



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

i) Escola d'Infermeria

Treball Fi de Grau

GRAU D'INFERMERIA

Escola d'Infermeria

Universitat de Barcelona

INTERVENCIONS NO FARMACOLÒGIQUES PER MILLORAR EL CONFORT EN EL PACIENT CRÍTIC

Marta Tarrats Moragues

Tutora: Núria José Bazán
Àmbit Docent: Infermeria clínica
Curs acadèmic: 2022 – 2023

AGRAÏMENTS:

A la tutora Núria José, per la seva col·laboració, orientació i ganes d'ajudar-me al llarg de tot el procés.

A la família i amics per acompanyar-me, animar-me i donar suport durant aquest període.

RESUM:

Introducció: Les unitats de cures intensives es consideren àrees generadores d'estrès, els pacients experimenten molts estímuls estressants que poden afectar en el seu procés de recuperació. És evident la importància del paper de la infermera en la implementació d'intervencions encaminades a promoure el confort del pacient, així com incorporar a la família en tot el procés.

Objectius: Identificar les intervencions no farmacològiques més efectives per a millorar el confort del pacient crític i determinar la importància de l'equip d'infermeria i família per a l'aplicació d'aquestes intervencions.

Metodologia: S'ha realitzat una revisió bibliogràfica d'articles publicats en els últims 5 anys mitjançant les bases de dades: PUBMED, SCIELO i CINHALL.

Resultats: S'han seleccionat 15 articles que compleixen tots els criteris d'inclusió i exclusió, posteriorment s'han classificat en funció de l'objectiu el qual fan referència. Quatre dels articles són revisions bibliogràfiques, 9 són articles originals quantitius i 2 de qualitius.

Conclusions: Les teràpies basades en la música i massatge són les més estudiades i utilitzades, tant l'aromateràpia com la musicoteràpia redueixen significativament els signes d'estrès. La participació dels familiars en algunes intervencions pot ser de gran utilitat en la millora en la qualitat de cures amb un cost més baix i menors complicacions tot i que es necessiten mostres més grans i dissenys més sòlids per establir la seva eficàcia.

Paraules Clau: *“Intervencions no farmacològiques”, “confort”, “cures intensives”, “infermeria” i “família”.*

ABSTARCT:

Introduction: Intensive care units are considered stress-generating areas where patients experience many stressful stimuli that can affect their recovery process. The importance of the nurse's role in implementing interventions aimed at promoting patient comfort, as well as incorporating the family in the entire process, is evident.

Objectives: To identify the most effective non-pharmacological interventions to improve the comfort of the critically ill patient, and to determine the importance of the nursing team and family in the implementation of these interventions.

Methodology: A literature review of articles published in the last 5 years was carried out using the following databases: PUBMED, SCIELO and CINHALL.

Results: 15 articles that met all the inclusion and exclusion criteria were selected, and then classified according to the objective they refer to. Four of the articles were literature reviews, 9 were quantitative, and 2 were qualitative original articles.

Conclusions: Music and massage-based therapies are the most studied and used, both aromatherapy and music therapy significantly reduce signs of stress. The participation of family members in some interventions can be very useful in improving the quality of care at a lower cost and with fewer complications, although larger samples and more solid designs are needed to establish their effectiveness.

Keywords: *"non-pharmacological interventions", "comfort", "intensive care", "nursing" and "family".*

ÍNDEX

1. Introducció	1
1.1. Estructura d'una UCI	1
1.2. Factors estressants	2
1.3. Humanització de les Unitats de Cures Intensives	3
1.3.1. Programa HU-CI	4
1.3.2. Infraestructures HUCI	5
1.3.3. El confort del pacient	6
1.4. Actualitat	6
1.5. Tècniques no farmacològiques per millorar el confort	7
1.6. Justificació	8
2. Objectius	9
3. Metodologia	10
3.1. Paraules clau	10
3.2. Criteris d'Inclusió / Exclusió	10
3.3. Estratègia de cerca	11
3.4. Gestió de la informació	13
4. Resultats	14
4.1. Síntesi de Resultats	14
4.2. Anàlisi de Resultats	14
4.2.1. Anàlisi de resultats Objectiu 1	15
4.2.2. Anàlisi de resultats Objectiu 2	26
5. Discussió	30
5.1. Limitacions	34
6. Conclusions	35
6.1. Aplicabilitat a la pràctica infermera	36
6.2. Noves línies d'investigació	36
7. Pla de difusió	36
8. Bibliografia	37

1. Introducció:

1.1. Estructura d'una UCI:

Tot i que no està establert el vertader origen de les cures intensives, se li atribueix a *Florence Nightingale* la creació i precursor de la unitat de cures intensives (UCI) contemporània durant la guerra de Crimea (1853-1856), quan ella i un equip d'infermeres van crear una nova àrea de l'hospital militar. Aquesta, proporcionava cures intensives als soldats més greument ferits coincidint amb l'inici del desenvolupament i la introducció generalitzada de la ventilació mecànica¹.

El concepte ha anat evolucionant fins a l'actualitat. Segons el *Ministeri de Sanitat i Política Social*, una Unitat de Cures Intenses (UCI) és una organització de professionals sanitaris en la que s'ofereix assistència multidisciplinària en un espai hospitalari específic. Compleixen uns requisits funcionals, estructurals i organitzatius de manera que garanteixen les condicions de seguretat, qualitat i eficiència adequades per atendre pacients crítics². La branca de la medicina intensiva és una especialitat multidisciplinària i interprofessional dedicada al tractament integral de pacients amb disfunció orgànica aguda potencialment mortal o en risc de patir-la¹.

La *Societat Americana de Medicina Intensiva* defineix el pacient crític com "aquell que es troba fisiològicament inestable, que requereix suport vital avançat i una avaluació clínica estreta amb ajustaments continus de teràpia segons evolució³. Les cures intensives no són només una especialitat clínica, sinó un sistema de cures a càrrec d'un equip interprofessional qualificat que inclou metges, infermeres, terapeutes respiratoris, fisioterapeutes, farmacèutics, microbiòlegs, treballadors socials, especialistes en ètica...¹

Per portar a terme totes aquestes intervencions cal disposar de tecnologia altament especialitzada i complexa i, en conseqüència, afavoreix l'aparició dels factors desencadenants d'angoixa entre els pacients, els familiars i professionals sanitaris⁴.

1.2. Factors estressants:

Quan els pacients ingressen a les unitats de cures intensives, àrees considerades generadores d'estrès, experimenten molts estímuls estressants com ara el sol fet d'ingressar en un lloc hostil el qual suposa una amenaça vital, la complexitat del procés de salut-malaltia, l'alt grau d'instrumentalització de les cures, nous horaris, la separació amb els familiars, etc. ⁵.

La intensitat i durada dels factors desencadenants d'estrès, poden comportar l'aparició d'afectacions psicològiques, com ara por, ansietat, depressió i síndrome posttraumàtica, així com inestabilitats fisiològiques (més predisposició a infeccions, inestabilitat hemodinàmica, disminució de la cicatrització de ferides, etc.) ⁴.

En general, el dolor i la manca d'autocontrol són els estressors més recurrents i reconeguts des de fa temps, fet que fa reflexionar sobre les intervencions que es duen a terme actualment per al seu maneig i la transformació dels factors fàcilment modificables ⁵.

S'ha demostrat que tant els factors estressants com l'ansietat poden posar en perill el benestar i confort del pacient ⁵. Així doncs, correspon a infermeria diagnosticar, intervenir i avaluar els pacients, prevenint i minimitzant els factors estressants durant l'hospitalització a l'UCI.

És evident que l'equip d'infermeria de cures intensives necessita una base sòlida de coneixements i habilitats clíniques i tecnològiques, necessàries per manejar l'entorn que l'envolta. A la vegada, ha de ser conscient de les fortaleces i debilitats del pacient per tal d'ajudar-lo d'una manera eficaç en el procés de recuperació. Per tal d'establir una relació terapèutica basada en la confiança, s'han d'identificar i comprendre les emocions individuals, tant de pacients com familiars ⁶.

D'aquí surt el terme Intel·ligència Emocional (IE) el qual és definit per *Goleman* en el seu llibre *Emotional Intelligence* com la capacitat de percebre, assimilar, comprendre i regular les emocions pròpies i alienes, promovent el creixement emocional i intel·lectual⁶.

Segons l'estudi publicat per la *SEEIUC* (Societat Espanyola d'Infermeria Intensiva i Unitats Coronàries) realitzat per un grup d'infermeres intensives d'una UCI de 3r nivell, la IE de les infermeres de cures intensives és adequada en els aspectes de claredat de sentiments i reparació de l'estat d'ànim, però la dimensió d'atenció als sentiments en si és insuficient⁶.

Això obre la porta a continuar treballant per la millora de l'atenció la qual repercutirà positivament sobre la recuperació, la percepció, el benestar i evolució de la malaltia juntament amb la supervivència dels pacients.

1.3. Humanització de les Unitats de Cures Intensives:

Amb l'evolució de la medicina cap a la utilització cada cop de més i millors tecnologies s'han anat deshumanitzant les cures cap a les persones, afavorint que els professionals centressin la seva atenció en els diferents aparells i monitors, deixant el pacient en un segon pla. Resulta indispensable generar un canvi en el paradigma de l'organització i funcionament de les UCI per poder contribuir a una millora de les unitats i convertir-les en més càlides i humanes.

La paraula "Humanització" en els últims anys va agafant cada vegada més protagonisme tant en publicacions com en àmbits de debat relacionats amb l'assistència sanitària. Una atenció humanitzada és aquella que està centrada en la persona com a ésser multidisciplinar, únic i irrepetible, que en considera la dignitat, respecta els valors i la llibertat d'elecció. Tot això requereix grans dotacions de comunicació, i relació (empatia, escolta activa, respecte i compassió) per part dels professionals⁷.

En les Unitats de Cures Intensives, també s'han de considerar altres aspectes com ara la sensació de vulnerabilitat, la dependència a les màquines, la pèrdua d'autonomia i mobilitat, incapacitat per comunicar-se i la falta d'informació. Tots ells són aspectes que malauradament queden en un segon pla davant la gravetat clínica que motiva l'ingrés⁸.

1.3.1. Programa HU-CI:

El projecte HU-CI neix en mans d'un grup internacional de recerca multidisciplinària amb la necessitat de proposar una millora en l'atenció del pacient posant la persona al centre de l'escena i redissenyant l'assistència sanitària tenint com a premissa indispensable la dignitat de la persona ⁸. Des d'HU-CI (entre les diferents línies de treball) se suggereixen els estàndards d'humanització de les organitzacions sanitàries, així com dels seus professionals i de la formació que aquests reben ⁹ implementant certes accions de millora abordant-les des d'una triple perspectiva (considerant els pacients, els seus familiars, i els professionals que els atenen) ⁸.

En aquestes situacions crítiques, els pacients esperen recuperar-se, però també busquen el benestar i confort. Per aquest motiu, el projecte HU-CI, centra els seus esforços a propiciar un nou model d'unitats de cures intensives amb diverses prioritats (Taula 1) ⁹.

<i>Taula 1. Línies estratègiques del projecte HU-CI</i> ⁹	
Línies estratègiques del Projecte HU-CI	
1.	<i>UCI de portes Obertes</i>
2.	<i>Comunicació</i>
3.	<i>Benestar del pacient</i>
4.	<i>Presència i participació dels familiars</i>
5.	<i>Cures al personal</i>
6.	<i>Preservació, maneig i seguiment de la síndrome post-UCI</i>
7.	<i>Infraestructura humanitzada</i>
8.	<i>Cures al final de la vida</i>

El programa internacional HUCI ha tingut gran rellevància en el desenvolupament de plans i programes per a millorar l'estada dels pacients i familiars. N'és un exemple la Comunitat de Madrid la qual ha dissenyat el Pla d'Humanització de l'assistència sanitària (2019) ¹⁰ desenvolupant les 8 línies estratègiques per a la humanització de les UCI proposant diversos programes: cadascun amb les corresponents indicacions i recomanacions ⁸.

Actualment, l'evidència disponible suggereix que la flexibilitat d'horaris o l'establiment de "portes obertes" a l'UCI és possible i beneficiós per a pacients, familiars i professionals. Es requereix transcendir del concepte de "visita" al de "company de cures" o acompanyants de cures.

Si les condicions clíniques ho permeten, les famílies podrien col·laborar en algunes cures bàsiques (lavabo, administració de menjars o rehabilitació), sota la formació i supervisió dels professionals sanitaris ⁸.

Contribuir a la recuperació del pacient, pot tenir efectes positius per reduir l'estrès emocional, i facilitar la proximitat i la comunicació entre les parts implicades.

1.3.2. Infraestructures HUCI:

Una bona infraestructura a l'UCI fa que es produeixin menys errors i es millorin els resultats, fet que comportaria ingressos més curts i, per tant, menys costos. Cal generar un entorn de confort tant per al personal, com per a familiars i pacients, per aconseguir-ho, el Manual de bones pràctiques d'humanització a l'UCI proposa:⁹

- Habitacions individuals amb finestres i portes translúcides que el personal pot enfosquir per fer proves, procediments o qualsevol altra intervenció que requereixi la intimitat del pacient i la seva família.
- Disposar de llum natural que arriba amb suficient quantitat i qualitat al pacient, amb opció d'enfosquiment.
- Quan l'habitació no disposi de llum natural i/o finestra, hi ha finestres virtuals digitals o vinils que s'assemblin a paisatges per no perdre l'orientació i mantenir el cicle circadià.
- Incorporar colors o imatges adequats per als pacients.
- Prestar atenció als sostres i la part alta de les parets davant del pacient.
- Comptar amb opcions de "personalització de l'espai" (fotos de la família, dibuixos de familiars, targetes amb missatges d'afecte, etc.)
- Tenir un control autònom a cada habitació de temperatura, humitat i ventilació segons les normes UNE i ISO publicades.
- Mesures de control del soroll ambiental. Amb relació al nivell de soroll s'ha de limitar a 45 dB durant el dia, 40 dB durant la tarda i 20 dB durant la nit².

1.3.3. El confort del pacient:

El concepte confort és per infermeria un objectiu de cura sempre des de la realitat física, social, psíquica i ambiental de la persona, està determinat pels atributs següents:¹¹

1. Alleugeriment físic del dolor mitjançant intervencions farmacològiques i no-farmacològiques.
2. Suport social amb proximitat dels familiars, facilitant l'adaptació a l'ambient hospitalari i reduint l'ansietat.
3. Relacions amb el personal sanitari d'acompanyament i accés a informació sobre la condició del pacient.
4. Ambient adaptat per afavorir la recuperació i el benestar.
5. Descans que inclou tant el repòs com el són.
6. Salut mental amb alleujament d'ansietat, estrès i adequada recuperació mental.

1.4. Actualitat:

En els últims anys, gràcies a l'augment d'estudis i divulgació sobre la importància de l'atenció bio-psico-social als pacients, s'han anat desenvolupant programes per a humanitzar l'assistència sanitària.

Aquest fet ha arribat també a les UCI en part gràcies a estudis i iniciatives com el Programa HUCI així que moltes unitats arreu del país han començat a introduir canvis tant en les infraestructures com en la formació dels professionals.

La pandèmia va suposar entre moltes altres coses, una restricció total de visites posant de manifest la importància del contacte humà. Molts dels projectes d'humanització que estaven en marxa també es van haver d'aturar forçosament a causa de la Covid-19.

Actualment, ja s'han pogut reprendre en diversos hospitals, n'és un exemple l'Hospital Universitari de Bellvitge (HUB) amb la voluntat de millorar les sales d'espera de les UCI per ser més agradables "sales d'estar" així com crear un petit "espai verd" al costat d'un dels grans finestrals del mòdul de l'UCI. Els responsables del programa confien a poder recuperar la flexibilització horària de

les visites posada en marxa abans de la pandèmia. Juntament amb totes les intervencions, també s'està formant al personal d'UCI en l'àmbit d'humanització. Recentment, s'ha posat en marxa l'estudi per avaluar si la utilització d'ulleres de realitat virtual millora de forma significativa l'experiència del pacient sotmès a un procediment dolorós¹². Tot això reiterant l'objectiu de millorar les cures tant dels pacients, famílies com dels professionals.

Finalment, mencionar la transformació dels convencionals boxs a "boxs humanitzats", són sales multisensorials, immersives, personalitzades, integrades i controlables per l'usuari, instal·lant diferents dispositius tecnològics. Aquests, permeten iniciar de manera precoç el tractament de rehabilitació dirigit a recuperar l'estat del pacient abans de l'ingrés, així com l'estrès posttraumàtic, el delírium i el dolor tant en pacient sedat com despert¹³.

1.5. Tècniques no farmacològiques per millorar el confort:

Tal com s'ha desenvolupat anteriorment, els pacients ingressats en una UCI estan exposats a gran quantitat de factors estressors podent generar efectes adversos en el pacient així com posar en perill el seu benestar i confort.

Per tal de promoure el confort es poden aplicar mesures no-farmacològiques les quals es poden classificar en: ¹⁴

- Intervencions psicològiques (cognitives o conductuals)
- Teràpies complementàries (musicoteràpia, aromateràpia, massatge, imatges guiades, acupressió)
- Mesures de tipus ambiental (sincronització de les activitats de l'UCI amb la llum diürna, reducció de sorolls...)
- Intervencions socials (suport familiar)
- Modificació dels equips (optimització de les modalitats de respiradors)

Aquestes intervencions poden millorar la durada i la qualitat del son i disminuir el risc de trastorns del son, deliri, trastorn d'estrès posttraumàtic (TEPT) i la durada de l'estada a UCI. No obstant això, actualment encara falta evidència en l'efectivitat i dels possibles efectes adversos d'aquests¹⁴.

1.6. Justificació:

La humanització en infermeria ha estat present des dels seus inicis fins a l'actual Codi Deontològic¹⁵. Els diversos models i teories, desenvolupats a l'àmbit d'infermeria, fan referència a aquesta visió integral del pacient per tal d'aconseguir el màxim benestar tant per a pacients com a familiars.

En els últims anys ha augmentat l'interès per apropar les cures humanitzades, també a les unitats de cures intensives. L'evident importància del paper que exerceix la infermera en la implementació d'accions encaminades a promoure el confort del pacient, ha fet que sigui un tema interessant per centrar aquesta cerca bibliogràfica.

Així doncs, a través d'aquesta revisió es pretén realitzar una recopilació d'informació, en el marc d'humanització de cures, sobre les intervencions no-farmacològiques que s'estan duent a terme per tal de millorar en confort dels pacients d'UCI així com, determinar la importància d'infermeria i família en la seva aplicació.

2. Objectius:

Aquest treball s'ha volgut enfocar en dos objectius generals i els seus objectius específics corresponents. Amb el primer es vol identificar les intervencions no farmacològiques més efectives per a millorar el confort del pacient crític i amb el segon és vol enfocar en la importància de l'equip d'infermeria per a l'aplicació d'aquestes intervencions.

Objectiu general 1:

- Identificar les intervencions no farmacològiques efectives per millorar el confort en el pacient ingressat a la unitat de cures intensives.

Objectius específics:

- Descriure les diferents intervencions dutes a terme a les UCIs per a millorar el confort del pacient.
- Contrastar quines teràpies no farmacològiques són més efectives en els pacients crítics.

Objectiu general 2:

- Determinar la importància del paper d'infermeria en l'aplicació de les teràpies no farmacològiques.

Objectius específics:

- Descriure les percepcions/opinions de les infermeres vers les intervencions no farmacològiques al malalt crític.
- Comparar els beneficis per als pacients de les teràpies no farmacològiques aplicades per infermeria o per part dels seus familiars.

3. Metodologia:

En aquest treball s'ha realitzat una revisió bibliogràfica, basada en l'evidència científica existent sobre les "Teràpies no farmacològiques per tal de millorar el confort en el pacient crític". La metodologia de recerca s'ha dut a terme entre el mes de novembre de 2022 i el gener de 2023.

3.1. Paraules clau:

Per tal de delimitar les paraules clau utilitzades per a la cerca d'articles es van utilitzar els descriptors DeSC (*Descriptores en Ciències de la Salut*) i MeSH (*Medical Subject Heading*). Els termes de cerca van incloure les paraules clau que es troben a la taula següent:

Descriptor DeSC	Descriptor MeSH	Català
Enfermeras	Nurses	Infermeres
Unidad de cuidados intensivos	Intensive Care Units	UCI
Enfermedad crítica	Critical Illness	Malaltia crítica
Terapias Complementarias	Complementary Therapies	Teràpies complementàries
Comodidad del Paciente	Patient Comfort	Confort del pacient,
Estimulación Acústica	Acoustic Stimulation	Estimulació Acústica
Estimulación Física	Physical Stimulation	Estimulació física

També s'ha utilitzat el terme "*Nonpharmacological Interventions*" tot i que no ha estat trobada a les bases de dades consultades, ha estat útil incloure'l per a la recerca d'articles.

3.2. Criteris d'Inclusió / Exclusió:

Per garantir la consecució dels objectius d'aquesta revisió es van definir els criteris d'inclusió i d'exclusió a la taula que trobem a continuació.

Criteris d'inclusió	Criteris d'exclusió
Articles relacionats amb pacient crític i/o unitats de cures intensives (UCI).	Articles que fan referència a Pediatria/ Neonatologia.

<i>Articles publicats en anglès, castellà o català.</i>	<i>Articles que es centren en cures pal·liatives o mesures final de vida.</i>
<i>Articles publicats en els últims 5 anys (2017 – 2022).</i>	<i>Aquells articles que no es corresponen amb els objectius del treball.</i>
<i>Rang d'edat dels participants majors de 18 anys.</i>	<i>Articles que no fan referència a les cures d'infermeria relacionades amb el confort i el benestar.</i>
	<i>Articles que fan referència a la Covid-19</i>

3.3. Estratègia de cerca:

Aquesta revisió bibliogràfica té com a objectiu donar a conèixer l'evidència científica disponible actualment sobre el tema abordat. Així doncs, s'ha realitzat la cerca d'articles, a les bases de dades següents: PUBMED, CINAHL i SCOPUS, unes de les bases de dades més utilitzades a Ciències de la Salut. Totes elles són bases de dades científiques que ofereixen articles de qualitat i faciliten la informació disponible actualitzada.

Els operadors booleans usats han estat AND i OR, per tal d'introduir tots els termes descrits. L'operador booleà NOT també s'ha utilitzat per tal d'excloure articles referents a la Covid-19 per la gran quantitat de publicacions en els últims anys de pandèmia.

L'estratègia que s'ha utilitzat per tal de seleccionar els articles més adients pel treball és la següent: Primer de tot s'ha configurat l'equació de cerca (*Taula 4*) combinant les paraules clau amb els booleans, de tots els resultats obtinguts s'han aplicat els filtres així com criteris d'inclusió i exclusió. Després de realitzar una lectura de tots els títols s'han escollit els de més interès així com els que generaven dubtes, un cop obtinguts s'ha procedit a llegir els resums per a poder descartar els de menys rellevància. Per acabar, s'ha procedit a la lectura dels articles complets per així poder seleccionar els emprats en aquesta revisió. (*Figura 1*)

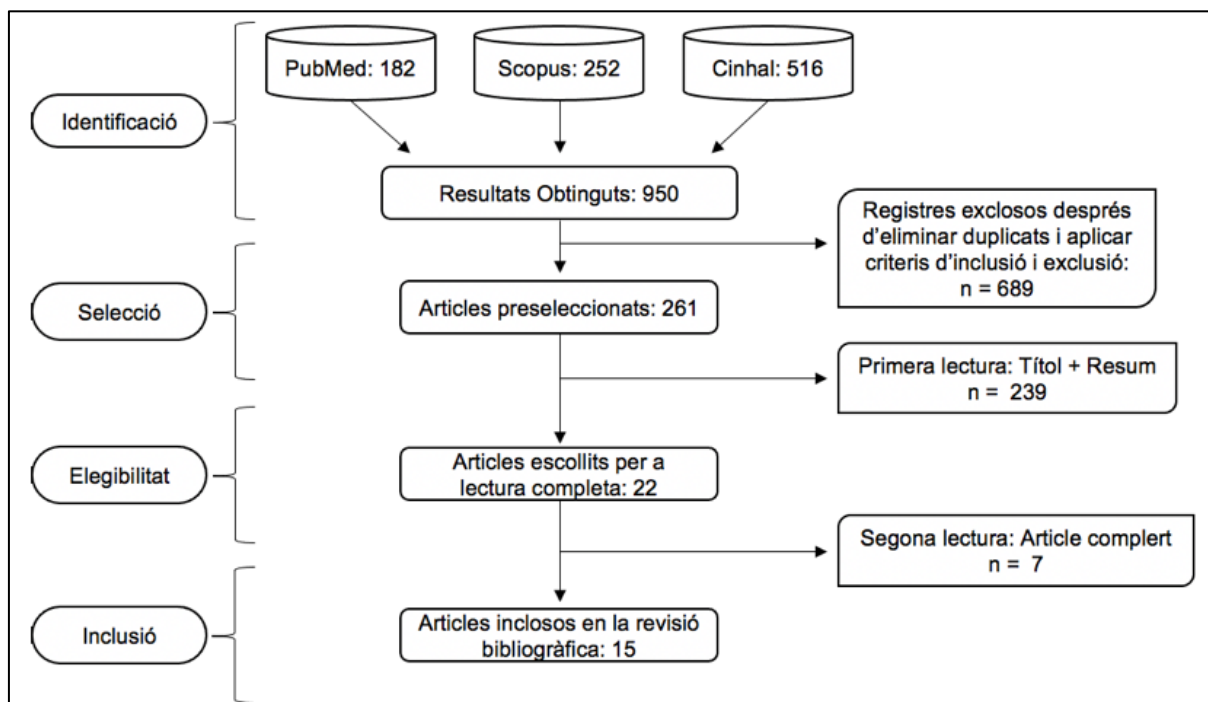


Figura 1. Diagrama de flux

En la taula següent es detallen les equacions de cerca en funció de les bases de dades així com els resultats obtinguts abans i després d'aplicar els criteris d'inclusió/exclusió.

Taula 4. Estratègia de cerca

Equació de cerca	Articles Trobats	Criteris Inclusió Exclusió	Primera Lectura	Segona Lectura
PUBMED				
("Complementary Therapies" OR "Recreation Therapy") AND ICU NOT Covid-19	48	14	4	2
("Acoustic Stimulation" OR "Physical Stimulation") AND ICU AND Nurse	21	4	1	1
ICU AND nurs' AND "patient comfort" NOT Covid-19	38	24	5	3
"Music Therapy" AND "Intensive Care Units" NOT Covid-19 NOT (pediatric OR neonatal)	75	32	2	1
SCOPUS				
"Complementary Therapies" AND "Critical Illness"	30	9	4	4
"Critically ill patient" AND "Patient comfort"	222	91	3	1

CINHAL				
(ICU OR "intensive care unit" OR "critical care") AND (nurse OR nurses OR nursing) AND "Nonpharmacological Interventions"	36	8	2	2
(ICU OR "intensive care unit" OR "critical care") AND ("family therapy" OR "family intervention" OR "family systems therapy") AND (nurse OR nurses OR nursing)	480	36	3	1
TOTAL				15

3.4. Gestió de la informació:

Un cop seleccionats els articles a incloure en la revisió, s'han gestionat a través del programa d'administració de referències Mendeley, el qual permet organitzar i compartir documents d'investigació. S'ha creat una carpeta anomenada "TFG" i a dins d'aquesta carpeta se n'ha obert una altra per a cada objectiu general.

Mitjançant una anàlisi acurada dels articles seleccionats s'ha pogut extreure la informació necessària per a crear les taules de resultats. Aquestes inclouen: autor, any, país, títol de l'article, tipus d'estudi, objectiu de l'estudi, intervencions, resultats i conclusions.

4. Resultats:

4.1. Síntesi de Resultats:

S'han seleccionat un total de 15 articles en funció dels objectius plantejats. D'aquests articles, 11 són articles originals dels quals 9 són quantitius (3 experimentals, 2 revisions sistemàtiques, 3 descriptius i 1 casos – control) i 2 qualitius fenomenològics. Per últim, 4 articles són revisions bibliogràfiques.

4.2. Anàlisi de Resultats:

Els resultats dels articles d'aquesta cerca s'han distribuït segons els dos objectius generals plantejats. Al llarg d'aquest apartat, es mostren els articles relacionats amb l'objectiu general 1 "*Identificar les intervencions no farmacològiques efectives per millorar el confort en el pacient ingressat a la unitat de cures intensives*" en color verd (taula 5) i en color taronja (taula 6) els relacionats amb el segon objectiu "*Determinar la importància del paper d'infermeria en l'aplicació de les teràpies no farmacològiques*".

4.2.1. Anàlisi de resultats Objectiu 1:

Al llarg d'aquest apartat, es mostren els articles relacionats amb l'objectiu general 1 amb el qual es vol identificar les intervencions no farmacològiques efectives per millorar el confort en el pacient ingressat a la unitat de cures intensives.

Taula 5: Anàlisi de resultats objectiu 1					
<i>"Please mind the gap": A secondary analysis of discomfort and comfort in intensive care</i> ¹⁶					
Autors, Any, País	Tipus d'Article / Disseny	Subjectes / Àmbit	Variables / Dimensions/ Instruments / Intervenció	Resultats	Conclusions / Implicació pràctica / Investigació
Berntzen H, Bjørk I, Storsveen A, et al. (2020) Noruega	AO, Quali, Fen	Entrevistes a 18 supervivents d'UCI i 13 infermeres de cures intensives amb més de 2 anys d'experiència a l'UCI. 1. Es va dur a terme una entrevista a pacients als 10 dies post alta i als 3 mesos. 2. Es va observar les infermeres durant l'atenció al pacient en 16 ocasions i posteriorment se les va entrevistar.	Aprofundir en el malestar en una UCI experimentat pels pacients i atès per les infermeres de cures intensives.	Les infermeres paraven atenció a totes les àrees de malestar expressades pels pacients. Malestar caracteritzat per: - "estar privat d'un cos funcional" - "estar privat d'una ment funcional" - "estar privat d'integritat" La necessitat de reconeixement i alleugeriment es va convertir en un tema comú. S'identifica una bretxa de confort causada per la discrepància entre les necessitats dels pacients i els èxits de les infermeres per satisfer-les.	La bretxa indica que el malestar és actualment, una part inevitable de la trajectòria de la malaltia crítica. Un major coneixement sobre com es veu afectat el cervell en els pacients de la UCI i enfocaments més sistemàtics per avaluar les necessitats de confort i millorar el confort poden ajudar les infermeres a satisfer les necessitats dels pacients i possiblement disminuir la bretxa existent al confort.

Effects of an integrative nursing intervention on pain in critically ill patients: A pilot clinical trial¹⁷

Autors, Any, País	Tipus d'Article Disseny	Subjectes / Àmbit	Variables / Dimensions/ Instruments / Intervenció	Resultats	Conclusions / Implicació pràctica / Investigació
Papathan assoglou E, Hadjibala ssi M, Miltiadous P et al. (2018) EEUU	AO, Quan, Exp	60 pacients crítics majors de 18 anys amb una estància prevista major a 48h a l'UCI. Assignació aleatòria de participants en 2 grups de 30.	L'objectiu és investigar els efectes d'una intervenció multimodal sobre la incidència del dolor i els resultats secundaris: <ul style="list-style-type: none"> - Intensitat del dolor - Índex hemodinàmic (HMD) - Ansietat, por - Relaxació - Optimisme - Qualitat del son 2 grups (n=30) <ul style="list-style-type: none"> - Grup control (GC) - Grup Intervenció (GI) 	Després de la intervenció, els participants del GI tenien un 44% menys de probabilitats de presentar indicis de dolor que els del GC. Amb el temps, les puntuacions mitjanes de CPOT a tots dos grups van mostrar una tendència descendent, més consistent en el GI. Mesuraments hemodinàmics: <ul style="list-style-type: none"> - Disminució de pressió arterial sistòlica (PAS) (important) i no FC i FR. Els primers 2 dies, els nivells d'ansietat: <ul style="list-style-type: none"> - Al GI van disminuir - Al GC es van mantenir estables. En un període de 4 dies, la qualitat del son : <ul style="list-style-type: none"> - Va millorar significativament en el GI. La intervenció no va tenir un efecte significatiu sobre l' ús d'analgèsics opiacis o no opiacis .	Una intervenció multimodal un cop al dia pot ser eficaç i segura per disminuir el dolor i millorar els resultats relacionats amb el dolor. La relació cost-efectivitat s'ha d'abordar en el futur. En intents futurs de replicar els resultats amb criteris d'elegibilitat similars, una intervenció de 2 dies seria més apropiada per evitar la deserció posterior a la intervenció.

The Meaning of Comfort in the Intensive Care Unit ¹⁸

Autors, Any, País	Tipus d'Article / Disseny	Subjectes / Àmbit	Variables / Dimensions/ Instruments / Intervenció	Resultats	Conclusions / Implicació pràctica / Investigació
Olausson S, Fridh I, Lindahl B et al. (2019) Noruega	AO, Quali, Fen	<p>Les dades es van recollir:</p> <p>Teòricament (anàlisi lèxica)</p> <p>Empírica (tallers on es van utilitzar tècniques)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fotografies - Relats - Treball en grup - Entrevistes 	<p>Explorar el significat de confort des d'una perspectiva teòrica i empírica per augmentar la comprensió del que significa el confort a les UCI.</p>	<p>Anàlisi lèxica: Substantiu "confort" significa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "sensació d'alleujament" (sentir-se còmode amb alguna cosa) - "font d'alleujament o alleujament". <p>Significat etimològic: Enfortir i empoderar</p> <p>Resultats taller: Les notes de camp i entrevistes van donar lloc a 4 temes de comoditat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En relació amb la natura - En relació amb objectes i materials. - En relació amb situació i persones. - En relació amb els llocs. <p>Els participants van assenyalar la natura fonamental pel confort:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Font d'harmonia, tranquil·litat i descans. <p>Elements de la natura introduïts:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Finestres amb vistes a l'exterior. <p>El coneixement benestar/família contribueix al del pacient.</p> <p>Comprendre les situacions es considera reconfortant.</p>	<p>Promoure el confort dels més malalts/vulnerables exigeix més esforços i implica una perspectiva multidisciplinària i un enfocament holístic.</p> <ul style="list-style-type: none"> - El disseny ambiental de les habitacions dels pacients de la UCI en pot fomentar el confort. - Important reduir els sons i la il·luminació molesta. - Oferir als pacients, familiars i personal una visió natural de l'exterior. - La comoditat del pacient és un fenomen complex i multifactorial.

Characteristics of Nonpharmacological Interventions for Pain Management in the ICU: A Scoping Review ¹⁹

Autors, Any, País	Tipus d'Article / Disseny	Subjectes / Àmbit	Variables / Dimensions/ Instruments / Intervenció	Resultats	Conclusions / Implicació pràctica / Investigació
Martorella G. (2019) EEUU	AO, Quan, RS	<p>Revisió sistemàtica de 44 articles seleccionats centrats en pacients en estat crític hospitalitzats a la UCI i majors de 18 anys.</p> <p>Les intervencions no farmacològiques:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Musicoteràpia - Massatges - Aromateràpia - Relaxació - Hipnosi - Aplicació de fred/calor - Teràpia transcutània (ETT) 	<p>Revisar la investigació sobre les intervencions no farmacològiques per al tractament del dolor en adults a l'UCI.</p> <p>Descriure les característiques d'aquestes intervencions.</p>	<p>La majoria dels treballs s'han publicat a la darrera dècada.</p> <p>S'ha examinat una àmplia varietat d'intervencions utilitzant principalment un disseny experimental.</p> <p>Les teràpies més estudiades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Música i massatge <p>Les menys estudiades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hipnosi i ciberteràpia (<i>requereixen una formació considerable del personal d'infermeria.</i>) <p>La durada i la freqüència de les intervencions van ser variables.</p>	<p>La música i les teràpies de massatge són les més utilitzades.</p> <p>Una tendència interessant i recent és fer servir intervencions combinades.</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'ús de la personalització i la participació dels familiars en algunes intervencions han d'estudiar-se més a fons. - Les discrepàncies en la dosificació semblen posar en relleu la necessitat de seguir investigant aquest component en funció de les finalitats del tractament del dolor i de la intervenció utilitzada. <p>La recerca futura sobre aquestes intervencions s'hauria de centrar en subgrups, com ara els adults grans, les dones, pediatria...</p>

**Perception and Performance on a Virtual Reality Cognitive Stimulation for Use in the Intensive Care Unit:
A Non-randomized Trial in Critically Ill Patients ²⁰**

Autors, Any, País	Tipus d'Article / Disseny	Subjectes / Àmbit	Variables / Dimensions/ Instruments / Intervenció	Resultats	Conclusions / Implicació pràctica / Investigació
Gerber S, Jeitziner M, Knobel S et al. (2019) Suïssa	AO, Quan, Exp	<p>Es va utilitzar una pantalla de realitat virtual (RV) muntada al cap per projectar escenes immersives de la natura durant 5 minuts a 33 pacients de cirurgia cardíaca en estat crític.</p> <p>Les dades es van recollir amb un rastrejador ocular instal·lat a la pantalla de RV per mesurar els moviments oculars i sensors per registrar paràmetres fisiològics.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abans ingrés - Durant ingrés - 3 mesos després alta 	<p>Utilitzen la tecnologia de RV per reconfortar els pacients i reduir l'estrès durant la seva estada a l'UCI.</p> <p>Investiguen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'acceptació - El confort, record - La percepció visual - Afectació fisiològica 	<p>El nombre d'objectes significatius mirats per minut va ser significativament inferior durant la sessió a l'UCI en comparació amb les altres.</p> <p>La durada mitjana de la fixació en objectes significatius en moviment no va diferir entre les sessions.</p> <p>La freqüència respiratòria (FR) va disminuir significativament durant l'estimulació amb RV. La freqüència cardíaca (FC) i tensió arterial (TA) es van mantenir constants.</p> <p>L'acceptació de la RV durant l'estada a l'UCI va ser de moderada a alta i la incomoditat baixa.</p> <p>El record de la RV va ser alt mentre que el record de l'estada a la UCI va ser baix.</p>	<p>Els moviments oculars indiquen que els pacients van ser capaços de percebre i processar l'estimulació cognitiva durant la seva estada a la UCI.</p> <p>La RV es va registrar millor que la resta de l'estada a la UCI i va ser ben acceptada.</p> <p>La disminució de la FR durant l'estimulació indica un efecte relaxant de la RV.</p>

Part I: The Effects of Music for the Symptom Management of Anxiety, Pain, and Insomnia in Critically Ill Patients: An Integrative Review of Current Literature: Dimensions of Critical Care Nursing ²¹

Autors, Any, País	Tipus d'Article / Disseny	Subjectes / Àmbit	Variables / Dimensions/ Instruments / Intervenció	Resultats	Conclusions / Implicació pràctica / Investigació
Meghani N, Tracy M, Hadidi N et al. (2017) EEUU	Rb	<p>Revisió Bibliogràfica actual seleccionant 9 estudis d'Ovid MEDLINE, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature i PubMed.</p> <p>Tots ells utilitzen sons basats en la natura (considerada música relaxant, incloent cants d'ocells, cascades, pluja relaxant, corrent de riu i altres amb alguna música de fons.)</p>	<p>Es vol examinar les proves de l'efecte de la música sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ansietat - Dolor - Insomni 	<p>La intervenció musical va ser eficaç per reduir els signes fisiològics d'agitació i d'ansietat, com ara la TA, la FC, la FR i la SatO₂.</p> <p>Es va produir una reducció dels nivells d'ansietat autodeclarats i els pacients van considerar útil i valuosa la intervenció musical.</p> <p>Les infermeres també van informar de percepcions positives de la música.</p> <p>En el transcurs de 5 dies, els nivells d'ansietat es van reduir un 36,5% al grup de música i també van rebre 2 dosis menys de sedants que els subjectes del grup d'atenció habitual.</p>	<p>Aquesta Rb presenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'efectivitat de la música en pacients adults en estat crític. <p>La intervenció musical es pot utilitzar com un mètode senzill, segur i eficaç per reduir les respostes fisiològiques perjudicials derivades de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ansietat - Dolor - Insomni

Part II: The Effects of Aromatherapy and Guided Imagery for the Symptom Management of Anxiety, Pain, and Insomnia in Critically Ill Patients: An integrative Review of Current Literature: Dimensions of Critical Care Nursing ²²

Autors, Any, País	Tipus d'Article / Disseny	Subjectes / Àmbit	Variables / Dimensions/ Instruments / Intervenció	Resultats	Conclusions / Implicació pràctica / Investigació
Meghani N, Tracy M, Hadidi N et al. (2017) EEUU	Rb	<p>Es van fer cerques a les bases de dades CINAHL, MEDLINE i PubMed.</p> <p>Es van seleccionar 6 articles per a l'estudi de l'aromateràpia i 9 per a la imatgeria guiada (IG)</p>	<p>Es vol revisar, resumir i sintetitzar l'evidència sobre l'ús de l'aromateràpia i la IG per al tractament simptomàtic de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dolor - Insomni - Ansietat. 	<p>Tots els estudis troben beneficis positius de l'aromateràpia en la reducció de l'ansietat i el dolor i en la promoció del son.</p> <p>En 4 estudis, van trobar una reducció significativa de l'ansietat, el dolor i una millora del son. La manera principal d'aromateràpia va ser la inhalació d'oli essencial d'espígol. 1 estudi va utilitzar el massatge.</p> <p>Es va determinar que l'espígol era l'oli essencial més utilitzat amb els pacients.</p> <p>Les intervencions IG van proporcionar efectes positius marginals en els resultats de dolor, ansietat i insomni en pacients crítics. Alguns estudis van utilitzar teràpies complementàries en la seva intervenció.</p>	<p>Les proves d'aquesta revisió donen suport a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'ús de l'aromateràpia i IG pel tractament del dolor, l'insomni i l'ansietat. <p>No obstant, les proves són escasses, mixtes i febles per a la IG.</p> <p>Per establir l'eficàcia de la IG es necessiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Més estudis - Mostres més grans - Dissenys més sòlids <p>Per aconseguir-ho, calen protocols d'intervenció estandarditzats basats en l'evidència.</p>

The Effects of Aromatherapy on Intensive Care Unit Patients' Stress and Sleep Quality: A Nonrandomised Controlled Trial ²³

Autors, Any, País	Tipus d'Article / Disseny	Subjectes / Àmbit	Variables / Dimensions/ Instruments / Intervenció	Resultats	Conclusions / Implicació pràctica / Investigació
Cho E, Lee M, Hur M (2017) Corea del Sud	AO, Quan, Exp	Dos grups: - Control (n=32) - Experimental (n=32) Els pacients han estat ingressats en una UCI més de 2 nits.	S'examina si l'aromateràpia: - Alleuja l'estrès - Millora la qualitat del son S'inicia la intervenció: - 1 hora després de l'ingrés - A les 20h d'ingrés S'apliquen 3 gotes de l'oli essencial i s'indica al pacient realitzar 10 respiracions profundes abans de dormir.	Els resultats van mostrar diferències significatives entre el grup experimental i el grup control en: - L'estrès percebut - L'índex d'estrès objectiu - La TA i FC - La qualitat del son	En general, els resultats d'aquesta investigació demostren que l'aromateràpia, administrada durant dos dies, va: - Reduir l'estrès - Millorar la qualitat del son dels pacients de la UCI

Effectiveness of music-based intervention in improving uncomfortable symptoms in ICU patients: An umbrella review ²⁴

Autors, Any, País	Tipus d'Article / Disseny	Subjectes / Àmbit	Variables / Dimensions/ Instruments / Intervenció	Resultats	Conclusions / Implicació pràctica / Investigació
Chen Y, Chang M, Chow L et al. (2021) Taiwan	Rb	S'han agafat 5 Rs amb: - 41 AO: o 39 assaigs controlats aleatoritzats o 2 assaigs controlats no aleatoritzats.	L'objectiu és combinar les dades de revisions sistemàtiques i/o metaanàlisi per avaluar l'eficàcia de la intervenció musical i millorar el malestar en els pacients de la UCI.	La intervenció basada en la música és un mètode generalment acceptat i s'utilitza a diferents regions, cultures i categories d'estudi. - Música relaxant (més comú) - Música en directe Els resultats positius van incloure: - Dism. de l'ansietat - Dism. del dolor i agitació - Dism. de la dosi d'anestèsia i sedants - Dism. de les possibilitats de deliri - Dism. de sensació d'incomoditat - Millora de la qualitat del son	Les sessions d'intervenció de 20-30 minuts van mostrar la major millora en els símptomes incòmodes. Aquest estudi proporciona una base per a l'ús de la música per alleujar els símptomes incòmodes en pacients crítics i una referència per a la pràctica clínica empírica.

Visual and auditory stimulation for patients in the intensive care unit: A mixed-method study²⁵

Autors, Any, País	Tipus d'Article/ Disseny	Subjectes / Àmbit	Variables / Dimensions/ Instruments / Intervenció	Resultats	Conclusions / Implicació pràctica / Investigació
Naef A, Erne K, Exl M et al. (2022) Suïssa	AO, Quan, Des	Es van entrevistar 31 participants: - 19 antics pacients - 12 infermeres Tots d'un hospital universitari de Suïssa	Entrevista per determinar quins: - Tipus (<i>televisió, fotografies, música, etc.</i>) - Contingut (<i>escenes de la natura, membres de la família, etc.</i>) - Durada dels estímuls visuals i auditius A proporcionar als pacients de la unitat de cures intensives durant la seva hospitalització.	En general, les opinions dels pacients i els experts van coincidir que rebre estímuls visuals i/o auditius beneficiaria els pacients. Estímuls visuals més elegits: - Fotografies, televisió i RV - Continguts centrats a la natura. - <i>No més de 10-15 minuts</i> Quan escaigui, juntament amb els estímuls visuals s'ha de proporcionar un àudio que coincideixi amb el contingut, perquè serveixi de distracció de l'entorn hospitalari. - <i>No més d'1 hora</i>	Problemes comuns a la unitat de cures intensives amb efectes negatius en els resultats dels pacients. - Sobrecàrrega - Privació sensorial Segons les opinions de pacients i experts, els estímuls visuals i auditius són més desitjats pels pacients i podrien ajudar a resoldre aquests problemes. Aquest estudi comença a abordar la manca d'informació relativa a l'estimulació sensorial a les UCI, que podria ser útil per abordar la sobrecàrrega sensorial i la privació sensorial en aquest entorn.

Could complementary health approaches improve the symptom experience and outcomes of critically ill adults? A systematic review of randomized controlled trials ²⁶

Autors, Any, País	Tipus d'Article / Disseny	Subjectes / Àmbit	Variables / Dimensions/ Instruments / Intervenció	Resultats	Conclusions / Implicació pràctica / Investigació
Thrane SE, Hsieh K, Donahue P, et al. (2019) EEUU	AO, Quan, RS	<p>Revisió de 32 estudis controlats aleatoris amb 2987 adults en estat crític.</p> <p>Estudis publicats entre 1997 i 2017 a bases de dades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PubMed - Web of Science - Scopus - CINAHL 	<p>Anàlisi d'articles per avaluar críticament la seguretat i l'efectivitat de diversos enfocaments de salut complementaris (CHAs) en el tractament dels símptomes experimentats per adults crítics.</p>	<p>Hi va haver millores estadísticament significatives en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El dolor (<i>música, sons basats en natura NBS</i>) - Ansietat (<i>música, NBS, aromateràpia, massatge, reflexologia</i>) - Agitació (<i>NBS, reflexologia</i>) - El son (<i>música, aromateràpia, reflexologia</i>) - Nivell d'excitació (<i>música, massatge</i>) - Durada de l'assistència respiratòria mecànica (<i>música, reflexologia</i>). 	<p>L'evidència suggereix que els CHA poden reduir la càrrega simptomàtica dels adults crítics.</p> <p>Aquesta revisió sistemàtica demostra que els CHA poden ser un enfocament beneficiós per al tractament dels símptomes experimentats pels adults en estat crític.</p> <p>Es necessiten futurs estudis d'alta qualitat, que incloguin períodes de seguiment més prolongats i una mida més gran de la mostra per verificar plenament l'eficàcia.</p>

4.2.2. Anàlisi de resultats Objectiu 2:

Al llarg d'aquest apartat, es mostren els articles relacionats amb l'objectiu general 2 amb el qual es vol *determinar la importància del paper d'infermeria en l'aplicació de les teràpies no farmacològiques*.

Taula 6: Anàlisi de resultats objectiu 2

Generating Evidence of Critical Care Nurses' Perceptions, Knowledge, Beliefs, and Use of Music Therapy, Aromatherapy, and Guided Imagery ²⁷					
Autors, Any, País	Tipus d'Article/ Disseny	Subjectes / Àmbit	Variables / Dimensions/ Instruments / Intervenció	Resultats	Conclusions / Implicació pràctica / Investigació
O'Conner -Von S, Meghani N, Tracy M, et al. (2020) EEUU	AO, Quan, Des	<p>Es van avaluar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Percepcions - Coneixements - Creences - Ús de: <ul style="list-style-type: none"> o <i>Musicoteràpia</i> o <i>Aromateràpia</i> o <i>IG</i> <p>Per part del personal d'infermeria.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 53 infermeres de 3 UCIs. 	<p>S'han inclòs:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Percepcions de legitimitat - Coneixement autoreportat - Interès per al coneixement - Creences sobre danys / beneficis - Ús professional i personal - Recomanacions per al seu ús en la pràctica - Sol·licituds d'aquestes teràpies per part de pacients o familiars 	<p>La majoria de les infermeres van aprovar la utilització amb els pacients.</p> <p>Les infermeres tenien més coneixement de l'aromateràpia, seguida de la musicoteràpia i la IG. Van mostrar interès per adquirir més coneixements i una resposta positiva a les seves creences sobre els beneficis.</p> <p>L'ús de l'aromateràpia va ser el més elevat, seguit de la musicoteràpia.</p> <p>La majoria les recomanava a la pràctica i afirmava que també eren sol·licitades per pacients i familiars.</p>	<p>Una mostra d'infermeres de cures crítiques d'un centre d'atenció 3^a perceben la musicoteràpia, l'aromateràpia i la IG com a legítimes i beneficioses per als pacients.</p> <p>S'han recomanat als pacients per alleujar els símptomes o promoure'n el benestar.</p> <p>Les recomanacions futures inclouen el desenvolupament de recursos basats en l'evidència per a les infermeres i educar-les per a l'ús i la integració de les Teràpies alternatives complementàries en la cura dels pacients crítics.</p>

*Critical care nurses' use of non-pharmacological pain management methods in Egypt*²⁸

Autors, Any, País	Tipus d'Article/ Disseny	Subjectes / Àmbit	Variables / Dimensions/ Instruments / Intervenció	Resultats	Conclusions / Implicació pràctica / Investigació
Khalil N (2018) Egipte	AO, Quan, Des	Qüestionaris a 60 infermeres de cures crítiques que treballen en 3 UCIs <i>Hospital Universitari Al Manial d'Egipte</i>	Examinar l' ús , per part de les infermeres, de mètodes no farmacològics per al dolor. Examinar les barreres percebudes per a l'ús dels mètodes no farmacològics segons el seu coneixement.	La formació, experiència laboral i àrea de treball del personal d'infermeria no van mostrar una associació estadísticament significativa amb el nombre d'intervencions d'alleugeriment del dolor utilitzades. Les barreres que van impedir que les infermeres utilitzessin pràctiques no farmacològiques per al dolor van ser: - La manca de coneixements - La manca de temps - La càrrega de treball - La inestabilitat dels pacients	La majoria de les infermeres de cures intensives no van aplicar pràctiques no farmacològiques per alleugerir el dolor amb els seus pacients amb dolor. Els enfocaments utilitzats per algunes infermeres van ser el canvi de posició i l'ús d'alguns dispositius de confort. Les intervencions no farmacològiques teòriques i pràctiques per al tractament del dolor s'haurien d'incorporar als plans d'estudis d'infermeria.

Role of family members in pain management in adult critical care ²⁹

Autors, Any, País	Tipus d'Article/ Disseny	Subjectes / Àmbit	Variables / Dimensions/ Instruments / Intervenció	Resultats	Conclusions / Implicació pràctica / Investigació
Gosselin É, Richard- Lalinde M (2019) Canadà	Rb	<p>Cerca a les bases de dades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>MEDLINE</i> - <i>PubMed</i> - <i>EMBASE</i> - <i>Cochrane</i> - <i>CINAHL</i> <p>Des del seu inici fins al 2019.</p> <p>Es van identificar 11 estudis.</p>	<p>Descriure la participació dels familiars en l'avaluació i el tractament del dolor a la unitat de cures intensives.</p> <p>Generar implicacions per a la pràctica clínica, l'educació i la recerca futura.</p>	<p>Els familiars poden participar en l'avaluació del dolor descrivint les conductes de dolor dels pacients i administrant intervencions no farmacològiques adaptades a les necessitats dels pacients si es senten còmodes amb aquest paper.</p> <p>El personal d'infermeria podria preguntar als familiars sobre el comportament del pacient davant del dolor i tenir en compte la seva opinió.</p> <p>Rondes interdisciplinàries, una via per promoure la participació de la família.</p> <p>Amb formació, serien capaços d'identificar la presència de conductes de dolor en els éssers estimats.</p> <p>S'han de fer més estudis sobre la participació de familiars en la selecció i administració d'intervencions.</p>	<p>Cal una investigació més rigorosa per descriure el paper dels familiars en l'avaluació i el tractament del dolor dels pacients.</p> <p>L'avenç dels coneixements podria millorar les experiències dels pacients i familiars amb l'avaluació i el tractament del dolor a l'UCI.</p> <p>S'hauria de comparar els efectes sobre el dolor als pacients de les intervencions realitzades pel personal d'infermeria de la UCI i pels familiars.</p>

The Effect of Foot Massage on Pain of the Intensive Care Patients: A Parallel Randomized Single-Blind Controlled Trial³⁰

Autors, Any, País	Tipus d'Article/ Disseny	Subjectes / Àmbit	Variables / Dimensions/ Instruments / Intervenció	Resultats	Conclusions / Implicació pràctica / Investigació
Momeni M, Arab M, Dehghan M et al. (2020) Iran	AO, Quan, Cas	75 pacients de la UCI distribuïts en tres grups: - Massatge realitzat per una infermera (MI) - Massatge realitzat per la família (MF) - Grup de control (GC) El grup experimental va rebre massatges (5 minuts a cada peu) una vegada al dia durant sis dies.	Comparar l'efecte del massatge de peus realitzat per una infermera o per la família del pacient sobre el dolor dels pacients de la UCI.	En els grups de massatge, l'alleujament del dolor immediatament i 1 setmana després de la intervenció en comparació amb abans de la intervenció va ser significatiu. Just després de la intervenció, els del grup de MI tenien significativament menys dolor que els del grup de MF i el GC. Una setmana després de la intervenció, els pacients del grup de MI i MF tenien significativament menys dolor que el GC, però sense diferències significatives entre MI i MF. El GC va presentar significativament més dolor després de la intervenció que el MF i el grup MI.	L'ús del massatge podal tant per part de les infermeres com dels familiars pot reduir el dolor dels pacients de la UCI. Aquesta intervenció pot millorar la qualitat de les cures d'infermeria amb el cost més baix i complicacions menors. Es recomana que realitzin estudis amb una mostra més gran en diferents entorns i comunitats de recerca.

5. Discussió:

Aquesta revisió ha permès trobar diversos estudis i revisions sistemàtiques que tenen per objectiu identificar les intervencions no farmacològiques efectives en la millora del confort en el pacient crític així com determinar la importància del paper d'infermeria en l'aplicació d'aquestes teràpies. La majoria d'aquests estudis van ser portats a terme als Estats Units, dos a Noruega, dos a Suïssa, un a Corea del Sud, un a Taiwan, a Iraq i un altre a Egipte.

Per tal de facilitar la comprensió i comparació de l'evidència s'ha dividit la discussió en diversos apartats. Primer de tot es parla del confort en el pacient crític, seguidament es comparen les intervencions no farmacològiques i per últim es fa referència al paper d'infermeria i de la família.

Confort en el pacient crític

El sol fet d'estar ingressat en una unitat de cures intensives ja genera un malestar tant físic com mental per al pacient. En l'estudi de Berntzen els participants van definir aquest malestar per estar "privat d'un cos funcional", "privat d'una ment funcional" i "privat d'integritat". Tots ells, remarcaven la necessitat de reconèixer-ho i alleugerir-lo ¹⁷.

Olausson, en canvi, descriu el confort com aquella "sensació d'alleujament" és a dir, sentir-se còmode amb alguna cosa. Pel que fa al significat etimològic de la paraula, es refereix a la capacitat d'enfortir i empoderar a la persona, el qual remarca que és un dels principis de la infermeria ¹⁶. Aquest mateix estudi fa èmfasi en la complexitat d'aconseguir el màxim confort en els pacients crítics, és per això, que es proposa reduir de forma activa els sons i la il·luminació molestos, així com oferir als pacients, familiars i personal una visió natural de l'exterior.

La necessitat de reconeixement i alleugeriment del malestar s'ha convertit en un tema comú, Berntzen identifica una bretxa entre les necessitats dels pacients i els èxits de les infermeres a l'hora de satisfer aquestes necessitats per això menciona la necessitat d'augmentar el coneixement en aquest camp i realitzar enfocaments més sistemàtics ¹⁷.

Papathanassoglou suggereix que una intervenció multimodal integradora administrada un cop al dia pot ser eficaç i segura per disminuir el dolor, l'ansietat, complicacions i reduir l'ús d'analgèsics per tal de millorar el confort del pacient ingressat a l'UCI ¹⁵.

Intervencions No Farmacològiques

L'evidència suggereix que les teràpies complementàries poden reduir la càrrega simptomàtica dels adults malalts en estat crític ²⁵.

Les teràpies de música i massatge són les més estudiades i utilitzades en l'entorn de les UCI, una tendència interessant i recent és la de combinar-les. L'ús de la personalització i la participació dels familiars en algunes intervencions pot ser de gran utilitat, però s'hauria d'estudiar més a fons ¹⁸. Les discrepàncies entre autors en la dosificació posen en relleu un cop més, la necessitat de continuar investigant.

La intervenció basada en la **música** és un mètode generalment acceptat i s'usa a diferents regions, cultures i categories d'estudi ²³. La intervenció musical va ser eficaç per reduir els signes fisiològics d'agitació i d'ansietat, com ara la tensió arterial, la freqüència cardíaca i respiratòria i la saturació d'oxigen. El grup d'intervenció va necessitar 2 dosis menys de sedants, per aquest motiu, Meghani proposa usar-la com un mètode senzill, segur i eficaç en reduir les respostes fisiològiques potencialment perjudicials derivades de l'ansietat, el dolor, i l'insomni en pacients crítics ²⁰.

La música relaxant va ser l'opció més comuna juntament amb actuacions en directe, la durada de les sessions d'intervenció de 20-30 minuts van mostrar la millora més gran en la disminució de l'ansietat, dolor, agitació, disminució de la dosi d'anestèsia i ús de sedants, disminució de les possibilitats de deliri, de la sensació d'incomoditat i la millora en la qualitat del son ²³. En canvi, Naef et al., limita les sessions amb estímuls auditius a no més d'una hora de durada per tal d'obtenir els majors beneficis ²⁴.

Pel que fa referència a les intervencions utilitzant **aromateràpia**, tots els estudis hi troben beneficis positius en la reducció de l'ansietat i el dolor i en la promoció del son ²¹. S'ha demostrat que una aplicació de dos dies de durada és la més efectiva²².

El principal mètode d'aplicació és mitjançant la inhalació d'oli essencial d'espígol (el qual ha estat el més usat i amb millors resultats) o en format de massatges. que l'espígol era l'oli essencial més utilitzat amb els pacients ²¹.

La **realitat virtual** (RV) en l'àmbit hospitalari ja és una realitat, els experts han coincidit que rebre estímuls visuals i/o auditius beneficiaria els pacients²⁴. En l'estudi elaborat per Gerber, s'ha vist una disminució de la freqüència respiratòria significativa durant l'estimulació fet que n'indica un efecte relaxant¹⁹. Les fotografies, la televisió i la realitat virtual van ser els estímuls visuals més elegits pels pacients, aquests s'han de proporcionar juntament amb un àudio que coincideixi amb el contingut, servint així, de distracció de l'entorn hospitalari.

Els estímuls visuals no han de durar més de 10-15 minuts mentre que els auditius no s'haurien d'excedir d'una hora per tal d'optimitzar els beneficis de les intervencions ²⁴.

El record de la RV per part dels pacients va ser alt mentre que el de l'estada a l'UCI va ser baix, tot i això, van ser capaços de percebre i processar l'estimulació cognitiva durant la seva estada ¹⁹.

En la bibliografia utilitzada a l'estudi de Meghani, es van proporcionar efectes positius marginals en els resultats de dolor, ansietat i insomni durant l'aplicació de la **imatgeria guiada (IG)**. Alguns estudis van combinar diverses teràpies complementàries juntes en la seva intervenció; per tant, es necessiten més estudis per distingir els efectes individuals dels resultats d'IG obtinguts. Les proves són escasses, mixtes i febles, es necessiten mostres més grans i dissenys més sòlids per establir la seva eficàcia. Per aconseguir-ho, calen protocols d'intervenció estandarditzats basats en l'evidència ²¹.

Finalment, Thrane et al. afirma millores estadísticament significatives en el dolor mitjançant musicoteràpia amb sons de natura, en l'ansietat i el son (mitjançant musicoteràpia amb sons de natura, aromateràpia i reflexologia), en el nivell d'excitació i la durada de l'assistència respiratòria mecànica (amb l'aplicació de musicoteràpia i reflexologia) ²⁵.

Paper d'Infermeria

La formació, l'experiència laboral i l'àrea de treball del personal d'infermeria no van mostrar una associació estadísticament significativa amb el nombre d'intervencions no farmacològiques utilitzades. Les barreres descrites les quals van impedir a infermeria utilitzar les intervencions no farmacològiques per al dolor van ser la manca de coneixements, de temps, la sobrecàrrega de treball i la inestabilitat dels pacients. Així i tot, els enfocaments emprats per algunes infermeres van ser el canvi de posició i l'ús d'alguns dispositius de confort ²⁷.

Les infermeres perceben la musicoteràpia, l'aromateràpia i la IG com a legítimes i beneficioses per als pacients, se'ls ha recomanat per alleujar els símptomes o promoure'n el benestar. Durant l'estudi es va mostrar interès a adquirir més coneixements i l'aromateràpia seguida de la musicoteràpia van ser les més usades per l'equip d'infermeria ²⁶.

Khalil proposa introduir les intervencions no farmacològiques teòriques i pràctiques per al tractament del confort dels pacients crítics als plans d'estudis d'infermeria ²⁷.

Paper dels familiars

S'ha vist que l'ús del massatge podal tant per part de les infermeres com dels familiars pot reduir el dolor dels pacients crítics. Aquesta intervenció pot millorar la qualitat de les cures d'infermeria amb un cost més baix i menors complicacions²⁹.

Els familiars també podrien participar en l'avaluació del dolor descrivint les conductes dels pacients i administrant intervencions no farmacològiques adaptades a les necessitats dels pacients sempre que s'hi sentin còmodes amb aquest paper ²⁸.

També se suggereix el fet que les sessions interdisciplinàries podrien ser una via per promoure la participació de la família, la qual hauria de rebre formació

específica. Tot i que encara s'han de fer estudis sobre la viabilitat de la participació de familiars en la selecció i l'administració d'intervencions²⁸. Així com realitzar altres estudis amb una mida de mostra més gran en diferents entorns i comunitats de recerca ²⁹.

5.1. Limitacions

Un cop finalitzada la cerca i analitzat els resultats, s'ha dut a terme un balanç de les limitacions trobades al llarg de tot el procés en l'elaboració d'aquesta revisió. Majoritàriament, les limitacions han estat relacionades amb la selecció d'articles d'interès i el seu accés.

S'ha tractat de manera més exhaustiva el contingut relacionat amb els diferents tipus d'intervencions no farmacològiques amb l'objectiu de definir-les i conèixer la seva importància dins l'àmbit del pacient crític. Pel que fa al segon objectiu sobre l'aplicació de les intervencions per part d'infermeria i la participació dels familiars, s'ha trobat que en alguns casos, la càrrega assistencial i la inestabilitat dels pacients pot limitar l'aplicació d'aquestes intervencions.

6. Conclusions:

Durant l'última dècada, ha augmentat l'evidència científica en la necessitat de preservar al màxim el confort dels pacients en estat crític.

Una actuació combinant les diferents intervencions no farmacològiques pot ser eficaç i segura per disminuir el dolor, l'ansietat, complicacions, normalitzar les constants vitals i reduir l'ús d'analgèsics i així, millorar el confort del pacient ingressat a l'UCI.

L'evidència suggereix que les teràpies de música i massatge són les més estudiades i utilitzades. La musicoteràpia és eficaç per reduir els signes fisiològics d'agitació i d'ansietat tot i que la música relaxant i sons de natura són l'opció més comuna, hi ha consens en la durada de les sessions d'intervenció de no superar l'hora. Pel que fa a l'aromateràpia, una aplicació durant dos dies amb oli d'espígol, s'ha comprovat els efectes positius sobre el confort. La realitat virtual és una de les teràpies més innovadores en l'àmbit hospitalari, per aquest motiu l'evidència és més feble tot i que les línies d'investigació actuals confirmen el seu benefici en sessions combinades amb altres intervencions i de durada no superior a 15 minuts. La bibliografia consultada indica efectes positius marginals en els resultats de dolor, ansietat i insomni en l'aplicació de la imatgeria guiada. Les proves són escasses, mixtes i febles, per aquest motiu es necessiten mostres més grans i dissenys més sòlids per establir la seva eficàcia.

Les infermeres perceben la musicoteràpia i l'aromateràpia com a beneficioses per als pacients. La manca de coneixements, de temps, la sobrecàrrega de treball i la inestabilitat dels pacients són les barreres descrites per infermeria que poden limitar més la seva aplicació.

La participació dels familiars en algunes intervencions pot ser de gran utilitat en la millora en la qualitat de cures amb un cost més baix i menors complicacions. Es posa en relleu la possibilitat d'introduir a la família en les sessions clíniques així com, participar en l'avaluació del dolor o fins i tot en les intervencions no farmacològiques sempre que hagin rebut una formació específica.

6.1. Aplicabilitat a la pràctica infermera

Infermeria juga un paper important en la cura de qualsevol pacient. En el cas d'estar en l'àmbit d'UCI, aquesta cura i dedicació ha de ser més exhaustiva i específica.

Com s'ha pogut veure, les intervencions no farmacològiques tenen una gran importància en el procés de cures per a la millora del confort en els pacients crítics. Actualment, hi ha gran varietat d'intervencions, però algunes d'elles, encara no disposen d'estudis o mostres suficients per a valorar la seva eficàcia. Un punt clau per continuar la recerca en aquestes intervencions és el baix cost i poc risc tant per a pacients com per als professionals a l'hora de l'aplicació.

Aplicant intervencions no farmacològiques s'ha vist una reducció del malestar durant l'estada a l'UCI, amb això s'optimitzaran recursos i disminuiran els efectes secundaris associats a l'estada en una unitat de cures intensives.

6.2. Noves línies d'investigació

Si la recerca continua amb estudis més complets, infermeria disposarà d'una eina segura i accessible per tal d'afavorir el confort en aquells pacients en estat crític de salut ampliant d'aquesta manera l'evidència científica. També seria de gran rellevància el fet d'integrar a les famílies en el procés de cures, sigui duent a terme les intervencions o sigui col·laborant en elles.

7. Pla de difusió:

El Pla de difusió consistirà en la presentació de la revisió en congressos com ara el *congrés nacional de la SEMICYUC* que tindrà lloc del pròxim 4 al 7 de juny de 2023 així com en les *següents Jornades d'infermeria d'UCI*.

Per altra banda, es podria publicar el treball al dipòsit de la UB o en format d'article per a la revista d'infermeria *SEEIUC* o a *Enfermeria Intensiva*.

8. Bibliografía:

1. Marshall JC, Bosco L, Adhikari NK, Connolly B, Diaz J v., Dorman T, et al. What is an intensive care unit? A report of the task force of the World Federation of Societies of Intensive and Critical Care Medicine. J Crit Care. [Internet]. 2017 [citad 2022 Des 5] ;37:270–6 Disponible a: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcrc.2016.07.015>
2. Unidad de cuidados intensivos Estándares y recomendaciones [Internet]. [citad 2022 Des 5]. Disponible a: <https://www.sanidad.gob.es/gl/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/UCI.pdf>
3. Lara B, Cataldo Alejandro, Castro Ricardo, Aguilera P, Euiz C, Andresen M, et al. Medicina de urgencia y unidades de cuidados intensivos. Una alianza necesaria en busca de la mejoría de la atención de pacientes críticos. Vol. 144, artículo especial rev Med chile. [Internet] 2016. [citad 2022 Des 5]. Disponible a: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872016000700014>
4. Lana LD, Mittmann PS, Moszkowicz CI, Pereira CC, Lana LD, Mittmann PS, et al. Los factores estresantes en pacientes adultos internados en una unidad de cuidados intensivos: una revisión integradora. Enfermería Global [Internet]. 2018 [citad 2022 Des 3]; 17(52):580–611. Disponible a: <http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.17.4.307301>
5. Ruiz D, Consuegra R, Ruiz I. Stressors in patients admitted to adult intensive care units. Revista de Enfermagem Referência [Internet]. 2018 Mar 31 [citad 2022 Des 5];IV Série(Nº16):63–72. Disponible a: <https://doi.org/10.12707/RIV17060>
6. Ordoñez-Rufat P, Polit-Martínez M v., Martínez-Estalella G, Videla-Ces S. Emotional intelligence of intensive care nurses in a tertiary hospital. Enferm Intensiva [Internet]. 2021 Jul 1 [citad 2022 Des 5]; 32(3):125–32. Disponible a: <https://doi.org/10.1016/j.enfi.2020.05.001>
7. Heras La Calle G, Oviés ÁA, Tello VG. A plan for improving the humanisation of intensive care units. Intensive Care Med [Internet]. 2017 [citad 2022 Des 5]; 43(4):547–9. Disponible a: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28197678/>

8. Manuel J, Bueno V, Heras G, Calle L. Humanizando los cuidados intensivos. De un proyecto inspirador a nuevas realidades [Internet]. [citad 2022 Des 3]. Disponible a: <http://www.index-f.com/eticuidado/n20/et2000.php>
9. Grupo de trabajo de certificación de Proyecto HU-CI. Manual de buenas prácticas de humanización en Unidades de Cuidados Intensivos. Madrid: Proyecto HU-CI; 2019. [citad 2022 Des 5]; Disponible a: <http://humanizandoloscuidadosintensivos.com/es/buenas-practicas/>
10. Dirección General de Coordinación de la Atención al Ciudadano y Humanización de la Asistencia Sanitaria. Plan de Humanización de la Asistencia Sanitaria 2016-2019 [Internet]. 2016 [citad 2022 Des 5]. Disponible a: https://www.comunidad.madrid/transparencia/sites/default/files/plan/document/881_232_bvcm017902_0.pdf
11. Alejandro Romero Rodríguez D, Omaira Gómez Tovar L. El concepto del confort en el cuidado de enfermería [Internet]. [citad 2022 Des 7]. Disponible a: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192022000100018
12. L'Hospital de Bellvitge avalua l'ús de la realitat virtual per millorar l'experiència dels pacients a l'UCI [Internet]. 2022 Jun. [citad 2022 Des 7]. Disponible a: <https://bellvitgehospital.cat/ca/actualitat/noticia/lhospital-de-bellvitge-avalua-lus-de-la-realitat-virtual-millorar-lexperiencia>
13. El Hospital de Bellvitge transforma la UCI con tecnología multisensorial para mejorar el bienestar físico y emocional del paciente crítico | Hospital de Bellvitge. [citad 2023 Mar 24]. Disponible a: <https://bellvitgehospital.cat/es/actualidad/noticia/el-hospital-de-bellvitge-transforma-la-uci-con-tecnologia-multisensorial-para>
14. Saiz Vinuesa MD, Saiz Vinuesa MD. Intervenciones no farmacológicas para la promoción del sueño en la unidad de cuidados intensivos. Ene [Internet]. 2020 [citad 2022 Des 6]; 14(2). Disponible a: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2020000200015&lng=es&nrm=iso&tlng=es

15. Codi d'Ètica de les infermeres i infermers de Catalunya [Internet]. [citat 2022 Des 16]. Disponible a: <https://pbcoib.blob.core.windows.net/coib-publish/invar/1445cc06-a01f-4d80-8e83-e334815a5767>
16. Berntzen H, Bjørk IT, Storsveen AM, Wøien H. "Please mind the gap": A secondary analysis of discomfort and comfort in intensive care. *J Clin Nurs* [Internet]. 2020 [citat 2023 Gen 8]; 29(13–14):2441–54. Disponible a: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jocn.15260>
17. Papathanassoglou EDE, Hadjibalassi M, Miltiadous P, Lambrinou E, Papastavrou E, Paikousis L, et al. Effects of an Integrative Nursing Intervention on Pain in Critically Ill Patients: A Pilot Clinical Trial. *Am J Crit Care* [Internet]. 2018 [citat 2023 Feb 8]; 27(3):172–85. Disponible a: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29716903>
18. Olausson S, Fridh I, Lindahl B, Torkildsby AB. The Meaning of Comfort in the Intensive Care Unit. *Crit Care Nurs Q* [Internet]. 2019 [citat 2023 Feb 8]; 42(3):329–41. Disponible a: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31135483/>
19. Martorella G. Characteristics of nonpharmacological interventions for pain management in the ICU: A scoping review [Internet]. Vol. 30, AACN Advanced Critical Care. American Association of Critical Care Nurses; 2019 [citat 2023 Gen 26]. p. 388–97. Disponible a: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32242994/>
20. Gerber SM, Jeitziner MM, Knobel SEJ, Mosimann UP, Müri RM, Jakob SM, et al. Perception and Performance on a Virtual Reality Cognitive Stimulation for Use in the Intensive Care Unit: A Non-randomized Trial in Critically Ill Patients. *Front Med (Lausanne)* [Internet]. 2019 [citat 2022 Des 19]; 6. Disponible a: <https://doi.org/10.3389/fmed.2019.00287>
21. Meghani N, Tracy MF, Hadidi NN, Lindquist R. Part I: The effects of music for the symptom management of anxiety, pain, and insomnia in critically ill patients: An integrative review of current literature. *Dimensions of Critical Care Nursing* [Internet]. 2017 [citat 2022 Des 19]; 36(4):234–43. Disponible a: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28570377/>

22. Meghani N, Tracy MF, Hadidi NN, Lindquist R. Part II: The Effects of Aromatherapy and Guided Imagery for the Symptom Management of Anxiety, Pain, and Insomnia in Critically Ill Patients: An Integrative Review of Current Literature [Internet]. Vol. 36, Dimensions of Critical Care Nursing. Lippincott Williams and Wilkins; 2017 [citat 2022 Des 19]; p. 334–48. Disponible a: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28976483/>
23. Cho EH, Lee MY, Hur MH. The Effects of Aromatherapy on Intensive Care Unit Patients' Stress and Sleep Quality: A Nonrandomised Controlled Trial. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine [Internet]. 2017 [citat 2022 Des 3]; 2017:1–10. Disponible a: <https://www.hindawi.com/journals/ecam/2017/2856592/>
24. Chen YF, Chang MY, Chow LH, Ma WF. Effectiveness of music-based intervention in improving uncomfortable symptoms in icu patients: An umbrella review [Internet]. Vol. 18, International Journal of Environmental Research and Public Health. MDPI; 2021 [citat 2022 Des 19]. Disponible a: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34770015/>
25. Naef AC, Erne K, Exl MT, Nef T, Jeitziner MM. Visual and auditory stimulation for patients in the intensive care unit: A mixed-method study. Intensive Crit Care Nurse. 2022. [citat 2022 Des 16]; Disponible a: <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2022.103306>
26. Thrane SE, Hsieh K, Donahue P, Tan A, Exline MC, Balas MC. Could complementary health approaches improve the symptom experience and outcomes of critically ill adults? A systematic review of randomized controlled trials [Internet]. Vol. 47, Complementary Therapies in Medicine. Churchill Livingstone; 2019 [citat 2022 Des 6]. Disponible a: <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2019.07.025>
27. Meghani N, Tracy MF, O'Conner-Von S, Hadidi NN, Mathiason MA, Lindquist R. Generating Evidence of Critical Care Nurses' Perceptions, Knowledge, Beliefs, and Use of Music Therapy, Aromatherapy, and Guided Imagery [Internet]. Vol. 39, Dimensions of Critical Care Nursing. Lippincott Williams and Wilkins; 2020 [citat 2022 Des 19]. p. 47–57. Disponible a: https://journals-lww-com.sire.ub.edu/dccjournal/Fulltext/2020/01000/Generating_Evidence_of_Critical_Care_Nurses_7.aspx

28. Khalil NS. Critical care nurses' use of non-pharmacological pain management methods in Egypt. *Applied Nursing Research* [Internet]. 2018 [citat 2022 Des 19];44:33–8. Disponible a: <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2018.09.001>
29. Gosselin É, Richard-Lalonde M. Role of family members in pain management in adult critical care [Internet]. Vol. 30, *AACN Advanced Critical Care*. American Association of Critical Care Nurses; 2019 [citat 2023 Gen 26]. p. 398–410. Disponible a: <https://doi.org/10.4037/aacnacc2019275>
30. Momeni M, Arab M, Dehghan M, Ahmadinejad M. The Effect of Foot Massage on Pain of the Intensive Care Patients: A Parallel Randomized Single-Blind Controlled Trial. *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine* [Internet]. 2020 [citat 2023 Gen 27];2020. Disponible a: <https://doi.org/10.1155/2020/3450853>