

PLA DE CURES ESTANDARDITZAT PER UN CONTROL EFECTIU, DAVANT EL DOLOR I LA SEDACIÓ EN PACIENTS INTUBATS A L'UCI.

Treball Final de Grau –Quart d’Infermeria

Autora: Alba Martin Paz : amartinpa@edu.tecnocampus.cat

Directora: Rebeca Marín Benítez

Curs 2023-2024

AGRAÏMENTS

M'agradaria expressar el meu agraïment a totes aquelles persones que han fet possible la realització d'aquest treball de fi de grau.

En primer lloc, agraeixo a la meva directora de TFG , Rebeca Marín per la seva guia, paciència i dedicació al llarg d'aquest procés. El seu coneixement i consells han sigut fonamentals pel desenvolupament d'aquest pla de cures.

Als meus companys de carrera, gràcies per compartir aquesta etapa final amb mi, per les llargues tardes d'estudi i pel suport diari.

I finalment als meus amics, pares i parella, agrair-los la comprensió, la paciència i suport en tot moment. Sempre heu sigut els que heu cregut en mi per a poder arribar a on estic ara, a la finalització de la carrera d'infermeria.

ÍNDEX

1. LLISTAT D'ACRÒNIMS	5
2. RESUM	7
RESUMEN	8
ABSTRACT	9
3. INTRODUCCIÓ	
Contextualització: Servei i pacient diana:	10
El dolor	11
Efectes del dolor	12
Tractament del dolor	12
Detecció del dolor	13
-Escala BPS.	13
La sedació	14
-Escala RASS.	14
4. MARC CONCEPTUAL: Model i pla de cures estandaritzat	15
FASES DEL PAI:	16
-Primera Etapa Valoració.	16
-Segona Etapa diagnòstic (Dx).	16
-Tercera etapa Planificació.	17
-Quarta etapa l'execució.	17
-Cinquena etapa avaluació.	17
ESTRATÈGIA DE CERCA	18
TAULA 1: Descriptors	18
5. JUSTIFICACIÓ I RELLEVÀNCIA	19
6. OBJECTIUS	20
-Objectiu general.	20
-Específics.	20
7. METODOLOGIA	21
6.1 Valoració i definició del pacient que s'aplicarà el PCE.	21
6.2 Diagnòstics	24
6.3 Etapa de planificació	27
6.4 Etapa d'execució i disseny del PCE	28
6.5 Etapa d'avaluació	28
6.6 Validació del contingut	29
Gràfic 1: Judici clínic respecte el contingut del PCE	32
Gràfic 2: Resultats judici clínic respecte el disseny del PCE	33
8. PRESSUPOST	33
9. CONCLUSIONS I RECOMANACIONS PRAXIS FUTURES.	34
10. IMPLICACIONS POTENCIALS A LA PRÀCTICA PROFESSIONAL INNOVACIÓ.	35

11. CRONOGRAMA	36
12. BIBLIOGRAFIA	37
13. ANNEXES	42
-Escala Barthel.	42
-Escala Braden.	43
-Escala Behavioral Pain Scale.	43
-Escala RASS.	44
-Model conceptual de les 14 necessitats de Virgina Henderson.	44
-Guia de valoració infermera per a pacients intubats a l'UCI.	45
-Pla de cures : Pliotatge 1, Versió final.	50-57

ÍNDEX DE TAULES:

TAULA 1: Descriptors	18
----------------------	----

ÍNDEX DE GRÀFICS:

Gràfic 1: Judici clínic respecte el contingut del PCE	32
Gràfic 2: Resultats judici clínic respecte el disseny del PCE	33

1. LLISTAT D'ACRÒNIMS

UCI: Unitat de cures intensives.

EVA: Escala visual analògica.

EVN: Escala verbal numèrica.

BPS: Escala Behavioral Pain Scale.

CPOT: Critical-Care Pain Observation Tool.

ESCID: Escala sobre conductes indicadors de Dolor.

SAS: Sedation-Agitation Scale

RASS: Richmond Agitation-Sedation Scale

ABVD: Activitats de la vida diària.

DX: Diagnòstic.

M / P: Manifestat per.

NANDA: *North American Nursing Diagnosis Association.*

NIC: *Nursing Interventions Classification.*

NOC: *Nursing Outcomes Classification.*

PES: Problema, Etiologia, Simptomatologia.

OMS: *Organització Mundial de la Salut.*

PCE: Pla de cures estandarditzat .

CSDM: Consorci Sanitari del Maresme.

PAI: Procès d'atenció infermera .

IASP: Associació internacional per l'estudi del dolor.

DVA: Document de voluntats anticipades.

FC: Freqüència cardíaca.

RC: Ritme Cardíac .

FR: Freqüència respiratòria.

VM I: Ventilació mecànica invasiva.

MPOC: Malaltia Pulmonar Obstructiva Crònica.

Sat O2: Saturació d'oxigen.

IMC: Índex de massa corporal.

SNG : Sonda Nasogàstrica.

HC: Història Clínica.

UPP: Úlceres per pressió.

CV: Constants Vitals.

SV: Sonda Vesical.

CVC: Catèter Venós Central.

PICC: *Peripheral Inserted Central Catheter* (Catèter Central Inserir Perifèric.)

Totes les paraules que es troben al glossari es troben marcades al text amb ()*

2.RESUM

Introducció: Entre el 50 i 90% dels pacients hospitalitzats informen haver patit dolor durant la seva estada, un problema freqüent i sovint infradiagnosticat en l'UCI, especialment en pacients que no poden expressar-ho. Aquesta causa dificulta l'anamnesi i avaluació, requerint monitoratge per tal de garantir un bon control. La literatura recomana una estratègia de prevenció i avaluació freqüent utilitzant escales validades.

Objectiu: Estandarditzar les cures d'infermeria en els pacients intubats per poder millorar el dolor i sedació mitjançant un Pla de cures estandarditzat.

Metodologia: Aquest pla de cures, s'ha dut a terme mitjançant la taxonomia NANDA la qual cosa permet emprar un llenguatge universal entès pels infermers i construir un Procés d'Atenció Infermera (PAI) en diverses fases. A la fase 1, es va revisar la literatura per a identificar les variables i diagnòstics més prevalents mitjançant una cerca bibliogràfica. A la fase 2, es va seguir la base Teòrica de Virgínia Henderson, i es van classificar els signes i símptomes. En la fase 3 i 4 es van avaluar les necessitats alterades i es formularen els diagnòstics prioritaris juntament amb els NIC i NOC, per a generar intervencions d'infermeria i sistemes d'avaluació. Fase 5, es va realitzar un pilotatge a un grup d'experts (Infermeres d'UCI de CSdM*) avaluant el contingut i disseny a través de Google Forms.

Resultats: Es va enviar el qüestionari a 44 infermeres de l'UCI de Mataró, de les quals el 34% van respondre. Quinze infermeres suplents no van respondre degut la seva situació contractual i disponibilitat. L'anàlisi de les dades sobre el contingut, va revelar que els diagnòstics plantejats van ser valorats amb més del 80% en coherència, rellevància, claredat i pertinença, fent que es validés el pilotatge. No obstant això, el 50% de les expertes han valorat negativament, la mida de la lletra i els horaris de pressa de constants, que ha fet que modifiqués el PCE inicial. La resta del disseny es considera òptim.

Conclusions: Aquest PCE millora significativament la qualitat del tractament i l'atenció integral proporcionada a l'usuari intubat, permeten una intervenció focalitzada, àgil i efectiva. Optimitza els processos d'atenció i simplifica feines rutinàries, per tal de permetre al personal enfocar-se més en l'atenció directa al pacient.

Paraules claus: Sedo analgèsia, dolor, UCI, pacient crític, pla de cures infermeres, Virgínia Henderson.

RESUMEN

Introducción: Entre el 50 y 90% de los pacientes hospitalizados informan haber sufrido dolor durante su estancia, un problema frecuente y a menudo infradiagnosticado en la UCI, especialmente en pacientes que no pueden expresarlo. Esta causa dificulta la anamnesis y evaluación, requiriendo monitorización para garantizar un buen control. La literatura recomienda una estrategia de prevención y evaluación frecuente utilizando escalas validadas.

Objetivo: Estandarizar las curas de enfermería en los pacientes intubados para poder mejorar el dolor y sedación mediante un Plan de curas estandarizado.

Metodología: Este plan de curas, se ha llevado a cabo mediante la taxonomía NANDA lo cual permite emplear un lenguaje universal entendido por los enfermeros y construir un Proceso de Atención Enfermero (PAI) en varias fases .

En la fase 1, se revisó la literatura para identificar las variables y diagnósticos más prevalentes mediante una búsqueda bibliográfica. En la fase 2, se siguió la base Teórica de Virginia Henderson, y se clasificaron los signos y síntomas . En la fase 3 y 4 se evaluaron las necesidades alteradas y se formularon los diagnósticos prioritarios junto con NIC y NOC, para generar intervenciones de enfermería y sistemas de evaluación. Fase 5, se realizó un pilotaje a un grupo de expertos (Enfermeras de UCI de CSdM) evaluando el contenido y diseño a través de Google Forms.

Resultados: Se envió el cuestionario a 44 enfermeras de la UCI de Mataró, de las cuales el 34% respondieron. Quince enfermeras suplentes no respondieron debido a su situación contractual y disponibilidad. El análisis de los datos sobre el contenido, reveló que los diagnósticos planteados fueron valorados con más del 80% en coherencia, relevancia, claridad y pertenencia, haciendo que se validara el pilotaje. Sin embargo, el 50% de las expertas han valorado negativamente, la medida de la letra y los horarios de toma de constantes, que ha hecho que modificara el PCE inicial. El resto del diseño se considera óptimo.

Conclusiones: Este PCE mejora significativamente la calidad del tratamiento y la atención integral proporcionada al usuario intubado, permiten una intervención focalizada, ágil y efectiva. Optimiza los procesos de atención y simplifica trabajos rutinarios, para permitir al personal enfocarse más en la atención directa al paciente.

Palabras claves: Sedo analgesia, dolor, UCI, paciente crítico, plan de curas enfermeras, Virginia Henderson.

ABSTRACT

Introduction: Between 50% and 90% of hospitalized patients report experiencing pain during their stay, a frequent and often underdiagnosed problem in the ICU, especially in patients who cannot express it. This issue complicates history-taking and evaluation, requiring monitoring to ensure proper control. The literature recommends a strategy of prevention and frequent assessment using validated scales.

Objective: To standardize nursing care for intubated patients to improve pain and sedation through a standardized care plan.

Methodology: This care plan has been implemented using NANDA Taxonomy, allowing the use of a universal language understood by nurses, and the construction of a nursing care process (NCP) in several phases.

In phase 1, the literature was reviewed to identify the most prevalent variables and diagnoses through a bibliographic search. In phase 2, Virginia Henderson's theoretical framework was followed, and the signs and symptoms were classified. In phases 3 and 4, the altered needs were evaluated, and the priority diagnoses along with NIC and NOC, were formulated to generate nursing interventions and evaluation systems. In phase 5, a pilot study was conducted with a group of experts (ICU nurses from CSDM), who evaluated the content and design through Google forms.

Results: The questionnaire was sent to 44 ICU nurses from Mataró, of which 34% responded. Fifteen substitute nurses did not respond due to their contractual situation and availability. Data analysis on the content revealed that the proposed diagnoses were rated over 80% in coherence, relevance, clarity, and pertinence validating the pilot testing. However, 50% of the experts rated negatively the font size, and the timing for recording vital signs, leading to modifications in the initial care plan. The rest of the design is considered optimal.

Conclusions: This PCE significantly improves the quality of treatment and comprehensive care provided to intubated patients, allowing for focused, agile and effective intervention. It optimizes care processes and simplifies routine tasks, enabling staff to focus more on direct patient care.

Key words: Sedo-analgesia, pain, ICU, critical patient, nursing care plan, Virginia Henderson.

3. INTRODUCCIÓ

Contextualització: Servei i pacient diana:

L'ingrés hospitalari per a qualsevol usuari, sempre és un factor estressant, que altera la vida quotidiana, modificant així el seu entorn i les seves rutines. D'un moment a un altre es troben en un ambient hostil amb horaris de medicació, presa de constants, sorolls, llums, dispositius invasius i gent desconeguda en la que confiar la seva salut. Tot això, es veu magnificat en una unitat de cures intensives (UCI)*, on l'horari de visites és restringit i l'estat de salut és crític.

L'UCI és un espai que permet el maneig de pacients amb diverses patologies d'alta complexitat, que requereix a un grup de professionals, per realitzar les intervencions proposades amb l'objectiu de garantir el benestar i recuperació de manera individualitzada. (1).

La medicina intensiva és la que s'ocupa dels pacients en estat crític, que es defineix com aquells que presenten alteracions fisiopatològiques (cardíaques, pulmonars, digestives, metabòliques...) d'un nivell de gravetat, que suposa una amenaça real o potencial per la seva vida. Per tant, aquests pacients tenen criteris comuns com són: tenir una malaltia greu, poder revertir la situació i necessitar assistència i cures continuades en una àrea tecnificada. (2).

Molts d'aquests pacients per la seva pròpia malaltia o per complicacions durant el seu ingrés a l'UCI necessiten suport ventilatori, és un dels recursos terapèutics més utilitzats en l'assistència del pacient crític. Per si mateixa, la ventilació mecànica no suposa una teràpia curativa, sinó que és una ajuda per oxigenar i ventilar el pulmó, amb l'objectiu de donar-li al pacient els requisits que el seu cos demana.

Una de les bases fonamentals per al maneig dels pacients intubats, és l'administració de sedants i analgèsics. Aquests tipus de pacients necessiten una monitorització contínua del seu grau de sedació i dolor, ja que el mal control d'aquests, pot produir respostes hemodinàmiques, metabòliques, endocrines i psicològiques adverses, provocades per una situació d'estrès sostinguda. S'ha demostrat, que existeix major morbiditat i mortalitat en pacients infra o sobredosats analgèsics. (3).

El dolor

El maneig del dolor és complex, ja que el seu temps d'evolució és variable, té diversos llocs d'origen i finalment es veu afectat per la percepció subjectiva de l'usuari, conjuntament amb la tolerància que pot desenvolupar.

El dolor és un factor freqüent en qualsevol mena de pacients sotmesos a tractaments, sigui mèdic o quirúrgic. Tanmateix, l'edat (pacients joves), el sexe femení o la presència de patir depressió o ansietat són factors que tenen més predisposició a experimentar un dolor més intens.(18).

Segons l'IASP* (Associació Internacional per l'estudi del dolor) defineix el dolor com a:

"una experiència sensorial i emocional desagradable associada a una lesió real o potencial"(4).

La classificació del dolor es pot valorar segons les seves característiques, com la duració. Existeix el dolor agut, aquell que és limitat en el temps, amb un escàs component psicològic. En canvi, el dolor crònic es defineix com aquell que persisteix més enllà en el temps de la recuperació o que es manté més de tres mesos.

Segons la patogènia, el dolor es classifica en neuropàtic, nociceptiu (que al seu torn es divideix en somàtic i visceral), i el psicogen. Aquest últim es troba influenciat per l'entorn psicosocial que envolta a l'individu.(4).

Segons la seva localització; el dolor pot ser somàtic o visceral. Quant al seu curs, pot ser continu o irruptiu. També es classifica segons la seva intensitat (dolor lleu, moderat i intens) i segons la resposta a la farmacologia. (4).

Aquest, és una experiència habitual en l'UCI, i aquesta causa no afecta només a l'usuari que la pateix, sinó que també perjudica els familiars i membres de l'equip de la salut. Hem de tenir en compte aquells pacients que es troben hospitalitzats en aquesta unitat, ja que, la seva condició clínica no els hi permet manifestar el dolor o no tenen la capacitat per poder-ho fer, com la resta de la població. Ja sigui per una alteració de la consciència, per estar sotmesos a ventilació mecànica o estar induïts per sedació. Mateixos usuaris, esmenten que la por i el dolor són els records que més manifesten els pacients ingressats en aquest servei. (5,6).

Cal destacar que poden experimentar situacions d'agitació, dolor i deliri. Per això, és necessari fer un bon abordatge, amb requisits de pràctiques que incloguin l'ús d'eines de valoració de símptomes, un tractament analgèsic adequat, i establir un nivell objectiu de sedació, ja que aquest pot variar amb el temps i ha d'estar controlada. (5).

Efectes del dolor

Per altra banda, les principals causes del dolor en pacients de l'UCI, són les seves patologies base i els múltiples procediments i tècniques als que són sotmesos. Hi ha estudis que

assenyalen que al voltant del 70% dels usuaris en l'UCI presenta dolor no reconegut o insuficientment controlat (7).

Aquest fet s'infradiagnostica i es manté l'error de no identificar un problema que es troba present. Pot generar un obstacle per l'evolució clínica favorable, ja que presenten major risc d'instabilitat hemodinàmica. Com causar taquicàrdia, hipertensió arterial, respostes immunes alterades, o augment del consum d'oxigen, augmentant així la duració de la ventilació mecànica, juntament amb les següents complicacions; alteracions psiquiàtriques i trastorns depressius. Això, propicia una estada prolongada exposant al pacient a un major risc de complicacions. Augmentant la incidència a patir úlceres per pressió, per culpa de la immobilització, l'estat nutricional, la fragilitat i l'estada a l'UCI. Infermeria ha de tenir un paper clau en la prevenció, utilitzant escales validades a nivell mundial com poden ser, l'escala Barthel i Braden (Annex 1-2). Per evitar així un augment de les taxes de morbiditat i mortalitat. El dolor no controlat, també pot augmentar el risc de patir trastorns d'estrès posttraumàtics i reduir la qualitat de vida. (7-8).

Tractament del dolor

Malgrat la seva interdependència, l'analgèsia i la sedació han de ser avaluades de manera independent. Això permet un enfocament més precís i personalitzat en el tractament, la qual cosa contribueix a la qualitat i seguretat de l'atenció al pacient. Per això és necessari emprar i comprendre adequadament les escales d'avaluació. Són instruments subjectius que mesuren la resposta de l'usuari a l'estimulació auditiva o física, mitjançant l'observació. D'aquesta manera, s'aconsegueix monitorar el grau de sedo analgèsia i promoure el seu òptim abast. (7).

Els fàrmacs clau, per a un adequat control del dolor en el servei de crítics, són els opioides intravenosos, a causa de la seva potència analgèsica. No obstant això, és important tenir en compte els seus possibles efectes secundaris o toxicitat. Com eufòria, deliri, nàusees, depressió respiratòria, retenció urinària, espasmes de la via biliar, i immunosupressió.

La sedo analgèsia afavoreix l'estada en la unitat i pot influir en els resultats dels pacients hospitalitzats.

Entre els fàrmacs més utilitzats es troben la morfina, el fentanil, remifentanil, el tramadol, el nefopam, la ketamina i el paracetamol. A més, es poden emprar fàrmacs adjuvants com els antidepressius, els anticonvulsions i els neurolèptics com a teràpia analgèsica en aquesta unitat. (7-8).

En el pacient crític és fonamental implementar estratègies d'analgèsia multimodal, que involucren l'ús de múltiples fàrmacs amb diferents mecanismes d'acció per potenciar els

efectes i reduir les reaccions adverses. Això té com a objectiu millorar el maneig del dolor, disminuint les dosis totals d'opioides i millorar els beneficis centrats en el pacient.

Detecció del dolor

A l'hora de detectar el dolor, s'ha de donar la importància d'identificar-ho i tractar-ho de forma adequada. El millor estàndard és l'autoinforme del pacient, sempre que estigui conscient i orientat. Amb l'escala visual analògica (EVA)*, l'escala verbal numèrica (EVN)* i escala verbal descriptiva. No obstant això, gran part de pacients de l'UCI no poden informar el seu dolor a causa d'una alteració de la consciència, ventilació mecànica o sedació. Per això, existeixen diverses escales validades a nivell mundial. Aquests instruments van ser desenvolupats sobre la base de canvis en el comportament dels pacients en resposta a estímuls nociceptius.(5).

Com per exemple l'escala Behavioral Pain Scale (BPS)*, la Critical-Care Pain Observation Tool (CPOT)*, l'escala de Campbell, NVPS, (ESCID)* que és una modificació de l'escala Campbell, i l'escala COMFORT*.(7,9).

S'ha demostrat que la BPS és la millor opció per avaluar el dolor en usuaris no comunicatius, ja que ofereix la major confiabilitat. Ha estat qualificada com a excel·lent segons el coeficient Alfa de Cronbach. (9). Aquesta escala es basa en un índex que mesura i avalua la magnitud i la confiabilitat de manera senzilla.(10).

Es defineixen les escales que és duran a terme en aquest PCE, tant pel dolor com per la sedació.

Escala BPS: Consisteix en la valoració de tres ítems conductuals, avalua l'expressió facial, el moviment de les extremitats superiors i l'adaptació a la ventilació mecànica. El resultat procedeix de la puntuació d'aquests indicadors. Numèricament, de l'1 al 4. La puntuació total varia de 3 a 12, indicant major dolor a mesura que augmenta la puntuació. (Annex 3).(7).

La sedació

Pel que fa a la sedació, es tracta d'un procediment clínic amb l'objectiu de proporcionar confort, reduir l'ansietat, prevenir complicacions derivades de l'agitació i assegurar una adequada adaptació a la intubació. Disminuint així, el consum d'oxigen poden interaccionar entre el pacient i el ventilador.

Els estudis demostren que un control òptim de la sedació, permet reduir les dosis de sedants, el temps de ventilació mecànica invasiva, i l'estada a l'UCI. A més s'associa amb una menor incidència de delírium, pneumònia associada al ventilador, disfunció cognitiva a llarg termini i una disminució de la mortalitat.

Generalment, en aquest perfil d'usuaris s'administren els següents fàrmacs sedants; Benzodiazepines, propofol, ketamina, etomidat, barbitúrics , butirofenones, fenotiazines, clonidina, clormetiazol, hidrat de cloral i agents volàtils.(7).

Per a controlar aquests nivells de sedació existeixen diverses escales validades, per a poder mesurar-les. Com ara; *l'escala de sedació Agitació Richmond, l'Escala de Ramsay, Motor Activity Assessment Scale (MAAS), Adaptation to the Intensive Care Environment (ATICE), Minnesota Sedation Assessment Tool (MSAT), Vancouver Interaction and Calmness Scale (VICS), Sedation-Agitation Scale (SAS), i Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS)**. D'aquestes les més recomanades i utilitzades, per la seva alta confiabilitat, validesa, fàcil ús i gran acceptació per part dels sanitaris són les de SAS i RASS.(7).

Escala RASS: En aquest PCE s'utilitzarà aquesta escala, recomanada pel monitoratge de la sedació superficial i per la seva relació amb les escales de valoració del deliri. Es basa en tres passos definits que determinen una puntuació numèrica de -5 a +4. Una puntuació de 0 indica , un estat alerta (sense sedació ni agitació). Puntuacions menors de 0, indiquen un grau de sedació i els nivells majors de 0, indiquen a què el pacient pateix agitació. (Annex 4) (7).

4. MARC CONCEPTUAL: Model i pla de cures estandaritzat

Per a poder realitzar una valoració objectiva de la persona, existeixen diverses teories o models infermers dels quals els més rellevants són: La Teoria de Virgínia Henderson, Florence Nightingale i Dorothea Orem. (11) Aquestes ens mostren tot allò que és essencial en l'actuació infermera. Identifica i clarifica la relació infermera amb la resta de professionals de salut, permeten representar teòricament la intervenció en la pràctica infermera i permeten desenvolupar guies per la pràctica, la investigació, l'administració i docència.(12)

Farem ús de la metodologia infermera; la valoració integral segons les 14 necessitats de Virgínia Henderson i el Procés d'Atenció d'Infermeria (PAI).

El PAI s'elabora a través de la valoració infermera que es durà a terme mitjançant la guia de les 14 necessitats. En aquest document constarà de manifestacions de dependència (accions insuficients per satisfer les necessitats bàsiques), manifestacions d'independència (accions suficients per satisfer les seves necessitats bàsiques) i dades a tenir en compte per a realitzar el PCE. D'aquesta manera es podrà valorar la qualitat de les cures infermeres.

La teoria de les 14 necessitats de Virgínia Henderson, inclou una visió holística que fonamenta la capacitat de la persona en mantenir la independència en les 14 necessitats essencials, per poder mantenir, satisfer o millorar l'estat de la persona. Es centra en l'usuari com un ésser integral amb components biològics, psicològics i espirituals. Com a avantatges principals d'aquesta teoria són; adaptar-se al context de la infermeria espanyola, pot utilitzar-se en tots els àmbits d'actuació, inclou a la persona com un tot, reconeix la seva capacitat i potencialitat de canvi, proposa una resolució de problemes i possibilita l'aplicació del llenguatge estandaritzat NANDA-I, NIC i NOC*. (12,13).

Aquesta teoria conjuntament amb el PAI, ens servirà com a guia teòrica per a orientar a la infermera sobre dades objectives i subjectives, per conèixer les situacions que pot expressar el pacient, i les situacions de dependència que pot tenir. (13).

El PAI, es basa en el mètode científic, que permet prestar una sèrie de cures d'una forma racional, lògica, i sistemàtica en la pràctica assistencial infermera. Aquest enfocament dona validesa en l'àmbit universal i és dirigida en la cerca de solucions, pels problemes identificats. El seu objectiu és promoure i afavorir que les cures d'infermeria es duguin a terme de manera dinàmica, deliberada, conscient, ordenada i sistematitzada.(14).

FASES DEL PAI:

El PAI consta de 5 etapes, posa en pràctica: La valoració, el diagnòstic, la planificació, l'execució, i avaluació. (14)

Primera Etapa Valoració:

Es basa a recollir les dades sobre la situació de la salut de la persona, ja que serà la base de la planificació de les actuacions d'infermeria dirigides a complir uns resultats concrets (objectius), donant resposta a les 14 necessitats de Virgínia Henderson. (15). Es durà a terme la recollida de dades valorant les 14 necessitats, a continuació validarem aquestes dades comprovant que siguin completes i finalment, s'organitzaran agrupant-les segons les necessitats identificades.

Segona Etapa diagnòstics (Dx):

Diagnòstic d'infermeria: Judici sobre situacions, en què la infermera identifica, valida i tracta de manera independent la situació i la responsabilitat sobre el resultat final. La principal funció d'infermeria és ajudar al pacient a recuperar la seva autonomia en quant les seves necessitats bàsiques.

Els diagnòstics infermers detectats poden ser reals o de risc:

-Dx real: Descriu les respostes dels usuaris a estats de salut vitals, s'identifica amb les característiques definitòries.

La realització d'aquests diagnòstics infermers s'han formulat a partir del format PES* (Problema, Etiologia, Simptomatologia). De la següent manera: *Diagnòstic d'infermeria (Dx): Diagnòstic real + (codi del diagnòstic): Etiqueta diagnòstica + relacionada amb (r/a) + factor relacionat per NANDA + manifestat per (m/p) + característica definitòria.*

-Dx de risc: Descriu problemes de salut que podrien aparèixer en un futur proper, si no s'implementen mesures de prevenció pels factors de risc identificats durant la valoració. Això s'associa amb la interpretació de les dades recollides durant la valoració i es formularan diagnòstics prioritaris, juntament amb els problemes de col·laboració. (15). La formulació d'aquests diagnòstics es realitza de la següent manera : *Problema (etiqueta), relacionat amb (factor de risc).* No hi ha manifestacions del problema, ja que no han aparegut, encara que hi hagi factors de risc.

En quant la identificació dels problemes existeixen:

- **Problemes de Col·laboració:** Són problemes de salut reals o potencials que Lynda J. Carpenito va definir com: "Certes complicacions fisiològiques que les infermeres monitoritzen amb la finalitat de detectar l'inici de canvis o els canvis d'estat de salut".

Infermeria pot identificar un PC; tanmateix, la validació de la seva existència , generalment correspon a medicina.

S'han redactat de la següent manera: símptoma present+ secundari a + causa subjacent. (16).

- **Problema d'autonomia:** Situació en què l'usuari no pot satisfer per si mateix les necessitats bàsiques pel fet que les ha perdut temporalment o definitivament. Infermeria ha de capacitar a l'individu perquè dugui a terme les intervencions necessàries. Es descriu de la següent manera: àrea del dèficit + tipus de suplència.(15)

Tercera etapa Planificació: S'estableixen objectius a assolir, amb els pacients per tal d'orientar i guiar l'actuació d'infermeria, utilitzant termes de conducta observacional envers l'usuari. Aquesta fase es relaciona amb el mètode descrit per Virgínia Henderson.

Quarta etapa l'execució : Posa en pràctica les intervencions planificades per l'assoliment dels objectius establerts en el PCE. Amb la revisió de les intervencions proposades per determinar un pla de cures adequat amb la situació actual de l'individu. Es durà a terme la realització de les activitats, conjuntament amb el registre de les intervencions i resposta dels resultats dels professionals.

Cinquena etapa avaluació: Aquesta està present en cada una de les etapes descrites anteriorment, de manera continuada. Infermeria avalua la progressió dels objectius establerts, en quin grau s'han complert i es decideix sí és necessari fer canvis en el PCE.

Mitjançant, l'escala Likert, es varen comparar els resultats obtinguts dels objectius inicials amb els resultats obtinguts un cop implantat el PAI. (14).

Pel que fa als objectius del PAI, consisteix a establir una estructura capaç d'abordar de manera individualitzada, les necessitats del pacient, la família i la comunitat.

Pel que fa als avantatges, aquestes beneficien la professió d'infermeria , ja que la posicionen com una disciplina científica centrada en la resposta humana de l'individu. Per al pacient, això es tradueix en una atenció contínua, de qualitat, personalitzada i constant. (14,17).

Aquesta valoració determina els diagnòstics d'infermeria amb la taxonomia *North American Nursing Diagnosis Association (NANDA)*, objectius i avaluació en taxonomia *Nursing Outcomes Classification (NOC)*, i intervencions *Nursing Interventions Classification (NIC)*, i els vincles entre elles, com els seus indicadors i activitats.

ESTRATÈGIA DE CERCA

Sobre l'estratègia de cerca s'ha realitzat una revisió bibliogràfica, per identificar els punts claus d'aquest pla de cures, com són: pacient crític, escales de sedo analgèsia i com controlar el dolor i la sedació en un pacient intubat.

Per poder realitzar aquesta cerca, primerament s’ha dut a terme una revisió bibliogràfica en diferents bases de dades, concretament; Medline, Pubmed, i biblioteques electròniques com Scielo. A l’hora d’utilitzar les bases de dades per la selecció d’articles, s’han fet ús dels límits següents: l’idioma (Castellà ,Català i Anglès), publicacions entre els anys 2009 i 2024 (últims 15 anys), i tipus de documents (articles “ free full text”).

Per realitzar l’estratègia de cerca s’han utilitzat els tesausos MeSH i DeCS, utilitzant les següents paraules claus:

TAULA 1: Descriptors

DeCS	MeSH
Unitat de Cures Intensives	Intensive Care Unit
Valoració d’infermeria	Nursing Assessment
Dolor Agut	Acute Pain
Sedació Profunda	Deep Sedation
Escales de valor relatiu	Realtive Value Scales
Analgesia	Analgesia

Font: Elaboració pròpia

En aquestes estratègies de cerca, s’ha inclòs el següent operador booleà “AND”, per poder incloure més d’un concepte a la cerca.

L’objectiu d’aquesta cerca m’ha permès tenir un estudi detallat i exhaustiu d’un tema específic, en aquest cas de com controlar el dolor i la sedació en pacients intubats. Juntament, m’ha ajudat a comprendre les perspectives i experiències d’individus en aquesta situació en un nivell més profund, poder identificar més dades i conèixer hipòtesis més sòlides, per tal de millorar el benestar d’aquests tipus de pacients. I finalment, en profunditzar per a contribuir al coneixement existent noves dades per enriquir la comprensió d’aquest tema.

5. JUSTIFICACIÓ I RELLEVÀNCIA

L’interès d’aquest tema sorgeix per la necessitat que existeix no només en l’àmbit institucional, sinó a nivell mundial que s’adeqüi una valoració del dolor i s’alleugi de manera temprana, ja que d’això dependrà la recuperació i les intervencions per un maneig adequat.

Es considera que tots els pacients en estat crític pateixen dolor, i la majoria d'ells, de manera moderada o severa, tan en repòs com durant la realització de procediments habituals. (18).

Els protocols existents pel control del dolor i la sedació en pacients intubats, pretenen millorar la qualitat assistencial, proporcionant un tipus d'analgèsia i sedació adequat, i puguin permetre una recuperació més ràpida. Per així poder evitar l'aparició de complicacions durant l'ingrés derivades per aquesta mateixa causa. L'ús de protocols ha demostrat disminuir la variabilitat entre els professionals a l'hora d'utilitzar els fàrmacs claus per a l'analgèsia, sedació i possible delírium. Podent així minimitzar el temps amb ventilació mecànica, els dies d'ingrés i la recuperació. (18).

Malgrat els avenços en el coneixement de dolor i els seus mecanismes, com els fàrmacs disponibles, la seva detecció i tractament, continua sent insuficient en gran part dels casos.

Dels pacients hospitalitzats, entre el 50 i 90% refereixen haver patit dolor durant la seva estança, aquest problema persisteix en l'UCI, malgrat tenir una vigilància més estricta.(19).

Un estudi multicèntric reflexa que entre el 50% i el 65% dels usuaris en les UCIS polivalents, van patir dolor i en un 15% refereixen dolor intens durant més del 50% de la seva estança.(19).

Això, explica que el dolor sigui recordat com una de les experiències més desagradables en aquestes unitats. (6)

Els factors associats al mal maneig del dolor s'han derivat a la falta d'educació i consciència per part dels professionals de la salut, conjuntament amb dificultats en l'avaluació dels usuaris, saturació del sistema sanitari i biaixos racials i socials. (20).

Aquesta condició no només repercuteix en la qualitat de vida del pacient sinó que també té un impacte negatiu en el seu benestar físic i emocional. Això pot generar conseqüències adverses, com la dificultat per participar en la vida social i familiar, així com la disminució de la capacitat per desenvolupar-se de manera productiva en l'àmbit laboral. Així, el dolor representa una càrrega econòmica significativa per al sistema sanitari (19).

A través d'aquest treball, l'objectiu és destacar la importància del diagnòstic precoç del dolor en pacients intubats i sedats, especialment per a aquells que no poden comunicar-ho directament. Així mateix, es pretén ressaltar l'actuació dels professionals de la salut, en la prevenció de les complicacions d'aquesta síndrome i en la identificació eficaç i precoç de l'estat del pacient.

Per tant, la disponibilitat de diverses eines vàlides i fiables per identificar aquest signe vital és essencial per proporcionar un tractament efectiu. És crucial establir un pla de cures

estandarditzat, ja que no hi ha guies específiques per a pacients fràgils de l'UCI. Això permet la detecció precoç i ràpida facilitant una actuació més eficaç. (21).

Gràcies a la cerca bibliogràfica, s'ha plantejat la següent qüestió: És complex avaluar i controlar adequadament el dolor en pacients conscients i comunicatius, com seria l'avaluació del dolor en pacients no comunicatius com ara els de l'UCI?

6. OBJECTIUS

Objectiu general:

Elaborar un pla de cures estandarditzat, per un control efectiu, davant el dolor i la sedació en pacients intubats a la unitat de cures intensives (UCI).

Específics:

- Conèixer les millors eines i escales de diagnòstic existents , per a la valoració del dolor i la sedació en pacients amb ventilació mecànica invasiva en l'UCI.
- Descriure el tipus de pacient al qual es realitzarà el PCE.
- Dissenyar un document guia de valoració infermera, especialitzat al pacient intubat, utilitzant la teoria de les 14 necessitats bàsiques de Virgínia Henderson.
- Realitzar un document de procés d'atenció infermera, mitjançant la taxonomia NANDA, NIC, NOC. S'avaluaran els diagnòstics prioritaris, objectius i indicadors.
- Validar el contingut mitjançant un Google Forms, a infermeres de la unitat de cures intensives de l'Hospital de Mataró, per a valorar si és efectiu.

7. METODOLOGIA

6.1 Valoració i definició del pacient que s'aplicarà el PCE.

Per a poder definir el tipus de pacient del PCE i prioritzar els tipus de diagnòstics, es valoren les 14 necessitats de Virgínia Henderson, que poden estar alterades d'un pacient sedoanalgesiat a l'UCI.

En aquest pla de cures, s'aplicarà a pacients que compleixin els següents criteris d'inclusió: Pacient crític ingressat a l'UCI d'un Hospital de segon nivell, sense capacitat de comunicació (verbal, per signes o escrita), sotmès a ventilació mecànica invasiva, sedoanalgesiat, adults d'entre 18 a 70 anys, ambdós sexes. Per contra, no s'aplicarà aquells usuaris pediàtrics, no monitoritzats, que no estiguin en una unitat de crítics, i en pacients sota l'administració de bloquejant neuromusculars, ja que inhibiríem la mobilització del pacient.

Amb aquesta cerca bibliogràfica, s'ha elaborat una guia basada en les 14 necessitats de Virgínia Henderson. Aquesta guia respon a la segona fase del PAI, destacant la necessitat de valorar i avaluar en cadascuna d'aquestes, segons les característiques del pacient tipus descrites en la fase anterior.

Segons les necessitats de Virgínia Henderson:

1. **Respirar normalment:** Valora principalment la capacitat de la persona per mantenir un bon intercanvi gasós amb un nivell òptim i una bona oxigenació. S'avalua el patró respiratori, la freqüència respiratòria, que la via aèria sigui permeable. Evitar les complicacions així com: la presència de dispnea, fatiga, hipoxèmies, producció de secrecions... (22,23,24).
2. **Menjar i beure adequadament:** L'alimentació inclou tots aquells mecanismes que intervenen en l'administració d'aliments i líquids, des de la ingesta, deglució i integració dels nutrients. Degut a les lesions i perfil d'aquests usuaris sedoanalgesiat, tenen aquesta necessitat inhibida. Per tant, no són capaços d'alimentar-se i hidratar-se per ells mateixos. En aquest cas s'utilitza nutrició enteral o parenteral per aquesta necessitat (22,23,24).
3. **Eliminació d'excrements de l'organisme:** Part del correcte funcionament de l'organisme és tenir la necessitat d'expulsar la matèria urinària, fecal, sudoració, flema i menstruació. Dins d'aquesta, aquest tipus d'usuari no és capaç de controlar l'eliminació per si mateixos. Per tant, tendeixen a fer retencions de líquids, patir restrenyiment, patir impactació fecal i poder donar lloc a la incontinència intestinal. Degut als

- problemes d'immobilitat per les estades perllongades a l'UCI i problemes neurològics. (22,23,24).
4. **Moviment i manteniment de la postura adequada:** Es valora, el grau d'autonomia per la mobilitat, així com l'activitat física a realitzar estabilitat i energia per dur a terme les activitats de la vida diària (ABVD). En aquest cas, els nivells de sedació i immobilitat són elevats, per tant, queda inhibida aquesta necessitat. Però, no obstant això, aquests pacients realitzen moviments involuntaris com: tremolors o convulsions. És important poder mantenir una bona alineació del cos evitant moviments que agreugin les lesions. (22,23,24).
 5. **Dormir i descansar:** Es defineix com la capacitat d'una persona per tenir una son reparadora, de qualitat i aconseguir dormir durant la nit. S'ha de conèixer els hàbits de descans i tenir en compte les dificultats per agafar el son. En aquests pacients és habitual que apareguin alteracions de la son degut a les condicions ambientals de l'UCI, ja sigui per la il·luminació, sorolls i activitats d'infermeria; tanmateix, pateixen despertars molt freqüents i períodes perllongats del son diürn, juntament amb el dolor que pateixen. (22,25).
 6. **Escollir la roba adequada, vestir-se i desvestir-se amb normalitat:** Valora poder seleccionar i utilitzar la roba que vulgui, reflectint la independència de l'usuari. Avalua capacitats cognitives i habilitats físiques com la flexibilitat articular, coordinació muscular i força. (22,23,24).
 7. **Mantenir la temperatura corporal en rangs normals:** Ser conscients dels factors que influeixen que el pacient tingui fred o calor. Descriu l'autonomia del pacient de mantenir la temperatura corporal segons climatologia, adequant roba i ambient. En aquests pacients s'ha de tenir un bon control de temperatura, ja que depèn de perquè ingressi pot influir en la termoregulació. Per tant, s'han de mantenir en homotèrmia. (36,5-37°C) (22,23,24).
 8. **Mantenir una bona higiene corporal i la integritat de la pell:** S'avalua la necessitat per realitzar-se la higiene a si mateix i mantenir la pell hidratada. Els pacients crítics tenen aquesta necessitat inhibida a causa de la sedoanalgesia, per tant, hem de ser conscients de la presència de lesions o úlceres per pressió (UPP), a causa de la seva immobilitat perllongada i dependència. (22, 23, 24)
 9. **Evitar els perills en l'entorn i evitar en posar en perill als altres:** Capacitat de reconèixer els perills potencials de l'entorn. Es valora el grau d'autonomia per prevenir

perills. Aquests pacients no disposen de la capacitat necessària per identificar les condicions ambientals que augmenten el risc de patir lesions, per tant, no poden prevenir aquests perills per si mateixos. (22,23,24).

10. **Comunicar emocions, necessitats, temors i opinions:** Avalua la capacitat de comunicar-se, expressar sentiments, temors o sensacions. Es valora com es comunica i les limitacions cognitives. Important que l'usuari mantingui interacció social per garantir una bona salut mental. El pacient intubat pot tenir dificultats per comunicar-se a causa del tub endotraqueal. No obstant això, aquest tipus d'usuaris poden comunicar-se quan tenen un baix nivell de sedació, mitjançant la comunicació escrita i lectura de llavis.(22,23,24).
11. **Practicar les seves creences:** Avalua a la persona quant a explorar, conèixer i promoure els seus propis valors i creences. Conjuntament amb el grau de coneixement de l'estat de salut, canvis vitals i de rol. Aquests pacients tenen dificultats per expressar-se, però cal tenir en compte els seus valors, creences i respectar qualsevol decisió. (22,23,24).
12. **Desenvolupar-se de manera que existeixi un sentit d'assoliment:** Avalua l'autosatisfacció i autorealització, quant a la capacitat de participar en activitats podent reforçar així l'autoestima. Valora l'activitat laboral, social, familiar i el seu rol habitual. Aquesta necessitat queda inhibida.(22,23,24).
13. **Participar en activitats recreatives o jocs :** Capacitat per distreure's, entretenir-se i participar en jocs. En aquests tipus de pacients, aquesta necessitat queda inhibida.(22,23,24).
14. **Aprendre, descobrir o satisfer la curiositat personal:** Valora la capacitat d'aprendre i millorar. Així com comportaments amb una predisposició a aprendre i detectar els coneixements sobre activitats beneficioses per la salut. Aquest tipus d'usuari quan requereix sedació mínima pot ser empoderat per prendre decisions i realitzar exercicis per a millorar el seu estat de salut.(22,23,24).

D'aquestes necessitats s'ha elaborat una taula que servirà de guia d'anamnesi per a valorar el tipus de pacient descrit anteriorment. S'estructura de la següent manera:

-Primer apartat: Es presenta la necessitat que s'està valorant, recollida durant la fase

-Segon apartat: Es descriuen les manifestacions de dependència, basades en els indicadors de la conducta de l'usuari, que resulten incorrectes, inadequades o insuficients.(27) Seguidament trobem, els signes i símptomes a valorar , amb un quadre adjunt per marcar amb un tic les manifestacions observades, permetent així una valoració de la necessitat més exhaustiva.

-Tercer apartat: Es detallen les manifestacions d'independència definides com els indicadors de conducta de l'usuari adequats per a satisfer les necessitats bàsiques concord amb la seva situació de vida.(27).

-Darrer apartat: Es recullen les dades a considerar que corresponen a aspectes rellevants envers les necessitats. Aquestes són importants , ja que poden derivar o no, a problemes de col·laboració o complicacions potencials, requerint la intervenció d'altres professionals de salut per a la seva atenció.

El resultat de la valoració infermera basada en les 14 necessitats s'adjunta a l'Annex 7, el qual representa la guia de valoració que hauria de seguir la infermera de l'UCI per a valorar el pacient intubat.

6.2 Diagnòstics

Seguidament, un cop hem recopilat les dades, es decideixen i es detecten els diagnòstics d'infermeria prioritaris per aquests tipus de pacients, que es podran tractar de manera independent.

Segons NANDA, es defineix el diagnòstic infermer com un "Judici clínic sobre la resposta d'una persona, família o comunitat a problemes de salut o processos vitals reals o potencials, que proporciona la base per a la selecció de les intervencions infermeres, per a aconseguir els objectius dels quals la infermera és responsable" (23).

S'observa que aquest tipus d'usuaris tenen pràcticament totes les necessitats alterades, i el desenvolupament del Procés infermer, està enfocat en aquelles que presenten una major alteració, en aquest pacient tipus, distribuïnt-les en diagnòstics particulars en cada cas. Així, es poden extreure els diagnòstics prioritaris i més prevalents en els pacients sedoanalgesiat a l'UCI, classificats segons les necessitats de Virgínia Henderson, quedant definits amb els seus objectius i intervencions. D'aquesta manera, es pot obtenir una guia per a un pla de cures infermer ràpid i eficaç.

Els diagnòstics infermers prioritaris que han sigut extrets a partir de les necessitats alterades han sigut els següents amb els seus respectius NOC I NIC :

Dx: [00132] Dolor agut r/a Ús inapropiat d'agent químics m/p Evidència de dolor en usar una llista de verificació estandarditzada de dolor en aquells que no es poden comunicar verbalment.

NOC: [1605] Control del dolor

INDICADORS:

- [160521] Controla els efectes terapèutics dels analgèsics.
- [160522] Controla els efectes adversos dels analgèsics
- [160505] Utilitza analgèsics com es recomana.

NIC: [1410] Maneig del dolor: agut.

Activitats:

- o Observar si hi ha indicis no verbals d'incomoditat, especialment en aquells que no poden comunicar-se eficaçment.
- o Utilitzar analgèsics combinats (p. ex., opiacis més no opiacis), si el nivell de dolor és intens.
- o Modificar les mesures de control del dolor en funció de la resposta del pacient al tractament.
- o Notificar al metge si les mesures de control del dolor no tenen èxit. (26).

Dx: [00183] Disposició per a millorar el confort r/c millorar la relaxació m/p canvis hemodinàmics i de la funció respiratòria.

NOC: [1608] Control de símptomes

INDICADORS:

- [160801] Reconeix el començament del símptoma.
- [160803] Reconeix la intensitat del símptoma.
- [160807] Utilitza mesures d'alleujament del símptoma.
- [160809] Utilitza els recursos disponibles.

NIC: [6650] Vigilància.

Activitats:

- o Determinar la presència d'elements d'alerta del pacient crític, per a una resposta immediata. (p. ex., alteracions dels signes vitals).
- o Monitorització contínua.
- o Controlar la medicació d'alt risc (p. ex., Bomba d'infusió contínua d'Insulina). (26)

Dx: [00032] Patró respiratori ineficaç: r/c alteració de la consciència m/p Ús dels músculs accessoris per a respirar.

NOC: [0411] Resposta de la ventilació mecànica: adult.

INDICADORS:

- [41102] Freqüència respiratòria
- [41108] Fracció d'oxigen inspirat (FiO₂) satisfà la demanda d'oxigen
- [41112] Saturació d'oxigen
- [41113] Perfusió del teixit perifèric
- [41132] Secrecions respiratòries
- [41109] Pressió parcial d'oxigen en la sang arterial (PaO₂)

NIC: [3300] Maneig de la ventilació mecànica: invasiva.

Activitats:

- o Maneig de la Ventilació Mecànica Invasiva (VMI).
- o Assegurar-se que les alarmes del ventilador estan connectades.
- o Controlar les activitats que augmenten el consum d'O₂ (P ex: febre).
- o Proporcionar cures del Tub endotraqueal, per a alleujar les molèsties del pacient (p. ex; neteja traqueobronquial). (26).

Dx: [00044] Risc de deteriorament de la integritat cutània: r/c Disminució de la mobilitat física m/p Maceració de la pell.

NOC: [0204] Conseqüències de la immobilitat: fisiològiques:

INDICADORS:

[20401] Úlceres per pressió

NIC:

- o [0840] Canvi de posició.
- o [0740] Cures del pacient enllitat.
- o [3590] Vigilància de la pell.
- o [3520] Cures de les úlceres per pressió (si les presenta).(26).

Aquest diagnòstic només serà avaluat a l'ingrés, en pacients fràgils que estiguin intubats i es reavaluarà un cop a la setmana, tots els dilluns.

6.3 Etapa de planificació:

Un cop concloua l'etapa de valoració i havent identificat els diagnòstics d'infermeria prioritaris per aquests tipus de pacients, els professionals sanitaris prioritzaran les cures en funció les necessitats i prioritats, gràcies al pensament crític. Es plantegen uns objectius esperats, definits per la Nursing Outcomes Classification (NOC). Aquests, han de ser definits amb una temporalitat realista, ja que no tots els usuaris seran capaços d'aconseguir els resultats esperats, però podrem avaluar el progrés.

Seguidament, es determinen les intervencions definides per la Nursing Intervention Classification (NIC), que serà aquell tractament que es realitzarà, per a assolir els objectius esperats. Infermeria i altres professionals de la salut adjudicaran les intervencions a fer, ja que aquestes activitats poden ser independents, és a dir, responsabilitat única d'infermeria o de col·laboració que farà participar a un altre professional.

S'elaboren diverses fases:

- Primerament, s'estableixen les prioritats per l'abordatge dels problemes, siguin col·laboratius o individuals.
- Es defineixen els resultats i objectius de manera clara per guiar l'actuació infermera.
- Se seleccionen les intervencions i activitat necessàries per actuar sobre els factors que afecten la patologia, amb l'objectiu de reduir-la o minimitzar els efectes perjudicials per a la salut de l'usuari.

6.4 Etapa d'execució i disseny del PCE:

En aquesta fase, és dur a terme les intervencions planificades en el pla de cures, consta de 3 parts a seguir:

-Preparació: Revisar les intervencions, que siguin individualitzades i adequades a la situació actual del pacient.

Valorar si té més necessitats alterades.

Organitzar recursos materials, humans i preparar l'entorn per a dur a terme les activitats.

-Realització de les activitats prescrites i de la valoració de l'estat de l'usuari per valorar si és efectiu o no.

-Fer registre de les intervencions. (23).

6.5 Etapa d'avaluació:

Aquesta etapa es troba present en totes les descrites anteriorment, i s'avalua; el disseny i el contingut del PCE. Per una banda, s'enviarà un *Google Forms* on es valoraran els ítems següents relacionats amb el disseny:

-Mida de la lletra

-Marges establerts

-Paràmetres de mesura

-Rellevància de contingut

-Ús de llenguatge entenedor

-Avaluació per torns

-Repartició de tasques equitatives

-Tenir les escales del PCE, facilita el teu treball

-Innovació digital.

-Aquests ítems es valoraran amb l'escala Likert: Fent una valoració categòrica de les respostes.

Els resultats amb aquesta escala, se situen entre aquests valors (Totalment desacord- Totalment d'acord). Es qualificaran de la següent manera:

1. Totalment desacord.
2. En desacord.
3. Ni acord ni desacord.
4. D'acord.
5. Totalment d'acord.

D'altra banda, s'avaluarà el contingut del PCE, valorats conjuntament tots els diagnòstics prioritariis, esmentats que són :

-**Dx:** [00132] Dolor agut r/a Ús inapropiat d'agent químics m/p Evidència de dolor en usar una llista de verificació estandarditzada de dolor en aquells que no es poden comunicar verbalment.

-**Dx:** [00183] Disposició per a millorar el confort r/c millorar la relaxació m/p canvis hemodinàmics i de la funció respiratòria.

-**Dx:** (00032) Patró respiratori ineficaç: r/c alteració de la consciència m/p Ús dels músculs accessoris per a respirar.

-**Dx:** (00044) Risc de deterioració de la integritat cutània: r/c Disminució de la mobilitat física m/p Maceració de la pell.

Avaluant-los, segons si tenen pertinença, claredat, coherència i rellevància . Això es farà arribar en format *Google Forms*, per saber si hi ha discrepàncies quant al contingut del pla de cures establert i poder fer les modificacions pertinents.

L'avaluació d'aquests ítems seran amb variables binàries (Si/ No).

Tenint en compte que el pla de cures és un document dinàmic, en el període que l'estàs dissenyant, patirà canvis, gràcies a la reavaluació constant que es té amb la retroacció rebuda de les enquestes contestades.

6.6 Validació del contingut

L'última fase del pla de cures, ha sigut la validació del contingut del PAI, amb un judici d'experts en aquest cas, les infermeres de la unitat de crítics de Mataró.

Es va contactar amb la supervisora de la unitat, que va enviar el qüestionari realitzat en format *Google Forms* per via mail, explicant com contestar-la, per les infermeres del servei. Les quals de forma voluntària van participar en la validació del contingut i del disseny del PCE, com s'ha esmentat en l'apartat d'avaluació.

Un cop aconseguits els resultats dels qüestionaris enviats, es va realitzar una anàlisi dels resultats de la pertinença, la claredat, coherència i rellevància dels diagnòstics prioritaris, conjuntament amb els resultats del disseny avaluats amb l'escala Likert (1-Totalment en desacord, 5- Totalment d'acord).

Finalment, s'han fet les conclusions dels resultats enregistrats; hi ha hagut una limitació de les dades recollides, ja que no totes les infermeres del servei han contestat el qüestionari enviat, tenint en compte que, quinze infermeres suplents no van respondre degut la seva situació contractual i disponibilitat. No obstant això, a l'UCI de Mataró són 8 infermers al torn de matí, 7 al torn de tarda, 14 al torn de nit, ja que són dos torns (A i B) i 15 infermers suplents del cap de setmana, comptant amb les dues UCIS del Hospital. S'han obtingut un total de 15 respostes. En termes percentuals, això representa el 34% del total d'infermers enquestats.

Els resultats obtinguts s'han classificat en dos gràfics representatius, un respecte el contingut del PCE i l'altre respecte el disseny.

Els percentatges assolits representen com de pertinent, clar, coherent i rellevant ha sigut el contingut per cada diagnòstic prioritzat.

Podem observar que pel **diagnòstic 1** el 93,3% els ha semblat pertinent els ítems proposats als dx pel tipus de pacient descrit, al 86,7% els ha semblat clar tant els dx com els NICS i NOCS, al 93,3% coherent en relació amb la lògica de l'indicador que s'està avaluant i al 93,3% rellevant, quant a innovador, aporta dades essencials o informació important sobre el pacient.

Pel **diagnòstic 2** ens trobem que al 92,9% l'hi ha semblat pertinent, al 86,7% clar, al 93,3% coherent i al 93,3% rellevant.

Pel **diagnòstic 3** trobem que el 93,3% registra que és pertinent, el 93,3% clar, el 93,3% coherent i el 93,3% rellevant.

I finalment pel **diagnòstic 4** trobem que el 93,3% registra que és pertinent, el 86,7% és clar, el 93,3% manté coherència i al 93,3% els ha semblat rellevant.

Podem observar que més del 80% ha respost que els ítems són vàlids. Per això s'ha decidit mantenir tots els diagnòstics, prioritzats per aquest PCE, per tal de garantir un bon abordatge integral al pacient.

D'altra banda, respecte al disseny, hi ha hagut més controvèrsia en quant les respostes; ja que hi ha hagut més variabilitat. Tot i això, he donat per vàlides les respostes (4. D'acord i 5. Totalment d'acord), perquè he considerat que les dues respostes eren òptimes pel PCE.

Els ítems enquestats respecte al disseny han sigut les següents:

1. La mida de la lletra és l'òptima per a la realització del PCE?:

El 33,3% han registrat que estaven d'acord i el 46,7% estaven totalment d'acord.

2. Els marges establerts són els adequats per aquest PCE?:

El 26,7% han registrat que estaven d'acord i el 46,7% estaven totalment d'acord.

3. Creus que els paràmetres de mesura utilitzats en aquest PCE són els ideals?

(ex; Escala BPS, Escala RASS..):

El 26,7% han registrat que estaven d'acord i el 60% estaven totalment d'acord.

4. La rellevància del contingut del PCE et sembla important? :

El 26,7% ha enregistrat que estaven d'acord i el 53,3% estaven totalment d'acord.

5. Aquest PCE creus que utilitza un llenguatge entenedor?

El 33,3% ha enregistrat que estaven d'acord i el 46,7% totalment d'acord.

6. Creus que aquest PCE l'avaluació per torns és necessària?:

El 40% ha enregistrat que estaven d'acord i el 46,7% estaven totalment d'acord.

**7. Creus que hi ha una repartició de tasques equitatives entre els tres torns?
(TM-TT-TN):**

El 40% ha enregistrat que estaven d'acord i el 13,3% estaven totalment d'acord.

8. Tenir les escales en el mateix PCE, et facilita el treball? :

El 40% ha enregistrat que estaven d'acord i el 53,3% estaven totalment d'acord.

9. Creus que és innovador, ja que la idea és realitzar el PCE de manera digital? :

El 33,3% ha enregistrat que estaven d'acord i el 53,3% estaven totalment d'acord.

La gran majoria (50%) els ha semblat òptim el disseny del PCE, però he decidit canviar durant el pilotatge, la mida de la lletra, ja que és una de les respostes amb el percentatge més baix, juntament amb els horaris de la pressa de constants. He decidit una hora en concret perquè a l'hora de les constants vitals sigui més clara la valoració cap al pacient crític.

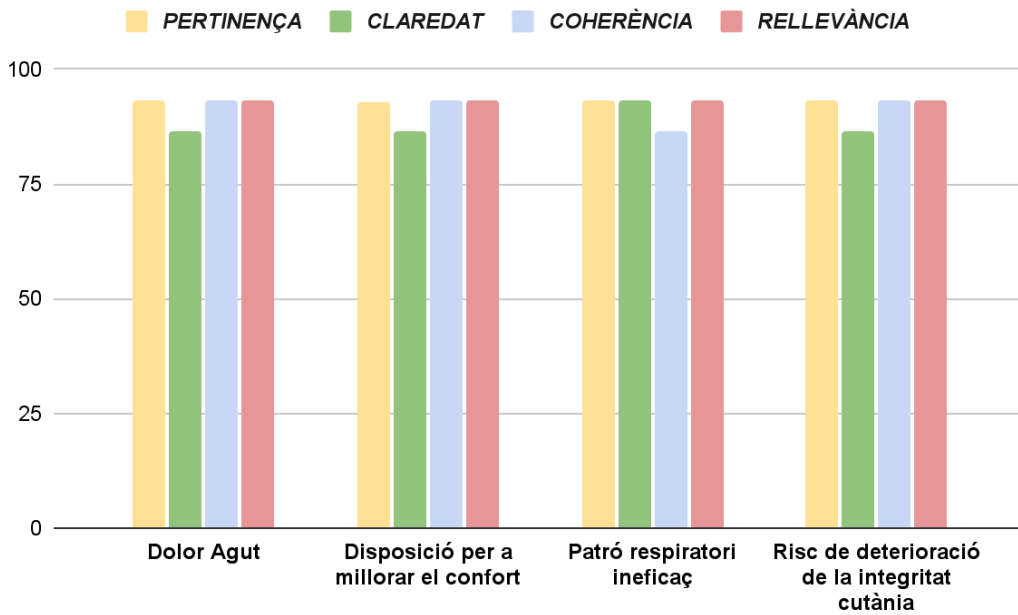
Al qüestionari enviat en format *Google Forms*, es va incloure una secció final on es demanava als participants que suggerissin per escrit possibles millores tant del disseny com del contingut.

Les respostes han sigut les següents:

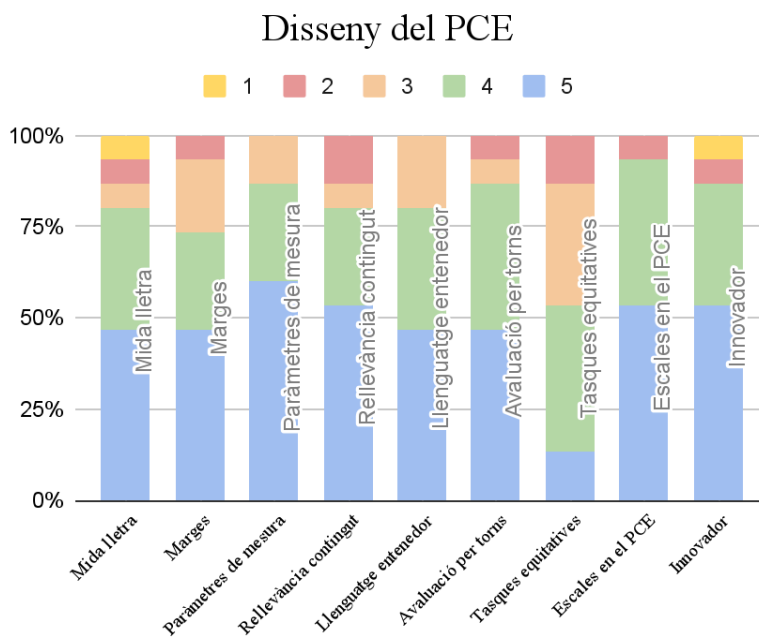
- Crec que l'escala BPS valora menys ítems que per exemple l'escala ESCID que actualment és la que utilitzem a l'UCI.
- Trobo que és una proposta de disseny que aportarà un avenç positiu a la medicina convencional.
- Trobo innovadora la idea que la gràfica giri al voltant dels diagnòstics d'infermeria. Les tasques queden ben establertes per torns. Com a nota de millora, cosa que entenc que ja és la idea, és que sigui un pla de cures digital i no a paper.
- Aquest pla de cures em sembla molt adequat a les necessitats del personal d'UCI tenint en compte que avui dia treballem de manera informatitzada. Espero que es pugui implementar ben aviat.
- La lletra una mica, més gran.
- Crec que s'ha de ser clar amb els horaris de la presa de constants, no fer un rang d'hores.

Gràcies a aquestes respostes s'han realitzat ajustos per millorar el funcionament del PCE, buscant un impacte més positiu pels pacients i per la seva valoració clínica.

Gràfic 1: Judici clínic respecte al contingut del PCE.



Gràfic 2: Resultats judici clínic respecte del disseny del PCE.



8. PRESSUPOST

Per a dur a terme aquest Pla de cures no s'escau d'un pressupost. Però, s'ha de tenir en compte si desitgem digitalitzar aquest PCE pel futur, hem de considerar que el pressupost pot variar segons diversos factors com: la mida de l'UCI, la complexitat del sistema, les característiques específiques de la implementació i els proveïdors de tecnologia escollits.

Per a futures consideracions és essencial contemplar els següents elements; el Software de gestió de cures, el Hardware que en el nostre cas implicaria l'adquisició de 14 tauletes tàctils per a cada box de la unitat destinades a registrar la informació en el sistema. A més, es requerirà formació pel personal, específicament per capacitar a les infermeres en el nou ús del sistema digitalitzat. També s'haurà de tenir en compte els costos de suport tècnic i manteniment, així com els costos d'integració, per assegurar la compatibilitat amb altres sistemes i poder tenir accés a la història clínica compartida del pacient. I finalment, s'han de considerar els costos de llicència.

És fonamental dur a terme una anàlisi detallada dels requisits específics de l'UCI de Mataró i sol·licitar pressupostos a diversos proveïdors per obtenir una estimació precisa dels costos.

9. CONCLUSIONS I RECOMANACIONS PRAXIS FUTURES.

Aquest treball ressalta l'alarmant prevalença del dolor entre els pacients intubats a les unitats de crítics, per això, es destaca la importància d'un enfocament estandarditzat en el tractament del dolor i la sedació, ja que aquests dos factors sempre van correlacionats.(19).

S'emfatitza la necessitat de protocols clars i validats, per a millorar la qualitat assistencial i es demostra com l'ús d'un PCE, recolzat per eines reconegudes com el NANDA i el PAI pot proporcionar un marc efectiu pel tractament i un control del dolor en aquest tipus de pacients. L'estructuració del pla de cures en fases, des de la recopilació de dades fins a la formulació de diagnòstics prioritaris i la creació d'un sistema d'avaluació, mostra un enfocament sistemàtic per poder abordar les necessitats dels pacients. A més, el procés de validació per part d'un equip d'experts en la infermeria reforça la credibilitat i utilitat del pla proposat.

La conclusió general és que aquest PCE, millora significativament la qualitat del tractament i l'atenció integral proporcionada en aquest tipus d'usuaris, podent permetre una intervenció més focalitzada, àgil i efectiva, obtenint una eficiència operativa, ja que pot optimitzar els processos d'atenció en estandarditzar la documentació i simplificar feines rutinàries, per permetre al personal enfocar-se més en l'atenció directa al pacient. Com a beneficis de l'ús del

PCE ens facilita la comunicació interdisciplinària, perquè en utilitzar un llenguatge i format estandarditzat, els plans de cures fan més fàcil la comunicació entre els membres de l'equip. Juntament amb un seguiment i avaluació millorats, permeten ajustos ràpids segons sigui necessari. I finalment desenvolupa oportunitats de formació i desenvolupament professional, que pot millorar a la competència clínica i la consistència en la pràctica.

En pràctiques futures, seria prioritari, poder desenvolupar protocols específics i validats en aquests pacients, basant-se en evidència científica actualitzada i adaptant-se a les necessitats específiques individualitzades. Digitalitzar plans de cures estandarditzats, validats amb experts d'infermeria. I finalment, adequar la formació i actualització continua del personal d'infermeria, en les últimes evidències i pràctiques relacionades amb el maneig del dolor en pacients intubats.

10. IMPLICACIONS POTENCIALS A LA PRÀCTICA PROFESSIONAL INNOVACIÓ.

La creació d'un PCE digitalitzat té implicacions significatives per la pràctica professional i la innovació en l'àmbit de la infermeria. Aquest treball pot aportar diversos avantatges com ara: Fer ús del llenguatge NANDA a la pràctica clínica, aquest permet integrar un marc teòric d'identificació de problemes, intervencions i resultats en les cures. Sent clar i precís, facilitant la planificació de cures, promoure la base de l'evidència i millorar la qualitat de l'atenció. Com a proposta d'innovació digitalitzar un PCE en la unitat de crítics, aporta un accés i actualització en temps real. Infermeria pot accedir al PCE des de qualsevol lloc i qualsevol moment, facilitant l'actualització de l'estat del pacient i la col·laboració interdisciplinària. Amb la història compartida tant pel personal sanitari com pel mateix pacient. Com a proposta d'activitat vull destacar, que amb la implementació digital del PCE, hi ha una reducció d'errors, ja que s'elimina el registre manual, aportant així una major eficiència, un millor seguiment i anàlisis de dades i finalment personalitza l'atenció, ja que poden adaptar-se més fàcilment a les necessitats individuals de cada pacient. Aquestes accions poden conduir a millors resultats pels pacients.

L'objectiu de la creació d'aquest PCE, és poder implementar-lo a UCI d'Hospitals de segon nivell i millorar l'abordatge multidisciplinari a la primera barrera assistencial del nostre sistema de salut.

11.CRONOGRAMA

ACTIVITATS DE SEGUIMENT DEL TFG	OCTUBRE 41-42-43-44	NOVEMBRE 45- 46-47-48	DESEMBRE 49-50-51-52	GENER 1-2-3-4	FEBRER 5-6-7-8-9	MARÇ 10-11-12-13	ABRIL 14-15-16-17	MAIG 18-19-20-21	JUNY 22-23-24-25
Elecció del tema	■								
Signatura de l'acord + sol·licitud del TFG			■						
Tutories				■	■	■	■	■	■
Objectius				■					
Introducció + Justificació				■	■	■			
Metodologia					■	■			
Fase 1: Definició del pacient tipus						■	■		
Fase 2: Valoració segons les 14 necessitats de VH.						■	■		
Fase 3: Elaboració dels diagnòstics i pc						■	■	■	
Fase 4:Elaboració d'objectius i intervencions							■	■	
Fase 5 : Validació del contingut							■	■	
Resultats i discussió								■	
Conclusions									■
Entrega de la memòria de seguiment					■				■
Memòria final									■
Jornada TFG			■			■			
Defensa Oral				+					■

12. BIBLIOGRAFÍA

1. Escudero D, Viña L, Calleja C. Por una UCI de puertas abiertas, más confortable y humana. Es tiempo de cambio Rev. Medicina Intensiva. 2014; 38 (6): 371-375. [citado el 24 de enero de 2024]. Disponible en:
<https://www.medintensiva.org/es-pdf-S0210569114000370>

2. Aguilar García C.R, Martínez Torres C. La realidad de la Unidad de Cuidados Intensivos. Med. crít. (Col. Mex. Med. Crít.). 2017 Jun [citado 2024 Feb 05]; 31(3): 171-173. Disponible en:
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-89092017000300171&lng=es.

3. Chamorro C, Martínez Melgar J.L, Barrientos R. Monitorización de la sedación. Medicina Intensiva. 2008;32 Supl 1:45-52. Disponible en:
<https://www.medintensiva.org/index.php?p=revista&tipo=pdf-simple&pii=13116126>

4. Puebla Díaz F. Tipos de dolor y escala terapéutica de la O.M.S.: Dolor iatrogénico. Oncología (Barc.) [Internet]. 2005 Mar [citado 2024 Ene 16]; 28 (3): 33-37. Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-48352005000300006&lng=es.

5. García Ramírez P.E., Valenzuela Molina L.C., Zazueta Araujo E., López Morales C.M., Cabello Molina R., Martínez Hernández Magro P. Prevalencia de dolor en pacientes hospitalizados en Unidad de Cuidados Intensivos Metabólicos con intubación orotraqueal y bajo sedación, medido con escala COMFORT. Rev. Soc. Esp. Dolor [Internet]. 2018 Feb [citado 2024 Ene 16]; 25(1): 7-12. Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462018000100007&lng=es.

6. Chamorro C, Romera M.A. Dolor y miedo en la UCI. Med Intensiva. 2015;39(7):442---444. [citado el 19 de enero de 2024]. Disponible en:
<http://dx.doi.org/10.1016/j.medin.2015.05.005>

7. Matías Olmos M, Varela D, Klein F. Enfoque actual de la analgesia, sedación y el delirium en cuidados críticos. Rev. Med. Clin. Condes. 2019 [citado el 19 de enero de 2024]; 30(2) 126-139. Disponible en:
<https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-pdf-S0716864019300215>

8. Hinarejos Navarro, P. Manejo del dolor en el paciente crítico. CRITICAL PATIENT PAIN MANAGEMENT. 2023: NPunto Vol. VI Número 66. 99-125. [Citado el 23 de enero de 2024]. Disponible en:
<https://www.npunto.es/content/src/pdf-articulo/6516ad6d586caart5.pdf>

9. Rivas Riveros E, Alarcón Pincheira M, Gatica Cartes V, Neupayante Leiva K, Schneider Valenzuela MB. Escalas de calificación del dolor en pacientes críticos no comunicativos: revisión sistemática. Enfermería (Montevideo) [Internet]. Junio de 2018 [consultado el 23 de enero de 2024]; 7(1): 57-73. Disponible en:
<https://doi.org/10.22235/ech.v7i1.1544>.

10. Quero Virla M. Confiabilidad y coeficiente Alpha de Cronbach. Telos. Universidad Privada Venezuela. 2010. [citado el 30 de enero de 2024]. , vol. 12, núm. 2, pp. 248-252. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99315569010>

11. MDEC. Modelos de Enfermería: Principales Teorías Clásicas. [Internet]. IFSES. 2020.[citado 30 de enero del 2024]. Disponible en:
<https://ifses.es/modelos-de-enfermeria/>

12. Librería Medica Berry. Modelo y teorías de enfermería: características generales de los modelos y principales teóricas.[Internet].Manual CTO.[citado 30 de enero del 2024]. Disponible en:
<https://www.berri.es/pdf/MANUAL%20CTO%20OPOSICIONES%20DE%20ENFERMERIA%20-%20PAIS%20VASCO%E2%80%9A%20Vol%C3%BAmen%201/9788417470050>

13. Hernández Martín C. El modelo de Virginia Henderson en la práctica enfermera. Universidad de Valladolid, Facultad de Enfermería. 2016. [citado el 12 Feb 2024].
 Disponible en:
<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/17711/TFGH439.pdf;jsessionid=942F44BA76ECDF49483A6F62B5893039?sequence=1>

14. Elso Gálvez R, Solís Carpintero L. El proceso de atención de enfermería en urgencias extrahospitalarias. [citado el 12 Feb 2024]. Disponible en :
https://www.codem.es/Adjuntos/CODEM/Documentos/Informaciones/Publico/9e8140e2-cec7-4df7-8af9-8843320f05ea/8c06b7e5-ca29-40c6-ab63-f84959a87362/c618e862-974d-4faf-8093-66eae984e3da/TRABAJO_CONGRESO_GRAFICA_AJUSTADA.pdf

15. Ilustre Colegio Oficial de Enfermería de Jaén. Proceso Enfermero desde el modelo de cuidados de Virginia Henderson y los Lenguajes NNN. [citado el 12 Feb 2024].
 Disponible en: <https://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0714.pdf>

16. Castro Naval E. El Modelo Bifocal de Práctica Clínica de Lynda J. Carpenito en enfermería, aplicado en el Sistema d’Emergències Mèdiques de Catalunya. 2017.
 [citado el 12 Feb 2024] Disponible en:
https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/457140/ECN_TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y

17. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Proceso de Atención de Enfermería (PAE) Nursing care process.Revista Salud Pública Paraguay 2013. [citado el 12 Feb 2024]; Vol. 3 Nº 1, pag 41-48. Disponible en:
<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/11/964686/41-48.pdf>

18. Hurtado Oliver B, Giménez-Esparza Vich C, Alcántara Carmona S, Rodríguez Ruiz S. Algoritmos de actuación en analgo-sedación y delirium. Biblioteca SEMICYUC. ISBN 978-84-126056-9-3. [citado el 28 de enero de 2024]. Disponible en:
<https://semicyuc.org/wp-content/uploads/2022/11/GTSAD-ALGORITMOS-DE-ACTUACION-EN-ANALGOSEDACION-Y-DELIRIUM-SEMICYUC-DELIRIUM.pdf>

19. Latorre Marco I, Solís Muñoz M, Falero Ruiz T, Larrasquitu Sánchez A, Romay Pérez AB, Millán Santos I. Grupo del proyecto de investigación ESCID. Validación de la Escala de Conductas Indicadoras de Dolor para valorar el dolor en pacientes críticos, no comunicativos y sometidos a ventilación mecánica: resultados del proyecto ESCID. *Enferm Intensiva*. 2011; 22:3-12.26. [consultado el 23 de enero de 2024]. Disponible en:
<https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-intensiva-142-articulo-validacion-escala-conductas-indicadoras-dolor-S1130239910001069>

20. Abiuso, N. Santelices, J.L , Quezada, R. Manejo del dolor agudo en el servicio de urgencia. Departamento de Medicina de Urgencia Clínica Las Condes. Santiago, Chile. *Medicina de urgencia*. 2017. [Internet]. [citado el 23 de enero de 2024]. Disponible en:
<https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-manejo-del-dolor-agudo-en-S0716864017300391>

21. Celis Rodríguez E, Birchenall C, De la Cal M.A, Castorena Arellano G, Hernández A, Ceraso D, et al. Guía de práctica clínica basada en la evidencia para el manejo de la sedoanalgesia en el paciente adulto críticamente enfermo. *Medicina intensiva*. 2013. [citado 30 de enero de 2024]; vol 37 núm.8. pàg 519-574. Disponible en:
<https://www.medintensiva.org/es-guia-practica-clinica-basada-evidencia-articulo-S0210569113000855>

22. Necesidades básicas de Virginia Henderson-14 Necesidades básicas (Internet). *Enfermería Actual*. 2013 [citado 19 de febrero de 2024]. Disponible en:
https://enfermeriaactual.com/necesidades-basicas-de-virginia-henderson/#google_vignette

23. Rosales. M, Bellido J.C, Cardenas V, Ibañez J, López A, Millan, M. Proceso enfermero desde el modelo de cuidados de Virginia Henderson y los lenguajes NNN. 1ed. Jaen. Disponible en: <https://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0714.pdf>

24. Sahagún Palencia, JL. PREVALENCIA DE DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA EN LA UCI. (Internet) Universidad de Valladolid 2015.16. [citado 19 de febrero de 2024]; .

Disponible en :

[https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/18074/TFG-H494.pdf;jsessionid=592DF5A7247C7F9AA9D0A679E73B7C01?sequence=1.](https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/18074/TFG-H494.pdf;jsessionid=592DF5A7247C7F9AA9D0A679E73B7C01?sequence=1)

25. Gómez Sanz C.A. Calidad del sueño de los pacientes ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos. *Enferm Intensiva* [Internet]. 2013;24(1):3–11. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/j.enfi.2012.10.001.](http://dx.doi.org/10.1016/j.enfi.2012.10.001)
26. NNNConsult [Internet].Nnnconsult.com. [citado el 7 d'abril del 2024]. Disponible en: <https://www.nnnconsult.com/>
27. Correa Argueta E, Verde Flota Elsy E, Rivas Espinosa J.G. Valoración de enfermería basada en la filosofía de Virginia Henderson. Universidad Autónoma Metropolitana. 2016. pag 13-49 .Disponible en: https://www.casadelibrosabiertos.uam.mx/contenido/contenido/Libroelectronico/valoracion_de_enfermeria.pdf

13. ANNEXES

1. Escala Barthel

VALORACIÓ: BARTHEL		
Activitat	Descripció	Puntuació
Menjar	Incapaç	0
	Necessita ajuda per tallar, estendre mantega, utilitzar condiments, etc.	5
	Independent (el menjar està a l'abast de la mà)	10
Traslladar-se de la cadira al llit	Incapaç, no es manté segut	0
	Necessita ajuda important (1 persona entrenada o 2 persones), pot estar segut	5
	Necessita una mica d'ajuda (una petita ajuda física o ajuda verbal)	10
	Independent	15
Neteja Personal	Necessita ajuda per la neteja personal	0
	Independent per rentar-se la cara, les mans i les dents, pentinar-se i afatar-se	5
Ús del lavabo	Dependent	0
	Necessita una mica d'ajuda, però pot fer alguna cosa sol	5
	Independent (entrar i sortir, netejar-se i vestir-se)	10
Banyar-se o dutxar-se	Dependent	0
	Independent per banyar-se o dutxar-se	5
Desplaçar-se	Immòbil	0
	Independent en una cadira de rodes en 50m	5
	Camina amb una petita ajuda d'una persona (física o verbal)	10
	Independent almenys 50m, amb qualsevol mena de muleta, excepte el caminador	15
Pujar i baixar escales	Incapaç	0
	Necessita ajuda física o verbal, pot portar qualsevol mena de muleta	5
	Independent per pujar i baixar	10
Vestir-se i desvestir-se	Dependent	0
	Necessita ajuda, però pot fer la meitat aproximadament, sense ajuda	5
	Independent, incloent-hi botons, cremalleres, cordons, etc.	10
Control d'excrements	Incontinent (o necessita que li subministrin ènema)	0
	Accident excepcional (un/setmana)	5
	Continent	10
Control de diüresis	Incontinent, o sondat. Incapaç de canviar-se de bossa	0
	Accident excepcional (màxim un/24h)	5
	Continent, durant almenys 7 dies	10

Font: Elaboració pròpia

2. Escala Braden.

VALORACIÓ: ESCALA BRADEN (RISC)					
	1 punt	2 punts	3 punts	4 punts	Total
Percepció Sensorial	Completament limitada	Molt limitada	Lleugerament limitada	Sense limitació	
Exposició a la humitat	Sempre humida	Sovint humida	Ocasionalment humida	Rarament humida	
Activitat física. Deambulació	Enllitat	A la cadira	Deambula ocasionalment	Deambula sovint	
Mobilitat, canvis posturals	Immòbil	Molt limitada	Lleugerament limitada	Sense limitació	
Nutrició	Molt pobre	Probablement inadequada	Adequada	Excel·lent	
Cisallament i frec	Risc màxim	Risc potencial	Sense risc aparent		

Font: Elaboració pròpia

3. Escala Behavioral Pain Scale.

VALORACIÓ: ESCALA BPS					
	1 punt	2 punts	3 punts	4 punts	Total
Expressió facial	Relaxat	Parcialment tens	Totalment tens	Gestos de dolor	
Moviment dels Membres Superiors	Relaxats	Parcialment flexionats	Totalment flexionats	Totalment contrets	
Ventilació Mecànica	Tolerant moviments	Tossint, però tolerant la major part del temps	Lluitant contra el ventilador	Imposible de controlar el ventilador	

Graduació del dolor:

Sense dolor<3

Presència de dolor>6

Dolor inacceptable>7

Objectiu<6

Font: Elaboració pròpia

4. Escala Rass.

VALORACIÓ: ESCALA RASS		
	Terme	Descripció
+4	Combatiu	Ansiós i violent
+3	Molt agitat	Estira o retira l'equip (tubs, catèters...)
+2	Agitat	Moviments freqüents, lluita amb el ventilador
+1	Ansiós	Inquiet, però sense moviments agressius
0	Alerta i tranquil	
-1	Endormiscat	Es desperta amb la veu, es manté despert +10seg.
-2	Sedació lleu	Es desperta amb la veu, es manté despert -10seg.
-3	Sedació moderada	Es mou, obre els ulls, però no dirigeix la mirada
-4	Sedació profunda	No respon a la veu. Obra els ulls amb estimulació física
-5	Sedació molt profunda	No hi ha resposta a la estimulació física ni verbal

Font: Elaboració pròpia

5. Model conceptual de els 14 necessitats de Virgina Henderson.

NECESIDADES HUMANAS BÁSICAS HENDERSON
1. Respirar normalmente
2. Comer y beber de forma adecuada
3. Eliminar por todas las vías
4. Moverse y mantener una postura adecuada
5. Dormir y descansar
6. Elegir ropas adecuadas, vestirse y desvestirse
7. Mantener la temperatura corporal
8. Mantener la higiene corporal y la integridad de la piel
9. Evitar los peligros del entorno
10. Comunicarse con los demás
11. Actuar de acuerdo con la propia fe
12. Llevar a cabo acciones que tengan un sentido de autorrealización
13. Participar en actividades recreativas
14. Aprender a descubrir o a satisfacer la curiosidad de manera que se pueda alcanzar el desarrollo normal y la salud

6. Guia de valoració infermera segons el model de Virginia Henderson per a pacients intubats a l'UCI. (27)

Etiqueta del pacient		Data d'ingrés:		
		Infermera:		
		Box:		
		Servei:		
Data de naixement:				
Diagnòstic mèdic:				
Antecedents patològics:				
Tractament:				
Al·lèrgies o intoleràncies:				
Necessitat	Manifestacions de dependència	Signes i símptomes a valorar	Manifestacions d'independència	Dades a considerar
1. Respiració	-Asincronia amb VMI*		<ul style="list-style-type: none"> FR* 15-20x' 	-Tolerància a VMI
	-Problemes associats a immobilitat, afeccions cròniques, situacions d'estrès.	Sat O2* <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> FC* 60-100x' 	-Capçal 30° per afavorir ventilació.
		Presència de secrecions <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> Capacitat per expectorar. 	-Hàbits tòxics;
		Taquipnea <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> Correcte intercanvi gasós. 	Tabaquisme
		Fatiga <input type="checkbox"/>		MPOC*.
		Dispnea <input type="checkbox"/>		
	Cianosis <input type="checkbox"/>			
Possible Dx:				
Observacions:				
2. Menjar i beure	-Malnutrició.		<ul style="list-style-type: none"> Normo pes 	-Pes, Talla, IMC*
	-Incapacitat física.	Anorèxia <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> Normo coloració mucoses 	-Al·lèrgies o intoleràncies.
	-Anèmia.	Distensió abdominal <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> Normo glicèmic 	-Possibilitat de SNG* segons HC.*
		Regurgitació <input type="checkbox"/>		
		Retenció gàstrica <input type="checkbox"/>		

		Peristaltisme <input type="checkbox"/>		-Hidratació diària.
Possible Dx:				
Observacions:				
3. Eliminació	-Incontinència fecal o urinària	Control de diüresis <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> • Diüresis conservades. • Estat deposicional mantingut. 	-Administració de laxants i diürètics <u>si precisa.</u> -Característiques de l'orina: (color, olor) -Freqüència d'eliminació fecal: (Característiques: (textura, color) -Control d'èmesi.
	-Dolor	Control deposicional <input type="checkbox"/>		
	-Trastorns psíquics	Peristaltisme <input type="checkbox"/>		
	-Limitació en l'eliminació per immobilització	Estrenyiment <input type="checkbox"/>		
	-Situació postquirúrgiques	Gasos <input type="checkbox"/>		
	-Infeccions			
	-Hemorroides			
	-Fístules			
	-Tumoracions			
	Possible Dx:			
Observacions:				
4. Moure's per mantenir la postura adequada	-Immobilitat		<ul style="list-style-type: none"> • Fisioteràpia i mobilització passiva • Canvis posturals c/4h. 	-Escala BPS per monitoritzar el dolor.
	-Ulceres per pressió	Debilitat muscular <input type="checkbox"/>		
		Dolor (valor BPS) <input type="checkbox"/>		
		Edemes <input type="checkbox"/>		
		Rigidesa articular <input type="checkbox"/>		
Possible Dx:				
Observacions:				
5. Dormir i descansar	-Insomni	Inquietud <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar sorolls i intentar respectar els ritmes circadians. • Fomentar les visites familiars. • Musicoteràpia per disminuir ansietat i estrès. • Medicació. 	-Escala BPS per monitoritzar el dolor.
	-Dolor	Dolor <input type="checkbox"/>		
	-Ansietat / estrès	Desadaptació a VMI <input type="checkbox"/>		
	-Dispnea	Patró del son alterat <input type="checkbox"/>		
	-Soroll ambient	Malsons <input type="checkbox"/>		
Possible Dx:				

Observacions:				
6. Escollir roba adequada. Vestir-se i desvesti-se.		Distensió abdominal <input type="checkbox"/> Força <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> Tenir cura de la pell 	
Possible Dx:				
Observacions				
7.Mantenir la temperatura corporal	-Hipotèrmia -Hipertèrmia -Infeccions -Febre	Alteració de la temperatura corporal: -Febre alta : + 40°C <input type="checkbox"/> -Febre: a partir de 37,5°C <input type="checkbox"/> -Febrícula: 37°C -37,5°C <input type="checkbox"/> -Homotèrmia: 36,1°C <input type="checkbox"/> -Hipotèrmia: -35°C <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> Mantenir la temperatura corporal entre els valors normals. Mantenir coloració de pell i mucoses. 	-Control de les CV*: (Temperatura) -Febre en els últims dies.
Possible Dx:				
Observacions:				
8.Mantenir l'higiene corporal		Estat de la pell i mucoses Lesions en extremitats <input type="checkbox"/> UPP <input type="checkbox"/> Micosis <input type="checkbox"/> Envermelliment <input type="checkbox"/> Palidessa <input type="checkbox"/> Cianosi <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> Realització d'higiene + higiene bucal. Canvis posturals c/4h. 	-Col·locació d'apòsits i pomades <u>si precisa.</u>
Possible Dx:				
Observacions:				
9.Evitar perills de l'entorn	-Fragilitat -Miopatia	Inquietud <input type="checkbox"/> Dolor <input type="checkbox"/> Pèrdua de sensibilitat <input type="checkbox"/> Estrès <input type="checkbox"/>		-Síndromes d'abstinència. -Hàbits tòxics. -Sedoanalgesia -Control de dies de Catèters i dispositius terapèutics (SV, CVC, PICCS...)*

Possible Dx:				
Observacions:				
10. Comunicar-se amb els altres	<p>-Incomunicació per pèrdues sensorials.</p> <p>-Immobilització.</p> <p>-Ús de fàrmacs hipnòtics.</p>	<p>Inquietud <input type="checkbox"/></p> <p>Estrès <input type="checkbox"/></p> <p>Aïllament social o familiar <input type="checkbox"/></p> <p>Ansietat <input type="checkbox"/></p>	<ul style="list-style-type: none"> Expressar desitjos i opinions que el pacient vol. 	<p><i>-Limitacions per l'ingrés.</i></p> <p><i>-Consultar les DVA*.</i></p>
Possible Dx:				
Observacions:				
11. Viure segons els propis valors i creences	<p>-Frustracions</p>	<p>Inquietud <input type="checkbox"/></p> <p>Disminució del suport familiar/ social <input type="checkbox"/></p>	<ul style="list-style-type: none"> Mantenir conviccions personals, davant la cultura ideologia o religió. 	<p><i>Percepció del seu estat actual.</i></p>
Possible Dx:				
Observacions:				
12. Treballar per sentir-se realitzat	<p>-Aïllament.</p> <p>-Inadaptació a causa dels hipnòtics.</p> <p>-Baixa laboral.</p> <p>-incapacitat temporal.</p>	<p>Nivell cultural baix <input type="checkbox"/></p> <p>Baixa inserció laboral <input type="checkbox"/></p>		<p><i>Activitat laboral social, familiar i de rol habitual :</i></p> <p>-----</p>
Possible Dx:				
Observacions:				
13. Participar en diverses formes de lleure	<p>-Aïllament</p>	<p>Ansietat <input type="checkbox"/></p> <p>Dolor <input type="checkbox"/></p> <p>Aïllament social i familiar (alteració del rol). <input type="checkbox"/></p>		<p><i>Agitació</i></p>
Possible Dx:				
Observacions:				
14. Aprendre, descobrir i satisfer la	<p>-Absència en el llenguatge.</p> <p>-Disminució sensorial.</p>	<p>Coneixements insuficients. <input type="checkbox"/></p> <p>Comprensió sobre la seva malaltia i estat de salut. <input type="checkbox"/></p>		<p><i>Fomentar l'estada amb familiars.</i></p>

curiositat				
Possible Dx:				
Observacions:				

Font: Elaboració pròpia

7. Pla de cures estandaritzat de l'UCI.

PILOTATGE VERSIÓ 1:

**PLA DE CURES
 ESTANDARITZAT PER UN CONTROL EFECTIU,
 DAVANT EL DOLOR I LA SEDACIÓ EN PACIENTS
 INTUBATS A L'UCI**

DATA:
 ETIQUETA PACIENT:

Diagnòstic 1: [00132] Dolor agut r/a Ús inapropiat d'agents químics m/p Evidència de dolor en usar una llista de verificació estandaritzada de dolor en aquells que no es poden comunicar verbalment.

VALORACIÓ: ESCALA BPS					
	1 punt	2 punts	3 punts	4 punts	Total
Expressió facial	Relaxat	Parcialment tens	Totalment tens	Gestos de dolor	
Moviment dels Membres Superiors	Relaxats	Parcialment flexionats	Totalment flexionats	Totalment contrets	
Ventilació Mecànica	Tolerant moviments	Tossint, però tolerant la major part del temps	Lluitant contra el ventilador	Impossible de controlar el ventilador	

Graduació del dolor:
 Sense dolor.....<3
 Presència de dolor.....>6
 Dolor inacceptable.....>7
 Objectiu.....<6

NOC: [1605] Control del dolor	NICS: [1410] Maneig del dolor: agut
Indicadors: <ul style="list-style-type: none"> • [160521] Controla els efectes terapèutics dels analgèsics. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> • [160522] Controla els efectes adversos dels analgèsics. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> • [160505] Utilitza analgèsics com es recomana. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 	Activitats: <ul style="list-style-type: none"> • Observar si hi ha indicis no verbals d'incomoditat, especialment en aquells que no poden comunicar-se eficaçment. • Utilitzar analgèsics combinats si el nivell de dolor és intens. • Modificar les mesures de control del dolor en funció de la resposta del pacient al tractament. • Notificar al metge si les mesures de control del dolor no tenen èxit.

OBSERVACIONS:

Diagnòstic 2: [00183] Disposició per a millorar el confort r/c millorar la relaxació m/p canvis hemodinàmics i de la funció respiratòria.

VALORACIÓ: TAULA DE CONSTANTS VITALS									
Hora	Torn Matí			Torn Tarda			Torn Nit		
	8h-10h	10h-12h	12h-14h	14h-16h	16h-18h	18h-20h	21h-23h	3h-4h	6h-7h
FC / RC									
TA									
FR									
T°									
Sat O ₂									
Glicèmia									
Glasgow									
Rass									
BPS									
C/ Diüresi									

NOC: [1608] Control de símptomes		NICS: [1410] Maneig del dolor agut	
Indicadors:	M T N	Activitats:	
• [160801] Reconeix el començament del símptoma.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	• Determinar la presència d'elements d'alerta del pacient crític, per a una resposta immediata.	
• [160803] Reconeix la intensitat del símptoma.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	• Monitorització contínua.	
• [160807] Utilitza mesures d'alleujament del símptoma.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	• Controlar la medicació d'alt risc.	
• [160809] Utilitza els recursos disponibles.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		

OBSERVACIONS:

Diagnòstic 3: [00032] Patró respiratori ineficaç: r/c alteració de la consciència m/p Ús dels músculs accessoris per a respirar.

VALORACIÓ: ESCALA RASS		
	Terme	Descripció
+4	Combatiu	Ansiós i violent
+3	Molt agitat	Estira o retira l'equip (tubs, catèters...)
+2	Agitat	Moviments freqüents, lluita amb el ventilador
+1	Ansiós	Inquiet, però sense moviments agressius
0	Alerta i tranquil	
-1	Endormiscat	Es desperta amb la veu, es manté despert +10seg.
-2	Sedació lleu	Es desperta amb la veu, es manté despert -10seg.
-3	Sedació moderada	Es mou, obre els ulls, però no dirigeix la mirada
-4	Sedació profunda	No respon a la veu. Obra els ulls amb estimulació física
-5	Sedació molt profunda	No hi ha resposta a la estimulació física ni verbal

NOC: [0411] Resposta de la ventilació mecànica: adult		NICS: [3300] Maneig de la ventilació mecànica: invasiva	
Indicadors:	M T N	Activitats:	
• [41102] Freqüència respiratòria	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	• Maneig de la Ventilació Mecànica Invasiva (VMI).	
• [41108] Fracció d'oxigen inspirat (FIO2) satisfà la demanda d'oxigen	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	• Assegurar-se que les alarmes del ventilador estan connectades.	
• [160505] Utilitza analgèsics com es recomana.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	• Controlar les activitats que augmenten el consum d'O2 (ex: febre).	
• [41112] Saturació d'oxigen	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	• Proporcionar cures del Tub endotraqueal, per a alleujar les molèsties del pacient (ex: neteja traqueobronquial)	
• [41113] Perfusió del teixit perifèric	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
• [41132] Secrecions respiratòries	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
• [41109] Pressió parcial d'oxigen en la sang arterial (PaO2)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		

OBSERVACIONS:

Diagnòstic 4: [00044] Risc de deteriorament de la integritat cutània: r/c Disminució de la mobilitat física m/p Maceració de la pell.
Aquest diagnòstic només serà avaluat a l'ingrés, en pacients fràgils que estiguin intubats i es reavaluarà un cop a la setmana, tots els dilluns.

VALORACIÓ: ESCALA BRADEN (RISC)					
	1 punt	2 punts	3 punts	4 punts	Total
Percepció Sensorial	Completament limitada	Molt limitada	Lleugerament limitada	Sense limitació	
Exposició a la humitat	Sempre humida	Sovint humida	Ocasionalment humida	Rarament humida	
Activitat física. Deambulació	Enllitat	A la cadira	Deambula ocasionalment	Deambula sovint	
Mobilitat, canvis posturals	Immòbil	Molt limitada	Lleugerament limitada	Sense limitació	
Nutrició	Molt pobre	Probablement inadequada	Adequada	Excel·lent	
Cisallament i frec	Risc màxim	Risc potencial	Sense risc aparent		

VALORACIÓ: BARTHEL		
Activitat	Descripció	Puntuació
Menjar	Incapaç	0
	Necessita ajuda per tallar, estendre mantega, utilitzar condiments, etc.	5
	Independent (el menjar està a l'abast de la mà)	10
Traslladar-se de la cadira al llit	Incapaç, no es manté segut	0
	Necessita ajuda important (1 persona entrenada o 2 persones), pot estar segut.	5
	Necessita una mica d'ajuda (una petita ajuda física o ajuda verbal)	10
	Independent.	15
Neteja Personal	Necessita ajuda per la neteja personal	0
	Independent per rentar-se la cara, les mans i les dents, pentinar-se i afatjar-se	5
Ús del lavabo	Dependent	0
	Necessita una mica d'ajuda, però pot fer alguna cosa sol	5
	Independent (entrar i sortir, netejar-se i vestir-se)	10
Banyar-se o dutxar-se	Dependent	0
	Independent per banyar-se o dutxar-se	5
Desplaçar-se	Immòbil	0
	Independent en una cadira de rodes en 50m	5
	Camina amb una petita ajuda d'una persona (física o verbal)	10
	Independent almenys 50m, amb qualsevol mena de muleta, excepte el caminador	15
Pujar i baixar escales	Incapaç	0
	Necessita ajuda física o verbal, pot portar qualsevol mena de muleta	5
	Independent per pujar i baixar	10
Vestir-se i desvestir-se	Dependent	0
	Necessita ajuda, però pot fer la meitat aproximadament, sense ajuda	5
	Independent, incloent-hi botons, cremalleres, cordons, etc.	10
Control d'excrements	Incontinent (o necessita que li subministrin ènema)	0
	Accident excepcional (un/setmana)	5
	Continent	10
Control de diüresis	Incontinent, o sondat. Incapaç de canviar-se de bossa	0
	Accident excepcional (màxim un/24h)	5
	Continent, durant almenys 7 dies	10

NOC: [0204] Conseqüències de la immobilitat: fisiològiques:		NICS:
Indicadors: · [20401] Úlceres per pressió	M T N <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Activitats: · [0840] Canvi de posició. · [0740] Cures del pacient enllitat. · [3590] Vigilància de la pell. · [3520] Cures de les úlceres per pressió.

OBSERVACIONS:

VERSIÓ FINAL:

PLA DE CURES

ESTANDARDITZAT PER UN CONTROL EFECTIU, DAVANT EL DOLOR I LA SEDACIÓ EN PACIENTS INTUBATS A L'UCI

DATA:
 ETIQUETA PACIENT:

Diagnòstic 1: [00132] Dolor agut r/a Ús inapropiat d'agents químics m/p Evidència de dolor en usar una llista de verificació estandarditzada de dolor en aquells que no es poden comunicar verbalment.

VALORACIÓ: ESCALA BPS					
	1 punt	2 punts	3 punts	4 punts	Total
Expressió facial	Relaxat	Parcialment tens	Totalment tens	Gestos de dolor	
Moviment dels Membres Superiors	Relaxats	Parcialment flexionats	Totalment flexionats	Totalment contrets	
Ventilació Mecànica	Tolerant moviments	Tossint, però tolerant la major part del temps	Lluitant contra el ventilador	Impossible de controlar el ventilador	

Graduació del dolor:

Sense dolor.....<3
 Presència de dolor.....>6
 Dolor inacceptable>7
 Objectiu.....<6

Torn Matí:

Torn Tarda:

Torn Nit:

NOC: [1605] Control del dolor		NICS: [1410] Maneig del dolor: agut	
Indicadors:	M T N	Activitats:	
• [160521] Controla els efectes terapèutics dels analgèsics.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	• Observar si hi ha indicis no verbals d'incomodat, especialment en aquells que no poden comunicar-se eficaçment.	
• [160522] Controla els efectes adversos dels analgèsics.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	• Utilitzar analgèsics combinats si el nivell de dolor és intens.	
• [160505] Utilitza analgèsics com es recomana.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	• Modificar les mesures de control del dolor en funció de la resposta del pacient al tractament.	
		• Notificar al metge si les mesures de control del dolor no tenen èxit.	

OBSERVACIONS:

Diagnòstic 2: [00183] Disposició per a millorar el confort r/c millorar la relaxació m/p canvis hemodinàmics i de la funció respiratòria.

VALORACIÓ: TAULA DE CONSTANTS VITALS									
Hora	Torn Matí			Torn Tarda			Torn Nit		
	9h	12h	14h	16h	18h	20h	23h	4h	7h
FC / RC									
TA									
FR									
T°									
Sat O ₂									
Glicèmia									
Glasgow									
Rass									
BPS									
C/ Diüresi									

NOC: [1608] Control de símptomes		NICS: [1410] Maneig del dolor: agut	
Indicadors:	M T N	Activitats:	
• [160801] Reconeix el començament del símptoma.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	• Determinar la presència d'elements d'alerta del pacient crític, per a una resposta immediata.	
• [160803] Reconeix la intensitat del símptoma.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	• Monitorització contínua.	
• [160807] Utilitza mesures d'alleujament del símptoma.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	• Controlar la medicació d'alt risc.	
• [160809] Utilitza els recursos disponibles.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		

OBSERVACIONS:

Diagnòstic 3: [00032] Patró respiratori ineficaç: r/c alteració de la consciència m/p Ús dels músculs accessoris per a respirar.

VALORACIÓ: ESCALA RASS		
	Terme	Descripció
+4	Combatiu	Ansiós i violent
+3	Molt agitat	Estira o retira l'equip (tubs, catèters...)
+2	Agitat	Moviments freqüents, lluita amb el ventilador
+1	Ansiós	Inquiet, però sense moviments agressius
0	Alerta i tranquil	
-1	Endormiscat	Es desperta amb la veu, es manté despert +10seg.
-2	Sedació lleu	Es desperta amb la veu, es manté despert -10seg.
-3	Sedació moderada	Es mou, obre els ulls, però no dirigeix la mirada
-4	Sedació profunda	No respon a la veu. Obra els ulls amb estimulació física
-5	Sedació molt profunda	No hi ha resposta a la estimulació física ni verbal

NOC: [0411] Resposta de la ventilació mecànica: adult.		NICS: [3300] Maneig de la ventilació mecànica: invasiva.	
Indicadors:	M T N	Activitats:	
• [41102] Freqüència respiratòria	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	• Maneig de la Ventilació Mecànica Invasiva (VMI).	
• [41108] Fracció d'oxigen inspirat (FiO2) satisfà la demanda d'oxigen	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	• Assegurar-se que les alarmes del ventilador estan connectades.	
• [160505] Utilitza analgèsics com es recomana.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	• Controlar les activitats que augmenten el consum d'O2 (ex: febre).	
• [41112] Saturació d'oxigen	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	• Proporcionar cures del Tub endotraqueal, per a alleujar les molèsties del pacient (ex: neteja traqueobronquial)	
• [41113] Perfusió del teixit perifèric	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
• [41132] Secrecions respiratòries	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
• [41109] Pressió parcial d'oxigen en la sang arterial (PaO2)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		

OBSERVACIONS:

Diagnòstic 4: [00044] Risc de deteriorament de la integritat cutània: r/c Disminució de la mobilitat física m/p Maceració de la pell.

Aquest diagnòstic només serà avaluat a l'ingrés, en pacients fràgils que estiguin intubats i es reavaluarà un cop a la setmana, tots els dilluns.

VALORACIÓ: ESCALA BRADEN (RISC)					
	1 punt	2 punts	3 punts	4 punts	Total
Percepció Sensorial	Completament limitada	Molt limitada	Lleugerament limitada	Sense limitació	
Exposició a la humitat	Sempre humida	Sovint humida	Ocasionalment humida	Rarament humida	
Activitat física. Deambulació	Enllitat	A la cadira	Deambula ocasionalment	Deambula sovint	
Mobilitat, canvis posturals	Immòbil	Molt limitada	Lleugerament limitada	Sense limitació	
Nutrició	Molt pobre	Probablement inadequada	Adequada	Excel·lent	
Cisallament i freq	Risc màxim	Risc potencial	Sense risc aparent		

VALORACIÓ: BARTHEL		
Activitat	Descripció	Puntuació
Menjar	Incapaç	0
	Necessita ajuda per tallar, estendre mantega, utilitzar condiments, etc.	5
	Independent (el menjar està a l'abast de la mà)	10
Traslladar-se de la cadira al llit	Incapaç, no es manté segut	0
	Necessita ajuda important (1 persona entrenada o 2 persones), pot estar segut	5
	Necessita una mica d'ajuda (una petita ajuda física o ajuda verbal)	10
	Independent	15
Neteja Personal	Necessita ajuda per la neteja personal	0
	Independent per rentar-se la cara, les mans i les dents, pentinar-se i afatar-se	5
Ús del lavabo	Dependent	0
	Necessita una mica d'ajuda, però pot fer alguna cosa sol	5
	Independent (entrar i sortir, netejar-se i vestir-se)	10
Banyar-se o dutxar-se	Dependent	0
	Independent per banyar-se o dutxar-se	5
Desplaçar-se	Immòbil	0
	Independent en una cadira de rodes en 50m	5
	Camina amb una petita ajuda d'una persona (física o verbal)	10
	Independent almenys 50m, amb qualsevol mena de muleta, excepte el caminador	15
Pujar i baixar escales	Incapaç	0
	Necessita ajuda física o verbal, pot portar qualsevol mena de muleta	5
	Independent per pujar i baixar	10
Vestir-se i desvestir-se	Dependent	0
	Necessita ajuda, però pot fer la meitat aproximadament, sense ajuda	5
	Independent, incloent-hi botons, cremalleres, cordons, etc.	10
Control d'excrements	Incontinent (o necessita que li subministrin ènema)	0
	Accident excepcional (un/setmana)	5
	Continent	10
Control de diüresis	Incontinent, o sondat. Incapaç de canviar-se de bossa	0
	Accident excepcional (màxim un/24h)	5
	Continent, durant almenys 7 dies	10

NOC: [0204] Conseqüències de la immobilitat: fisiològiques:		NICS:
Indicadors: · [20401] Úlceres per pressió	M T N <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Activitats: · [0840] Canvi de posició. · [0740] Cures del pacient enllitat. · [3590] Vigilància de la pell. · [3520] Cures de les úlceres per pressió.

OBSERVACIONS:

Font: Elaboració pròpia