con el aumento de la edad	- Apatía.		
- Demencia	- Aumento de la sensibilidad al dolor.		
- Disconfort prolongado	- Confusión aguda.		
- Eneuresis nocturna	- Desórdenes perceptuales.		
- Erecciones dolorosas durante el sueño	- Disminución de la capacidad de		
- Estimulación ambiental sostenida.	funcionamiento.		
- Movimientos periódicos de las	- Fatiga.		
extremidades.	- Incapacidad para concentrarse.		
- Narcolepsia	- Irritabilidad.		
- Parálisis familiar del sueño	- Letargo.		
-Persistencia de un entorno incómodo para el	- Malestar.		
sueño	- Nistagmus pasajero.		
- Pesadillas	- Paranoia transitoria.		
- Prácticas parentales no inductoras al sueño.	- Temblor de manos.		
- Sonambulismo			
- Síndrome de hipersomnolencia nerviosa			
central idiopática.			
- Síndrome vespertino			
Uso prolongado de medicamentos.			

La deprivación de sueño está mucho más relacionada con factores intrínsecos de la propia persona (Demencia, Edad, Sonambulismo).

Este diagnóstico generalmente podría aparecer en pacientes en estas unidades, pero sería un diagnóstico a tratar cuando el trastorno del patrón de sueño o el insomnio no ha podido solucionarse, es en ese momento cuando aparecería la deprivación de sueño, que tiene muchas consecuencias a nivel fisiológico (agitación, agresividad, delirium, temblores de manos, nistagmo...etc.) ¹⁹.

Trastorno del patrón de sueño: "interrupciones de la cantidad y calidad del sueño que duran un tiempo limitado debidas a factores externos" ¹⁸. En la tabla 3 se exponen los factores de relación y las características definitorias recogidas en la NANDA-I para este diagnóstico.

Tabla 3. Trastorno del patrón de sueño: factores de relación y características definitorias

TRASTORNO DEL PATRON DE SUEÑO (00096)				
Factores relacionados	Características definitorias			
-Cambio a la exposición a la luz diurna- oscuridad - Compañero de sueño - Falta de control del sueño - Falta de intimidad - Humedad ambiental - Iluminación -Interrupciones (adm. De terapias, controles, pruebas de laboratorio) - Ruidos - Sujeciones físicas	- Cambio en el patrón normal de sueño - Disminución de la capacidad para funcionar - Expresa haberse despertado - Expresa no haberse sentido descansado - Expresa no tener dificultad para conciliar el sueño - Insatisfacción con el sueño			
- Temperatura ambiental				

Analizando los tres diagnósticos de enfermería, consideramos que el trastorno del patrón de sueño, es el que mejor se ajusta a las características de la mayoría de los pacientes en unidades de críticos, por los siguientes motivos:

- La estancia suele ser durante un tiempo limitado.
- Aunque el dolor está descrito como una causa con gran repercusión en el sueño¹³, consideramos que no es suficiente para establecer el diagnostico de insomnio en lugar de trastorno del patrón de sueño, pues deberíamos de priorizar el tratamiento del dolor ya que repercute en más necesidades, no únicamente en la de reposo /sueño.
- La mayoría de los factores de relación de este diagnóstico, coinciden con lo expresado en la bibliografía sobre las causas del trastorno del sueño de los pacientes en unidades de críticos. Todos los estudios refieren que el ruido es el factor más perturbador del sueño, aparecen también otros como los niveles lumínicos, las actividades de enfermería, el tratamiento y la ventilación mecánica^{2,4-6,10,3,7,8,9,13-15,12}. Así mismo, la mayoría de los signos y síntomas que se observan con más frecuencia en los pacientes ingresados en estas unidades, coinciden con las características definitorias.

El trastorno del patrón de sueño, en personas ingresadas en unidades de cuidados críticos, tiene como causa los factores de relación y se manifiesta por las características definitorias descritas en la tabla 4.

Tabla 4. Trastorno del patrón de sueño: factores de relación y características definitorias en unidades de críticos

D.E: Trastorno del patrón de sueño (00198)				
Factores de relación	Características definitorias			
 Cambio a la exposición a la luz diurna-oscuridad Falta de intimidad Iluminación Interrupciones (administración de terapias, controles, pruebas de laboratorio) Ruidos Temperatura ambiental 	 Cambio en el patrón normal de sueño Disminución de la capacidad para funcionar Expresa haberse despertado Expresa no sentirse bien descansado Insatisfacción con el sueño 			

Para la planificación de cuidados utilizaremos las taxonomías NOC (Clasificación de resultados de enfermería) y NIC (Clasificación de intervenciones de enfermería).

La taxonomía NIC recoge una clasificación normalizada y completa de las intervenciones que realizan los profesionales de enfermería. Incluye todas aquellas intervenciones realizadas por los profesionales de enfermería en función de los pacientes, intervenciones, tanto independientes como en colaboración y cuidados tanto directos, como indirectos ²⁰.

Se define intervención como, cualquier tratamiento basado en el criterio y el conocimiento clínico que realiza un profesional de la enfermería para mejorar los resultados del paciente. En la sexta edición se recogen 554 intervenciones y alrededor de 13000 actividades.

A partir de la lista de actividades que se presentan en una intervención, el profesional elige las actividades de forma individualizada para el paciente y/o familia. Las actividades no están estandarizadas por su gran elevado número y, porque se frustraría la capacidad de individualizarlas ²⁰.

La taxonomía NOC, constituye una clasificación estandarizada de resultados de enfermería estructurada en siete dominios, 31 clases y 385 resultados de enfermería (NOC 5ªed).

Un resultado se define como el estado, conducta o percepción de una persona, familia o comunidad a lo largo de un continuo en respuesta a una intervención o intervenciones enfermeras. Cada resultado tiene un grupo de indicadores asociados que se utilizan para determinar de manera más concreta el estado del paciente en relación al resultado. Los indicadores se valoran a través de escalas tipo Likert, estandarizadas, que miden cinco puntos en orden creciente, donde el 1 va a ser siempre la condición menos deseable, y el 5 el estado, o condición más deseable. Existen 13 escalas diferentes para valorar la amplia variedad de resultados de enfermería (RE) que forman parte de la clasificación²¹.

El paciente y el cuidador familiar son el centro de los resultados. Algunos resultados pueden ser medidos por el paciente y otros solo por la enfermera. ²¹

Identificar los resultados e indicadores que responden a los cuidados de enfermería, es fundamental en la práctica asistencial, ya que ayuda a valorar e identificar los cambios en el estado de salud de los pacientes y a realizar juicios exactos sobre los resultados²².

Es la enfermera quien determina el intervalo entre las valoraciones y el plazo estimado para que se alcancen los resultados esperados. Para medir cada resultado, se establece una puntuación basal que luego se vuelve a puntuar, para valorar los cambios que se han producido en el paciente tras la intervención enfermera²³.

La determinación de la puntuación global del resultado, se realiza a través de la puntuación de los indicadores seleccionados²¹.

Las escalas permiten la medición en cualquier punto durante un continuo, monitorizando la mejora, el empeoramiento o el estancamiento del estado del paciente durante un periodo de cuidado²³.

Los resultados NOC, no especifican solamente el estado deseado, sino también la condición real del individuo en un determinado momento, lo que va a favorecer la valoración de la progresión del individuo, aunque el resultado esperado no sea el observado²⁴⁻²⁶.

A pesar de esta posibilidad de medida a lo largo del tiempo, una preocupación frecuente manifestada por las enfermeras es la subjetividad de las escalas. Los indicadores se han elaborado para ayudar a la enfermera a determinar el estado del paciente y la puntuación consecuente sobre la escala del resultado, pero no eliminan la necesidad de un juicio clínico enfermero^{22,23,27,28}.

La subjetividad de las escalas, para la medición de los indicadores, hace plantearse la necesidad de desarrollar definiciones operacionales, proporcionando un significado clínico a las puntuaciones, evitando así la variabilidad en el significado clínico atribuido a cada una de ellas, facilitando a la enfermería la utilización de los resultados en la práctica clínica^{23,24}.

Durante mi experiencia como estudiante en las unidades de hospitalización he podido observar como las enfermeras manifestaban las dificultades para establecer las puntuaciones intermedias, utilizando de manera habitual los extremos (1 o 5).

Por ello, se plantea en este estudio la posibilidad de un acercamiento a la investigación sobre los resultados e indicadores NOC, realizando una definición operacional de los indicadores, como método facilitador para su aplicabilidad en la práctica clínica. No existen estudios anteriores que hayan abordado esta cuestión para el diagnóstico de enfermería "Trastorno del patrón de sueño" en una unidad de cuidados críticos.

2. OBJETIVOS

Nos planteamos como objetivos de este trabajo:

- Establecer un plan de cuidados para el diagnóstico de enfermería "Trastorno del patrón de sueño" en una unidad de cuidados críticos.
- Seleccionar los resultados (NOC) e indicadores del "Trastorno del patrón de sueño" para pacientes ingresados en unidades de cuidados críticos.
- Construir la definición conceptual y operacional de cada uno de los indicadores elegidos.

3. <u>DESARROLLO</u>

Para la realización del plan de cuidados se hizo la búsqueda bibliográfica detallada en las principales bases de datos de ciencias de la salud (PubMed, LILACS, IBECS, Cochrane Plus) empleando como términos de la búsqueda "trastornos de sueño", "unidad de cuidados intensivos", "pacientes críticos", "enfermería".

Entre los resultados de la búsqueda, utilizando las palabras claves citadas, no se han obtenido artículos que desarrollen la planificación de cuidados de enfermería para el diagnóstico "Trastorno del patrón de sueño" en estas unidades, pero si se recoge en la bibliografía datos que nos permiten identificar los factores de relación y las características definitorias. Se han utilizado también los libros de taxonomía NANDA-I, NIC y NOC, para el desarrollo completo del plan.

Para la consecución del segundo objetivo, se realizó la búsqueda bibliográfica en las mismas bases de datos, empleando como términos de búsqueda "Clasificación de resultados de enfermería", "definición operacional," "reproducibilidad de los resultados".

En los resultados de la búsqueda, existen varios estudios publicados que abordan la validación de los indicadores^{26,27,29-32} en la práctica clínica, pero en cambio sólo dos ^{23,24} han abordado la aplicabilidad de los indicadores.

Teniendo en cuenta la experiencia asistencial en estas unidades, y la bibliografía recogida, se establece el siguiente plan de cuidados para el *"Trastorno del patrón de sueño"* en los pacientes ingresados en unidades de cuidados críticos (tabla 4).

Tabla 4: Plan de cuidados

PLAN DE CUIDADOS: TRASTORNO DEL PATRÓN DE SUEÑO			
D.E: Trastorno del patrón de sueño (00198)			
NOC	NIC		
	Mejorar el sueño (1850): "facilitar ciclos		
Sueño (0004): "suspensión periódica	regulares de sueño/vigilia".		
natural de la conciencia durante la cual	Manejo ambiental: confort (6482):		
se recupera el organismo".	"manipulación del entorno del paciente para		
	facilitar una comodidad óptima"		

Para el desarrollo del segundo objetivo, hemos tenido en cuenta lo expresado en los artículos de la revisión bibliográfica y el contenido del libro de la taxonomía NOC

La quinta edición de la NOC comprende seis partes, una de ellas está destinada a la correlación de los resultados de enfermería con los diagnósticos NANDA. De este modo para un diagnóstico de enfermería, existen varios resultados que se clasifican en: resultados para medir la resolución del diagnóstico, resultados adicionales para la medición de las características definitorias y resultados asociados a los factores de relación²¹.

De acuerdo con la quinta edición de la taxonomía NOC, utilizada en este proyecto, para el diagnóstico de enfermería *"Trastorno del patrón de sueño"* existen 9 resultados²¹:

Resultados para medir la resolución del diagnóstico: Sueño

Resultados adicionales para medir las características definitorias:

- Desempeño del rol
- Fatiga: efectos nocivos
- Nivel de fatiga

Se descartan estos resultados porque son difícilmente valorables en una unidad de cuidados críticos, se presentan con poca frecuencia, necesitan un seguimiento a largo plazo y sus indicadores no se corresponden con las características definitorias en los pacientes de estas unidades.

Resultados asociados a los factores relacionados:

- Alteración del estilo de vida del cuidador principal
- Estado de comodidad: entorno
- Factores estresantes del cuidador familiar
- Nivel de depresión
- Satisfacción del paciente/usuario: entorno físico

Se descartan el estado de comodidad: entorno, y satisfacción del paciente/usuario: entorno físico porque el resultado sueño posee indicadores a partir de los cuales se podrían valorar los dos conceptos expuestos en los citados resultados.

No se consideran adecuados, alteración del estilo de vida del cuidador principal, factores estresantes del cuidador familiar y nivel de depresión por que no son factores de relación en los pacientes en unidades de críticos.

Consideramos como adecuado el resultado "Sueño" (0004): "suspensión periódica natural de la conciencia durante la cual se recupera el organismo".

El resultado se divide en 23 indicadores (descritos en la tabla 5), que se valoran por dos escalas Likert distintas.

Tabla 5. Indicadores para el R. E: Sueño

	Tabla 5. SUEÑO (0004)					
	ón: Suspensión perió	dica natura	l de la concier	ncia durante la	cual se r	ecupera el
Puntuac	no. Dominio I: Salud fur ción global del	1.Gravemente	2.Substancialmente	3.Moderadamente	4.Levemente	5.No
resultad	•	comprometido	Comprometido	comprometido	comprometido	comprometido
Indicado				·		'
000401	Horas de sueño	1	2	3	4	5
000402	Horas de sueño cumplidas	1	2	3	4	5
000403	Patrón de sueño	1	2	3	4	5
000404	Calidad del sueño	1	2	3	4	5
000405	Eficiencia de sueño	1	2	3	4	5
000406	Sueño interrumpido	1	2	3	4	5
000407	Habito de sueño	1	2	3	4	5
000408	Sensación de rejuvenecimiento después del sueño	1	2	3	4	5
000409	Siesta inapropiada	1	2	3	4	5
000410	Despertar a horas apropiadas	1	2	3	4	5
000411	Hallazgos de electroencefalograma	1	2	3	4	5
000412	Hallazgos electromiograma	1	2	3	4	5
000413	Hallazgos electrooculograma	1	2	3	4	5
		1	2	3	4	5
		Grave 1	Sustancial 2	Moderado 3	Leve 4	Ninguno 5
000416	Apnea del sueño	1	2	3	4	5
000417	Dependencia de las ayudas para dormir	1	2	3	4	5
000418	Duerme toda la noche	1	2	3	4	5
000419	Cama confortable	1	2	3	4	5
000420	Temperatura de la habitación confortable	1	2	3	4	5
000421	Dificultad para conciliar el sueño	1	2	3	4	5
000422	Pesadillas	1	2	3	4	5
000423	Nicturia	1	2	3	4	5
000424	Ronquidos	1	2	3	4	5
000425	Dolor	1	2	3	4	5

Indicadores descartados

Indicadores seleccionados

De los 23 indicadores establecidos en la tabla 5, hemos seleccionado 9 para desarrollar su definición operacional, debido a que los 14 indicadores restantes no nos permiten determinar de manera concreta las manifestaciones que con frecuencia presenta estos pacientes y, por lo tanto, no podemos obtener una valoración global del resultado

Los indicadores que hemos descartado son los que aparecen en rojo en la tabla 5 y son los siguientes:

Sensación de rejuvenecimiento después del sueño:

Dada las características estructurales de las unidades de críticos es un indicador no valorable.

Siesta inapropiada y despertar a horas apropiadas:

Una de las características de los pacientes en las unidades de cuidados intensivos es que el sueño es significativamente fragmentado, es decir, está divido entre el día y la noche, donde el sueño diurno corresponde al 40-50% del total^{2,4-7,9,10,13}. Por lo que la siesta en estos pacientes, no sería inapropiada, sino una consecuencia directa del cambio del patrón en la unidad. Otra de las características, serían los despertares frecuentes, por lo que el término "despertar a horas apropiadas" no podría valorarse en estas unidades.

<u>Hallazgos de electroencefalograma, electromiograma y electrooculograma:</u>

Los dispositivos que realizan las pruebas citadas, no están disponibles de forma permanente en una unidad de cuidados intensivos. Es decir, no se suelen utilizar para la monitorización continua en estas unidades para valorar el sueño, si pueden utilizarse de forma ocasional en pacientes con alteraciones neurológicas, para visualizar su evolución⁵.

Apnea del sueño:

Las apneas del sueño son una manifestación característica en pacientes con patología respiratoria obstructiva. Se define cuando aparecen más de 10 eventos respiratorios por hora de sueño, donde existe una disminución de flujo por debajo del 90% (apnea) o del 50% hipopnea, durante más de 10 segundos¹. Debido a que esta alteración aparece en un grupo de pacientes con unas características especiales, creemos que sería difícilmente valorable por las condiciones de los pacientes en la unidad (ventilación mecánica, dispositivos de ayuda a la ventilación).

Pesadillas y Ronquidos:

Ninguno de estos indicadores aparece reflejado en la bibliografía consultada, ni como causa ni como manifestación. Creemos que igual que en el caso de la apnea del sueño, pueden ser difícilmente valorables por las condiciones del paciente en la unidad. Las pesadillas pueden producirse a consecuencia de efectos secundarios de fármacos vasopresores, que alteran el patrón de sueño, aunque en la bibliografía no se referencia como una manifestación frecuente^{2,7}. Los ronquidos en la mayoría de las ocasiones se recogen como factor causal del problema, al ser producido por otro paciente.

Nicturia:

No contemplamos la nicturia como una causa perturbadora del sueño debido a que la, la mayoría de los pacientes tienen sondaje vesical.

Los indicadores seleccionados se exponen en la tabla 6:

Tabla 6. Indicadores seleccionados para el R.E. "sueño"

	INDICADORES SELECCIONADOS					
	1.Gravemente comprometido compr					
000402	Horas de sueño cumplidas	1	2	3	4	5
000403	Patrón de sueño	1	2	3	4	5
000404	Calidad del sueño	1	2	3	4	5
000405	Eficiencia del sueño	1	2	3	4	5
000406	Sueño interrumpido	1	2	3	4	5
000407	Hábito de sueño	1	2	3	4	5
		1.Grave	2.Sustancial	3. Moderado	4.Leve	5.Ninguno
000417	Dependencia de las ayudas para dormir	1	2	3	4	5
000418	Duerme toda la noche	1	2	3	4	5
000419	Cama confortable	1	2	3	4	5
000420	Temperatura confortable	1	2	3	4	5
000421	Dificultad para conciliar el sueño	1	2	3	4	5
000425	Dolor	1	2	3	4	5

Horas de sueño y horas de sueño cumplidas:

Son dos indicadores que hacen referencia a las horas de sueño. Entendemos por horas de sueño las horas totales que un paciente debería dormir para mantener un hábito normal de sueño en las unidades, y entendemos horas de sueño cumplidas como las horas reales que el paciente ha dormido. Hemos seleccionado "horas de sueño cumplidas" porque una de las características del sueño, es que se presenta de forma fragmentada, por lo tanto, para la valoración de las horas que duerme el paciente en estas unidades creemos que este indicador es el más adecuado.

Para establecer la magnitud de la definición operacional se ha tomado como referencia lo descrito, en cuanto al número total de horas en la bibliografía. Los estudios sugieren que aquellas personas que tienen un patrón de sueño "corto" (menos de 5 horas) y largo (más de 9 horas), tienen un mayor riesgo de deterioro en la salud de los que duermen 7-8 horas^{1,33}.

Patrón de sueño y hábito de sueño:

Hace referencia a la demanda de sueño, es decir, el número de horas que se duerme en veinticuatro horas y su distribución a lo largo del día ¹. Ambos términos se deben valorar a lo largo del tiempo y en el entorno habitual de la persona.

En la bibliografía algunos autores refieren que como duermen los pacientes en su casa, si les cuesta o no conciliar el sueño, no parece afectar de forma significativa a su descanso durante su estancia en el hospital⁶. En cambio, algunos artículos sí que recogen su patrón de sueño previo a la hospitalización^{4,9}, entre ellos, un estudio analizó la calidad del sueño en UCI en comparación con la del domicilio, y llegaron a la conclusión de que estaban relacionadas: aquellas personas que dormían mal en el domicilio también lo hacían en UCI^{9,35}. Debido a esto, creemos que es importante reflejar si existen cambios en el patrón de sueño que el paciente tiene en la unidad, con respecto al anterior en su domicilio.

Existen varios cuestionarios, "Pittsburg" y el "Basic Nordic Sleep Questionnaire (BNSQ)" que están orientados a medir el patrón de sueño durante un mes y durante tres meses, respectivamente. Ambos pretenden cuantificar los aspectos subjetivos sobre el sueño en los pacientes. Hemos utilizado la escala nórdica ya que las respuestas dirigidas a "¿cómo percibe el paciente el sueño en los últimos tres meses?" está dividida en cinco opciones, que nos corresponderían con los cinco ítems que necesitamos para desarrollar la magnitud de la definición operacional de este indicador³⁴.

Calidad y eficiencia del sueño:

La calidad es definida en la Real Academia Española como "propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permite juzgar su valor" y eficiencia es definida como "capacidad de disponer de algo o de alguien para conseguir un efecto determinado" ³⁴. Ambos parecen conceptos con definiciones completamente distintas, pero cuando nos referimos a la valoración del sueño creemos que el término "calidad del sueño" englobaría a la propia eficiencia. La calidad del sueño es un asunto complejo, que abarca tanto la medición objetiva de aspectos cuantitativos del sueño como, la duración, la latencia, el número de despertares, y aspectos subjetivos, como la sensación de un sueño reparador y profundo, es decir, la sensación de sentirse descansado¹.

Por lo tanto, cuando nos referimos a calidad del sueño, también tenemos que englobar si éste es eficiente o no, es decir, si tras el sueño existe un adecuado funcionamiento diurno, en nuestro caso debido a las características de las unidades, esto es difícilmente valorable.

Planteamos la definición operacional de la calidad y la eficiencia del sueño, como "percepción de un sueño reparador y profundo o la sensación de sentirse descansado al levantarse", que englobaría los dos indicadores.

Sueño interrumpido:

Una de las características de las unidades en cuidados intensivos es su actividad continuada. Los pacientes ingresados en estas unidades por su condición de salud, generalmente inestable, requieren monitorización y valoración constante, ya que en su mayoría precisan: terapias de soporte avanzado (ventilación mecánica, dispositivos de soporte circulatorio), administración de medicaciones especiales, y realización de procedimientos invasivos durante las 24 horas del día^{3,7,10,13,15}.

Estos aspectos, unidos a las propias características arquitectónicas y tecnológicas de las unidades, hacen que las condiciones ambientales no sean las más adecuadas para mantener el sueño.

A pesar de que las intervenciones de enfermería no son referidas por los pacientes como el factor más perturbador, se han registrado hasta 8 interrupciones por hora para administración de medicación, valoración de signos vitales y cuidados protocolizados. El 20% de estas intervenciones provocan el despertar en el paciente^{2,7,8}.

Debido a que los factores del entorno están altamente relacionados con el sueño, hemos definido el indicador de "sueño interrumpido" como despertar a causa de factores externos, y hemos incluido en la magnitud de la definición operacional los factores que según la bibliografía dificultan la continuidad o mantenimiento del sueño: el ruido, la luz y las actividades de enfermería. Al expresar la magnitud de la definición, hemos añadido a partir del tercer ítem las actividades de enfermería, ya que entendemos que no son las primeras responsables en impedir o dificultar la conciliación del sueño, pero si pueden causar despertares, sobre todo aquellas que impliquen la manipulación del paciente⁴.

Dependencia de las ayudas para dormir:

Los factores ambientales y las conductas individuales conforman la higiene del sueño y van a constituir un aspecto fundamental para conseguir un sueño saludable. En el ambiente hospitalario conservar las rutinas que conforman parte de la higiene del sueño (dormir en la misma cama, acostarse y levantarse siempre a la misma hora, actividad física previa al sueño, infusiones o vaso de leche antes de acostarse etc.), no es una tarea fácil. En este indicador describimos, la dificultad que el paciente tendría para dormir sino se realiza una adecuada higiene del sueño y/o sino se recurre a medidas farmacológicas^{1,9,13}.

Por todas estas razones, hemos englobado en el indicador "dependencia de las ayudas para dormir" las condiciones que la persona necesitaría para dormir (rutina o higiene del sueño, condiciones especiales y medicación).

Duerme toda la noche:

Una de las características de los pacientes en unidades de críticos son los despertares frecuentes durante la noche^{2-6,9,13}. Varios autores refieren un cuestionario especialmente desarrollado para la valoración subjetiva del sueño en pacientes críticos *"Richmond Campbell Sleep Questionnaire"* (RCSC)^{2-8,10}. Es uno de los métodos más referenciados en la bibliografía por haber sido validado a través de la polisomnografia (PSG). Es una escala de medición analógica que comprende cinco áreas del sueño que se valoran a través de cinco ítems que se describen en la tabla 7:

Tabla 7: Cuestionario RCSQ

Áreas del sueño relacionadas con los ítems de cuestionario RCSQ			
Áreas del sueño	Ítems del RCSQ		
Profundidad del sueño	Mi sueño la pasada noche fue: sueño profundo/sueño		
	ligero		
Quedarse dormido	La pasada noche la primera vez que me dormí: me quede		
	dormido casi inmediatamente/no conseguí quedarme		
	dormido		
Número de veces que se	La pasado noche: apenas me desperté/estuve toda la		
despierta	noche despierto		
Porcentaje de tiempo	La pasada noche cuando me desperté o me despertaron:		
despierto	me volví a dormir inmediatamente/no pude volver a		
	dormirme		
Calidad del sueño	Yo describiría como he dormido la pasada noche: he		
	dormido bien/he dormido mal		
Percepción del sueño total	Puntuación total del RCSQ		

A partir del tercer ítem hemos desarrollado la definición operacional y la magnitud de la misma ya que nos sirve de referencia para valorar los despertares nocturnos.

Cama confortable:

El dormitorio, la cama, el colchón y la postura son instrumentos fundamentales en el desarrollo del sueño. En un paciente ingresado en una unidad de estas características sobre todo el colchón y la postura van a influenciar al hábito de sueño¹.

Una de las causas de discomfort que presentan los pacientes en estas unidades, ha sido atribuida a la incomodidad de las camas del hospital y la incapacidad de adoptar posturas confortables para dormir^{13,36}. Por ello, en cama confortable describimos ambos aspectos: la influencia de la cama y la postura en el patrón de sueño del paciente en la unidad.

Temperatura confortable:

La temperatura es sin duda un factor a tener en cuenta, ya que múltiples evidencias indican que la regulación de la temperatura corporal cambia durante el sueño. Tanto la temperatura ambiente como la temperatura corporal afectan enormemente a la estructura del sueño, ya que influyen en la distribución de las fases del ciclo sueño-vigilia. El sueño aparece cuando la temperatura corporal desciende y el despertar coincide con la elevación de la temperatura¹.

Debido a que la relación entre el sueño y la regulación de la temperatura va a tener implicaciones a nivel clínico (alteraciones producidas por desajuste de ritmos circadianos y temperatura corporal como la que conlleva un ingreso en una unidad de cuidados críticos), creemos que es importante desarrollar este indicador y valorar si la temperatura puede ser un factor perturbador del sueño, porque la falta de sueño puede producir desorganización en la termorregulación^{2,10,13}.

Dificultad para conciliar el sueño:

Los pacientes ingresados en las unidades de cuidados críticos presentan la mayoría de las veces dificultad para conciliar el sueño^{2-6,9,13}.

Hemos diferenciado dos aspectos: la incapacidad para conciliar el sueño, que implicaría no poder dormir durante la noche, y la dificultad para conciliar el sueño, que indicaría que la persona puede llegar a dormirse aunque el tiempo que tarde en hacerlo sea mayor. Para describir este indicador también nos hemos apoyado en dos ítems reflejados en el cuestionario RCSQ descritos en la tabla 7:

Tabla 7: Cuestionario RCSQ

Áreas del sueño relacionadas con los ítems de cuestionario RCSQ			
Áreas del sueño	Ítems del RCSQ		
Profundidad del sueño	Mi sueño la pasada noche fue: sueño profundo/sueño		
	ligero		
Quedarse dormido	La pasada noche la primera vez que me dormí: me		
	quede dormido casi inmediatamente/no conseguí		
	quedarme dormido		
Número de veces que se	La pasado noche: apenas me desperté/estuve toda la		
despierta	noche despierto		
Porcentaje de tiempo	La pasada noche cuando me desperté o me		
despierto	despertaron: me volví a dormir inmediatamente/no		
	pude volver a dormirme		
Calidad del sueño	Yo describiría como he dormido la pasada noche: he		
	dormido bien/he dormido mal		
Percepción del sueño total	Puntuación total del RCSQ		

De esta forma hemos desarrollado la definición operacional y la magnitud de la misma en base a la capacidad de la persona de poder volver a quedarse dormido tras despertarse.

A pesar de que en el diagnóstico de enfermería trastorno del patrón de sueño aparece como característica definitoria "no dificultad para conciliar el sueño", hemos decidido incluir este indicador y no establecer para su valoración el diagnostico "Insomnio" porque la mayor parte de las causas del trastorno del sueño son externas, como expresamos anteriormente.

Consideramos que la inclusión de este indicador es importante ya que, nos va a permitir recoger información sobre el comportamiento de los pacientes en este entorno y valorar posteriormente la idoneidad o no, de este diagnóstico en comparación con el de "*Insomnio*".

El dolor:

La IASP (International Asociation for the Study of Pain) define el dolor como "una experiencia sensorial o emocional desagradable, asociada a daño tisular real o potencial, o bien descrita en términos de tal daño"³⁷.

El dolor en las unidades de cuidados críticos se suele caracterizar por ser un dolor agudo, especialmente en pacientes postquirúrgicos^{4,6}.

El dolor es el síntoma que se considera más estresante y generador de discomfort para un elevado porcentaje de los pacientes, se convierte en uno de los principales obstáculos para poder dormir incrementando la inquietud y la ansiedad^{10,13,36}.

Consideramos relevante realizar una definición operacional de este indicador, desarrollándolo de forma que el dolor sea valorado en función del trastorno que produce en el sueño, es decir, si es la causa de la incapacidad para conciliar el sueño, de la dificultad para conciliarlo o de despertares frecuentes.

Teniendo en cuenta lo descrito con anterioridad, que el tratamiento del dolor es prioritario, hemos reflejado en la definición operacional y su magnitud, cómo afectaría el dolor al sueño. Debido a eso, no valoramos el dolor a través de la EVA u otras escalas de valoración del dolor, ya que, el objetivo de la medida de este indicador no es la cuantificación del dolor.

La definición conceptual, operacional y la magnitud de esta definición para los indicadores descritos se presentan en la tabla 8.

Tabla 6: Definiciones para los indicadores seleccionados para el R.E. "Sueño"

R.E: SUEÑO (0004)				
INDICADORES	DEFINICION	MAGNITUD DE LA DEFINICION		
	OPERACIONAL	OPERACIONAL		
HORAS DE SUEÑO CUMPLIDAS Definición conceptual: Horas de sueño que duerme una persona sana de referencia durante 24 horas.	Preguntar y observar cuantas horas duerme el paciente en 24 horas.	1.Duerme menos de 2 h 2. Duerme 3h 3. Duerme 5h 4. Duerme 6h 5. Duerme 7-8 h		
PATRÓN/HÁBITO DE SUEÑO	Preguntar al paciente como ha dormido en la	1.Manifiesta que continua durmiendo igual de mal que en casa		
Definición conceptual: Percepción/manifestac ión de como duerme el paciente en su domicilio.	unidad en comparación en los últimos tres meses en el domicilio.	 2. Manifiesta que continua durmiendo Bastante mal 3. Manifiesta que continua durmiendo Regular 4.Manifiesta que continua durmiendo Bastante bien 5. Manifiesta que continua durmiendo bien 		

CALIDAD Y EFICIENCIA DEL SUEÑO Definición conceptual: Percepción de un sueño reparador y profundo, levantarse con la sensación de sentirse descansado	Preguntar si se siente descansado con el sueño cumplido.	 Manifiesta que el sueño no ha sido reparador. Manifiesta que el sueño ha sido levemente reparador. Manifiesta que el sueño ha sido moderadamente reparador Manifiesta que el sueño ha sido bastante reparador Manifiesta que el sueño ha sido reparador. Manifiesta que el sueño ha sido reparador.
SUEÑO INTERRUMPIDO Definición conceptual: Despertar por factores externos.	Observar y preguntar si el paciente se despierta a causa de las interrupciones por factores externos (ruidos, luces, actividades de enfermería).	 Expresión verbal del paciente de que es incapaz de conciliar el sueño debido a los ruidos y luces. Dificultad para conciliar el sueño debido a los ruidos y luces. Se despierta más de dos veces por la noche debido a ruidos, luces y actividades de enfermería. Se despierta dos o menos veces por la noche debido a ruidos, luces y actividades de enfermería. Los ruidos, luces y actividades de enfermería no influyen en el sueño.

DEPENDENCIA DE LAS AYUDAS PARA DORMIR Definición conceptual: Necesidades individuales para poder dormir.	Observar y preguntar al paciente sus necesidades para poder dormir (medicación, rutinas, condiciones especiales).	1. Expresión verbal del paciente de que es incapaz de conciliar el sueño sin ayudas para dormir (medicación, rutinas, condiciones especiales). 2. Dificultad para conciliar el sueño sin ayudas para dormir (medicación, rutinas, condiciones especiales). 3. Se despierta más de dos veces por la noche debido a que necesita ayudas para dormir (medicación, rutinas, condiciones especiales). 4. Se despierta dos o menos veces por la noche debido a que necesita ayudas para dormir (medicación, rutinas, condiciones especiales). 5. El paciente no necesita ayudas para dormir (medicación, rutinas o condiciones especiales).
DUERME TODA LA NOCHE Definición conceptual: Dormir de forma continuada.	Preguntar y observar si el paciente se despierta durante la noche.	 Pasa más de la mitad de la noche despierto. Se despierta tres veces por la noche. Se despierta dos veces por la noche. Se despierta una vez. No se despierta.
CAMA CONFORTABLE Definición conceptual: Sensación de comodidad en la cama.	Preguntar y observar si la cama del paciente y las diversas posiciones puede ser un motivo de alteración del sueño.	 Expresión verbal del paciente de que es incapaz de conciliar el sueño debido a la posición y/o la cama. Dificultad para conciliar el sueño debido a la posición y/o la cama. Se despierta más de dos veces por la noche debido a la posición y/o la cama. Se despierta dos o menos veces por la noche debido a la posición y/o la cama. La posición y/o la cama no influye en el sueño.

TEMPERATURA CONFORTABLE Definición conceptual: Temperatura que el paciente considera óptima para poder dormir.	Preguntar y observar si la temperatura es motivo para poder dormir.	 Expresión verbal del paciente de que es incapaz de conciliar el sueño debido a la sensación de frio y/o calor. Dificultad para conciliar el sueño debido a la sensación de frio y/o calor. Se despierta más de dos veces por la noche debido a la sensación de frio y/o calor. Se despierta dos o menos veces por la noche debido a la sensación de frio y/o calor. La sensación de frio y/o calor no influye en el sueño.
DIFICULTAD PARA CONCILIAR EL SUEÑO Definición conceptual: Facilidad de quedarse dormido tras haberse despertado.	Observar y preguntas si el paciente tiene facilidad quedarse dormido tras haberse despertado.	 El paciente refiere que cuando se despertó no pudo volver a dormirse. El paciente refiere que cuando se despertó tardo más de 3 horas en dormirse. El paciente refiere que cuando se despertó tardo 2 horas en dormirse. El paciente refiere que cuando se despertó tardo 1 hora en dormirse. El paciente refiere que cuando se despertó tardo 1 hora en dormirse. El paciente refiere que cuando se despertó se durmió inmediatamente.
DOLOR Definición conceptual: "Experiencia sensorial o emocional desagradable, que produce trastorno del sueño."	Preguntar y Observar si el dolor es un factor causante del trastorno en el patrón de sueño.	 Expresión verbal del paciente de que es incapaz de conciliar el sueño debido al dolor. Dificultad para conciliar el sueño debido al dolor Se despierta más de dos veces por la noche debido al dolor Se despierta dos o menos veces por la noche debido al dolor. El dolor no interfiere en su patrón de sueño.

3. DISCUSIÓN/IMPLICACIONES PARA LA PRÁCTICA

Uno de los motivos por los que he elegido el estudio de este diagnóstico de enfermería es porque durante mi periodo de prácticas clínicas, observe que en los registros relativos al sueño las enfermeras no profundizan en las características del descanso y el sueño de cada paciente, sino que utilizan términos muy generales y poco específicos ("duerme toda la noche", "descansa bien", "duerme a intervalos", "tras medicación, se queda tranquilo y duerme")⁶.

Con este trabajo hemos intentado crear una herramienta facilitadora para la valoración completa del sueño que permita desarrollar una medición más estándar, facilitar la continuidad de cuidados y evaluar la efectividad de las intervenciones enfermeras.

Creemos que la definición conceptual, la definición operacional, y el desarrollo de la magnitud de esta definición, resolverían en parte el problema que plantean diversos estudios en relación a la subjetividad de la medición de las escalas. Este es uno de los motivos por el que las enfermeras tienden a puntuar siempre en ambos extremos, es decir, refieren que saben lo que es el 1 (por ejemplo, "comprometido") y lo que es el 5 (por ejemplo "no comprometido"), pero consideran las puntuaciones intermedias con términos más subjetivos y difíciles de cuantificar.

Algunos estudios sobre la aplicabilidad de los resultados e indicadores de enfermería refuerzan esta idea, ya que concluyen que los indicadores específicos dotan a las enfermeras de elementos que permiten recoger de manera más concreta la evolución clínica de los pacientes.

Debido al tiempo del que hemos dispuesto, no se ha podido verificar la aplicabilidad clínica del resultado "Sueño" y los indicadores propuestos, pero si hemos recogido la opinión de un grupo de enfermeras de la Unidad de Reanimación del Hospital A Coruña sobre la utilidad de las definiciones operacionales de los indicadores para el resultado descrito en comparación con el uso de la escala Likert, tal y como se define en la NOC.

Aunque la taxonomía NANDA-I, NIC y NOC no es empleada de manera habitual por las enfermeras de estas unidades, éstas expresaron que para valorar el sueño la utilización de definiciones operacionales sería más útil por los siguientes motivos:

- Los términos en los que se describen las puntuaciones estándar de las escalas Likert desarrolladas por la NOC, son demasiado subjetivas, y las enfermeras expresan que "cuanto más concreto sea un término, más fácil es para extrapolarlo a una situación real".
- Las enfermeras comentan que "las definiciones más concretas, harían que todas estuviésemos más de acuerdo. La definición operacional ayudaría a otorgar el mismo significado clínico a una puntuación, es decir conllevarían un mayor uniformidad entre las valoraciones enfermeras
- Respecto a los indicadores seleccionados, refieren que todos los elegidos son los que realmente se valoran en una unidad de estas características.
- Comentan que un registro sistemático, sobre la valoración del sueño facilitaría que todas las enfermeras valoraran el sueño, y profundizaran en sus características, evitando así, los comentarios superficiales.

La limitación más importante para la realización de este trabajo es que no se dispone de estudios similares ya que la mayoría de ellos, se refieren a la validación del contenido de los indicadores.

Consideramos que para verificar la aplicabilidad clínica del resultado y sus indicadores, tendríamos que realizar un estudio utilizando este instrumento en las unidades de críticos. Debido a la limitación de tiempo esto no fue posible, pero pensamos que podría ser objeto de un futuro trabajo de investigación.

La construcción de definiciones operacionales en contextos específicos tendría importantes implicaciones en la práctica clínica. Por lo que sería interesante plantear en futuras investigaciones la aplicabilidad en la práctica asistencial, y que las enfermeras que lleven a cabo dichas investigaciones proporcionen información detallada sobre sus hallazgos, de manera que otras enfermeras puedan determinar si la puntuación tiene el mismo significado o no dependiendo del entorno donde se utilicen y desarrollen.

La producción científica relacionada con utilización de la Clasificación NOC es reciente y mayoritariamente norte-americana y brasileña^{24-26,29,38,39}. Este hallazgo confirma la necesidad de desarrollar más estudios en distintos grupos poblaciones y escenarios de la práctica sobre la taxonomía NOC, en cualquier lugar y especialmente en España.

A nivel personal, he concebido el trabajo que he desarrollado como un reto, ya que existía muy poca bibliografía que abordara este tema. Por otro lado, creo que me ha servido para conocer de forma más profunda la taxonomía NOC, y todas sus utilidades. Creo que los resultados NOC son un instrumento que ayudaría a evaluar e identificar las mejores prácticas de cuidado de enfermería.

4. AGRADECIMIENTOS

El desarrollo de este trabajo lleva detrás la colaboración de las enfermeras de la Unidad de Reanimación de la 5ª del Hospital de A Coruña. Por ello, quería agradecerles especialmente su gran amabilidad y participación a la hora de mostrar su opinión sobre el trabajo, y resolver dudas en todo momento.

Por otro lado, quería agradecer a mi tutora del trabajo Rosa Pita Vizoso, por su tiempo, ayudándome a "encauzar" mejor el trabajo.

Y por último, dar las gracias a Javier Uranga Mariño, por la ayuda recibida en referencia al manejo de la bibliografía.

5. BIBLIOGRAFÍA

- (1) Velayos J.L. editor. *Medicina del sueño: enfoque multidisciplinar*. 4-Ed ed. Madrid: Medica Panamericana; 2009.
- (2) Pulak L, Jensen L. Sleep in the Intensive Care Unit: A Review. J Intensive Care Med 2014.
- (3) Basco Prado L, Fariñas Rodríguez S, Hidalgo Blanco MÁ. Características del sueño de los pacientes en una unidad de cuidados intensivos. Rev Cub Enferm 2010;26(2):0-0.
- (4) Nicolás A, Aizpitarte E, Iruarrizaga A, Vázquez M, Margall A, Asiain C. *Perception of night-time sleep by surgical patients in an intensive care unit.* Nurs Crit Care 2008;13(1):25-33.
- (5) Elliott R, McKinley S, Cistulli P. *The quality and duration of sleep in the intensive care setting: an integrative review.* Int J Nurs Stud 2011;48(3):384-400.
- (6) Tineo Drove T., Montero Pérez A., Trujillo González MJ., Rodriguez Latorre P, Gómez Puyuelo M, Valdivieso López H., et al. ¿Por que se altera la necesidad de descanso-sueño en los pacientes ingresados en cuidados críticos? Rev Cient Soc Esp Enferm Neurol 2011;34(2):39-45.
- (7) Tobar E, Parada R. *Trastorno del sueño en los pacientes críticos*. Rev Hosp Clin Univ Chile 2012;23(1):21-30.
- (8) Ritmala Castren M, Virtanen I, Leivo S, Kaukonen K, Leino Kilpi H. *Sleep and nursing care activities in an intensive care unit*. Nurs Health Sci 2015.
- (9) Gómez Sanz CA. Quality of sleep in patients hospitalized in an intensive care unit. Enferm Intensiva 2013;24(1):3-11.
- (10) Achury Saldaña, D., Achury,L. Sueño en el Paciente Crítico: una Necesidad Insatisfecha en la Unidad de Cuidado Intensivo. Inv Enf Imgn y Des 2011;12(1).
- (11) Matthews E. Sleep disturbances and fatigue in critically ill patients. AACN Adv Crit Care 2011;22(3):204-24.

- (12) Drouot X, Cabello B, d'Ortho M, Brochard L. Sleep in the intensive care unit. Sleep Med Rev 2008;12(5):391-403.
- (13) Tembo A, Parker V. Factors that impact on sleep in intensive care patients. Intensive Crit Care Nurs 2009;25(6):314-22.
- (14) Hopper K, Fried T, Pisani M. Health care worker attitudes and identified barriers to patient sleep in the medical intensive care unit. Heart Lung 2015;44(2):95-9.
- (15) Le A, Friese R, Hsu C, Wynne J, Rhee P, O'Keeffe T. Sleep disruptions and nocturnal nursing interactions in the intensive care unit. J Surg Res 2012;177(2):310-4.
- (16) Freedman NS, Kotzer N, Schwab RJ. Patient perception of sleep quality and etiology of sleep disruption in the intensive care unit. Am J Respir Crit Care Med 1999;159(4):1155-62.
- (17) Hofhuis JGM, Spronk P, van Stel H, Schrijvers AJP, Rommes J, Bakker J. *Experiences of critically ill patients in the ICU*. Intensive Crit Care Nurs 2008;24(5):300-13.
- (18) Herdman HT editor. NANDA International. *Diagnósticos enfermeros:* definiciones y clasificación 2012-2014. 9ª ed. Barcelona: Elsevier; 2013.
- (19) Carpenito JL editor. *Manual de diagnósticos enfermeros*. 14ª Ed ed. Barcelona: Lippincot Williams & Wilkins; 2013.
- (20) Bulecheck MG., Butcher KH., Dochterman MJ., Wagner MC. editors. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 6ªEd ed. Barcelona: Elsevier; 2014.
- (21) Moorhead S., Johnson M., Maas LM., Swanson E. editors. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC): Medición de resultados en salud. 5·Ed ed. Barcelona: Elsevier; 2014.
- (22) Moorhead S, Johnson M, Maas LM, Swanson E editor. *Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC).* 4ªEd ed. Barcelona: Elsevier; 2008.

- (23) Bruna Schroeder Mello. Applicability of the nursing results according to Nursing Outcomes Classification (NOC) in cancer patients with acute or chronic pain in palliative care. Univ Federal do Rio Grande do Sul:. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem.; 2014.
- (24) da Silva M, Almeida M.A, Panato B, Siqueira A.O, Reisderfer L. *Clinical applicability of nursing outcomes in the evolution of orthopedic patients with Impaired Physical Mobility*. Rev Lat Am Enfermagem 2015;23(1):51-8.
- (25) Chianca T.C.M, Salgado P.O, Albuquerque J, Campos C, Tannure M, Ercole F. *Mapping nursing goals of an intensive care unit to the Nursing Outcomes Classification*. Rev Lat Am Enfermagem 2012;20(5):854-62.
- (26) Seganfredo D, Almeida M.A. *Nursing outcomes content validation according to Nursing Outcomes Classification (NOC) for clinical, surgical and critical patients*. Rev Lat Am Enfermagem 2011;19(1):34-41.
- (27) Pérez P, Oliveira A.S. How to quantify the qualitative aspects of nursing outcomes classification scales with psychosociocultural indicators. Rev Esc Enferm USP 2013;47(3):728-35.
- (28) Beckstead J. Content validity is naught. Int J Nurs Stud 2009;46(9):1274-83.
- (29) Almeida MdA, Seganfredo D, do Canto D, Barreto LNM. *Nursing outcomes classification applicability on patients with self-care deficit bathing/hygiene*. Rev Gaucha Enferm 2010;31(1):33-40.
- (30) Head B, Aquilino M, Johnson M, Reed D, Maas M, Moorhead S. Content validity and nursing sensitivity of community-level outcomes from the Nursing Outcomes Classification (NOC). J Nurs Scholarsh 2004;36(3):251-9.
- (31) Lynn MR. *Determination and quantification of content validity*. Nurs Res 1986;35(6):382-5.
- (32) Bellido Vallejo J, Rodríguez-Torres MDC, López Medina I, Pancorbo Hidalgo P. [Cultural adaptation and content validation of the «Pain level»

- outcome of the Nursing Outcomes Classification]. Enferm Clin 2013;23(4):154-9.
- (33) Miró E, Iáñez M, Lozano M. Patrones de sueño y salud. International Journal of Clinical and Health Psychology. 2002;2(2):301-326.
- (34) Diccionario Real Academia de la Lengua Española [sede web]. Madrid: Real Academia Española;2015 [acceso 16/04/2015]. Disponible en: http://www.rae.es/recursos/diccionarios/drae
- (35) Partinen M, Gislason T. Basic Nordic Sleep Questionnaire (BNSQ): a quantitated measure of subjective sleep complaints. J Sleep Res 1995;4(S1):150-155.
- (36) Eliassen K, Hopstock L. *Sleep promotion in the intensive care unit-a survey of nurses' interventions*. Intensive Crit Care Nurs 2011;27(3):138-42.
- (37) Ministerio de sanidad, Servicios sociales e Igualdad. Documento marco para la mejora del abordaje del dolor en el Sistema Nacional de Salud. 2014;1(12).[acceso 16/04/2015] Disponible en: http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/excelencia /CISNS_DocumentoMarcoDolor.pdf
- (38) Garbin L, Rodrigues C, Ross L, de Carvalho E. [Nursing outcome classification (NOC): identification of the related scientific production]. Rev Gaucha Enferm 2009;30(3):508-15.
- (39) Da Silva V., Venícios de Oliveira M., Araujo T., Beltrão B., Monteiro F.M, Cavalcante T. Operational definitions of outcome indicators related to ineffective breathing patterns in children with congenital heart disease. Heart Lung 2011;40(3):e70-7.