

# CONECTEM, INTERVENCIÓ EN TÈCNIQUES DE COMUNICACIÓ BÀSICA I ASSISTIDA PEL MALALT CRÍTIC A L'AMBULÀNCIA

La comunicació efectiva i els efectes psicoemocionals del  
malalt crític

**MARTA PRATS ARIMON**

**ADVERTIMENT.** La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del servei TDX ([www.tesisenxarxa.net](http://www.tesisenxarxa.net)) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual únicament per a usos privats emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei TDX. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

**ADVERTENCIA.** La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del servicio TDR ([www.tesisenred.net](http://www.tesisenred.net)) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio TDR. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

**WARNING.** On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX ([www.tesisenxarxa.net](http://www.tesisenxarxa.net)) service has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized neither its spreading and availability from a site foreign to the TDX service. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service is not authorized (framing). This rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author.



Universitat  
Internacional  
de Catalunya

Facultad  
de Medicina y  
Ciencias de la Salud

# CONECTEM, INTERVENCIÓ EN TÈCNIQUES DE COMUNICACIÓ BÀSICA I ASSISTIDA PEL MALALT CRÍTIC A L'AMBULÀNCIA

---

La comunicació efectiva i els efectes psicoemocionals del  
malalt crític

Departament d'Infermeria. Facultat de Medicina i Ciències de la Salut

Programa de doctorat: Investigació en Ciències de la Salut

**Universitat Internacional de Catalunya**

**TESIS DOCTORAL**

MARTA PRATS ARIMON

( Març 2017)

DIRECTORES

Dra M<sup>a</sup> Teresa Lluch Canut

Dra Montserrat Puig Llobet

TUTOR

Dr Albert Gallart Fernández-Puebla





La Dra. **Maria Teresa Lluch Canut**, Catedràtica de la Escola d'Infermeria de la Facultat de Medicina i Ciències de la Salut de la Universitat de Barcelona, la Dra. **Montserrat Puig Llobet**, Professora Col.laboradora Permanent de la Escola d'Infermeria de la Facultat de Medicina i Ciències de la Salut de la Universitat de Barcelona, i el Dr. Albert Gallart Puebla Professor de la Facultat de Medicina i Ciències de la Salut de la Universitat Internacional de Catalunya

DECLAREN:

Que el treball titulat "CONNECTEM, intervenció en tècniques de comunicació bàsica i assistida pel malalt crític a l'ambulància.", que presenta la Sra. Marta Prats Arimon per a la obtenció del títol de doctora, ha sigut realitzat sota la nostra direcció / tutorització i compleix els requisits necessaris per a la seva presentació i defensa pública.

Firmat:

Dra. Maria Teresa Lluch Canut

Dra. Montserrat Puig Llobet



(directores)

Dr. Albert Gallart Puebla (tutor)



Barcelona, març 2017



*Per les tres coses més boniques que m'han passat a la vida;*

*l'Uri, el Roc i el Jan.*

*Sense la vostra paciència, alegria i vitalitat no seria qui sóc.*

*Gràcies per compartir aquest somni.*

*“La vida es sueño, y los sueños, sueños són”*

*Calderon de la Barca*



*“Desenvolupar competències comunicatives ens permet adonar-nos de l’essència de la nostra humanitat. Tocar la vida dels altres i ser tocat per els altres”* (Light, Communication is the essence of Human Life: Reflections on Communicative Competence, 1997).





## AGRAÏMENTS

M'agradaria expressar el meu agraïment a totes aquelles persones que han fet possible que aquest projecte tirés endavant.

En primer lloc a les meves benvolgudes directores; la Dra M<sup>a</sup> Teresa Lluch Canut i la Dra Montserrat Puig Llobet, que m'han recolzat de manera incondicional i gratuïta, donant-me ànims i orientant-me en el llarg procés de la tesi. També agrair-los hi les reunions intenses i les trucades a distància a qualsevol hora per clarificar, ordenar i polir el treball que en aquestes pàgines es presenta. Gràcies per rebre'm sempre amb un somriure i per la vostra amabilitat.

En segon lloc agrair també al meu tutor, el Dr Albert Gallart, per fer possible la gestació d'aquesta tesi. Gràcies pels seus consells i per la seva rigurositat i eficiència que m'han ajudat a mantenir el cap clar.

A la meva amiga i Dra Núria Cañameres, que ha sigut com l'amalgama d'aquesta tesi. Sense ella aquest projecte no hagués existit ni hagués estat possible. Gràcies per introduir-me en el món universitari, per la teva diplomàcia i saber fer. Ella ha estat la productora del projecte i la meva mecenes en aquesta empresa. Així mateix, també agrair a Jordi Angelet, per dedicar-me el seu temps de manera gratuïta i desinteressada. Pel seu esforç i treball com estadista del projecte.

Agrair profundament, a la antiga Cap Territorial del SEM de L'alt Pirineu i Catalunya Central, la Dra Anna Fontquerni, que m'ha obert les portes de bat a bat perquè el projecte tirés endavant dins el món extra-hospitalari. També a L'Elena Castro, Cap Territorial d'Infermeria de L'Alt Pirineu, per la seva atenció i dedicació. Pel seu afany a promoure la investigació en el camp de les emergències i la seva ajuda en les Bases SEM de l'Alt Pirineu. Així mateix, la meva gratitud als caps de Base SEM de Vic, Xavi Palomar i el de Manresa Jordi Calafell. També a les Maribel Verdés i Laura Violant, pel seu altruisme i la seva voluntat de participar activament en el projecte.

Evidentment, mil gràcies al coordinador d'infermeria d'urgències, Xavi Queralt, i als meus companys de la Base SEM Puigcerdà, que han participat desinteressadament en el projecte,

formant-se i realitzant la intervenció comunicativa amb il·lusió i interès. Gràcies per la seva paciència i perseverança, per les seves preguntes i inquietuds i per la seva dedicació, ànims i suport. Gràcies per creure en aquest projecte.

Finalment, també agrair a Lluís Álvarez, bibliotecari de la UIC, que ha estat el meu àngel de la guarda, remenant cel i terra per aconseguir tots els articles que sol·licitava pel desenvolupament de la tesi.

Per acabar, agrair a la meva família i als meus pares el seu amor incondicional, la seva confiança en mi i per compartir el patiment i les alegries m'han comportat la realització de la tesi doctoral.

Gràcies, Gràcies i mil Gràcies !!!!

# Índex



## ÍNDEX

---

<b>ABSTRACT- RESUM.....</b>	<b>15</b>
<b>JUSTIFICACIÓ.....</b>	<b>17</b>
<b>INTRODUCCIÓ.....</b>	<b>21</b>
<b>1. Marc conceptual.....</b>	<b>27</b>
1.1 La comunicació des del punt de vista antropològic .....	29
1.1.1 Comunicació verbal.....	31
1.1.2 Comunicació no verbal.....	34
1.2 La comunicació en la professió infermera.....	38
1.2.1 Comunicació i procés de malaltia.....	38
1.2.2 Model integral i unitari d'infermeria. L'art del cuidar (Martha Rogers).....	39
1.2.3 Model “ <i>Interpersonal Relationships in Nursing</i> ” (Hildegard Pepleau).....	40
1.2.4 Model “ <i>Helping Human Relationships</i> ” (Robert Carkhuff).....	41
1.2.5 Les estratègies de comunicació assistida: “ <i>Augmentative Alternative Communication</i> ”.....	47
1.3 El malalt crític.....	52
1.3.1 Definició i característiques del malalt crític.....	52
1.3.2 Els efectes psicoemocionals del malalt crític.....	56
1.3.2.1 El dolor.....	56
1.3.2.2 L'ansietat.....	59
1.3.2.3 L'estrès posttraumàtic.....	64
1.4 Interacció entre la infermera-pacient en el malalt crític.....	71
1.4.1 Experiències dels pacients i les infermeres.....	72
1.4.1.1 Satisfacció percebuda en els cures infermeres.....	72
1.4.1.2 Formació de les infermeres.....	73
1.5 L'ambulància com a eina de transport.....	76
1.5.1 Característiques del Sistema d'Emergències Mèdiques.....	76
1.5.2 Activitat prehospitalària urgent (SVA).....	77
1.5.2.1 Trasllats inter-hospitalaris.....	77
1.5.2.2 Particularitats de la zona de l'Alt Pirineu.....	78
1.5.3 L'ambulància com un medi hostil per la comunicació.....	78
1.5.3.1 Sorolls dels aparells i del propi vehicle.....	79
1.5.3.2 Moviment, acceleracions i desacceleracions.....	79
1.5.3.3 Espai limitat de l'habitacle.....	80
1.5.4 L'ambulància com a generadora d'estrès.....	80

<b>2. Hipòtesis i Objectius.....</b>	<b>81</b>
2.1. Hipòtesis.....	83
2.2. Objectius.....	83
2.2.1. Fase I.....	83
2.2.2. Fase II.....	84
<b>3. Metodologia.....</b>	<b>85</b>
3.1. Disseny de l'estudi.....	87
3.2. Lloc on es desenvolupa l'estudi.....	88
3.3. Població i Mostra.....	89
3.4. Variables d'estudi.....	90
3.5. Instruments.....	99
3.6. Procediment i recollida de dades.....	102
3.7. Anàlisi estadístic.....	107
3.8. Aspectes ètics i legals.....	107
<b>4. Resultats.....</b>	<b>109</b>
4.1. Resultats Objectiu 1.....	111
4.2. Resultats Objectiu 2.....	112
4.3. Resultats Objectiu 3.....	113
4.4. Resultats Objectiu 4.....	114
4.5. Resultats Objectiu 5.....	116
4.6. Resultats Objectiu 6.....	117
4.6.1. Dolor.....	118
4.6.2. Ansietat.....	119
4.6.3. Estrès Posttraumàtic.....	119
4.7. Resultats Objectiu 7.....	121
4.8. Resultats Objectiu 8.....	121
4.8.1. Dolor.....	121
4.8.2. Ansietat.....	124
4.8.3. Estrès Posttraumàtic.....	126
4.9. Resultats Objectiu 9.....	128
4.9.1. Dolor.....	128
4.9.2. Ansietat.....	130
4.9.3. Estrès Posttraumàtic.....	132
4.10. Resultats Objectiu 10.....	134
<b>5. Discussió.....</b>	<b>135</b>
5.1. Característiques de les infermeres d' extra-hospitalària.....	137
5.2. Percepció de les infermeres sobre la formació en tècniques de comunicació bàsica i assistida.....	138

5.3. Nivell de coneixements de les infermeres que han realitzat la formació Conectem .....	142
5.4. Característiques dels pacients crítics atesos a la mostra.....	143
5.5. Característiques sociodemogràfiques dels pacients crítics en relació a les variables dolor, ansietat i estrès posttraumàtic.....	144
5.6. Aplicabilitat i efectivitat de les estratègies 1 i 2 de la intervenció Conectem.....	145
5.7. Efectivitat de la intervenció comunicativa en relació als tres aspectes psico-emocionals analitzats.....	147
5.8. Efectivitat de la intervenció Conectem en relació a les variables sociodemogràfiques dels pacients.....	152
<b>6. Limitacions de l'estudi i línies d'investigació.....</b>	<b>155</b>
6.1. Limitacions.....	157
6.2. Línies d'Investigació.....	159
<b>7. Conclusions.....</b>	<b>161</b>
<b>8. Bibliografia.....</b>	<b>165</b>
<b>9. Annexes.....</b>	<b>197</b>



## ÍNDIX DE TAULES

---

<i>Taula 1. Síntomes de l'ansietat: físics i psicològics.....</i>	61
<i>Taula 2. “Criterios diagnósticos para el Trastorno por Estrés Postraumático (TEPT) según DSM-V (Propuesta 2010)”.....</i>	67
<i>Taula 3. Descripció i autors de les accions comunicatives de l'Estratègia 1 de l'estudi CONECTEM.....</i>	95
<i>Taula 4. Descripció i autors de les accions comunicatives de l'Estratègia 2 de l'estudi CONECTEM.....</i>	96
<i>Taula 5. Descripció i autors de les accions comunicatives de l'Estratègia 3 de l'estudi CONECTEM.....</i>	96
<i>Taula 6. Instruments segons estratègies comunicatives per les variables dependents de l'estudi CONECTEM.....</i>	102
<i>Taula 7. Característiques sociodemogràfiques de la mostra d'infermeres de la Fase I de l'estudi.....</i>	112
<i>Taula 8. Valoració de la utilitat i aplicació de la formació CONECTEM.....</i>	113
<i>Taula 9. Percepció de la satisfacció de les infermeres sobre la formació comunicativa.....</i>	114
<i>Taula 10. Nivell de coneixements de les infermeres de la formació CONECTEM.....</i>	115
<i>Taula 11. Característiques sociodemogràfiques de la mostra de pacients crítics a la Fase II de l'estudi.....</i>	117
<i>Taula 12. Descripció del dolor en relació a les variables sociodemogràfiques de la mostra en els pacients crítics Fase II.....</i>	118
<i>Taula 13. Descripció de l'ansietat en relació a les variables sociodemogràfiques de la mostra.....</i>	119
<i>Taula 14. Descripció de l'estrès posttraumàtic en relació a les variables sociodemogràfiques de la mostra.....</i>	120
<i>Taula 15. Homogeneïtat de grups: GI i GC.....</i>	121
<i>Taula 16. Nivell de dolor de pacients atesos a l'estudi.....</i>	122
<i>Taula 17. Mitjanes de contrast de l'escala EVA pre-post test.....</i>	123
<i>Taula 18. Prevalença d'ansietat dels pacients atesos a l'estudi.....</i>	125
<i>Taula 19. Prevalença d'ansietat dels pacients atesos a l'estudi.....</i>	125

<i>Taula 20. Grau de símptomes d'TEP en els pacients atesos a l'estudi (escala EIE).....</i>	<i>127</i>
<i>Taula 21. Mitjanes de contrast de l'escala EIE pre-post test.....</i>	<i>128</i>
<i>Taula 22. Diferència de la mitjana pre-post test de l'escala EVA per les diferents variables sociodemogràfiques .....</i>	<i>129</i>
<i>Taula 23. Comparació del nivell de significació de les variables sociodemogràfiques en relació al dolor en el G I .....</i>	<i>130</i>
<i>Taula 24. Diferència de la mitjana pre-post test de l'escala STAI per les diferents variables sociodemogràfiques .....</i>	<i>131</i>
<i>Taula 25. Comparació del nivell de significació de les variables sociodemogràfiques en relació a l'ansietat en el GI.....</i>	<i>132</i>
<i>Taula 26. Diferència de la mitjana pre-post test de l'escala EIE per les diferents variables sociodemogràfiques.....</i>	<i>133</i>
<i>Taula 27. Comparació del nivell de significació de les variables sociodemogràfiques en relació a l'estrès posttraumàtic en el GI.....</i>	<i>134</i>
<i>Taula 28. Comparació del nivell de significació de les variables sociodemogràfiques en relació a l'estrès posttraumàtic en el GI.....</i>	<i>134</i>

## ÍNDIX DE FIGURES I GRÀFIQUES

---

<i>Figura 1. Etapes d'aprenentatge i fases d'ajuda del procés reflexiu de l'acció comunicativa. Teoria "Helping Human Relationships". R Carkhuff.....</i>	<i>45</i>
<i>Figura 2. Nivell de tecnologia de les AAC utilitzades en la intervenció comunicativa d'aquesta tesis.....</i>	<i>50</i>
<i>Figura 3. Distribució territorial del SEM.....</i>	<i>77</i>
<i>Figura 4. Perquè és un repte l'Alt Pirineu?.....</i>	<i>78</i>
<i>Figura 5. Disseny metodològic de l'estudi CONECTEM.....</i>	<i>87</i>
<i>Figura 6. Característiques demogràfiques del territori de l'Alt Pirineu.....</i>	<i>88</i>
<i>Figura 7. Característiques demogràfiques del territori de Catalunya Central.....</i>	<i>88</i>
<i>Figura 8. Diagrama de flux de l'assignació dels subjectes participants en les dues fases de la investigació.....</i>	<i>106</i>
<i>Figura 9. Diferència post-test GI i GC en relació a l'escala de dolor EVA.....</i>	<i>124</i>
<i>Gràfica 10. Nivells d'estrès postraumàtic en el GI i en el GC.....</i>	<i>127</i>

## ABREVIACIONS

---

AAC : Augmentative Assistive Communication

ACTH: Hormona Adrenocorticotropa

APA: American Psychiatric Association

ASHA: American Speech Language Hearing Association

CAP: Centre d'Atenció Primària

DSM: Diagnostic and Statistical manual of Mental disorders

EVA: Escala visual Analògica

EIE: Escala de l'Impacte Estressor

GI: Grup Intervenció

GC: Grup Control

ICTUs: Accident Vascular-cerebral Sobtat

IOT: Intubació Oro-Traqueal

ISO: International Organization for Standardization

SEM: Sistema d'Emergències Mèdiques

SCID: Escala de Conductes Indicadores de Dolor

SVA: Suport Vital Avançat

SVB: Suport Vital Bàsic

TEP: Trastorn per estrès posttraumàtic

TCB: Tècniques de Comunicació Bàsica



# Resum



## ABSTRACT-RESUM

---

La comunicació és una eina clau per entendre i comprendre la vulnerabilitat emocional dels pacients en estat crític. El canvi de salut sobtat que experimenten aquestes persones degut a un accident o una malaltia, propicien una sèrie d'efectes psicoemocionals que influeixen negativament en el seu estat de salut. **OBJECTIU principal:** Realitzar una acció formativa basada en tècniques de formació assistida CONECTEM a les infermeres d'extra-hospitalària i aplicar aquesta intervenció comunicativa CONECTEM al malalt crític traslladat en ambulància per comprovar si les variables dolor, ansietat i estrès posttraumàtic, associades a aquests pacients, disminueixen. **METODOLOGIA:** El disseny de l'estudi és un quasi-experimental i es va realitzar en 2 fases. La fase I presenta una mostra de 10 infermeres escollides segons criteris d'inclusió. Es realitzà una avaluació post-formació per l'equip investigador, per tal que es pogués dur a terme la intervenció comunicativa a l'ambulància durant la fase II. La fase II presenta una mostra de 120 pacients (68 grup intervenció (GI), 50 grup control (GC)). S'utilitzà un model Pre-Post intervenció per avaluar les 3 variables d'estudi. **RESULTATS:** El 100% de les infermeres que van realitzar la formació en CONECTEM, van ser aptes per aplicar la intervenció comunicativa a l'ambulància. Un 60% de les infermeres consideraven molt útil la formació i un 40% la consideraven bastant útil alhora de millorar la qualitat assistencial en el pacient crític a l'ambulància. La satisfacció percebuda de les infermeres en relació a la formació va ser bona. Els resultats ens mostren diferències estadísticament significatives entre el pre-post del GI si les comparem amb el pre-post del GC. En el GI el dolor pre-post disminueix un 20%, el dolor lleu passa del 41% al 37%, el moderat del 23% al 7% i l'intens del 9% al 0. L'ansietat entre pre-post es redueix un 86% i els símptomes d'estrès posttraumàtic es redueixen un 12% (38% vrs 50%). **CONCLUSIONS:** Aquestes dades recolzen la hipòtesis plantajada i permeten afirmar que la intervenció comunicativa CONECTEM ha estat efectiva en la disminució dels efectes psico-emocionals del malalt crític a l'ambulància. Tot i així considerem que es necessita més investigació i més recursos, en el camp de la comunicació i el malalt crític, per consolidar la importància de les estratègies de comunicació assistida. Aquest estudi és només una mostra de les possibilitats que ens poden oferir aquestes estratègies comunicatives.



Paraules clau: Tècniques de comunicació assistida, ambulància, pacient crític, inter-relació infermera –pacient.

Communication is the key to understanding the emotional vulnerability of patients in critical condition. A suddenly change in health experienced by these individuals due to an accident or illness, cause a serious psycho-emotional outcomes that adversely affect in their health. **MAIN OBJECTIVE:** To conduct an augmentative assistive communication training (CONCETEM) for pre-hospital nurses and applying this communication intervention (CONNECTEM) to critical patients transferred by ambulance to check if the variables pain, anxiety and posttraumatic stress disorder, associated with these patients decreased. **METHODS:** The study presents a quasi-experimental design and was conducted in two phases. Phase I, with a sample of 10 nurses selected by inclusion criteria. Post training evaluation was conducted by the research team so that nurses could perform the communicative intervention in the ambulance during Phase II. Phase II present a sample of 120 patients (68 intervention group (IG), 50 control group (CG)). Pre-Post model was used to evaluate the three intervention study variables. **RESULTS:** 100% of nurses who performed training CONECTEM were apt to implement communicative intervention in the ambulance. 60% of nurses considered that training was useful and 40% considered it quite useful for improving the quality of care in critically ill patients transferred by ambulance. Nurse's perceptions of satisfaction in communication training was good. The results showed statistically significant differences between IG when compared with CG. In the IG, pain decreased by 20%, mild pain goes from 41% to 37%, moderate pain from 23% to 7% and intensive pain from 9% to 0. Anxiety is reduced by 86% and symptoms of PTSD are reduced by 12% (38% vs 50%). **CONCLUSIONS:** The results support the hypothesis of investigation and claim that communicative intervention CONECTEM was effective in reducing psycho-emotional outcomes of critically ill patients in the ambulance. However is believed that more research and more resources in communication and critical patient is needed to consolidate the importance of augmentative assistive communication strategies. This study only shows the potential of alternative assistive communication.

Key words: Alternative assistive communication, critical patients, ambulance, nurse-patient interrelationship.

# Justificació



## JUSTIFICACIÓ

---

El plantejament de realitzar una tesis doctoral, va sorgir mentre estava realitzant un màster d'Investigació en Ciències de la Infermeria a la Universitat Internacional de Catalunya. Durant una assignatura d'infermeria comunitària, on havíem d'escollir una població diana, estudiar-la i presentar un programa d'intervenció per a la millora de la salut, vaig començar a pensar en com seria fer una intervenció en el meu camp de treball que és l'emergència extra-hospitalària. El món de l'emergència, sovint genera la imatge, d'una feina estressant, que produeix adrenalina, d'immediatesa on les condicions de treball amb el malalt no són les idònies ja que no ens trobem a medis hospitalaris sinó "al carrer". En certa manera aquesta visió és encertada, però sovint ens oblidem que hi ha una part importantíssima que és la persona; és a dir, el pacient que estem atenent. Les situacions de perill per la salut o la vida exigeixen tècnica i coneixements, però el pacient en estat crític sol tenir neguits més importants que es reflecteixen en les seves emocions i sensacions.

L'estudi de la comunicació era una inquietud personal, ja que temps enrere havia cursat els estudis universitaris de Comunicació Audiovisual, els quals m'havien donat una altre mirada de com s'expressen i es comuniquen les persones, de la influència enorme que té la comunicació sobre l'altre i de la capacitat comunicativa que tenim els éssers humans. Un dia, sortint de la classe de l'assignatura de Salut Pública del Màster d'investigació, vaig compartir les meves inquietuds sobre el projecte de tesi amb la professora Cristina Martínez, la qual em va animar a que investigués sobre el tema de la comunicació amb el malalt crític, donant resposta a les meves preguntes.

Quan una persona es troba en una situació de vulnerabilitat, on el seu estat de salut depèn d'hores, minuts o segons, les capacitats cognitives i perceptives estan concentrades en gestionar tots els canvis físico-psico-emocionals que està vivint la persona. En aquestes circumstàncies la comunicació es fa difícil i complicada. El dolor, l'ansietat i l'estrès de la situació juntament amb el nivell de consciència i la gravetat de la malaltia limiten la persona alhora de poder comunicar les seves necessitats reals.

Vaig començar a investigar sobre les dificultats comunicatives que es trobava en les infermeres alhora de establir una interacció amb el malat crític i vaig descobrir les autors que ja s'havien plantejat el tema i estaven duent a terme intervencions i estudis

en unitats de cures intensives. Happ, Carroll, Tate i altres autors americans han implantat estratègies de comunicació bàsica i assistida en el pacient crític aportant una millora en les cures integrals del pacient, augmentant la capacitat comunicativa d'aquest, entenent i coneixent el pacient per saber quines són les seves necessitats i ajudar a pal·liar els símptomes físic-psico-emocionals del malalt crític.

Després d'aquest descobriment, em vaig preguntar com es podrien aplicar aquestes estratègies comunicatives a l'extra-hospitalària. L'experiència laboral em feia veure que sovint no ens comuniquem amb els pacients que portem a l'ambulància. Estem pendents dels monitors, de les màquines però no mirem als ulls de la persona que necessita confort i suport en un moment delicat de la seva vida. Tot i que l'ambulància és un medi hostil, pels sorolls constants, el moviment, la falta d'espai i l'aïllament, també ens pot proporcionar intimitat amb el malalt. Durant els trasllats la infermera sol estar asseguda al costat del malalt, a escassos centímetres, només té un malalt del que preocupar-se, amb la qual cosa li pot dedicar tot el temps que dura el viatge. A partir d'aquí va sortir la idea de realitzar una intervenció comunicativa a l'ambulància per tal de millorar els efectes psico-emocionals de pacient crític, tractant-lo de manera integral dins el seu estat de salut.

La voluntat de l'autora amb aquest projecte, és conèixer millor les necessitats dels pacients crítics traslladats amb ambulància, reforçar les habilitats comunicatives de les infermeres donant-los pautes i estratègies per tal de facilitar la comunicació amb el pacient i millorar l'atenció de les cures infermeres des d'una visió holística, incidint en els efectes psico-emocionals.

# Introducció



## INTRODUCCIÓ

---

Des del punt de vista sociològic i antropològic la comunicació és l'essència de l'existència humana com a condició de ser i existir (Sabater, 1997). En l'essència humana, l'individu esdevé, en el moment que es relaciona amb l'altre, és a dir; s'expressa, sent, crida, parla, s'enfada..., en definitiva es comunica. Aquesta interacció amb l'altre s'agrupa en dos paradigmes que coexisteixen en l'intercanvi comunicatiu; la comunicació verbal i la comunicació no verbal (proxèmia, mirada, gestos etc..) (Watzlawick, Beavin, & Jackson, 2013)

Actualment, el món sanitari reconeix la importància de contemplar la persona des d'un punt de vista integral i holístic tenint en compte tots els aspectes físic-psico-socio-culturals que influeixen en el seu estat de salut (Lluch, 2004). Aquesta mirada fa que la comunicació sigui imprescindible i essencial en el procés de salut-malaltia. S'entén la comunicació com un intercanvi proactiu, on la infermera adopta un rol important prenent la iniciativa, implicant-se en cada intervenció i guiant la comunicació cap una relació terapèutica pel pacient (Carkhuff, *The Art of Helping*, 2008).

A nivell educatiu s'ha fet un salt qualitatiu en competències comunicatives i habilitats socials des de la implantació del Pla superior d'Estudis Europeus. Entenem doncs, que aquestes habilitats socials i comunicatives formen part del tractament i evolució del pacient i són imprescindibles per la professionalitat de la infermera. Aquestes habilitats, no només són innates, sinó que s'ha de treballar per adquirir-les (Garagorri, 2007).

Malgrat tot, aquestes competències comunicatives són d'àmbit general i no fan referència a la comunicació amb pacients que, degut el seu estat de salut o procés de malaltia tenen dificultats comunicatives, com poden ser els malalts crítics. Les infermeres són les que estan més a prop i dediquen més temps al malalt. Els malentesos o la falta de comunicació entre la infermera i el pacient genera inseguretats i possibles errors en les cures i atenció al malalt crític. Per aquest motiu, autors destacats en l'estudi del tema com Happ, Beuckelman, Garret i Tate, entre d'altres, han aportat evidència científica en la importància de la comunicació efectiva entre la infermera i el malalt crític en relació a la qualitat assistencial i a la mirada integral de les cures infermeres. Han destacat, com a puntal de la comunicació efectiva, la formació de la infermera en



tècniques de comunicació bàsica i assistida amb diferents nivells d'aprenentatge. El primer nivell són les tècniques de comunicació bàsica (contacte visual, preguntes curtes, clarificar, repetir el missatge), el segon nivell són les tècniques assistides sense tecnologia (pissarres comunicatives, dibuixos, gestos, fotos, signes) i el tercer nivell són tècniques amb programes específics amb suport electrònic, com I-pat.

En el nostre país, hi ha especialitats com oncologia, cures pal·liatives, pediatria o infermeria comunitària, on la inter-relació entre la infermera i el pacient ja fa temps que forma part del pla de cures, valorant al pacient en totes les seves dimensions (Ruiz Rodriguez, et al., 2016; Sabater-Mateu & Lluch-Canut, 2015). En canvi, en la medicina intensiva, tot just es comença a plantejar un canvi de model. Es passa d'un model biomèdic i tecnificat, a un model integral on el pacient és el centre de les cures (Romero-García & Trujols-Albet, 2015). La investigació actual, obre alternatives per millorar l'atenció al pacient crític, com el règim de visites obertes o iniciatives per reduir l'ansietat dels pacients sedats intubats a través de la música (Sanjuán, Via-Claveria, Vázquez-Guillameta, Moreno-Durana, & Martínez-Estella, 2013).

En el medi extra-hospitalari, la comunicació entre infermera-pacient crític ha anat guanyant interès, tot i que es troba en fase inicial. Països com Suècia i Finlàndia han introduït la importància de la comunicació amb el malalt crític a l'ambulància i li han donat una visió holística a les cures destinades a aquest tipus de malalts (Togher, Davy, & Siriwardena, 2013; Aronsson, Björkdahl, & Wireklint-Sundström, 2014; Sundström & Dahlberg, 2012). Es parla de les actituds comunicatives de les infermeres en relació a l'estat emocional i de confort del pacient. L'empatia, el to de veu, el contacte físic entre d'altres milloren la comunicació infermera-pacient, però sovint les dificultats comunicatives amb els pacients es fan evidents i són difícils d'abordar per part de la infermera (Holmberg M, 2010). Es planteja la introducció de competències comunicatives dins la formació de les infermeres d'extra-hospitalària (Berntsson & Hildingh, 2013; Wihlborg, Edgren, Johansson, & Sivberg, 2013) s'incideix en el coneixement de l'experiència vital del pacient crític (Wireklint-Sundström & Dahlberg, 2011; Ahl & Nyström, 2012; Holmberg, Forslund, Wahlberg, & Fagerberg, 2014; Aronsson, Björkdahl, & Wireklint-Sundström, 2014).

Malgrat tot, no es troben estudis que facin referència a intervencions comunicatives per establir una comunicació efectiva que millori els possibles efectes psicoemocionals desencadenats per la situació crítica i la qualitat assistencial de les cures al pacient crític

traslladat amb ambulància. La intenció d'aquesta tesis és realitzar una intervenció comunicativa basada en tècniques de comunicació bàsica i assistida per millorar les cures d'infermeria en el transport inter-hospitalari, donant una assistència integral al pacient, a través d'una relació interpersonal amb la infermera, fomentant la comunicació, l'empoderament i el respecte i implicant-se de manera directe en l'evolució del pacient crític.

La nostra hipòtesis es basa en si la intervenció comunicativa plantejada disminueix dolor, l'ansietat i l'estrès posttraumàtic del pacient crític durant el trasllat amb ambulància. El treball es durà a terme en dues fases: la Fase I on es realitzarà una formació amb les tècniques de comunicació descrites a les infermeres que treballin a l'ambulància, i la Fase II on les infermeres formades aplicaran la intervenció comunicativa al malalt traslladat.



# Capítol 1. Marc Conceptual



## Capítol 1. MARC CONCEPTUAL

---

### 1.1 ANTROPOLOGIA DE LA COMUNICACIÓ

El contingut d'aquest estudi és difícil de comprendre sense una conceptualització sobre la comunicació humana. Per tant es considera oportú introduir aquest concepte des de d'una vessant antropològica i filosòfica, en definitiva més humanista sobre la comunicació. Així doncs, la primera pregunta que ens hem de fer és: Què és la comunicació? La comunicació és un feedback cap a l'altre persona, és una manera de reafirmar-se envers l'altre, és l'acte racional de que existim. Descartes ja deia "penso, per tant existeixo". El fet de pensar és una manera de comunicar-se amb un mateix i ordenar les idees, pensaments o emocions. Tot i així el significat de la comunicació va més enllà de totes aquestes premisses i es converteix en l'essència de l'existència humana. Tal com indica Torralva (1998) la persona existeix en la mesura que existeix pels altres i en última instància, ser és estimar.

Grans antropòlegs, sociòlegs, i filòsofs com Sabater o Torralva, convergeixen en la idea que l'home comunica en la seva essència d'ésser pensant o racional, per la seva condició d'home (Sabater, 1997). Aquesta visió que pot semblar un pèl reduccionista, en veritat és una màxima de l'ésser humà. "La comunicació constitueix el nexa d'interacció entre éssers humans i és el camp de realització de la vida humana" (Torralva, 1998, p. 208). Així doncs, l'home es defineix com a "homo comunicans", ja que comunica, transmet, expressa a l'altre voluntàriament i/o involuntàriament. Arribats a aquest punt, ens podríem preguntar què diferencia els homes dels animals, i perquè els animals també es comuniquen. La diferencia és l'ús de raó de la condició humana que fa que la comunicació, intencionadament o no, tingui un propòsit. La intencionalitat i la raó és el que diferencia l'home de la resta d'éssers vius parlant en clau de comunicació (Guardini, 1963).

La comunicació és important perquè, en gran part, és el que fa evolucionar una espècie. Barnes i Massarini (2007) expliquen que existia una classe de micos que quan hi havia un perill per la seva manada s'avisaven els uns als altres fent un soroll específic d'alerta. Això feia que aquests monos, que se'ls hi donés el nom d'altruistes, degut aquest avís d'alerta és podien escapar del perill i per tant augmentaven l'índex de supervivència per no ser menjats per un depredador. L'espècie dels micos altruistes evolucionava i no

s'extingia com d'altres espècies (Barnes & Massarini, 2007). Aquest exemple, que intenta ser bastant gràfic, es pot extrapolar en els éssers humans. La creació d'un codi, d'un llenguatge per expressar, materialitzar el què pensem, sentim i ideem ha estat clau al llarg dels segles per transmetre coneixement i evolucionar com a espècie, sempre i quan la comunicació sigui efectiva. En aquest punt ens agradaria fer una comparativa amb el Mite de la Caverna de Plató que il·lustra la idea expressada anteriorment. Plató deia que hi ha unes figures i uns objectes fruit d'idees perfectes, però que l'home dins l'obscuritat de la seva caverna només hi veu les ombres dels objectes (Gaarder, 1995). Fins que l'home no surt de la Caverna i veu la llum i la forma dels objectes no entén la bellesa de la realitat. En la comunicació és semblant; podem tenir una idea, pensament, sentiment dins el nostre cap que podem considerar pur o perfecte, però si no l'expressem bé o l'altre que ens escolta no la sap interpretar i no surt del seu jo, per intentar comprendre-la, la comunicació o inter-relació que hi volem establir no serà efectiva. Perquè la comunicació pot ser no efectiva?. Què passa quan no ho és?. Si observem la història de la humanitat, segur que trobem exemples de conflictes bèl·lics, o socials per una manca de comunicació, és a dir: incomunicació o comunicació inefectiva. En el llenguatge col·loquial és podria denominar com a malentesos entre dues o més parts implicades, ja que la comunicació inefectiva porta a la incomprensió i la incomprensió a la impotència, i la impotència sovint porta a la violència verbal o física. "Quan la comunicació es rebaixa o és corrompuda, jo mateix em perdo profundament. Totes les bogeries manifesten un fracàs de la relació amb l'altre" (Torralva, 1998, p. 209).

En el marc de la quotidianitat, ens podem imaginar infinites situacions on una bona comunicació interpersonal hagués solucionat el problema. Cada vegada més, a la nostra societat existeixen figures com la del mediador de conflictes que a través del diàleg i la comprensió ajuden a que la comunicació interpersonal sigui eficaç i efectiva. En la professió d'infermeria és bàsic, essencial i imprescindible una bona comunicació amb el malalt per poder entendre'l amb tota la seva complexitat. "El ser humano necesita comunicarse para relacionarse eficazmente con su entorno. Todo encuentro clínico supone comunicación, un instrumento fundamental para intervenir con el enfermo a todos los niveles, no solo como complemento de las competencias básicas del profesional sanitario, sino como parte integrante de ellas" (Medina-Aguerreberre & González-Pacanowski, 2011, pág. 166).

Un altre pregunta que ens ve a la ment quan parlem de comunicació és com ens comuniquem? Potser a través de la paraula, de les expressions corporals, de la mirada o dels silencis. Existeixen dos grans paradigmes en el món de la comunicació que es relacionen entre si, i que sovint no podem arribar a entendre un missatge sense interrelacionar i interpretar-los d'una manera simbiòtica. Aquests dos paradigmes són: la comunicació verbal, el vehicle del qual és el llenguatge i tot el què acompanya a l'acció de parlar, com l'entonació, la modulació de la veu o les pauses, i la comunicació no verbal basada en el què anomenem corporeïtat; és a dir: la mirada, l'expressió facial, els gestos amb les mans o amb el cos, la posició, etc. Habitualment, la comunicació no verbal és la que dóna sentit a l'anterior o l'acompanya però que sola pot tenir una força comunicativa impressionant sobretot quan parlem de sentiments, sensacions o actituds envers l'altre. (Watzlawick, Beavin, & Jackson, 2013)

Per tenir èxit en les relacions interpersonals i establir una comunicació efectiva s'ha de saber interpretar amb la mateixa importància els dos paradigmes de la comunicació, ja que l'home és un ésser complex, amb molts matisos, influenciat per un entorn, una cultura, un clima que es reflecteixen en la manera de comunicar-se. “Gran parte de la comunicación humana implica un proceso de interpretación e investigación del significado de la conducta y habla propia de los demás” (Ellis & McClintock, 1993, pág. 74).

### **1.1.1 LA COMUNICACIÓ VERBAL**

L'home és un “homo loquens”. L'home parla per naturalesa, és un animal parlant, ja que la paraula constitueix la clau de la lectura del món humà, de la cultura i la civilització (Torralva, 1998). L'home té la capacitat d'articular paraules i missatges fruit d'un codi establert que li permet comunicar de manera molt més concreta que altres formes de comunicació, idees, sentiments, raonaments i expressar el jo intern fent-lo aflorar a través de la paraula. La parla té una finalitat expressiva i comunicativa. L'home s'exterioritza a través de la paraula. L'ús de la paraula, el do de la paraula és també el què diferencia l'ésser humà dels animals. L'home és l'únic ésser viu capaç de parlar, entenent la parla com la capacitat de l'home d'esdevenir el què és com a persona. L'Home és home en tant que ésser parlant (Heidegger, 1987).



Aquesta codificació que es produeix quan transmetem un missatge via oral, és fruit de la nostra zona geogràfica, del nostre àmbit cultural i social. És a dir, a Anglaterra parlen anglès, i la llengua anglesa té unes premisses, expressions, pronunciació, paraules mulettes diferents que la llengua catalana, per exemple. Amb això es vol dir que el diferent llenguatge, codi pot ser una barrera alhora de comunicar-se si no es sap o s'entén la llengua de l'altre. Per això, quan una persona està en un entorn cultural que no és el propi, i el codi del llenguatge es desconeix o es coneix amb poca precisió, la interacció comunicativa es fa més difícil, ja que el llenguatge és la principal eina d'expressió de la que disposa l'ésser humà. És a dir, la capacitat comunicativa queda limitada i la persona en qüestió es troba vulnerable alhora d'explicar idees, emocions, sentiments que requereixen d'una complexitat alta. Per tant, pot generar incomprensió i/o frustració. La síntesis d'aquest paràgraf recau en destacar la importància que té el coneixement profund del llenguatge, la codificació i descodificació del codi verbal per a la comunicació humana.

Tot i així, Sperber & Deirdre (1994), consideren que no n'hi ha prou en saber codificar i descodificar el llenguatge, sinó que aquest també s'ha de saber interpretar. Sovint es crea una dissociació entre la paraula (el codi verbal) i la intencionalitat del missatge. Aquí, entra en joc la paralingüística, terme utilitzat per descriure els trets vocals que acompanyen a les nostres paraules. És a dir, els silencis entre missatges, el to de veu, la modalitat de la veu, l'èmfasis, la ironia, els canvis de velocitat en les paraules, el balbuceig, entre d'altres. Tots aquests conceptes, formen part de l'anomenada teoria interpretativa i/o inferencial que considera que, el llenguatge no és només una premissa comuna per codificar i descodificar missatges, sinó que engloba tota una conducta comunicativa en la transmissió del missatge i l'expressió del codi que s'ha de saber copsar i interpretar. Si no existeix aquesta interpretació contextual del missatge es genera una incomprensió per part dels dos interlocutors i es solen malentendre els missatges (Sperber & Deirdre, 1994).

Milot & Rosental (1967), realitzaren un estudi on observaven el desig dels pacients per sotmetre's a un tractament per alcoholisme. Aquests autors van descobrir que la tonalitat de la veu dels facultatius podia ser un factor significatiu perquè els pacients es sotmetessin amb èxit al tractament. Huntington (1987), observà que una tonalitat càlida i amistosa animava als pacients a començar el tractament i a fer preguntes, aconseguint

que els pacients estiguessin més disposats a confiar en el diagnòstic del metge i a seguir exactament les instruccions del tractament (Ellis & McClintock, 1993).

Per tant, podem dir que el llenguatge és la base de la nostra comunicació per mitjà del qual transmetem qui som, expressem què sentim, exterioritzem i en definitiva ens manifestem. Així doncs si a una persona per les circumstàncies que siguin, perd la capacitat de la parla, està faltada d'una part molt important del seu ésser en quan a relació amb l'altre i amb el món. Representaria una amputació de la naturalesa de la comunicació humana que limita la capacitat de reafirmar-se. Pot constituir un aïllament social i de l'entorn, i una pèrdua de la pròpia identitat. Hem de tenir present que, malgrat tot l'home és un animal que s'adapta a l'adversitat i busca altres maneres de comunicar-se amb el seu entorn que li faciliten la interacció amb els altres com pot ser el llenguatge per signes, l'escriptura, les representacions gràfiques (dibuixos, pintura, escultura) però cap d'aquestes arriba a la precisió i als matisos que té el llenguatge.

Beuckelman & Mirenda (2005), dos especialistes nord-americans en el desenvolupament del llenguatge en persones amb dificultats, físiques o mentals per desenvolupar una comunicació efectiva, han realitzat diferents estudis on subratllen la importància del llenguatge o d'un codi semblant pel desenvolupament vital i la inserció social de persones que pateixen dificultats en la parla, com autistes, gent que ha patit infarts cerebrals, càncers de llengua o coll o altres. Juntament amb altres especialistes en la matèria creen les anomenades estratègies de comunicació assistida per persones amb dificultats en la parla. Segons els resultats dels seus estudis, a través d'aquestes estratègies comunicatives, tornen a recuperar la identitat d'aquestes persones, a inserir-les dins la societat i els tornen la capacitat comunicativa a través de tecnologia que els hi permet construir un codi o llenguatge. En el seu llibre *Augmentative and Alternative Communication*, expliquen un exemple que m'agradaria plasmar en aquest capítol. Rick Creech, un jove amb una afectació cerebral, descriu la seva experiència sobre el què representa no poder parlar. “ Si voleu sentir el què és no poder parlar, aneu a una festa i no parleu. Podeu fer servir les mans o un paper i un bolígraf, que sovint no són efectius per persones que no poden parlar. Us trobareu gent parlant a darrera, al costat, al voltant, sobre vosaltres inclús, però mai parlaran amb vosaltres. Al final ets ignorat fins que et sents com un moble” (Beuckelman & Mirenda, 2005).

### **1.1.2 LA COMUNICACIÓ NO VERBAL**

Descrivim la comunicació no verbal com tots aquells gestos, moviments corporals, situació del cos en vers l'altre, rictus facials, mirada, somriure... en definitiva, tot aquell comportament corporal que acompanya a la parla. Sovint podem està verbalitzant quelcom que no té res a veure amb el què s'està transmetent. Aquesta percepció del missatge s'interpreta a través de la comunicació no verbal, que dóna un sentit intrínsec a la intervenció comunicativa. De manera que podem afirmar, que la part visible d'un missatge és tant important com l'audible. Davis (2006), descriu la comunicació no verbal com una manera més simple de comunicar-se que un sistema de senyals i emocions i afirma que aquesta està estretament vinculada amb la comunicació verbal. Considera que els éssers humans es comuniquen simultàniament a molts nivells, conscients i inconscients i utilitzen la majoria dels sentits (vista, tacte, olfacte i oïda). Integren totes aquestes sensacions mitjançant un sistema de descodificació, que algun cop anomenem sisè sentit: La intuïció.

L'interès incipient per la comunicació no verbal va començar a principis del segle passat, després de la I Guerra Mundial. Etòlegs, psicòlegs, sociòlegs i psiquiatres van començar a interessar-se per l'expressió del rostre. Els estudiosos de la comunicació no verbal consideren que les paraules només són el començament, perquè darrera d'elles hi ha els fonaments sobre els quals es construeixen les relacions humanes: la comunicació no verbal (Davis, 2006).

Dins de la comunicació no verbal cal considerar:

#### **1.1.2.1 LA CORPOREÏTAT**

El cos entès com l'expressió física del subjecte, del jo més profund, és l'eina essencial per la comunicació no verbal. El cos és doncs, la realitat que jo visc, que jo experimento i que jo sóc. Però això, no significa que el cos sigui un objecte separat del subjecte, sinó que s'ha d'entendre com un binomi; jo i el meu (Morren, 1981). Cada persona té la seva pròpia corporeïtat basada en les seves vivències personals, el seu entorn i la seva cultura; no és pot experimentar la corporeïtat de l'altre però sí percebre subtilment per un codi après en l'espècie humana. Antigament els homes primitius es comunicaven només amb el cos, com els animals. Aquesta comunicació no verbal ha quedat latent de manera inconscient fins els nostres dies (Torralva, 1998). Sovint el nostre cos comunica sense que ens n'adonem. La postura, la presència, la manera de caminar, d'aproximar

-nos a l'altre, són expressions de la nostra pròpia naturalesa. Per exemple, algú que està recolzat a una farola amb els braços encreuats, movent al cap a banda i banda no és difícil d'endevinar per la seva corporeïtat que està esperant a algú i està impacient.

El llenguatge corporal és plural i heterogeni, i com tot allò humà és ambigu. Això significa que sempre hi ha algun tipus de vivència que no flueix al exterior. L'home té la capacitat de la representació i el simulacre, i moltes vegades utilitza les conductes corporals apreses per fingir, exagerar sentiments que poden semblar reals (Torralva, 1998). Tot i així la corporeïtat és una eina bàsica per entendre la comunicació de manera integral i el significat verdader del missatge.

Davis (2006) diu que el cos comunica en si mateix. En la distribució del cos en si i dels trets facials. Aquesta postura recolzada per Birdwhistell (1966) (citada en Davis, 2006) ha estat discutida per diferents especialistes. De fet, el què aquests dos autors volen transmetre, és que el ser humà és un gran imitador, summament sensible a les senyals corporals dels seus semblants. Per això moltes vegades els fills realitzen els mateixos gestos que els pares, les mateixes expressions... sobretot quan són petits.

Ara bé, no totes les parts del cos són igualment expressives, hi ha parts com el rostre o la mirada que tenen una expressivitat i un significat més ampli. M'agradaria destacar en aquest punt una cita de Torralva que expressa a la perfecció la magnitud de la corporeïtat ; “ l'exercici del cuidar exigeix una rigorosa observació de la corporeïtat humana i del seu potencial expressiu. El cuidador ha de considerar molt seriosament quan desenvolupa la seva feina, ja que la persona malalta s'expressa i comunica a través d'aquests elements i és, absolutament indispensable, ser receptiu a ells” (Torralva, 1998, p. 48).

#### **1.1.2.2 EL ROSTRE**

El rostre constitueix el material més sòlid per interpretar desitjos, expectatives i sobretot emocions (ràbia, ira, alegria, tristesa, bogeria, confort, ...). L'home és capaç de controlar el rostre y utilitzar-lo per transmetre missatges. Un especialista en l'estudi de les emocions i el rostre és el psicòleg Ekman (1979) (citada per Davis, 2006) que examina experiments i estudis sobre el rostre en els últims 50 anys i conclou que les expressions facials són un índex fidedigne de certes emocions bàsiques. Més de mil expressions facials diferents són possibles i l'home és capaç d'interpretar-les en dues hores. Ekman (1979), realitzà diferents estudis amb estudiants d'infermeria per veure la

veracitat de les expressions del rostre. Així quan mentien, augmenten els moviments habituals, parlaven més del compte, es fregaven els ulls o titubejaven. Algunes sabien fingir bé, però sempre hi havia una petita expressió que les delatava; ulls més oberts, pupil·les miòtiques o l'elevació de la comissura labial. Aquest científic és un gran defensor del rostre com a pantalla de les emocions humanes i de la seva interpretació.

### 1.1.2.3 LA MIRADA

La dita popular ja diu que “els ulls són el reflex de l'anima”. La mirada, l'expressió dels ulls sempre s'ha relacionat a nivell simbòlic, com la comunicació del món interior amb l'exterior. És com un prisma per on es filtra la interpretació pròpia del món real i reflecteix la intenció, els secrets més profunds del subjecte o del nostre jo. Quan els ulls es troben no només sabem com es sent l'altre, sinó que ell sabrà que nosaltres coneixem el seu estat d'ànim, i d'alguna manera el contacte ocular ens fa sentir oberts, exposats i vulnerables. Sartre va suggerir que el contacte visual ens fa conscients de la presència de l'home com a ésser humà amb consciència i interpretació pròpies. Aquest fet, segons Davis (2006), pot ser innat, ja que els nounats al primer que reaccionen és als ulls, i al contacte visual, o adquirit dels primers primats que desenvolupaven conductes de intimidació i defensa a través de la mirada. Darwin va estudiar els comportaments emocionals dels primats i de l'home, i en les seves investigacions i la d'altres científics com Schaller (1964), conclouien que una mirada intensa i constant és un signe d'amenaça.

El comportament ocular és la forma més subtil del llenguatge corporal. Qualsevol situació comunicativa es completament diferent si s'estableix contacte visual o no. Evidentment existeixen diferències culturals en el comportament ocular, però iniciar una interacció amb o sense contacte visual determina l'èxit o el fracàs de la comunicació. Ens sentim millor si quan algú ens saluda ens mira, o quan ens responen a una pregunta. La mirada es sol evitar quan no volem que l'altre s'adoni del què sentim o quines són les nostres intencions i quan se'ns remou la consciència per l'acció que realitzem envers l'altre persona. Per exemple, estem escridassant a algú que no s'ho mereix, llavors intentarem evitar el contacte visual. Coneixem de fons el problema de l'altre persona i això ens incòmode, i llavors, molt probablement desviarem la mirada. El moviment ocular també comunica. El moviment constant d'ulls, indicarà que aquella persona està pendent d'alguna cosa, està inquieta. La desviació de la mirada pot significar l'acabament d'una conversa per exemple.

#### **1.1.2.4 EL SOMRIURE**

Com també hem comentat amb la mirada, el somriure a nivell comunicatiu és considerat una evolució de la nostra herència biològica que ha anat adquirint força en la interacció amb l'altre. Andrew (1967), considera el somriure en la comunicació no verbal com una defensa pacificadora davant de possibles situacions de conflicte que aconseguen disminuir la tensió o l'enfado del nostre interlocutor. Per exemple, quan algú arriba tard a un sopar i fa un somriure disminueix l'enuig del que espera creant un vincle dèbil però vital en els éssers humans. Un somriure d'inici significa cordialitat, amabilitat si ho volem dir així, amb un somriure donem a conèixer al nostre interlocutor que estem oberts a la interacció comunicativa. Davis (2006), posa un exemple molt gràfic en el seu llibre on explica que històries de guerra narren com un soldat preparat pel combat, al sorprendre al enemic, va ser literalment desarmat per aquest amb un somriure o l'ofertament d'alguna cosa per menjar.

#### **1.1.2.5 PROXÈMIA i TACTE**

Es defineix proxèmia a l'estudi de tots aquells aspectes de la comunicació no verbal que es refereixen a la distància o proximitat que existeix entre les persones que estan mantenint una comunicació (Ellis & McClintock, 1993).

Un dels primers investigadors en el tema va ser Hall (1997). Els seus estudis i d'altres posteriors afirmen que la distància que es manté amb una altra persona en una comunicació depèn en gran mesura de la cultura dels individus (Hall, 1997; Davis, 2006). Per tant, els africans, per exemple, solen mantenir una distància més curta que els europeus, fet que si no ets africà et pot incomodar o intimidar. També segons l'estatus social, la personalitat i/o la relació de poder que es mantingui amb l'altre persona, la distància adequada serà una o altre. En el cas del personal sanitari hi ha un contacte més intens amb el malalt que no pas si ens trobéssim aquella persona al carrer. Perquè la situació de la malaltia, l'etiqueta de infermeres, auxiliars, metges o cel·la dors ens dóna aquesta permissivitat implícita en la distància amb el pacient. Adomat & Killingwort (1994) i Henricson, Berglund, Määttä & Segesten (2006), demostren que el contacte tàctil, és a dir físic, en diverses situacions comunicatives dóna seguretat, tranquil·litat, acompanyament a l'altre. En aquest sentit, Dobson (1982), realitzà un estudi en una biblioteca on diu als bibliotecaris, que habitualment no tenen contacte físic amb la gent que torna els llibres, que intentin de manera subtil, tocar la mà d'1 de

cada 2 persones que tornen un llibre. Posteriorment es va fer una enquesta de satisfacció de l'atenció rebuda pel personal de la biblioteca i la satisfacció era major en aquelles persones que se'ls havia tocat la mà de manera accidental. Aquest fet demostra que sovint utilitzem el tacte quan no sabem què dir amb les paraules. Sovint el contacte físic expressa una emoció difícil de definir. En el món de la salut, per exemple, un lleu contacte amb la mà, o una pressió a l'espatlla volen demostrar acompanyament al malalt, proximitat en un moment de patiment i de dolor físic i/o emocional. És més probable que es dignifiqui a la persona malalta, s'entra més en la dimensió d'allò humà i s'estableix una millor relació, "un feeling" tangible, un flux emocional entre les dues persones que les uneix per un instant.

Així doncs, la comunicació no verbal constitueix una dimensió subtil però tangible que treballa en diversos plans alhora (mirada, corporeïtat, tacte, somriure, rostre,...) i esdevé un pilar bàsic i imprescindible per a la comunicació humana, a vegades de manera intuïtiva, a vegades voluntària, innata o apresada, fingida o natural, però forma part de l'essència de l'ésser humà. És com un cal·ligrama de colors que quan el mous apareix davant teu una barreja de figures i colors sorprenentment encisadora que captiva la nostra emoció.

## **1.2 LA COMUNICACIÓ EN LA PROFESSION D'INFERMERA**

### **1.2.1 COMUNICACIÓ I PROCÉS DE MALALTIA**

Torralva (1988), entre altres autors, estudia la malaltia des d'una perspectiva antropològica/fenomenològica, en la seva particular relació amb la vida humana i el sentit de la mateixa. S'entén la malaltia com un canvi en la vida de la persona humana, no només físic o mental, sinó de manera integral (Novel, Lluch, & Miguel, 2007). La salut és una línia fina en la qual ens movem tota la vida. Passem d'estar sans a no trobar-nos gaire bé, o a estar malalts. La malaltia és un estat de la persona que afecta a la seva vida diària i a tots els que l'envolten. Quan estem malalts ens canvia la percepció de nosaltres mateixos, ens sentim desvalguts, vulnerables, dependents de la gent que ens cuida. Ens trobem sols i aïllats (Lucio, 1998; Lahalle M. , 1961). Aquesta situació que sovint no és agradable, ens fa créixer com a persones i ens fa adonar-nos de la petitesa del nostre ser, del valor de la condició humana i de la seva fragilitat. La vulnerabilitat de la malaltia va molt lligada a la llibertat de la persona. No només en el sentit de dependre de l'altre, de no poder fer les seves rutines, o de decidir en un moment concret, sinó que aquesta llibertat també es relaciona amb el projecte de vida.

La persona malalta viu la seva llibertat de manera il·lusòria o fantàstica (Torralva, 1998).

### **1.2.2 MODEL INTEGRAL I UNITARI D'INFERMERIA. L'ART DEL CUIDAR (MARTHA ROGERS)**

La salut i la malaltia formen part d'un mateix cercle del qual la persona fluctua a diferents nivells (Wright, 2007). Rogers (1957) en la seva teoria de "*Unitary Human Being*" prefereix utilitzar la paraula benestar, en comptes de salut. El benestar de la persona està lligat de manera única i indivisible a l'univers del qual forma part. És a dir, el medi ambient, l'entorn, la cultura, la societat, la família, la nostra manera de ser i percebre les coses, les nostres creences, somnis i anhels, són el cal·ligrama de colors des del qual hem d'entendre la professió infermera. Rogers és la primera teòrica que assenta les bases per un canvi de paradigma en la infermeria. La seva teoria crea una visió holística, integral, unitària de la persona, fent, d'aquesta manera, que l'art del cuidar es miri des d'aquesta òptica i no simplement com una summa de les parts. L'estudi de les parts no permeten entendre el tot. "El paradigma de Rogers veu la humanitat com un estat bio-psico-socio-cultural-espiritual que pot ser entès estudiant-ne les parts, tot i que és més que la suma d'aquestes parts" (Wright, 2007). Podríem posar l'exemple d'un puzzle; per separat les peces no mostren el dibuix que construeixen quan les unim.

Rogers (1957), conceptualitza una visió diferent sobre l'experiència humana i el tenir cura dels pacients (Karnick, 2014) i considera que les persones i el seu entorn participen d'un procés canviant i continu que no obeeix a cap norma espai-temporal. És a dir, una persona que s'està morint, per exemple, el ritme temporal serà molt diferent a una que no. Una persona que s'està al llit immòbil farà servir la seva imaginació per transportar-se mentalment a altres espais. Així doncs la realitat és pandimensional, tot està interrelacionat i inter-comunicat, no podem no participar en aquest procés de canvi constant del qual formem part, no podem no comunicar amb l'entorn, amb els altres, amb nosaltres mateixos. Evidentment la naturalesa i la qualitat de la participació varia (Malinski, 2006). Rogers (1957), entén la comunicació com un fenomen recíproc on tant la infermera com el pacient són afectats mútuament. Considera que els intercanvis entre infermera pacient poden ser molt poderosos en la resolució de problemes i la presa de decisions que determinen la naturalesa i la direcció del canvi. Aquesta naturalesa del canvi inclou alternatives en el remodelament cognoscitiu, ajust afectiu y síntesis de coneixements i sentiments en el remodelament interpersonal (Leddy & Pepper, 1989), és a dir, en les relacions socials amb els altres.



Al llarg de la història de la infermeria aquest paradigma ha animat a altres teòriques a basar els seus principis en la teoria de Rogers i portar-la a la pràctica amb els seus models (Cobb & Bean, 2006). És el cas, entre d'altres de Peplau (1952) i la seva teoria “*Interpersonal relationships in nursing*”, una de les bases teòriques d'aquesta tesis.

### **1.2.3 “INTERPERSONAL RELATIONSHIPS IN NURSING” (HILDEGARD PEPLAU)**

Basant-se en els principis filosòfics de Rogers i en altres teories de ciències socials i humanitàries aplicades a la infermeria, Peplau (1952), construeix una teoria bàsica i essencial per l'art del cuidar (Penden, 1998). Aquesta autora fomenta des d'una perspectiva integral, holística i unitària la interrelació entre la infermera i el pacient (Reed, 2006) i fa de la comunicació terapèutica uns pilars imprescindibles per la professió infermera convertint la relació infermera-pacient en el centre de les cures infermeres (Gastmans, 1998; Peplau, 1952; Hrabe, 2005; Vandemark, 2006). “En realidad, toda la existencia y el estado de salud de los seres humanos dependen de la comunicación, ya que es imposible separar el elemento afectivo de la vida del componente biológico” (Leddy & Pepper, 1989, pág. 269).

La qualitat del procés de comunicació entre la infermera i el pacient constitueix un factor determinant en l'èxit de la relació professional, concebant la infermeria com un procés dinàmic (D'Antonio, Beeber, Sills, & Naegle, 2014), cíclic (Gastmans, 1998), basat en les relacions interpersonals entre infermera-pacient, que té com a objectiu aconseguir el benestar, la realització personal i la millora del problema de salut del pacient dins la seva experiència del salut-malaltia (Peplau, 1988). En conseqüència, la infermeria esdevé un procés psicodinàmic (Nyström, 2007) on el pacient té un paper actiu, d'empoderament, per expressar-se i decidir lliurement sobre el seu estat de salut (Hrabe, 2005). Peplau (1952), descriu la salut com un símbol verbal que implica el moviment cap endavant de la personalitat i altres processos humans en curs en la direcció creativa, constructiva, productiva, personal cap a la vida en comunitat. La seva teoria entén que la infermeria és un procés interpersonal terapèutic significatiu que funciona en cooperació amb altres processos humans que fan possible la salut de les persones en les comunitats (Peplau, 1952, pág. 16; Gastmans, 1998; Hrabe, 2005).

L'experiència de la relació interpersonal entre infermera-pacient comporta una reciprocitat en el creixement personal dels dos (D'Antonio, Beeber, Sills, & Naegle, 2014; Nyström, 2007). Aquesta relació terapèutica, iniciada pel professional

d'infermeria, es fonamenta en interpretar, entendre, captar les necessitats, anhels, pors i somnis del pacient per ajudar, orientar i acompanyar el pacient a resoldre els problemes de salut que se li plantegen en un moment determinat, dins un context específic (Gastmans, 1998). Les bases de la comunicació terapèutica són la transparència i el respecte (no emetre judicis de valor), el diàleg i l'atenció a la comunicació no verbal. Peplau (1988) la divideix en 4 fases: orientació, identificació, explotació i resolució.

És evident que les característiques descrites en la comunicació terapèutica de Peplau impliquen a la infermera un compendi de coneixements, actituds, i habilitats socials i comunicatives per establir una comunicació efectiva (Gastmans, 1998). Hrabe (2005) n'apunta les més significatives com l'empatia, l'escolta activa, el coneixement d'un mateix i la cultivació de valors humans. Les habilitats comunicatives queden poc definides, en la teoria de Peplau. Aquesta autora les descriu i ens dóna les pautes, però no especifica com adquirir-les i de quina manera portar-les a terme eficaçment per tal de que la infermera estableixi una interrelació productiva i beneficiosa pel pacient. Carkhuff (1968) treu a la llum la teoria de "*Helping Human Relationships*" on es donen les eines als professionals sanitaris o cuidadors de com aconseguir les habilitats comunicatives i socials per una comunicació efectiva. Aquest sociòleg, descriu accions i estableix models per la interacció en la relació terapèutica. Per aquest motiu la nostra tesis es basa en ambdós teories. D'una manera més conceptual en la teoria de Interpersonal Relations de Peplau i d'una manera més pràctica en la teoria de Helping Human Relation-ships de Carkhuff que és l'essència de la intervenció comunicativa que es descriu a la tesis.

#### **1.2.4 "HELPING HUMAN RELATIONSHIPS" (ROBERT CARKHUFF)**

Carkhuff (1968) recull el llegat de Peplau, i genera la seva teoria anomenada "*Helping Human Relationships*" basada en els mecanismes que defineixen, l'establiment d'una interacció, el desenvolupament i l'èxit de la relació terapèutica entre la infermera i el pacient. El seu model estudia la naturalesa de la relació (Lloyd & Frikkie, 1993). Ell considera que per dur a terme una comunicació efectiva primer s'han d'adquirir una sèrie d'actituds i d'habilitats socials i comunicatives envers l'altre (Carkhuff, 2008). Carkhuff segueix la línia humanista, biològica i conductista de Roggers on s'entén l'individu com un tot, únic i indivisible i classifica les relacions interpersonals en constructives i destructives. Aquestes, poden tenir efectes positius o negatius o de diferents graus entre aquests extrems, tot depèn del poder de la

relació (Truax & Carkhuff, 1967). Els efectes del poder de les relacions depenen de les habilitats comunicatives (Carkhuff, 2008). Carkhuff defineix que hi ha dos conjunts bàsics d'habilitats en l'activitat comunicativa; les habilitats d'iniciativa i les de resposta. Aquestes habilitats s'aprenen i es reciclen al llarg de la vida. (Carkhuff, *Helping Human Relations*, 1969; Lloyd & Frikkie, 1993; Rogers, 1957).

Carkhuff & Berenson (1977) descriuen una sèrie de categories bàsiques per l'èxit i la funcionalitat de la relació terapèutica que porten la interacció a un nivell de comprensió de l'altre i reflecteixen actituds i comportaments del pacient. Aquestes categories es poden agrupar en dues grans dimensions:

1-. Dimensió resposta, on la receptivitat és l'ingredient bàsic de les relacions humanes i implica habilitats socials com l'empatia, el respecte mutu, i habilitats comunicatives com l'especificitat de l'expressió.

2-. Dimensió d'inici, on la iniciativa és l'ingredient bàsic de la funcionalitat humana i implica posar en pràctica l'objectiu o descompondre'l en els seus components. Són essencials les actituds com ser autèntic, obert i acceptar la confrontació, i les habilitats comunicatives com ser immediat i concret.

#### **1.2.4.1 DIMENSIÓ RESPOSTA**

Empatia: L'empatia comporta estar amb l'altre persona, o posar-li més fàcil, mirant el món des dels seus ulls (Carkhuff & Berenson, 1977). La infermera ha de ser capaç de participar dels sentiments i idees del pacient compartint-les i acceptant-les (Medina-Aguerreberre & González-Pacanowski, 2011). Una actitud empàtica regeix el caràcter únic i individual del pacient, importantíssim per la seva persona. Per ser empàtic es necessiten dues coses; prendre consciència d'un mateix amb acceptació de sentiments propis i està obert a les pròpies experiències, tenint la capacitat d'escoltar de manera activa (Leddy & Pepper, 1989; Carkhuff, 2008).

Respecte: El respecte als sentiments i experiències de l'altre és vital per l'èxit de la comunicació amb el pacient (Carkhuff & Berenson, 1977; Truax & Carkhuff, 1967). El respecte però ha de ser mutu entre les dos parts que es comuniquen. L'infermer/a s'ha de mostrar comprensiu, espontani (Lloyd & Frikkie, 1993) i sense prejudicis (Leddy & Pepper, 1989). El respecte genera autoestima i autoimatge, a més d'un sentiment d'igualtat i reciprocitat.

Respondre: És tenir la capacitat de respondre al contingut i als sentiments del què ens explica el pacient. És a dir, sovint la persona pot explicar el problema però no el què sent. Esbrinar amb el pacient a través de la especificitat del llenguatge, amb preguntes senzilles i concretes permet una exploració més profunda de la qüestió i una personalització del problema que portarà a una millor comprensió del pacient (Carkhuff, 2008).

#### 1.2.4.2 DIMENSIÓ D'INICI

Autenticitat: Es defineix com la necessitat de ser congruent amb el què un diu o fa amb el què un és o es mostra (Leddy & Pepper, 1989). Amb altres paraules, l'infermer/a ha de reflectir els seus sentiments reals. Per anar bé, aquesta autenticitat s'ha d'iniciar des del principi de la relació terapèutica. Ser autèntic no vol dir ser destructiu; és a dir, no és la llicència per transmetre pensaments o emocions que poden resultar de mala educació o poden molestar al pacient (Aranda & Street, 1999). L'infermer/ra ha de ser constructiu i formar les bases per explorar en el pacient i la relació (Carkhuff & Berenson, 1977).

Concessió: El material utilitzat per l'infermer/a ha de ser personalment significatiu i rellevant pel pacient. Ser clar i concret ajuda a centrar-se amb el problema. Si hi ha un malentès és bo ratificar-ho el més aviat possible per afavorir la centralització en el problema que ens ocupa. Sovint el pacient explica i expressa moltes coses diferents alhora. Per tant el infermer/a ha de saber discernir el què és important del què no per arribar al fons de la qüestió, què és el què realment preocupa al pacient (Lloyd & Frikkie, 1993).

Atenció: L'atenció és bàsica per iniciar una interacció amb el pacient. Atendre significa observar i escoltar per després construir una resposta que facilitarà la identificació de les emocions i sensacions del pacient (Lloyd & Frikkie, 1993). L'ambient ha de ser adequat per la situació, i és molt important mantenir el contacte visual i ignorar les distraccions. Parar atenció en la comunicació amb el pacient, ens ajuda a recopilar informació sobre el seu estat emocional, físic i intel·lectual i a poder valorar la congruència del seu diàleg i el seu comportament (Carkhuff, 2008).

#### 1.2.4.3 EL PROCÉS COMUNICATIU:

Perquè la comunicació en la relació terapèutica sigui efectiva, és a dir sigui constructiva per la infermera i el pacient, els faci evolucionar com a persones a través de l'experiència conjunta i millori l'atenció del pacient, confortant-lo en la seva malaltia i

determinant les necessitats reals d'aquest, el model de Carkhuff estableix una sèrie d'etapes que constitueixen un procés reflexiu conjunt. La infermera i el pacient han de realitzar junts aquest procés reflexiu per tal de tenir èxit en la relació terapèutica (Ugarriza, 2002; Carkhuff, Currentnursing.com, 2012; Lloyd & Frikkie, 1993). Aquestes etapes es descriuen de forma detallada a continuació i s'observen a la figura 1.

a) **Etapes d'aprenentatge del pacient:**

Exploració: És la clau elemental en la relació terapèutica, on el pacient i l'infermer/a defineixen a on es troben en aquell moment, en relació a l'entorn, a l'altre al que els envolta. En aquesta fase es veurà si l'infermer/a té les habilitats de comunicació interpersonal que iniciïn el procés comunicatiu (Aspy, Aspy, Russel, & Wedel, 2000).

Comprensió: Es la fase on el pacient pren consciència del problema o de la malaltia i els sentiments associats que això li provoca (Carkhuff & Berenson, 1977). Es tracta de reconèixer-se un mateix. En aquesta fase l'infermer/a ha d'intentar conèixer les necessitats reals del pacient sent partícip del procés de comprensió (Aspy, Aspy, Russel, & Wedel, 2000).

Acció: Un cop reconeguts problemes i sentiments es poden plantejar canvis. Accions per assolir l'objectiu de la relació terapèutica que sovint implica canvis de comportament i actituds (Lloyd & Frikkie, 1993).

Un cop realitzada l'etapa d'aprenentatge, tant el pacient com el infermer/a tenen un feed-back d'aquesta primera etapa que els permet avançar en la relació terapèutica i profunditzar en el problema o necessitat que els ocupa. Per tant segueix una segona etapa on el pacient i la infermera tornen a explorar, s'entenen a si mateixos posant de manifest les seves mancances i virtuts, comprenen l'essència del problema i modifiquen l'acció (Carkhuff, 2008; Aspy, Aspy, Russel, & Wedel, 2000).

b) **Fases d'ajuda de l'infermer/a:** Es tracta de facilitar l'aprenentatge del pacient i arribar a una relació terapèutica exitosa i eficient.

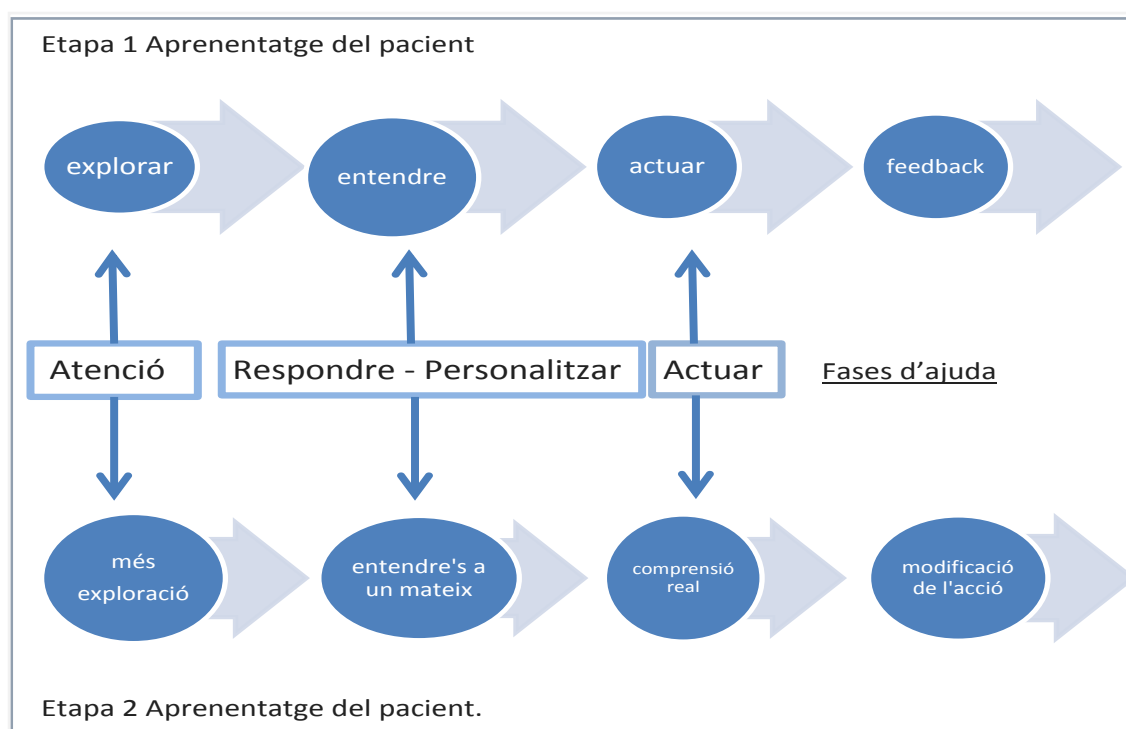
Atenció: L'observació del pacient ens dona molta informació i ens ajuda a definir en quin estat es troba, física, psicològica, cognitiva i emocionalment (Lloyd & Frikkie, 1993).

**Respondre:** Es tracte de respondre al diàleg i sentiments del pacient promovent la fase exploratòria d'aquest (Carkhuff, 2008). Indagant quines són les necessitats del pacient que faran que el compreguem millor.

**Personalitzar:** Formular objectius que siguin específicament rellevants i importants per aquella persona en concret (Carkhuff, 2008). La personalització del problema i la comprensió del pacient són les bases per iniciar l'acció o el canvi (Aspy, Aspy, Russel, & Wedel, 2000).

**Iniciar:** L'objectiu que s'estableix en la relació terapèutica ha de ser observable o mesurable. Les expectatives tant del infermer/a com del pacient es posen de manifest en aquesta fase (Carkhuff, 2008; Lloyd & Frikkie, 1993).

*Figura 1: Etapes d'aprenentatge i fases d'ajuda del procés reflexiu de l'acció comunicativa. Teoria "Helping Human Relationships". R Carkhuff.*



*Figura d'elaboració pròpia basada en la teoria de Carkhuff (1968)*

***"Our task in life is to improve the quantity and quality of human experience, our own as well as others which is growth." R Carkhuff. (1983)***

#### 1.2.4.4 HABILITATS COMUNICATIVES

En tècniques de comunicació, l'equilibri emocional i el reconeixement d'un mateix és vital per aprendre a comunicar-se de manera eficient amb els altres, utilitzant l'energia

necessària i no emportant-nos a terreny personal el malestar dels altres (Reed P. G., 2006). Carkhuff (1983) proposa en la seva teoria diferents habilitats per ajudar a la infermer/a, personal sanitari o cuidador a comunicar-se millor amb el pacient, facilitant la comprensió i l'entesa amb aquest.

Habilitats d'escolta: Estar atent (conductes verbals i no verbal) (Carkhuff, 1969), parafrasejar (respondre a missatges bàsics) així com clarificar i verificar la percepció del missatge (Carkhuff & Berenson, 1977; Leddy & Pepper, 1989).

Habilitats de lideratge: Líder indirecte (iniciar la interacció), líder directe (encoratjar i elaborar una discussió), focalitzar (controlar la dispersió, la confusió del missatge) i qüestionar (realitzar preguntes directes i indirectes) (Carkhuff & Berenson, 1977).

Habilitats de reflexió: Respondre als sentiments, a l'experiència viscuda, repetir les idees amb noves paraules o emfatitzar-les (Carkhuff, 1969).

Habilitats interpretatives: Consciència d'interpretar preguntes-facilitar (Carkhuff, 2012).

Habilitats informatives: Assessorar donant suggeriments i opinions basades en l'experiència (Carkhuff, 2012)

A partir de la teoria "*Helping Human relationships*" Carkhuff dóna eines per establir una relació terapèutica basada en la importància de la comunicació entre infermera-pacient per entendre el missatge i donar resposta a les necessitats del pacient. Així doncs, la infermera és la que pren la iniciativa en el procés comunicatiu per establir una relació de confiança i d'empoderament que millori la qualitat de vida del pacient (Carkhuff, 2012; Carkhuff, 1969; Ugarriza, 2002).

Aquesta tesis, es basa en la teoria descrita per elaborar una de les estratègies comunicatives de la intervenció que es proposa a les següents pàgines per millorar l'estat psicoemocional dels pacients traslladats en ambulància. S'utilitzen les habilitats i tècniques comunicatives bàsiques, és a dir, sense instrumentalització. El que farà servir l'infermer/a per comunicar-se serà el propi cos i la pròpia veu. Aquesta estratègia està destinada a malalts amb capacitat de parla, conscients i orientats. Les infermeres hauran d'assolir les actituds, habilitats i coneixements necessaris en tècniques comunicatives per realitzar la intervenció que els investigadors volen portar a terme en aquest tesis.

### 1.2.5 “AUGMENTATIVE ASSISTIVE COMUNICACION” (AAC)

Les estratègies de comunicació assistida AAC aplicades a persones amb dificultats comunicatives, siguin adquirides o per desenvolupament i/o evolució d’una malaltia, van començar a despuntar als anys 1980 de la mà de diferents especialistes americans en patologies i desordres de la comunicació (Light & Beesley, 1988; Reichle, York, York-Barr, & Sigafos, 1991; Garrett, Beukelman, & Low-Morrow, 1989). Aquestes estratègies estan destinades a persones que no són capaces d’expressar i/o comunicar les seves necessitats comunicatives de la vida diària a través de la parla o del llenguatge. Això no vol dir que no tinguin capacitat de comunicació per altres vies, però si és cert que dificulta l’entesa per part dels interlocutors que solen ser personal sanitari, família o amics (Beukelman, Garret, & Yorkston, 2007; Beukelman & Mirenda, 2005).

La definició que fa la *American Speech Language Hearing Association (ASHA)* de les AAC és la següent: “Sistema de comunicació utilitzat en recerca, en l’àrea clínica i d’educació sanitària per compensar la necessitat de certs individus amb dificultats i/o limitacions comunicatives temporals o permanents que no són capaços d’expressar-se i/o comprendre de manera verbal i/o escrita en la seva vida diària” (Beukelman, Garret, & Yorkston, 2007, pág. 5).

#### 1.2.5.1 COMPETÈNCIES COMUNICATIVES (COMUNICATIVE COMPETENCE COMMUNICATION GOALS)

Les AAC estableixen 4 tipus de competències comunicatives per tal de que les persones que les utilitzen puguin expressar els seus objectius o necessitats comunicatives i així establir una comunicació més superficial com pot ser demanar un got d’aigua a una més profunda com pot ser expressar un sentiment a un ésser estimat.

##### a) Expressió de necessitats i desitjos

Competència comunicativa en la qual la persona demana objectes que desitja, per exemple, vull un raspall de dents, o accions com per exemple, vull dormir. En aquesta competència la demanda lingüística és mínima, normalment és força previsible i l’acte comunicatiu acaba quan es realitza l’acció o s’aconsegueix l’objecte desitjat (Light & Beesley, 1988). És un tipus de comunicació concreta que pot ser representada amb missatges específics. És la comunicació més còmode per “l’speech partner” és a dir el receptor de la comunicació sigui infermer/a, familiar o cuidador. (Beukelman, Garret, & Yorkston, 2007).



b) Cercle social pròxim

L'objectiu en aquesta competència comunicativa és establir, mantenir i desenvolupar les nostres relacions personals amb família, amics o altres (Light & Beesley, 1988; Beukelman, Garret, & Yorkston, 2007, pág. 7). Aquesta competència és completament diferent de l'anterior ja la importància rau en els participants de la comunicació. Les interaccions són importants en si mateixes. L'objectiu és estar amb l'altre i compartir (Leddy & Pepper, 1989). Per tant, les interaccions seran més llargues, tot i que poden incloure demanda lingüística mínima com pot ser un somriure, una mirada, una abraçada.

c) Intercanvi d'informació

Té com a objectiu adquirir nova informació o transmetre informació als altres (Light & Beesley, 1988). Té molt a veure amb el rol de la persona; si aquesta treballa, potser ha de comunicar una informació als seus treballadors, o dirigir a la senyora que neteja la casa com vol que ho faci (Beukelman, Garret, & Yorkston, 2007, pág. 7). Les interaccions en aquesta competència solen ser llargues, i es necessita un vocabulari específic. Els temes que es poden desenvolupar solen ser molt diversos i depenen dels nostres interessos o dels requeriments educacionals o vocacionals (Light, 1997).

d) Rutines de comportament social (ex: Bon dia)

Competència comunicativa on l'objectiu principal és re-establir les normes d'educació i comportament social (Light & Beesley, 1988). Per exemple dir gràcies quan tens una visita, o dir bon dia quan surts d'una botiga o quan veus el veí. Aquesta competència té molta importància per la gent gran, ja que en general, donen molt de valor a les normes de comportament social (Beukelman, Garret, & Yorkston, 2007). Les interaccions solen ser breus tant amb coneguts com amb desconeguts. La comunicació és limitada i dissenyada per la societat en qüestió (Light, 1997).

### 2.5.1.2 NIVELLS DE TECNOLOGIA DE LES AUGMENTATIVE ASSISTIVE COMMUNICATION

Com hem comentat anteriorment, les AAC tenent diferents tipus d'aparells i instruments per augmentar la comunicació efectiva entre pacient i interlocutor. Aquesta tecnologia pot ser molt sofisticada com un programa d'un ordinador o pot ser senzilla com un simple dibuix o icona. Beuckelman et al (2007), classifiquen les AAC en tres nivells que es poden observar a la figura 2. Aquesta classificació està basada en el Model participatiu. Aquest model defineix el concepte participatiu com una involucració en les situacions quotidianes de la vida. L'objectiu d'incrementar la participació en activitats vitals importants per les persones amb dificultats comunicatives és positiu per molts individus que d'una altra manera s'haguéssin quedat exclosos en un model més biomèdic (Beuckelman, Garret, & Yorkston, 2007).

#### 1-. Alta tecnologia

Són sistemes que produeixen "outputs" de conversa o diàleg de manera digital. Solen ser missatges, paraules, frases gravades i quan el missatge s'activa se sent la veu gravada.

També hi ha el diàleg sintetitzat, que cosisteix en utilitzar una estratègia que funciona a través d'algoritmes. Pot ser de lletra per lletra, paralula o frase. Aquest sistema és molt més flexible que el del diàleg digital ja que no està limitat a uns missatges gravats. Aquesta estratègia comunicativa ve ser utilitzada en un estudi on els pacient tenien càncer de coll en una UCI i es va arribar a la conclusió que era difícil d'aprendre, sovint creava error i la comunicació era limitada (Happ, Roseck, & Garret, 2004).

#### 2-. Baixa tecnologia

Són estratègies que inclouen pissarres, dibuixos, objectes, cartells amb l'alfabet, que no produïxen llenguatge parlat o escrit però permeten enviar un missatge al receptor. Molt del poder de les ACC rau en la gran utilització de símbols i signes sobretot pels individus que no poden llegir o escriure (Beuckelman & Mirenda, 2013, pág. 38; Broyles, Tate, & Happ, 2012).

Un símbol és alguna cosa que representa un referent (Vanderheiden & Yoder, 1986). En canvi una icona es defineix com a una associació que l'individu es forma del símbol i el seu referent (Schlosser, 2003). Les AAC han establert panells de necessitats de

símbols i icones per millorar la comunicació (Beukelman, Garret, & Yorkston, 2007, pág. 5; Beuckelman & Mirenda, 2013). La nostra intervenció comunicativa descrita més endavant a la tesis es basarà en dues pancartes de símbols i icones específicament creades per la comunicació amb el malalt crític (Happ, Sereika, Garret, & Tate, 2008).

### 3-. Sense tecnologia

Hi ha estratègies comunicatives proposades i utilitzades pels especialistes de les AAC, que ajuden a millorar la comunicació entre el cuidador i el malalt, especialment en una situació de caràcter mèdic delicat com pot ser un servei de postcirurgia o una unitat de cures intensives (Beuckelman & Mirenda, 2013; Happ, et al., 2014; Patak, et al., 2009). Les investigacions realitzades descriuen la importància de l'utilització dels gestos, del llenguatge dels signes (Beukelman, Garret, & Yorkston, 2007; Happ, Tuite, Dobbin, DiVirgilio-Thomas, & Kitutu, 2004; Ashworth, 1984), o gesticulacions que han esdevingut internacionals com pot ser apropar la mà a la cara amb el dit petit i el dit polze estirats i la resta doblegats com si fos un aparell telefònic, o la mateixa posició dels dits però a prop de la boca com si bebèssim, o les dues mans al coll com si ens faltés l'aire (Happ, Sereika, Garret, & Tate, 2008; Beukelman, Garret, & Yorkston, 2007). A part dels gestos hi ha altres estratègies com pot ser determinar un senyal pel si i pel no (Happ, Sereika, Garret, & Tate, 2008) amb el pacient o intentar llegir els llavis (Ashworth, 1984) per exemple.

*Figura 2. Nivell de tecnologia de les AAC utilitzades en la intervenció comunicativa d'aquesta tesis*



*Figura d'elaboració pròpia basada en Augmentative and Alternative Communication. Beukelman & Mirenda (2005)*

Aquests quasi 35 anys d'estudis i investigació, fa que hi hagi una conscienciació social i del món sanitari de la importància de la comunicació efectiva amb un pacient amb dificultats comunicatives. La frase per excel·lència de les ACC és “ *Communication is the essence of human life*” (Beukelman, Garret, & Yorkston, 2007; Light, *Communication is the essence of Human Life: Reflections on Communicative Competence*, 1997). A partir d'aquí els especialistes en AAC han anat creixent i desenvolupant centres especials amb professionals preparats per intentar superar les barreres comunicatives individuals que presenten les persones amb dificultats comunicatives.

Happ (2008), introdueix les competències comunicatives del individu i la comunicació efectiva pel favorable desenvolupament de la persona als serveis de cures intensives de diferents hospitals americans com a indicador de qualitat de l'assistència del pacient. La Dra. Happ és la investigadora que va promoure la implementació, la formació del personal i l'avaluació les AAC en aquests serveis de cures intensives que s'han convertit en un referent quan es parla de comunicació amb el malalt crític (Happ & Paull, *Silence is Not Golden*, 2008; Happ, Tuite, Dobbin, DiVirgilio-Thomas, & Kitutu, 2004; Happ, 2001; Happ, et al., 2011; Happ, et al., 2014; Happ, Sereika, Garret, & Tate, 2008). Dos anys més tard, el desenvolupament d'una comunicació efectiva per part del pacient crític és considerat com un dels estàndards de qualitat en l'assistència integral del malalt i en la seva seguretat (Joint Commission, 2010).

***“Desenvolupar competències comunicatives ens permet adonar-nos de l'essència de la nostra humanitat. Tocar la vida dels altres i ser tocat per els altres”*** (Light, 1997).

Aquesta frase posa de manifest la visió holística i integral dels especialistes en estratègies de comunicació assistida que es converteix en l'eix principal de la seva estructura.

### 3.1 EL MALALT CRÍTIC

#### 3.1.1 DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DEL MALALT CRÍTIC.

“*Critical illness cause disruption on live*” (Davidson, 2009) Aquesta frase tant curta però significativa resumeix què significa ser un malalt crític. Un trencament social, cultural, físic, emocional, de valors, que posa cap per avall la vida d’una persona i dels que l’envolten. És un canvi sobtat en la vida d’un ésser humà marcat per un problema de salut real o potencial que posa en perill la seva vida (Abizanda, 1991; Llubià, 2008; Bernat-Adell, Ballester-Arnal, & Avizanda-Campos, 2012; Martinez-Estalella, 2002). Definirem millor cada una de les paraules que componen “pacient crític” per comprendre la magnitud de l’expressió.

Pacient: Es defineix com la persona que espera. En aquest cas esdevenim pacients quan el metge ens avala i ens diu que estem malalts. Això implica que de moment, hem de deixar les nostres funcions i responsabilitats de manera total o parcial. Es diu que la persona és un pacient quan es posa passivament a ser cuidat per persones que no coneix. Canviem el vestit per una bata i entrem en la cultura de l’hospital, desconeguda per la persona que ingressa (Lucio, 1998).

Crític: Ve de la paraula crisi que significa de sobte, sense ser esperat, ni planejat, que emergeix (origina una emergència) amb característiques de perill, vulnerabilitat i de canvi (Lucio, 1998).

El conjunt de les dues paraules ens indica que el temps que ha tingut la persona per adaptar-se a la seva nova situació ha sigut nul o mínim. Això genera que les emocions i expressions estiguin amb consonància amb la magnitud del problema sigui físic o orgànic, ja que l’ésser humà reacciona de manera integral als successos (Lucio, 1998).

Aquesta situació sobtada propicia una sèrie de característiques i símptomes en aquests pacients que tenen relació amb l’adaptació i desenvolupament de l’esser humà en la malaltia i en un possible final de vida.

Es defineix símptoma com a una experiència subjectiva que reflecteix canvis en el funcionament biològic, psico-emocional i cognitiu d’un individu. Campbell i Happ (2010) pregunten als pacients crítics a través de diferents estratègies comunicatives (verbal, escrita, amb signes i dibuixos) els símptomes que patien. Van excloure de l’estudi persones inconscients amb incapacitat de comunicació. Els símptomes físics

més freqüents eren el dolor, la falta d'energia o fatiga, la dificultat per comunicar-se, la set i la dispnea. Els psicoemocionals eren la tristesa, el nerviosisme i la preocupació. Malgrat tot, l'estudi subratlla que els símptomes psicològics tenien més prevalença que els físics. Un 70% de la mostra presentava preocupació i un 60% tristesa i nerviosisme (Cambell & Happ, 2010). Altres autors també destaquen la por l'ansietat i el dolor com a símptomes predominants (Nelson, et al., 2004; Wiwneck, 2008).

#### **3.1.1.1 VULNERABILITAT**

És una paraula que ve del llatí *vulnus*, i vol dir ferida, i *era*, ser. Per tant vulnerabilitat vol dir capacitat de poder ser ferit físicament o moralment. En el context de malaltia una persona vulnerable és aquella que per les seves condicions de salut es troba en risc imminent, que pateix davant un fet pel qual no té recursos. Possiblement hi ha poques situacions que provoquin la sensació de sentir-se indefens com pot ser està ingressat a una unitat de cures intensives. El malalt crític es converteix en una persona fràgil i vulnerable (Llubià, 2008).

#### **3.1.1.2 SOLITUD**

El pacient crític és un pacient aïllat (Beltran-Salazar, 2009; Llubià, 2008), separat del seu entorn i de la seva família, que es troba en un univers mèdic, envoltat de tubs, sueroteràpia i cables de monitor (Johansson, Bergbom, & Berit, 2012). L'experiència de cada pacient és única i incomparable, i el procés de malaltia és intrínsec a la persona que el pateix. Els canvis físics, psíquics i de rutines etc.. els viu sol el propi pacient (Bayés, 1998). El fet d'adonar-se que es pateix una malaltia greu o de la possibilitat d'una mort propera fa que la persona tingui sensació de solitud (Beltran-Salazar, 2009).

#### **3.1.1.3 PRESA DE DECISIONS**

La presa de decisions en el pacient crític és converteix en una tasca difícil i complicada. En el seu article sobre si el pacient crític és competent per prendre decisions, Bernat-Adell et al (2012), descriuen que poques vegades els pacients crítics tenen la capacitat d'expressar els seus desitjos degut a diverses causes entre les quals destaquem: un nivell de consciència deteriorat, la impossibilitat d'establir comunicació degut a tècniques invasives com estar connectats a un respirador, la necessitat d'aplicar una actuació clínica immediata, la situació emocional alterada per la pròpia malaltia i un entorn tant desconegut com estressant. En el seu estudi valoren la capacitat cognitiva del pacient per prendre decisions sobre la seva malaltia i els factors que hi influeixen. Amb una

mostra de 29 pacients, tots amb un Glasgow 15 i sense sedació, van obtenir els resultats següents: la majoria dels pacients volien prendre part en les decisions, sobretot si eren determinants pel seu estat de salut, volien dir la última paraula. La família ajudava quan el pacient estava deteriorat física i mentalment degut a la situació crítica, però si era una mala notícia preferien rebre-la ells mateixos directament del professional. Els provocava ansietat no saber com evolucionarien i no tenir resposta a preguntes que feien als professionals sanitaris. Així doncs, aquest estudi manifesta que la persona vol seguir conservant la seva identitat fins que la malaltia ho permeti. La manca d'implicació en la presa de decisions, fa que el pacient es senti oblidat coma persona, al marge de la seva malaltia. Això, pot generar sentiments frustració, por, ansietat o estrès, que porten al pacient a un aïllament de tot el que l'envolta, fent-lo petit dins el seu paper de malalt.

#### **3.1.1.4 INCOMUNICACIÓ**

La incomunicació es un dels símptomes principals que afecten al malalt crític (Carroll, Novocak ventilated patients' Perceptions of Being Understood, 2004; Bernat-Adell, Ballester-Arnal, & Avizanda-Campos, 2012; Cambell & Happ, 2010; Llubià, 2008). Per les diferents característiques ja referides (físiques, psico-emocionals, cognitives, ambientats, entre d'altres) és evident que la comunicació amb el malalt crític presenta tota una sèrie de barreres que la fan més complicada però no impossible (Green, 1996). Carroll (2004), en un metaanàlisi sobre la comunicació amb el pacient crític refereix que la comunicació és de vital importància pel pacient, ja que els malentesos que es generen amb el personal sanitari poden afectar negativament a les cures d'infermeria que aquests pacients reben i en conseqüència a una deficiència en la qualitat de les cures al pacient crític. La comunicació no verbal que experimentaven els pacients crítics es caracteritzava pel fet de no ser entesos. Això feia que els pacients experimentessin una pèrdua de control i emocions negatives (Carroll, Novocak ventilated patients' Perceptions of Being Understood, 2004). Els pacients crítics que presenten mancances comunicatives pel seu estat de salut, es senten incompresos tant en les seves necessitats físiques com emocionals, fet que desencadena sensacions negatives, dependència, pèrdua de control i alteració de la percepció (Meriläinen, Kyngäs, & Ala-kokko, 2013), sobretot en el malalt impedit de la parla (Stein-Parbury & Mckinley, 2000).

### 3.1.1.5 FACTORS PSICO-EMOCIONALS

Diferents autors, consideren que els factors psico-emocionals com la por, l'angoixa, l'estrès, la tristesa, la ira, la frustració i el dolor entre d'altres, són una constant en el pacient crític (Tonkovic, et al., 2012; Rattray, Crocker, Jones, & Connaghan, 2010; Happ, 2001; Nelson, et al., 2004; Russell, 1999; Wiwneck, 2008; Fumis, Martins, & Shettino, 2012) i van molt lligats a la falta de comunicació, o la comunicació no efectiva amb aquest tipus de pacients (Meriläinen, Kyngäs, & Ala-kokko, 2013; Cambell & Happ, 2010; Russell, 1999; Patak L. , Gawlinski, Fung, Doering, & Berg, 2004; Lucio, 1998). A més a més, cal destacar que el nivell de consciència d'aquests pacients alterada per la sedació, en alguns casos prolongada, pot generar estats confusionals o deliri (Jones, Griffiths, Humhpris, & Skirrow, 2001; Griffiths, 2012) que alteren la percepció de la realitat (Carroll, Novocal ventilated patients' Perceptions of Being Undestood, 2004), desenvolupant a curt o llarg termini seqüeles neurocognitives (Hopkings & Jackson, 2006; Myhren, et al., 2010) que afecten a la qualitat de vida (Baldwin, 2015; Dowdy, et al., 2005), a la capacitat de tornar a la feina i a la co-morbiditat de la persona (Hopkings & Jackson, 2006).

Les drogues sedants, sobretot les benzodiazepines, produeixen l'alliberament de citocines inflamatòries que augmenten l'estrès i la tensió en l'eix hipotalàmic-pituitari-adrenal (HPA) (Griffiths, 2012) i són la principal causa de l'estat confusional, el deliri i/o l'agitació del pacient crític que es desorienta i troba limitades les seves capacitats psico-cognitives i comunicatives (Barr, et al., 2013; Celis-Rodríguez, et al., 2013). Recentment, els estudis sobre sedació amb el malalt crític apunten cap a una vessant més humanista i menys conservadora, controlant la sedació de tal manera que no sigui profunda, fins al punt de retirar-la perquè malalt i personal assistencial interaccionin per entendre les necessitats del malalt i poder-li donar una millor qualitat assistencial millorant el pronòstic i les seqüeles neurocognitives que es deriven de la sedació (Skrobik, et al., 2012; Barr, et al., 2013; Celis-Rodríguez, et al., 2013). "... me daba cuenta de todo lo que pasaba... Dar me cuenta de todo es lo mejor... Yo era consciente de todo lo que vivía y me hacían". "Sedado no me hubiera dado cuenta de nada, no hubiera visto lo que me estaba pasando, ni me hubiera enterado de lo que la visita me hubiera contado. Es mejor despierto: va uno a la segura, se da cuenta de todo." (Hernao-Castaño, Adarve-Gutierrez, & Trujillo-Cañas, 2010, pág. 27).



### 3.2 ELS EFECTES PSICO-EMOCIONALS DEL MALALT CRÍTIC

Els trastorns psico-emocionals amb més prevalença entre els malalts de cures intensives són el dolor (McCaffery, 1984; Puntillo K. , 1990; Hall-Lord M. L., Larsson, Steen, & Sweden, 1998), l'ansietat i l'estrès posttraumàtic (Bernat-Adell, Ballester-Arnal, & Avizanda-Campos, 2012; Myhren, et al., 2010; Fumis, Martins, & Shettino, 2012; Jackson, Hart, Gordon, Hopkings, & Girard, 2007; Ringdal, Plos, Lundberg, Johansson, & Bergbom, 2009). Tot i que també s'han de tenir en compte altres alteracions com la depressió (Myhren, et al., 2010; Fumis, Martins, & Shettino, 2012) o el deliri (Griffiths, 2012; Nouwen, Klijn, Van der Broek, & Slooter, 2012; Tonkovic, et al., 2012).

La bibliografia revisada, reporta que mitjançant intervencions psicològiques (Song, Happ, & Sandelowski, 2010), informatives (Fleischer, y otros, 2009) o comunicatives (Cambell & Happ, 2010; Happ, Roseck, & Garret, 2004) (Happ, Roseck, & Garret, 2004), que ajudin a minimitzar els factors estressants anomenats, es disminueix la prevalença dels efectes psico-emocionals del pacient crític millorant el seu pronòstic i la seva qualitat de vida després de l'estada a la UCI (Peris, et al., 2011; Delgado-Guay, Parsons, Li, Palmer, & Bruera, 2009; Vasilevskis, et al., 2011; Brummel, et al., 2012).

#### 3.2.1 DOLOR

*“We must all die. But that I can save him from days of torture, that is what I feel as my great and ever new privilege. Pain is a more terrible lord of mankind than even death itself”. (Schweitzer, 1992).*

#### Conceptualització del dolor

El dolor es defineix com una experiència sensorial i emocional subjectiva desagradable associada amb un dany als teixits real o potencial ( Association for the study of Pain Subcomitte on Taxonomy, 1979). És una experiència subjectiva que varia d'una persona a una altre segons el llindar de tolerància i té diferents dimensions: sensorial, emocional, cognitiva, psicològica i de comportament o conductual per això s'ha considerat que la millor valoració és la del propi pacient. (Loeser & Treede, 2008; Puntillo k. , White, Bonham, & Morris, 2001). Per aquest motiu la societat espanyola del dolor el considera en si com una malaltia i no com un símptoma. El dolor ha de ser estudiat i tractat per tal de millorar la qualitat de vida de la persona que pateix (Ibarra, 2006). El patiment ens recorda la nostra feblesa com a éssers humans i ens desconnecta de la societat, entorn i família, fent-nos petits en el nostre dolor.

La vessant sensorial del dolor, fa referència als estímuls nociceptius que rep el nostre sistema nerviós a través d'un dany físic. Existeixen diferents teories del dolor, i classificació de tipus de dolor. La més acceptada és la de Cerveró (1991) que classifica el dolor en físic, inflamatori i neuropàtic tot i que deixa sense resposta dolors com la fibromiàlgia o el dolor del "membre fantasma", terminologia que es fa servir pel membre amputat. Lenz et al. (1995), introdueix la teoria de la Neuromatriu, que posa de manifest que el dolor està relacionat amb diferents aspectes i funcions del nostre cervell que inclouen la part emocional, la memòria i la experiència viscudes en relació a l'estímul dolorós. Així doncs, la vessant emocional del dolor va lligada a l'experiència viscuda de cada individu als aspectes culturals i socials que influeixen en els mecanismes de control del dolor i en la seva intensitat i percepció (Baños-Diez, 2006). Per tant, el dolor és una experiència individual, subjectiva, percebuda de diferent manera segons la intensitat de l'estímul, els factors genètics, psicològics, emocionals, socials i culturals.

### **La Valoració del dolor**

Baños (2006), cita al neurocirugià René Leriche en "*Sólo existe un dolor suportable, el de los demás*" o "*Dime cual es tu relación con el dolor y te diré quien eres*". Aquesta subjectivitat del dolor, fa que sigui difícil trobar instruments per la seva medicació, sense subestimar o sobreestimar el dolor que té el pacient. Puntillo (2003) compara l'estimació del dolor per part de les infermeres i dels pacients. Sovint els pacients refereixen una dolor més intens que el que valoren les infermeres. Procediments com aspiració dels tub, són valorats amb una intensitat de 7 pel pacient i subestimats per la infermera que no administra cap tipus d'analgèsia abans de la seva realització. Les conclusions de l'estudi són que calen més eines i formació del personal sanitari per la valoració del dolor i el tractament amb analgèsics adients. També el grup de Hall-Lord compara les diferents percepcions del dolor (sensorial, psicològica, emocional) del malalt crític i el personal sanitari que l'assisteix. En aquest cas l'estudi mostra diferents valoracions infra-estimades per infermeria quan es tracta d'un dolor emocional o psicològic i sobre-estimada per exemple en la dificultat d'adaptació a la ventilació mecànica (Hall-Lord, Larsson, Steen, & Sweden, 1889).

La comunitat científica ha realitzat molts esforços per validar instruments per a mesurar el dolor i poder-lo tractar no només amb analgèsics, sinó de manera integral i interdisciplinària, degut a les diferents dimensions que aquest engloba, sobretot en aquells

pacients que presenten dificultats per comunicar-se degut a la seva malaltia, com és el cas del pacient crític (Li, Puntillo, & Miaskowski, 2008; Ahlers, et al., 2008; Barr, et al., 2013; Hammal, kunz, Arguin, & Gosselin, 2008). Hammal et al.(2008), realitzen un estudi experimental sobre les expressions facials del dolor. Provoquen dolor tèrmic i observen dins un context conegut les expressions dels participants. El propòsit és realitzar un model que tingui en compte la valoració de l'expressió facial en la valoració del dolor. Ítem que s'inclou més endavant en la ja coneguda "*Behaviour pain Scale*".

### **El dolor en el pacient crític**

Està àmpliament documentat que una gran part dels pacients crítics presenten dolor intens o moderat durant el trasllat inter-hospitalari (Marinangeli, et al., 2009; Galinski, et al., 2004; Mcmanus & Sallee, 2005; Iqval, Spaigh, & Siriwardena, 2013) i/o durant la seva estada a una unitat de cures intensives (Li, Puntillo, & Miaskowski, 2008; Assam & Alam, 2013; Puntillo, et al., 2009; Puntillo, Miaskowski, Glesson, & Nye, 1997). La prevalença es situa en el 84% en algunes revisions (Li, Puntillo, & Miaskowski, 2008), mentre que en d'altres es situa entre el 70-87% (Puntillo K. , 2003; Stein-Parbury & Mckinley, 2000; Joffe, Hallman, Gelin, Herr, & Puntillo, 2013; Skrorbik & Chanques, 2013) independentment de la patologia que pateixin. Les tècniques invasives (sondes, catèters, ventilació mecànica, aspiració del tub endotraqueal etc..), el procés inflamatori de la pròpia malaltia, la immobilitat que produeix úlceres per pressió o la mobilitat en els canvis posturals són mostres de processos dolorosos en la quotidianitat del malalts crítics (Puntillo K. , et al., 2001; Puntillo K. , 2003). Si sumem el distrès, la fatiga, l'ambient sorollós, la isolació i la despersonalització que acompanya la malaltia crítica, la percepció del dolor augmenta empitjorant l'estat i el pronòstic del malalt (Skrorbik & Chanques, 2013; Joffe, Hallman, Gelin, Herr, & Puntillo, 2013; Bender, 2014; Arbour & Gélina, 2014; Assam & Alam, 2013; Pasero, et al., 2009).

S'ha de dir que hi ha molts factors que influeixen en la valoració del dolor en el pacient crític convertint el tractament i el maneig del dolor en un repte moltes vegades difícil d'aconseguir (Puntillo, Miaskowski, Glesson, & Nye, 1997; Puntillo, et al., 2009). El nivell de consciència del malalt (Arbour, et al., 2014), l'administració de benzodiazepines, lligat amb el nivell de sedació, les pautes inadequades d'analgèsia (Skrorbik & Chanques, 2013) i sobretot la incapacitat de comunicació (Tate, Seaman, & Happ, 2012; Dal Bem Bernardini, Montrzeli, & Sade, 2012) del pacient crític són

esculls que l'equip sanitari ha d'abordar per tal de realitzar una intervenció adequada en l'abordatge del dolor (Puntillo K. , 2003; Puntillo K. , 1990; Pasero, et al., 2009). L'evolució en l'estudi d'aquest símptoma fa que projectes d'investigació recents i no tant recents, dediquin els seus esforços en trobar eines eficients per valorar la intensitat del dolor en el pacient crític sense capacitat de comunicació verbal (Gélinas, Fillion, Puntillo, Viens, & Fortier, 2006; Arbour & Gélinas, 2014; Li, Puntillo, & Miaskowski, 2008; Barr, et al., 2013). Varis estudis s'han dedicat a l'avaluació del dolor i a validar instruments objectius per la seva mesura, com la "*behaviour pain scale*" o la "*critical care pain observation tool*" (Ahlers S. , et al., 2008; Hammal, kunz, Arguin, & Gosselin, 2008; Chanques, et al., 2014). No només amb guies de sedoanalgesia adients pel tipus de pacient, sinó també des d'una òptica interdisciplinària en el tractament del dolor (Bender, 2014; Joffe, Hallman, Gelinas, Herr, & Puntillo, 2013). Per exemple, una revisió sistemàtica de 28 articles presenta fortes evidències entre les intervencions psicològiques i conductuals i la disminució del dolor. En canvi dona resultats més limitats, tot i que amb evidència positiva, en tècniques de distracció, informació i hipnosis (Uman, Chambers, McGrath, & Kisely, 2006). Altres revisions també senyalen que escoltar música ajuda a reduir el dolor i l'ansietat (Klassen, Liang, Tjosvold, Klassen, & Hartling, 2008). Tot i així, els experts com Puntillo (2009) i Bender (2014), no donen com a primera opció teràpies no farmacològiques per disminuir el dolor a la UCI. Malgrat tot, la literatura evidencia poca investigació en teràpies no farmacològiques pel tractament del dolor en el pacient crític, tot i que hi ha articles originals que ja apunten cap aquesta perspectiva (Papathanassoglou, 2010; Day, Thorn, & Kapoor, 2011; Berger, et al., 2010).

### **2.2.2 ANSIETAT**

#### **Conceptualització de l'ansietat**

L'ansietat és un dels desordres mentals més estudiats en la literatura, tot i que la seva aparició en la psicologia s'inicia a partir de la 1a meitat del segle XX (1920). L'ansietat és un terme complex i confús per les diverses terminologies amb què s'expressa, com la por, l'angoixa, el pànic que actualment encara es fan servir per descriure aquesta emoció difusa, multifactorial i transversal que és l'ansietat (Sierra, Ortega, & Zubeidat, 2003).

La paraula ansietat ve del llatí *anxietas*; estat d'agitació, inquietud de l'ànim, que se suposa una de les sensacions més freqüents en l'ésser humà, sent aquesta, una emoció desagradable i complicada que es manifesta mitjançant una tensió emocional acompanyada de símptomes somàtics (Bulbena, 1986; Ayuso, 1988; Torrents, et al., 2013; Agudelo, Buela-Casal, & Spielberger, 2007; Miguel-Tobal & Cano-Vindel, 2002; Tobal, 1996; Bados, 2015). Al llarg d'aquest anys han sorgit diverses disciplines i teories que han aportat noves mirades al concepte d'ansietat. Les primeres dècades en l'estudi de l'ansietat, predomina la visió conductista. Els autors conductistes, conceptualitzen l'ansietat com un impuls motivacional (drive) responsable de la capacitat de l'individu per respondre davant una estimulació determinada (Sierra, Ortega, & Zubeidat, 2003). Aquesta conducta es pot manifestar de manera agressiva, passant per desapercebut, reaccionant desmesuradament davant una situació, etc... Els humanistes i existencialistes veuen l'ansietat com una part de l'existència humana considerant-la una resposta adaptativa davant una situació desconeguda o de perill indefinible i imprevisible (Marks, 1986). La característica més destacada de l'ansietat des d'aquesta perspectiva és el seu caràcter anticipatori; poseeix la capacitat de preveure o senyalar el perill o l'amenaça pel propi individu, donant-li un valor funcional important (Sandín, 1990). L'ansietat es converteix en patològica quan supera els paràmetres d'intensitat, freqüència i/o duració o es relaciona amb estímuls no amenaçants per l'organisme provocant disfuncions emocionals i funcionals (Sierra, Ortega, & Zubeidat, 2003).

La psicologia més personalista i cognitiva considera que l'ansietat patològica està influenciada per factors psicològics del propi individu. És a dir, hi ha persones que per idees, creences, personalitat tenen més predisposició a desenvolupar ansietat. Per tant l'ansietat patològica no és només un estat sinó un "rasgo" (Spielberger, Pollnas, & Wordan, 1984). Els cognitius comencen a enfocar la multicausalitat de l'ansietat. No només es desenvolupa per causes exògenes, sinó que també per factors intrínsecs de l'individu, símptomes irracionals i perturbadors per l'individu que són independents d'estímuls ambientals.

Freud des d'una perspectiva psicoanalista defineix l'ansietat com el resultat de la percepció conscient o inconscient per part de l'individu d'una situació de risc, que es tradueix en certs estímuls sexuals o agressius i dóna lloc a l'anticipació de l'ego (Freud, 1964).

A partir dels anys 90 es desenvolupa la teoria interactiva multidimensional, segons la qual, l'ansietat queda definida com una reacció emocional davant una percepció de perill o amenaça que es manifesta a través d'un conjunt de respostes agrupades en tres sistemes: cognitiu (síntomes psicològics), fisiològic (síntomes físics) i motor (síntomes conductuals), que poden actuar de manera independent (Miguel-Tobal J. J., 1990; Sierra, Ortega, & Zubeidat, 2003). Els síntomes físics es caracteritzen per una activació del sistema simpàtic que actua a diferents nivells de l'organisme, els síntomes conductuals es caracteritzen per canvis en el comportament habitual de la persona i els psicològics es manifesten per una preocupació excessiva, por o sensació de perill imminent que afecta a l'estat emocional de la persona. A la Taula 1 es classifiquen els diferents síntomes, físics, psicològics i conductuals de l'ansietat.

<b><i>Taula 1-. Síntomes de l'ansietat: físics i psicològics i conductuals</i></b>	
<i>Síntomes físics</i>	<i>Síntomes psicològics i conductuals</i>
Vegetatiu: sudoració, sequedat de boca, mareig inestabilitat	Preocupació, Aprensíó
Neuromusculars: parestèsies, cefalea, tensió muscular, tremolor.	Sensació d'agoviament
Cardiovasculars: dolor precordial, taquicàrdia, palpitations	Por a perdre el control, tornar-se boig o sensació de mort imminent
Respiratoris: dispnea	Dificultat de concentració o pèrdua de memòria
Digestius: nàusees, vòmits, dispèpsia, diarrea, restrenyiment, aerofàgia	Irritabilitat, desassossec, inquietud
Genitourinaris: poliacúria, problemes en l'esfera sexual	Conductes d'evitació de determinades situacions
	Inhibició i Bloqueig psicomotor, obsessions i compulsions

*Font: Ministerio de Sanidad y Consumo (2008). Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Trastornos de Ansiedad en Atención Primaria.*

Aquests síntomes emocionals, conductuals i físics, resultat de la interacció de múltiples determinants (Gross & Hen, 2005), provoquen un deteriorament clínicament significatiu de l'activitat de l'individu i es relacionen amb una comorbiditat amb altres trastorns de l'estat d'ànim (McIntosh, y otros, 2004; Battaglia & Ogliari, 2005).

### **L'ansietat en el pacient crític**

Tal com s'ha descrit a l'apartat 2.1, els malts crítics són susceptibles a no poder mantenir un equilibri psicològic i una estabilitat fisiològica al mínim canvi de l'entorn (Lucio, 1998; Llubia, 2008). Les experiències d'aquests pacients, descrites en la literatura, relacionen l'ansietat amb la inhabilitat de comunicar-se, la dificultat per dormir i descansar, els sorolls constants i els records i imatges negatius (Stein-Perbury & Mckinley, 2000; Cornock, 1998; Cambell & Happ, 2010; Gómez-Carretero, Monsalve, Soriano, & de Andrés, 2007; Tonkovic, et al., 2012).

L'ansietat és difícil de mesurar en el pacient crític, ja que la majoria d'estudis es realitzen amb pacients que han superat la malaltia i que poden explicar a posteriori com se sentien (Rattray, Crocker, Jones, & Connaghan, 2010; Bienvenu, et al., 2015; Jones, Griffiths, Humhpris, & Skirrow, 2001; Castillo, Cooke, Macfarlane, & Aitken, 2016; Myhren, et al., 2010; Sukantarak, Greer, Brett, & Williamson, 2007). D'altra banda, hi ha una part dels pacients, que són els que es moren a la UCI, que tenen poca representativitat en l'estudi de l'ansietat del pacient crític. Tate et al (2012) realitzen un model per estudiar l'ansietat i l'agitació en aquests pacients. Senyalen que, la resposta dels pacients, ve determinada pel nivell d'interacció que té el pacient amb l'entorn. Així, descriuen que un pacient que presenta ansietat i està completament sedat, mossegarà el tub, augmentarà de la freqüència cardíaca i la tensió arterial, mentre que un pacient que pugui interaccionar amb el medi, sigui fent senyals o amb un altre tipus de comunicació ho expressarà plorant, queixant-se, movent-se etc. L'ansietat s'associa a un estímul irritant i/o inconfortable o com un atemptat d'evitar aquest estímul. Els resultats evidencien que 22 de 30 pacients expressaven sentiments de por, ansietat i frustració durant la seva observació a la UCI (Tate, Dabbs, Hoffman, Milbrandt, & Happ, 2012). Aquest estudi proposa un model anomenat "conèixer el pacient" que es basa en utilitzar informació sobre el pacient per realitzar un pla de cures individualitzat de manera que la comunicació sigui interdisciplinària (Tate, Dabbs, Hoffman, Milbrandt, & Happ, 2012). En el tractament dels símptomes s'inclouen mesures farmacològiques (tenir en compte els nivells de sedació i analgèsia idonis pel pacient) i no farmacològiques basades en estratègies de comunicació verbal (donar coratge i suport, crear confiança, dissipar els temors del pacient) i no verbal (música (Chlan L. L., 2009), estratègies de relaxació i distracció). Aquesta, és una investigació molt complerta que

ens realitza una descripció acurada de d'ansietat en el pacient crític i ens permet assentar una de les bases per desenvolupar nostra tesis.

La revisió de la literatura, situa la prevalença de l'ansietat en el pacient crític entre el 30% al 60% (Myhren, et al., 2010; Fumis, Martins, & Shettino, 2012; Ringdal, Plos, Lundberg, Johansson, & Bergbom, 2009; Sukantarak, Greer, Brett, & Williamson, 2007; Rattray, Crocker, Jones, & Connaghan, 2010; Bienvenu, et al., 2015; Chlan, Tracy, Nelson, & Walke, 2001; Gil, Ballester, Gomez, & Abizanda, 2013; Castillo, Cooke, Macfarlane, & Aitken, 2016). Aquesta variabilitat tant àmplia és deguda a la complexitat d'aquest trastorn psico-emocional (Rattray & Hull, 2008; Tate, Dabbs, Hoffman, Milbrandt, & Happ, 2012; Broyles, Colbert, Tate, Swigart, & Happ, 2008). La durada de l'estada a la UCI, la ventilació mecànica i els records o sensacions desagradables, són factors que contribueixen a desenvolupar el trastorn d'ansietat (Ringdal, Plos, Lundberg, Johansson, & Bergbom, 2009; Rattray, Crocker, Jones, & Connaghan, 2010; Stein-Parbury & Mckinley, 2000). Els pacients que presenten ansietat a la UCI tenen més probabilitat de desenvolupar estrès posttraumàtic als 30 dies de deixar l'hospital (Fumis R. , Ranzani, Martins, & Schettino, 2015).

L'ansietat a llarg termini, 3, 6 i 12 mesos s'associa a la no millora, o no recuperació de les capacitats físiques que permeten desenvolupar les funcions que el pacient realitzava abans de patir la malaltia, com treballar, caminar o altres que afecten al rol familiar, personal i social (Sukantarak, Greer, Brett, & Williamson, 2007; Bienvenu, et al., 2015; Volk & Grassi, 2009). Tot i així, l'optimisme com a característica intrínseca de la personalitat del pacient i les intervencions psicològiques i comunicatives a la UCI ajuden a contribuir en la disminució del símptoma o a no patir-lo (Myhren, et al., 2010; Rattray & Hull, 2008; Sukantarak, Greer, Brett, & Williamson, 2007).

Els últims anys diferents estudis han validat la importància de les intervencions destinades a millorar l'ansietat i altres trastorns psico-emocionals dels pacients crítics amb resultats positius (Peris, et al., 2011; Fleischer, y otros, 2009). El grup de Peris realitzà una intervenció psicològica on hi estaven implicats psicòlegs, infermeres de cures intensives i metges que consisteix en donar suport i recolzament emocional als pacients crítics ingressats a una UCI. La intervenció es realitza amb pacients crítics conscients i consisteix en intervencions educatives, "counselling", maneig de l'estrès, suport psicològic i estratègies per facilitar l'afrontament de sensacions i emocions com l'ansietat, la depressió, la desesperança, la por i la impotència, implicant i promovent el suport de les famílies en la presa de decisions. Els resultats d'aquest estudi mostren en



la mateixa UCI una disminució de l'ansietat del 17,9% al 8% i a llarg termini, un any després, un augment de la qualitat de vida en els pacients del grup intervenció i una disminució del tractament amb ansiolítics del 41,7% al 8,1%. Altres investigacions proposen intervencions informatives (Zazpe-Oyarzun, 1996; Fleischer, et al., 2009) (Fleischer, et al., 2009; Gaen, Farahani, Seyedfatemi, & Mohammadi, 2014; Shaw, Davidson, Smilde, Sondoozi, & Agan, 2014), sobretot amb els pacients que poden interaccionar i amb les famílies, atorgant el poder de decisió i donant empoderament a aquestes (Karlsson, Asa-Engström, T, & Andershed, 2011; Van Horn & Krautz, 2007). Algunes investigacions anglo-americanes, s'han decantat per la línia de les intervencions comunicatives amb el pacient, que s'han convertit en un repte en les unitats de cures intensives per conèixer les necessitats i neguits del malalt i així disminuir els seus sentiments d'angoixa, soledat, por, dolor etc.. (Happ, et al., 2014; Happ, Roseck, & Garret, 2004; Tate, Dabbs, Hoffman, Milbrandt, & Happ, 2012). En aquesta direcció, es planteja el règim de visites obertes per part de familiars en les unitats de cures intensives (Rusinova, Jaromir, Simek, & Cerny, 2014; Chapman, et al., 2016; Happ, y otros, 2007; Fumis R. , Ranzani, Faria, & Schettino, 2015; Simpson, y otros, 1996; Romero-Garcia, 2016). En malalts poc comunicatius, amb sedació important, que els manté desconnectats de l'entorn s'han portat a terme estratègies amb música suau o clàssica que han tingut també bons resultats (Jabera, et al., 2007; Bradt, Dileo, Grocke, & Magill, 2011; Ball, Campbell, Chesnick, & Tranmer, 2003; Hetland, Lindquist, & Chlan, 2015; Sanjuán, Via-Claveroa, Vázquez-Guillameta, Moreno-Durana, & Martínez-Estella, 2013). La música influeix sobre l'eix hipotalàmic generant endorfines i millorant la sensació de benestar, disminuint així l'estrès i ansietat dels pacients amb ventilació mecànica (Beaulieu-Boire, et al., 2013; Chlan, Tracy, Nelson, & Walke, 2001; Michelson, Gold, & Sternberg, 1994).

### **2.2.3 L'ESTRÈS POSTTRAUMÀTIC**

#### **Conceptualització de l'Estrès Posttraumàtic**

L'estrès, al igual que l'ansietat, és un fenomen complex que presenta diverses aproximacions teòriques segons el prisma dels diferents autors. Primerament, l'estrès es relaciona amb el concepte de risc imminent, de perill, de supervivència de l'home en relació amb el seu entorn (Sierra, Ortega, & Zubeidat, 2003). L'estrès és un estat de l'individu davant un estímul extern que exigeix desenvolupar tot una sèrie de

mecanismes emocionals, psicològics i físics per fer-hi front. En principi l'estrès pot tenir connotacions positives i negatives, però al llarg del temps la cultura popular ho ha associat a una percepció negativa.

Selye (1960), és un dels autors que estudia l'estrès des del punt de vista fisiològic definint-lo com una estimulació perturbadora de l'equilibri intern de l'individu el qual genera una sèrie de respostes que porten a superar o no aquest estímul. Aquest autor considera que hi ha tres fases amb implicacions biofisiològiques; la fase de choc o alarma caracteritzada per canvis fisiològics com la taquicardia, la sudoració, l'insomni entre d'altres, la fase de resistència i la fase d'agotament on es desenvolupen les anomenades malalties d'adaptació. Més endavant, Ursin (1979) estudià més a fons la part biològica de l'estrès i indicà que quan l'organisme d'un individu reacciona davant l'estrès s'activa el seu sistema nerviós autònom, alliberant catecolamines i produint una estimulació del sistema neuroendocrí. L'ACTH i cortisol són les dues hormones per excel·lència que s'alliberen en una situació d'estrès. Posteriorment, autors de l'àmbit de la psicologia, han aportat a la definició d'estrès una perspectiva conductualista on hi influeix la percepció de cada individu davant l'agent estressor i els mecanismes psicològics i socials que desenvolupa cada persona adaptar-se a la nova situació generada (Lazarus & Folkman, 1986). Així doncs, podem dir que la concepció teòrica més recent i actual de l'estrès engloba de manera integral les diferents perspectives física, biològica i psicosocial definint-lo com: “una sobrecàrrega emocional que experimenta l'individu, vinculada a una exigència desproporcionada de l'ambient, que es manifesta amb un estat de nerviosisme perquè requereix un sobre esforç per part de l'individu, posant-lo en risc d'enmalaltir” (Sierra, Ortega, & Zubeidat, 2003; Cockerham, 2001; Kessler, 1997; Sandín, 2003).

El concepte de transtorn per estrès posttraumàtic (TEP) comença a apareixer després de la guerra del Vietnam. Antigament els grecs havien descrit aquest concepte en algun dels seus relats (Solé-Ferrería, 2013), però les primeres categoritzacions i classificacions del síntoma les estableix l'*American Psychiatric Association* amb el *Diagnostic and Statistical manual of Mental Disorders* el 1952. La Organització Mundial de la Salut (CIE-10) també realitza la seva pròpia orientació sobre el TEP amb la qual difereix en alguns criteris amb la APA (Badós, 2005). Els dos organismes han realitzat diverses revisions sobre definició i classificació del TEP, la més recent al 2010. Així, segons els criteris esmentats, el TEP es caracteritza per una sèrie de símptomes que segueixen a la

experiència directa, observació o coneixement d'un succés extremadament traumàtic, com pot ser una amenaça de mort i/o de la integritat física i/o lesions molt greus, al qual la persona respon amb por, impotència o horror intens. Els símptomes inclouen la reexperimentació, l'evitació persistent dels estímuls associats al succés traumàtic, la disminució de la capacitat general de reacció i la hiperactivació (American Psychiatric Association, 2000).

S'han definit 2 tipus de trastorn per estrès:

1-. TEP agut: Els símptomes apareixen les 4 primeres setmanes del succés traumàtic, durant un mínim de 2 dies i màxim d'un més (American Psychiatric Association, 2010). A diferència, el CIE-10 considera que els símptomes poden apareixer a la primera hora després del succés traumàtic i amb una durada màxima de 48h. El CIE-10 no exigeix com a síntoma indispensable pel diagnòstic d'estrès agut la re-experimentació persistent del succés o la presència de símptomes disociatius (Badós, 2005).

2-. TEP crònic o prolongat: Es considera el diagnòstic de TEP crònic quan els símptomes duren més de 3 mesos o l'inici és dels símptomes és tardà (6 mesos). El 80% de les persones que compleixen criteris d'estrès agut després d'un trauma, al cap de 6 mesos compleixen criteris per TEP (Bryant, Moulds, & Nixon, 2003). Les persones que fan una dissociació en el moment del trauma tenen més probabilitats de desenvolupar el TEP de manera tardana (Ozer, Best, Lipsey, & Weiss, 2003). Els símptomes poden variar al llarg del temps i agreujar-se en períodes d'estrès. Segons el *Nacional Comorbidity Survey* només el 20% dels casos es recuperen els primers 6 mesos, el 40% als 12 i un 60 % al cap de 6 anys (Solé-Ferrería, 2013).

El TEP, a més del tipus (North, Oliver, & Pandya, 2012; Ozer, Best, Lipsey, & Weiss, 2003) i la intensitat del succés traumàtic (Yuan, et al., 2013) que viu la persona, ve condicionat per altres factors com:

- a) El biològic (Solé-Ferrería, 2013; Badós, 2005): Produeix l'afectació del sistema GABA i l'inhibició de certes substàncies com la noradrenalina o el cortisol, relacionades amb el desenvolupament de TEP (Stein, Jang, Taylor, Vernon, & Livesley, 2002).

- b) El psicològic: Relacionat amb els recursos que presenta la persona per afrontar el trauma (Kaplan, Sadock, & Grebb, 1996), com per exemple: por i ansietat desmesurada davant el succés traumàtic (Ozer, Best, Lipsey, & Weiss, 2003; Marmar, y otros, 1994)
- c) Els socials: En relació a la importància del recolzament social i familiar per l'afrontament del TEP (Badós, 2005; Solé-Ferrería, 2013). Veure annex per taula de criteris de classificació del TEP DMS 2010. Veure taula 2.

Així doncs, podem dir, que el TEP no és una malaltia gens fàcil d'abordar per les moltes conseqüències negatives que té per la persona, pel seu entorn més proper, i per la societat, ja que afecte a nivell laboral (impossibilitat de realitzar una feina) (Michalski, 2007) a nivell emocional (es relaciona amb factors de co-morbiditat com l'ansietat, la depressió i la neurosis) (Foa, Keane, & Friedman, 2000; Báguena, 2003; Solé-Ferrería, 2013; Westphal, et al., 2011) i a nivell de inter-relacions personals (la família també pateix les limitacions que genenren la malaltia en la persona) (De Burgh, White, Fear, & Iversen, 2011; Solé-Ferrería, 2013).

***Taula 2. “Criterios diagnósticos para el Trastorno por Estrés Postraumático (TEPT) según DSM-V (Propuesta 2010)”***

**A. La persona ha estado expuesta a: muerte o amenaza de muerte o peligro de daño grave, o violación sexual real o amenaza, en una o más de las siguientes maneras:**

- 1) Experimentar uno mismo el acontecimiento.
- 2) Ser testigo del acontecimiento que le ha ocurrido a otro.
- 3) Tener conocimiento de un acontecimiento que le ha ocurrido a alguien cercano o a un amigo.
- 4) Experimentar exposiciones repetidas o de extrema aversión a detalles del acontecimiento (por ejemplo personal de emergencias que recoge partes de cuerpo; agentes de policía expuestos repetidamente a detalles sobre abuso infantil).

**B. Síntomas intrusivos que están asociados con el acontecimiento traumático (iniciados después del acontecimiento traumático), tal y como indican una (o más) de las siguientes formas:**

- 1) Recuerdos dolorosos del acontecimiento traumático, espontáneos o con antecedentes recurrentes, e involuntarios e intrusivos.
- 2) Sueños recurrentes angustiosos en los que el contenido y / o la emoción del sueño están relacionado con el acontecimiento.
- 3) Reacciones disociativas (por ejemplo, flashbacks) en el que el individuo se siente o actúa como si el acontecimiento traumático estuviese ocurriendo (estas reacciones pueden ocurrir en un continuo, en el que la expresión más extrema es una pérdida completa de conciencia del entorno).
- 4) Malestar psicológico intenso al exponerse a estímulos internos o externos que simbolizan o recuerdan un aspecto del acontecimiento traumático.
- 5) Importantes respuestas fisiológicas al recordar el acontecimiento traumático

**C. Evitaci3n persistente de est3mulos relacionados con el acontecimiento traum3tico (iniciados despu3s del acontecimiento traum3tico), a trav3s de la evitaci3n de una (o m3s) de las siguientes formas:**

- 1) Evitaci3n de recordatorios internos (pensamientos, sentimientos o sensaciones f3sicas) que estimulan recuerdos relacionados con el acontecimiento traum3tico.
- 2) Evitaci3n de recordatorios externos (personas, lugares, conversaciones, actividades, objetos, situaciones) que estimulan recuerdos relacionados con el acontecimiento traum3tico.

**D. Alteraciones negativas en las cogniciones y del estado de 3nimo que se asocian con el acontecimiento traum3tico (iniciadas o empeoradas despu3s del acontecimiento traum3tico), tal y como indican tres (o m3s) de las siguientes formas:**

- 1) Incapacidad para recordar un aspecto importante del acontecimiento traum3tico
- 2) Persistente y exageradas expectativas negativas sobre uno mismo, otros, o sobre el futuro
- 3) Culpa persistente sobre uno mismo o sobre los otros sobre la causa o las consecuencias del acontecimiento traum3tico.
- 4) Estado emocional negativo generalizado, por ejemplo: miedo, horror, ira, culpa o vergüenza.
- 5) Reducci3n acusada del inter3s o la participaci3n en actividades significativas.
- 6) Sensaci3n de desapego o enajenaci3n frente a los dem3s.
- 7) Incapacidad persistente para experimentar emociones positivas

**E. Alteraciones en la activaci3n y reactividad que est3n asociados con el acontecimiento (iniciadas o empeoradas despu3s del acontecimiento traum3tico), tal y como indican tres (o m3s)\* de las siguientes formas:**

- 1) Comportamiento irritable, enojado o agresivo.
- 2) Comportamiento temerario o auto-destructivo.
- 3) Hipervigilancia.
- 4) Respuestas exageradas de sobresalto.
- 5) Dificultades para concentrarse.
- 6) Trastornos del sueño, por ejemplo, dificultad para quedarse o permanecer dormido.

\* Los s3ntomas necesarios para el cumplimiento de este criterio ser3n contrastados con datos a nivel emp3rico.

**F. Estas alteraciones (s3ntomas de los Criterios B, C, D y E) se prolongan m3s de 1 mes.**

**G. Estas alteraciones provocan malestar cl3nico significativo o deterioro social, laboral o de otras 3reas importantes de la actividad del individuo.**

**H. Los problemas no se deben a efectos fisiol3gicos directos de una sustancia o a una condici3n m3dica general.**

*Font: Sol3-Ferrer3a, F. (2013). Neuroticismo y Trastorno por Estr3s Postraum3tico: Un Estudio Meta-anal3tico. 13-34. Murcia, España: Universitat de Murcia.*

**El TEP en el pacient cr3tic**

La prevalen3a d'estr3s postraum3tic en el pacient cr3tic oscil.la entre el 20 i el 27% segons els articles de revisi3 recents (Wade, Hardy, Howell, & Mythen, 2013; Parker, et al., 2015; Davydow, 2010; Bienvenu, et al., 2015; Fumis, Martins, & Shettino, 2012). L'estr3s postraum3tic en aquesta poblaci3 s'estudia des dels anys 90, tot i que el volum

d'estudis i la rellevança dels mateixos es fa més evident a partir de l'any 2006. Per tant, podem dir que el TEP en el malalt crític, és un tema bastant actual en la recerca científica. Trobem diferents mesures de la malaltia; alguns estudis valoren els símptomes durant l'estada a la UCI, altres al primer mes de l'alta, altres la valoren als 3 mesos, i n'hi ha que fan un seguiment del pacient fins als 6 i/o 12 mesos.

Els estudis i metaanàlisis revisats coincideixen que el TEP és un fenomen multifactorial on hi influeix la part psico-emocional, l'event traumàtic (Dougall, Craig, & Baum, 1999), l'afrontament personal, el recolzament social i la recuperació física (Auxéméry, 2012). D'altra banda, els experts determinen que hi ha certs elements que tenen una relació directe amb el desenvolupament de TEP en el malat crític, un d'ells és la memòria il·lusòria, descrita per varis autors (Jones, Griffiths, Humhpris, & Skirrow, 2001; Badia-Castelló, Trujillano-Cabello, Servià-Goixart, March-Llanes, & Rodríguez-Pozo, 2006). El porcentage de memòria il·lusòria en el pacient crític, varia del 26 al 75% segons els diferents estudis (Kiekkas, Theodorakopoulou, Spyrtos, & Baltopoulos, 2010; Jones, Griffiths, Humhpris, & Skirrow, 2001; Peris, et al., 2011; Wallen, Chaboyer, & Thalib, 2008). Els sedants, l'analgèsia, la febre, la cirurgia abans de l'ingrés a la UCI, la ventilació mecànica, els baix nivell d'hemoglobina i la insuficiència renal severa tenen a veure en la diferència tant gran de l'interval (Capuzzo, et al., 2001; Ringdal, Johansson, & Lundberg, 2006; Samuelson, Lundberg, & Fridlund, 2006; Wade, Hardy, Howell, & Mythen, 2013).

Badia-Castelló et al (2006) defineixen acuradament aquesta relació. El seu estudi inclou una mostra de 248 pacients crítics als quals fan un seguiment durant un any. Els resultats són que el 24,3% dels pacients presenten memòria il·lusòria, malsons i alucinacions. Els pacients vivien aquests records de forma intensa i no els distingien de la realitat. Aquest grup de pacients mostra un valor més alt en l'escala de l'impacte estressor (EIE) i presenten més símptomes d'intrusió i evitació. Així mateix, aquest grup de malalts va necessitar més ventilació mecànica, més sedació amb dopamina i propofol i per tant més dies d'estada a la UCI que el grup de malalts que presentava memòria real no il·lusòria.

També l'ús de drogues vasoactives utilitzades a la UCI tenen afectació en els receptors betaadrenèrgics perifèrics que intervenen en el procés de consolidació de la memòria (Nelson, Weinert, Bury, Marinelly, & Gross, 2000). Altres medicaments com els corticoides també s'han associat a problemes transitoris de la memòria explícita (Badia-

Castelló, Trujillano-Cabello, Servià-Goixart, March-Llanes, & Rodríguez-Pozo, 2006). L'agitació i el deliri en pacients crítics connectats a ventilació mecànica és un factor pronòstic de possible desenvolupament de TEP (Tonkovic, et al., 2012; Wade, Hardy, Howell, & Mythen, 2013; Griffiths, 2012) degut a l'augment de consum d'oxigen (Woods, et al., 2004), la sobredosificació (Gurudatt, 2011) i disminució de la qualitat de vida a posteriori del pacient (Herrejón, 2010; Parker, et al., 2015).

Un segon element d'estudi que té relació amb el TEP, són les males experiències viscudes a la UCI, sobretot en relació al dolor, la soledat, la mala qualitat del son, l'ansietat i la falta de comunicació (Hatch, Mckechnie, & Griffiths, 2011). Aquestes experiències negatives, solen ser records reals i generen símptomes de TEP a curt o llarg plaç (Pattison, 2005; Kiekkas, Theodorakopoulou, Spyrtos, & Baltopoulos, 2010; Rattray, Crocker, Jones, & Connaghan, 2010; Rattray & Hull, Emotional outcome after intensive care: literature review, 2008). L'associació d'ansietat o depressió després de l'estada a la unitat de crítics també augmenten la provabilitat de TEP (Jones, et al., 2007; Peris, et al., 2011; Deja, et al., 2006; Bienvenu, et al., 2015)

Malgrat tot, al igual que l'ansietat, ja s'ha començat a treballar per trobar mètodes per reduir els símptomes i/o el desenvolupament del TEP en el malalt crític. La literatura més recent descriu que les intervencions psicològiques a la UCI (Rattray & Hull, 2008; Hatch, Mckechnie, & Griffiths, 2011), el tracte de la infermera en quan a l'entesa de les emocions i sentiments del pacient, el control d'una sedació adequada (Skrobik, et al., 2012), la comunicació (Tate, Dabbs, Hoffman, Milbrandt, & Happ, 2012) i el suport familiar redueixen significativament els símptomes i el valor en l'escala EIE (Volk & Grassi, 2009). Un metaanàlisi sobre intervencions per disminuir o prevenir símptomes de TEP en el malalt crític conclou que en 6 estudis amb 471 participants, les intervencions sobre la conducta eren més eficients que altres tipus d'intervencions, tot i que el suport emocional o "conselling" també es reporta com una eina eficaç per lluitar contra el TEP en 4 estudis amb 170 participants. Les intervencions psicològiques i emocionals en aquest camp estant tot just sent evaluades, amb la qual cosa és evident que falta més investigació perquè la informació sigui fidedigne (Roberts, Kitchiner, Kenardy, & Bisson, 2010).

### 1.3. INTERACCIÓ ENTRE LA INFERMERA-PACIENT EN EL MALALT CRÍTIC

Una interacció significa una acció recíproca: l'acció o influència de persones o coses en un altre (Albadalejo & Aparici, 2007). Les interaccions entre infermera i malalt crític poden ser terapèutiques o no terapèutiques. Les relacions interpersonals terapèutiques són aquelles que proporcionen un confort emocional al pacient incrementant els seus sentiments d'autocontrol ajudant-lo a sentir-se, segur, valorat i informat (Williams & Irurita, 2004) i impliquen conductes assertives per part de la infermera (Puig-Llobet & Lluch-Canut, 2015). Com hem explicat a l'apartat 2.1 d'aquesta tesi, la comunicació amb el malalt crític és complicada per les barreres ambientals, socials, físiques i estructurals que l'envolten. La incapacitat de la parla degut a la ventilació mecànica, a la fatiga, la debilitat, la por o l'ansietat fan que sovint s'hagi d'interpretar els moviments, gestos, conductes del pacient (Happ M. B., 2000). Un pacient enllitat, connectat a varis aparells que limiten el seu desenvolupament com a persona (Patak L., Gawlinski, Fung, Doering, & Berg, 2004; Carroll, 2004).

Ashworth (1980) va ser la primera infermera que va estudiar la importància de la comunicació amb el malalt crític. Aquesta autora va realitzar un estudi observacional a 5 UCIS angleses per descriure com es comunicaven les infermeres amb els malalts crítics. Els resultats senyalaven una correlació entre la comunicació de les infermeres i la capacitat i habilitat de comunicar-se dels pacients. Un 70-96% de la comunicació era verbal i durava menys d'un minut. Un 70% d'aquestes interaccions eren sobre informació concreta sobre tècniques a realitzar, preguntes curtes i/o demandes. Saylor & Stuart (1985), van utilitzar les observacions fetes a 20 pacients crítics, per construir una eina de mesura per valorar la interacció entre la infermera i el pacient crític. Es van incloure categories positives (reconeixement, confort, acceptació, aprovació o afirmació) i categories negatives (rebuig, negació i prohibició). No va ser fins 10 anys més tard, que les aportacions fetes per aquestes 2 autores es van recuperar (Hall D. S., 1996) i començà a sorgir un interès creixent per la investigació de la comunicació entre la infermera i el pacient crític integrat a les cures d'infermeria des d'una perspectiva més humanística i integral.



### **1.3.1. EXPERIÈNCIES DELS PACIENTS I LES INFERMERES**

#### **1.3.1.1. SATISFACCIÓ PERCEBUDA EN LES CURES INFERMERES**

El pacient crític amb dificultat per comunicar-se es troba en una situació complexa que sovint genera frustració, ràbia, incomprensió, despersonalització, ansietat i fatiga, fet que agreuja el seu estat i pronòstic (Happ, 2001; Nelson, et al., 2004; Nelson, Meier, Oei, & al, 2001; Bergbom & Haljamae, 1989; Elliot & Wright, 1999; Magnus, 2006). Els mals entesos i la ineficiència en la comunicació fa que les necessitats reals del malalt no es detectin adequadament (Alasad & Ahmad, 2005; Leathart, 1994; Carroll, 2004). Per tant, trobem estudis, sobretot qualitatius i observacionals, en la literatura revisada, que ens il·lustren de la percepció d'aquests pacients. Russell (1997) realitzà un estudi amb 86 pacients després de 6 mesos d'estar ingressats en una UCI. Un 66% dels pacients tenien algun record de la seva estada en el servei de cures intensives. Els resultats conclouien que gran part dels pacients consideraven insatisfactori el nivell de comunicació i que el personal sanitari hauria de ser més conscient i sensible de les necessitats psicològiques dels pacients. (Nelson, et al., 2007).

La insatisfacció dels pacients crítics en quan a les cures d'infermeria relacionades amb la comunicació està estretament lligat a:

- a) L'actitud de la infermera, al tipus de model de cures utilitzat (model basat en el pacient o un model més biomèdic i curatiu) (Llenore, 1999; Burfitt, Greine, Miers, Kinney, & Branyon, 1993)
- b) El temps que hi dediquen les infermeres
- c) Els torns de treball i a les càrregues
- d) La formació en tècniques de comunicació de les infermeres (Marin & León, 2001; Hofhuis, y otros, 2008; Slatore, et al., 2012; Sequeira & Puig, 2016)

No obstant hi ha estudis que mostren satisfacció amb la comunicació infermera-pacient quan es tracta de tècniques, procediments a realitzar i cures, però insatisfacció quan es parla de tractament del dolor, suport i confort emocional i necessitats reals del pacient (Stein-Parbury & Mckinley, 2000; Marin & León, 2001; Meriläinen, Kyngäs, & Ala-Kokko, 2013; Radtke, Baumann, Garrett, & Happ, 2011).

Usher & Monkley (2001), en un estudi basat en la percepció del dolor conclouen que les infermeres sobreestimen el dolor dels pacients no intubats i conscients i el menys

estimen en pacients inconscients. Altres autors com Wojnicki-Johansson (2001), Papastavrou, et al (2011) i Randen, et al (2013), reporten i recolzen les diferències de percepció entre la infermera i el pacient crític sobretot en la interpretació del dolor, però també en d'altres necessitats com el confort o la fatiga, degut a la dificultat comunicativa i de comprensió entre ambdós. El dolor és un dels símptomes més importants pel pacient crític que pateix i es sent frustrat quan intenta transmetre aquest símptoma tant desagradable i no se l'entén (Tate, Seaman, & Happ, 2012; Cambell & Happ, 2010; Puntillo, et al., 2009; Happ, 2000; Meriläinen, Kyngäs, & Ala-kokko, 2013; Happ, et al., 2011). Així ho expressa un estudi fenomenològic que estudia el concepte de satisfacció en el pacient crític: “El paciente que està allí lo que no quiere por encima de todo es tener dolor, lo que no quiere es dolor. Eso lo primero” (Romero, et al., 2013, p. 58).

Karlsson et al (2012), defineixen la percepció del pacient en relació a la satisfacció de la comunicació entre infermera-pacient a partir de set temes claus: ser atent i estar alerta, ser incliusiu i implicar-se, estar connectat, ser a prop, rasurar i donar seguretat, fer companyia utilitzant l'humor i sent amable alhora d'apropar-se. D'aquesta manera, s'evidencia què és el què espera el pacient crític quan es parla d'una comunicació efectiva, fet que fa que la investigació sobre la comunicació entre infermera-pacient crític es dirigeixi en aquesta línia per tal d'entendre les necessitats reals dels pacients.

### **1.3.1.2 FORMACIÓ DE LES INFERMERES**

La formació de les infermeres en tècniques de comunicació sempre ha sigut un handicap alhora de millorar la comunicació amb el malalt i en conseqüència el seu benestar. Des de la literatura revisada més antiga, fins a la més recent, l'evidència de la manca de recursos, temps i formació, generen una barrera alhora de millorar la qualitat de les cures infermeres en el pacient crític (Happ, et al., 2011; Finke, Light, & Kitko, 2008; Happ, et al., 2014; Llenore, 1999; Leathart, 1994). Els resultats dels primers estudis observacionals, apunten a una falta de seguretat de les infermeres alhora de relacionar-se amb pacients amb dificultats comunicatives, com un fet repetitiu i destacat en aquesta interrelació (Ashworth, 1980; Llenore, 1999; Saylor & Stuart, 1985). El nivell de consciència, l'habilitat motora, la gravetat de la malaltia, i la interpretació errònia de la comunicació no verbal, són alguns dels elements que frenen a les infermeres a interaccionar amb el pacient crític, evitant-lo, abandonant la intenció de comunicar-se o frustrant-se (Leathart, 1994; Alasad & Ahmad, 2005; Bergbom & Haljamae, 1993;

Turnock, 1991), fet que pot induir a errors en el tractament que afecten a l'evolució del malalt (Ashworth, 1980; Saylor & Stuart, 1985; Menzel, 1998; Bartlett, Balis, Tamblyn, & al, 2008; Happ, 2001). Per exemple; Happ et al (2011) reporten que un 37,7% de la comunicació en referència al dolor no és exitosa, sovint és poc clara i no és resolutiva i un 40% de les interaccions entre infermera i pacient no eren efectives.

Els primers estudis observacionals evidencien que les infermeres es comunicaven a través de l'assaig-error. És a dir, quan veien que tenien èxit en una interacció la repetien. Així doncs, s'observa que els mètodes que donaven resultats positius eren, el contacte visual, la interpretació de signes bàsics (com assenyalar el rellotge per saber la hora), repetir els signes per confirmar els missatges, realitzar preguntes de si/no, establir un senyal pel si i pel no i llegir els llavis (Leathart, 1994; Hall, 1996; Happ, 2000). Altres mètodes com escriure, o senyalar lletres eren rarament utilitzats (Happ, Tuite, Dobbin, DiVirgilio-Thomas, & Kitutu, 2004).

Patak et al (2006) i Happ et al (2004), són alguns dels primers en realitzar intervencions comunicatives pel malalt crític. Ambdós estudis introdueixen tècniques de comunicació bàsica i assistida, ja validades en altres tipus de malalts amb dificultats comunicatives com l'autisme, l'afàcia i la disàrtria en pacients neurològics (Dowden, Honsinger, & Beukelman, 1986(b); Fried-Oken, Howard, & Stewart, 1991; Costello J. M., 2000; Garrett & Kimelman, 2000). Patak et al (2004), plantegen la disminució de la frustració del pacient intubat quan pot comunicar les seves necessitats a través d'una pissarra comunicativa. Els resultats van ser que només s'oferia la pissarra comunicativa a un 29% de la mostra. Per contra, un 69% dels malalts pensaven que aquest sistema de comunicació els podia haver estat útil. Les conclusions apuntaven cap a la necessitat d'investigar més en aquesta direcció, ja que la mostra era relativament petita (n 29). Happ et al (2004), utilitzaren les estratègies de comunicació assistida (*AAC-Augmentative Alternative Communication*) de tecnologia més avançada a través d'un programa d'ordinador que reproduïx els missatges del pacient intubat. La mostra era poc representativa (n 11) i els resultats demostraren l'existència de barreres en el procés comunicatiu com; la dificultat en l'aprenentatge, l'esforç que suposa pels pacients, la fluctuació de l'estat de salut dels malalts, la poca implicació de les infermeres i la manca de temps d'aquestes, feia que ,tot i que els pacients utilitzaven aquella tècnica, era poc efectiva (Happ, Roseck, & Garret, 2004).

Tot i així, no es valora amb evidència clara la comunicació entre infermera i el malalt crític fins que Happ et al (2008) van realitzar un estudi quasi-experimental amb resultats quantitatius que mesuraven la freqüència, la qualitat, l'èxit i la facilitat de comunicar-se durant les intervencions. Es realitzà la primera formació a infermeres duta a terme per especialistes en AAC, anomenats “*speech language pathologist*”, que es va dividir en tres grups d'infermeres. El primer, va fer formació en tècniques de comunicació bàsica, el segon, en ACC de baixa tecnologia i el tercer va ser el grup control. La mostra de 90 pacients i 30 infermeres es considera representativa. Els resultats d'aquest estudi serveixen per establir una co-relació de les ACC i la seva aplicació, acceptació i eficiència. Les interaccions eren gravades amb vídeo per realitzar una observació directa de la comunicació infermera –pacient. A partir d'aquest moment, Happ i col·laboradors focalitzen les seves investigacions en l'estudi de la comunicació entre pacient crític-infermera, realitzant models en ACC (Patak, et al., 2009; Song, Happ, & Sandelowski, 2010), formant a les infermeres amb ACC de baixa tecnologia (pissarres comunicatives, dibuixos, gestos internacionals) (Ganz, Sigafos, Simpson, & Cook, 2008; Happ, et al., 2010) i d'alta tecnologia (aparells electrònics i programes) (Happ, Sereika, Garret, & Tate, 2008; Nilsen, et al., 2014), avaluant l'impacte i la implementació de la formació en ACC de les infermeres i estudiant quines són les barreres per portar a terme les ACC a les UCIs (Happ, et al., 2011; Radtke, Tate, & Happ, 2012; Nilsen, Sereika, & Happ, 2013).

La revisió literària, ens porta a concloure que les infermeres aprenen noves tècniques de comunicació i milloren les tècniques de comunicació bàsica (Nilsen, et al., 2014; Radtke, Tate, & Happ, 2012). Per contra, les ACC de tecnologia avançada no tenen suficient acollida per la dificultat d'aprenentatge que suposen pel pacient, la falta de temps i dedicació de les infermeres i la càrrega de treball (Happ, et al., 2011; Nilsen, et al., 2014; Koszalinski, Tappen, & Viggiano, 2015). L'augment de l'efectivitat de la comunicació infermera-pacient crític, fa que les infermeres entenguin quines són les necessitats reals dels malats, afavorint la disminució d'efectes psico-emocionals negatius com l'ansietat, la por i l'estrès i millorant el confort del pacient i la qualitat en les cures infermeres (Radtke, Tate, & Happ, 2012; Nilsen, et al., 2014; Munger, et al., 2012; Slatore, et al., 2012; Kleinpell, 2014; Higginson, et al., 2013; Otuzoğlu & Karahan, 2014).

Malgrat tot, la formació en AAC és escassa i les barreres en la seva implementació són freqüents. La falta d'implicació en la formació per part dels centres sanitaris, els pocs especialistes en AAC i la dificultat que suposa el treball d'equip interdisciplinari basat en el model del pacient com a centre de les cures són alguns dels motius pels quals la comunicació basada en AAC en pacients crítics sigui encara incipient en les unitats de cures intensives (Cambell & Happ, 2010; Slatore, et al., 2012).

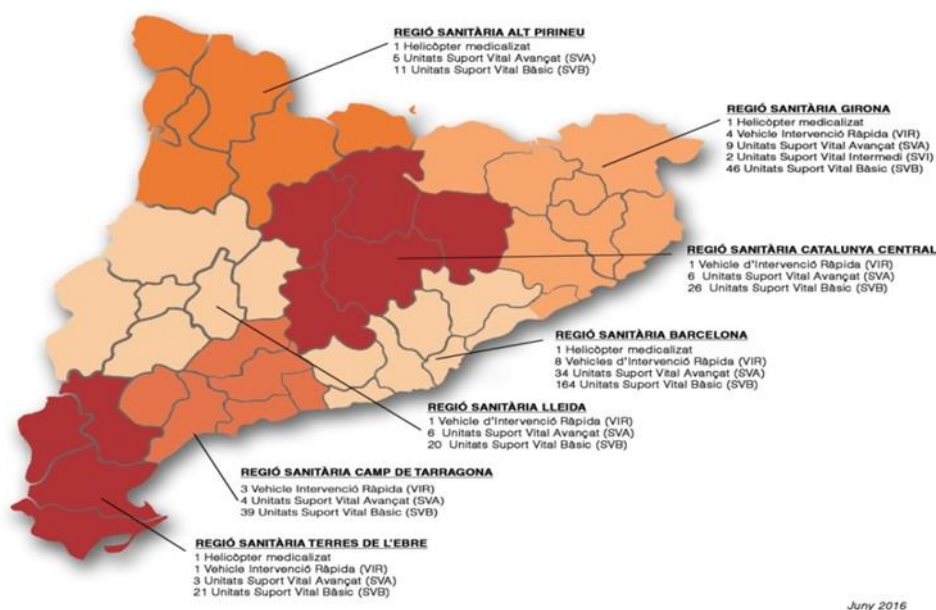
## 1.4. L'AMBULÀNCIA

### 1.4.1 CARACTERÍSTIQUES DEL SISTEMA D'EMERGÈNCIES MÈDIQUES.

El sistema d'emergències mèdiques (SEM) té com a missió principal la prestació de serveis sanitaris per tal de donar resposta a les situacions d'urgència i emergència prehospitalària, així com donar informació i consell sanitari, tant en situacions ordinàries com extraordinàries. Consta de dues bases diferents: les assistencials i les de coordinació.

- a) Les bases assistencials: S'ubiquen majoritàriament en hospitals de la xarxa sanitària d'us públic i en centres d'atenció primària (CAP); estan distribuïdes per tota la geografia catalana aconseguint, així, reduir al màxim la distància entre el lloc de l'incident i el vehicle amb l'equip assistencial que ha d'atendre la demanda d'urgència o emergència sanitària. Hi ha 4 tipus de vehicles. Les unitats de suport vital avançat (SVA) formades per un metge, una infermer/a i un tècnic; les unitats de suport vital Bàsic (SVB) formades per 2 tècnics; els vehicles d'intervenció ràpida (VIR) formades per un tècnic i un metge; i l'helicòpter, format per un pilot, un metge i un infermer/a. Veure figura 3 de distribució territorial (Generalitat de Catalunya, 2016)
- b) Les centrals de coordinació: Reben i gestionen la demanda d'assistència sanitària durant les 24h del dia tot l'any per tal de poder donar una resposta adequada a la consulta realitzada, ja sigui mitjançant la consultoria sanitària o gestionant els recursos d'atenció a les emergències i de transport sanitari urgent. El SEM disposa de tres sales operatives de Coordinació i Informació Sanitària ubicades a l'Hospitalet de Llobregat, Reus i Barcelona ciutat.

Figura 3. Distribució territorial del SEM



Font: Generalitat de Catalunya (2016) Distribució territorial: Sistema d'Emergències Mèdiques.

### 1.4.2 ACTIVITAT PRE-HOSPITALÀRIA URGENT ( SVA)

Les SVA, tenen diferents tipus d'activitat que reflectim a l'annex 1, on destaca la relació de la quantitat de serveis per zones i el tipus de atenció prehospitalària urgent. La nostra tesi engloba bàsicament els trasllats de pacient crític inter-hospitalaris, és a dir d'un hospital nivell I, II, al seu hospital de referència.

#### 1.4.2.1 TRASLLATS INTER-HOSPITALARIS

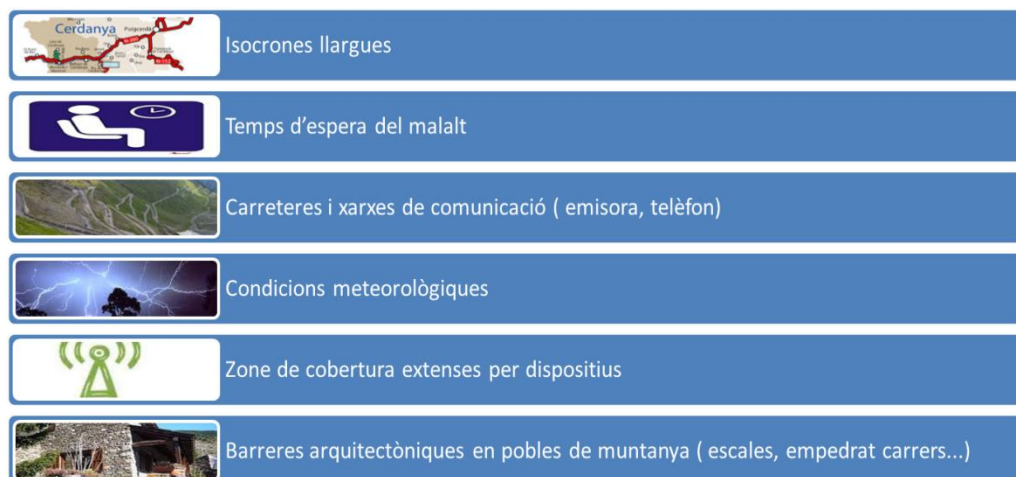
El SEM coordina els trasllats de pacients crítics (adults i pediàtrics) procedents d'un hospital que no disposa dels mitjans diagnòstics o terapèutics adequats a la patologia del malalt a un altre centre amb els mitjans tècnics i humans necessaris. Determina el tipus d'hospital segons patologia, cerca el llit, mobilitza el recurs i fa el trasllat assistit per un equip SEM per tal de garantir l'estabilitat del malalt en tot moment. En aquest cas són els professionals dels hospitals emissors els encarregats d'iniciar el procés, sol·licitant el servei al SEM.

### 1.4.2.3 PARTICULARITATS DE LA ZONA DE L'ALT PIRINEU

L'Alt Pirineu, amb una extensió de 5775 km<sup>2</sup>, és una zona geogràficament aïllada pel tipus d'orografia muntanyosa. Les seves valls queden incomunicades entre si per ports de muntanya i congostos. Situada estratègicament, limita al nord amb França, amb Andorra i a l'oest amb l'Aragó. És una de les zones menys poblades de Catalunya i molts dels seus pobles queden en vessants muntanyoses de difícil accés. La majoria de la població es concentra a les capitals de comarca com la Seu d'Urgell, Puigcerdà, Sort o Vielha. El clima de muntanya fa que els hiverns siguin freds amb condicions climatològiques de neu i vent que, segons la intensitat, poden arribar a aïllar part de la població. Les construccions solen ser antigues i de pedra, moltes sense ascensor. A les Capitals de comarca trobem construccions més noves i modernes amb accessos més assequibles. Els recursos sanitaris dels que disposen els 77 municipis i 602 nuclis són de: 9 CAPs, 86 consultoris i 4 Centres Hospitalaris (Generalitat de Catalunya, 2016).

Totes aquestes característiques fan que els serveis dels equips de SVA tinguin una sèrie de dificultats afegides que es descriuen a continuació en la figura 4.

*Figura 4: Perquè és un repte l'Alt Pirineu?*



*Font: Prats, M.(2014) La comunicació en les Emergències Mèdiques: un repte a l'Alt Pirineu. III Jornades d'Emergències del Pirineu. La Seu d'Urgell.1-20*

### 1.4.3 L'AMBULÀNCIA(SVA) COM UN MEDI HOSTIL PER A LA COMUNICACIÓ

L'ambulància és un vehicle de transport dissenyat per esdevenir una UCI mòbil. La diferència amb les unitats de cures intensives és l'espai reduït de la cabina, la ubicació i disposició del material, els sorolls i els moviments constants. Tots aquests factors, fan que sigui un medi més hostil que l'hospitalari, tant pel malalt, que pot veure afectat el

seu làbil estat de salut amb conseqüències importants (Johnson, 1999; Melby & Ryan, 2005), com pel personal sanitari, que ha d'estar preparat per treballar en aquestes condicions adverses i tenir un control estricte dels signes vitals i psicoemocionals del pacient per percebre els possibles canvis (Halpern, Maunder, Schwartz, & Gurevich, 2011). Això, implica formar-se i cercar suport per adquirir una sèrie d'habilitats i coneixements tècnics, habilitats, coneixements i actituds socials i comunicatives (Drury, et al., 2013; Melby & Ryan, 2005; Wihlborg, Edgren, Johansson, & Sivberg, 2013).

Hi ha diferents factors implícits a l'ambulància com a tal, que limiten la comunicació entre la infermera i el pacient crític que es descriuen a continuació:

#### **1.4.3.1 SOROLLS DELS APARELLS I DEL PROPI VEHICLE**

Els sorolls poden generar vibracions acústiques nocives (entre 4-12Hz de freqüència). Aquestes poden provocar efectes sobre el malat com ansietat, descàrregues vegetatives o fins i tot augment del sagnat en hemorràgies. A més sorolls com la sirena de l'ambulància, l'alarma del monitor o de les bombes de perfusió augmenta la sensació de desconfort del malalt, el cansament auditiu i la interferència en la comunicació (Laverde, 2007).

Hi ha estudis que demostren que la limitació i/o disminució dels sorolls i les alarmes i el fet de rebre un estímul auditiu positiu durant el trajecte, com pot ser música tranquil·la, disminueix l'estrès en aquest tipus de pacients (Bradt, Dileo, Grocke, & Magill, 2011; Stuhlmiller, Lamba, Rooney, Chait, & Dolan, 2009).

#### **1.4.3.2 MOVIMENT, ACCELERACIONS I DESACCELERACIONS**

La vibració mecànica, generada per impacte o moviments repetitius, més el fenomen d'acceleració i desacceleració que pot afectar l'estabilitat hemodinàmica del pacient produint canvis bruscos del flux sanguini degut a la inèrcia i a la velocitat, empitjoren l'estat físic del malat augmentant l'estrès psicològic del mateix que empitjora el seu estat general de salut (Laverde, 2007; Weber, et al., 2009). Minimitzar aquests riscos amb una conducció pausada millora el confort del malalt i el seu benestar físic i emocional (Witzel, Hoppe, & Raschka, 1999).



### 1.4.3.3 ESPAI LIMITAT DE L'HABITACLE

L'espai de treball de la caixa és de 1,10m d'amplada, 2,20m d'allargada i 1.80m d'alçada. La llitera del malalt té 50cm d'amplada i 1,80m d'allargada. Aquesta limitació de l'espai resulta incòmode tant pel malalt que se sent intimidat, amb una proxèmia reduïda amb persones que no coneix i que a més es troba a les seves mans, com pel personal sanitari que ha de treballar per donar confortabilitat i seguretat al pacient. Evidentment, la intimitat del pacient queda compromesa, sent molt escassa i creant incomoditat alhora de realitzar necessitats bàsiques com orinar, per exemple. La intimitat ens realitza com a persones, si ens despullen d'aquesta, ens sentim nuus, vulnerables davant la situació, l'entorn i la malaltia que ens empetteix visiblement als nostres ulls. Per tant, és important que el personal sanitari pugui garantir una mínima intimitat dins l'entorn hostil de l'ambulància (Togher, Davy, & Siriwardena, 2013).

### 1.4.3.4 L'ESTRÈS A L'AMBULÀNCIA

Per totes les raons mencionades, es considera l'ambulància com un element estressor tant pel pacient (Johnson P. , 1999; Weber, et al., 2009) com pel personal sanitari (Halpern, Maunder, Schwartz, & Gurevich, 2011). El pacient sovint no decideix voluntàriament ser traslladat, sinó que degut al seu estat de salut s'imposa la necessitat (Holmberg, Forslund, Wahlberg, & Fagerberg, 2014). Evidentment, si que dóna el seu consentiment, però de sobte es troba lligat en una llitera, en un habitacle estret i petit, sense possibilitat de l'acompanyament familiar, amb un futur incert i viatjant cap a un hospital allunyat del seu domicili habitual. Per tant, el repte del personal sanitari és vèncer totes aquestes barreres que afecten a la interacció amb el malalt crític, transmetre seguretat i confort i acompanyar al pacient en la seva malaltia durant el trasllat, captant quines són les necessitats i preocupacions reals d'aquella persona (Ahl & Nyström, 2012; Togher, Davy, & Siriwardena, 2013; Johnson P. , 1999).

Capítol 2.  
Hipòtesis i Objectius



## Capítol 2. HIPÒTESIS I OBJECTIUS

---

### 2.1 HIPÒTESIS

L'aplicació d'unes tècniques de comunicació assistida validades per pacient crític a l'ambulància millorarien les complicacions psicològiques-emocionals (dolor, ansietat i estrès posttraumàtic) d'aquests pacients?

Hipòtesis Nul·la: Les diferències entre el pre-post després de l'aplicació de la intervenció comunicativa CONECTEM, no són estadísticament significatives, per tant no milloren les complicacions psico-emocionals dels pacients crítics traslladats amb ambulància.

Hipòtesis Alternativa: Les diferències entre el pre-post després de l'aplicació de la intervenció comunicativa CONECTEM, són estadísticament significatives, per tant milloren les complicacions psico-emocionals dels pacients crítics traslladats amb ambulància.

### 2.2 OBJECTIUS

#### 2.2.1 OBJECTIUS DE LA FASE I

- 1) Descriure les característiques sociodemogràfiques de les infermeres d'extra-hospitalària de la Base SEM de Puigcerdà que participen a l'estudi.
- 2) Valorar la percepció de les infermeres d'extra-hospitalària sobre la utilitat de la formació rebuda en tècniques de comunicació bàsica i assistida.
- 3) Analitzar la percepció de les infermeres d'extra-hospitalària sobre la satisfacció de la formació rebuda en tècniques de comunicació bàsica i assistida.
- 4) Avaluar l'aptitud de les infermeres d'extra-hospitalària en tècniques de comunicació bàsica i assistida.

**2.2.2 OBJECTIUS DE LA FASE II**

- 5) Descriure les característiques sociodemogràfiques dels pacients crítics atesos en les Bases SEM de Catalunya Central i Alt Pirineu.
- 6) Analitzar la relació entre les característiques sociodemogràfiques dels pacients crítics (edat, sexe i tipus de patologia) en relació als efectes psicoemocionals (dolor, ansietat i estrès posttraumàtic).
- 7) Comprovar la homogeneïtat del grup intervenció i del grup control en el pre-test.
- 8) Analitzar l'efectivitat de la intervenció comunicativa (CONNECTEM) en relació al dolor, l'ansietat i l'estrès posttraumàtic del malalt crític traslladat amb ambulància.
- 9) Explorar l'efectivitat de la intervenció comunicativa (CONNECTEM) segons les diferents variables sociodemogràfiques en relació al dolor, l'ansietat i l'estrès posttraumàtic del malalt crític traslladat amb ambulància.
- 10) Determinar si existeix co-relació entre les variables dolor, ansietat i estrès posttraumàtic en el pre-post test del grup intervenció.

# Capítol 3. Metodologia



## Capítol 3. METODOLOGIA

### 3.1 DISSENY DE L'ESTUDI

El projecte presenta un disseny quasi-experimental, descriptiu correlacional i prospectiu i s'ha dut a terme en dues fases diferenciades tal com es pot observar a la figura 5.

- **Fase I:** Es realitzà una intervenció formativa en tècniques de comunicació bàsica i assistida (Conectem) a les infermeres seleccionades segons criteris d'inclusió amb la finalitat d'assolir els objectius plantejats. S'utilitzà un model post-test.
- **Fase II :** Aplicació de la intervenció comunicativa Conectem als pacients crítics traslladats amb ambulància per valorar les variables dolor, ansietat i estrès posttraumàtic en un model pre-post. Es van formar 2 grups; el grup intervenció (GI), on s'aplica la intervenció comunicativa, i el grup control (GC) on s'aplica el procés assistencial tradicional. La recollida de dades es va fer a l'ambulància abans d'iniciar el trajecte i en arribar a l'hospital de destí per ambdós grups. La intervenció comunicativa es va realitzar durant el trajecte amb l'ambulància.

Figura 5: Disseny metodològic de l'estudi CONECTEM

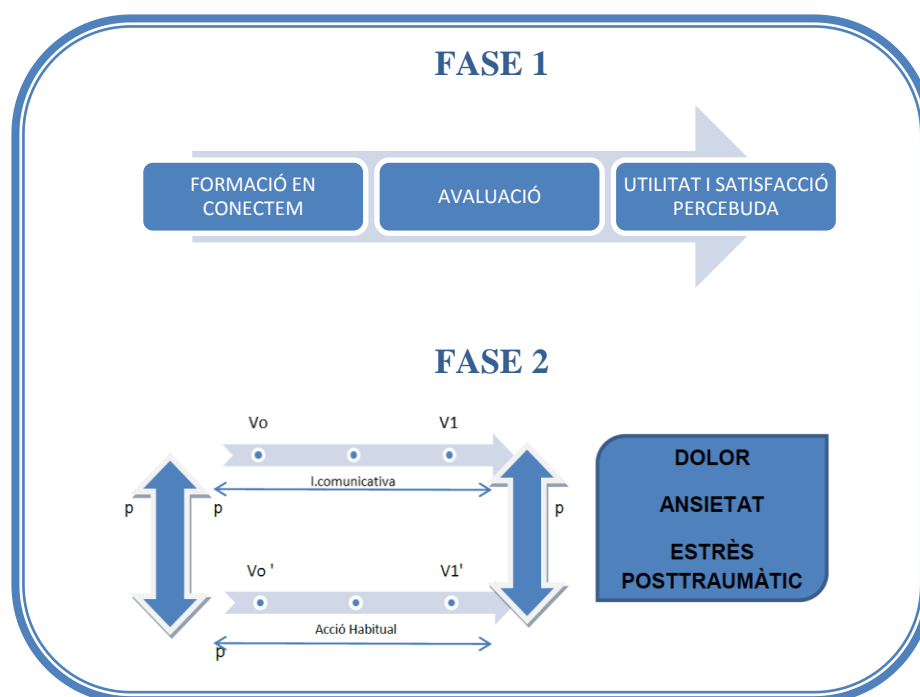


Figura d'elaboració pròpia.



### 3.2 LLOC ON ES DESENVOLUPA L'ESTUDI

L'estudi es va desenvolupar en quatre bases SEM situades en dues regions de la comunitat autònoma de Catalunya; L'Alt Pirineu (Puigcerdà i la Seu D'Urgell) i la Catalunya Central (Vic i Manresa). La distribució territorial d'aquestes bases SEM fa que presentin característiques similars en quan a isòcrones i població: es troben situades entre una 1h i 2h d'hospitals de tercer nivell, aglutinen zones de població rural i cobreixen un territori en extens en Km<sup>2</sup> tal com es pot observar a la figura 6 i a la figura 7.

*Figura 6: Característiques demogràfiques del territori de l'Alt Pirineu*



- Cerdanya 546,7 Km<sup>2</sup>/ dens 32,2
- Alt Urgell 1447 Km<sup>2</sup>/ dens 14,2

*Figura 7: Característiques demogràfiques del territori de Catalunya Central*



- Bages 1092 Km<sup>2</sup> / dens 159hab/km<sup>2</sup>
- Osona 1245'2 Km<sup>2</sup>/ dens 232'3

### 3.3 POBLACIÓ I MOSTRA

- **Fase I:** La població d'estudi van ser totes les infermeres que estaven en actiu a la Base SEM de Puigcerdà (n 22). El mostreig va ser no probabilístic, escollit per la investigadora principal segons criteris d'inclusió i exclusió. La mostra final d'infermeres va ser de (n 12), de les quals, (n 10) van participar en la fase II.
  - **Criteris inclusió:**
    - Ser infermera de l'equip de la Base SEM Puigcerdà
    - Estar en actiu
    - Realitzar més de 4 guàrdies de SEM per mes
    - Predisposició a realitzar la intervenció comunicativa de manera continuada al llarg de l'estudi (6-9 mesos) en la fase II de l'estudi
  - **Criteris exclusió:**
    - Menys de 2 anys treballats en extra-hospitalària
    - Haver realitzat alguna formació en tècniques de comunicació assistida.
- **Fase II:** La població van ser tots els pacients crítics, majors de 18 anys, traslladats amb ambulància de les quatre bases SEM d'estudi ( Puigcerdà-La Seu-Vic-Manresa). El mostreig va ser no probabilístic, per casos consecutius.
  - **Càlcul del tamany mostral:** Es calculà a partir de la prevalença de la variable ansietat en el pacient crític revisada en la literatura (30-60%) (Myhren, et al., 2010; Fumis, Martins, & Shettino, 2012; Ringdal, Plos, Lundberg, Johansson, & Bergbom, 2009; Sukantarak, Greer, Brett, & Williamson, 2007; Rattray, Crocker, Jones, & Connaghan, 2010; Bienvenu, et al., 2015; Chlan, Tracy, Nelson, & Walke, 2001; Gil, Ballester, Gomez, & Abizanda, 2013; Castillo, Cooke, Macfarlane, & Aitken, 2016). Acceptant un risc alfa de 0.05 i un risc beta inferior al 0.2 en un contrast bilateral, el càlcul mostral era de 182 subjectes, n 91 GI i n 91 GC. Degut a les limitacions que s'han presentat durant l'estudi, la mostra final ha estat de 140 pacients, 20 dels quals es van descartar per recollida de dades incompleta, per tant el mostreig del nostre estudi va ser de 120 pacients, n 68 GI i n 52 GC. Tot i la diferència del mostreig planificat i el final, l'estadística mostra resultats significatius, així doncs,

els investigadors no van considerar necessari ampliar la mostra tenint en compte el desgast que comportava pel personal implicat i el temps limitat de l'estudi. En la revisió de la literatura en estudis similars s'ha observat que la mostra sol ser més petita, entre 15 i 90 pacients, amb resultats significatius que han aportat nous coneixements sobre el tema (O'Connell & Landers, 2008; Happ, et al., 2011; Cambell & Happ, 2010; Patak, et al., 2009; Song, Happ, & Sandelowski, 2010; Kleinpell, 2014; Koszalinski, Tappen, & Viggiano, 2015; Happ, et al., 2014; Happ, Sereika, Garret, & Tate, 2008).

- **Criteris d'inclusió:**
  - Pacients crítics que per motius de diagnòstic o de tractament s'han de traslladar amb UCI mòbil a un Hospital de nivell 2 o 3
  - Majors de 18 any
- **Criteris exclusió:**
  - Pacients crítics traslladats per mitjans aeris

### 3.4 VARIABLES D'ESTUDI

#### A) FASE I

##### 1) VARIABLE INDEPENDENT: FORMACIÓ EN CONECTEM

Es va realitzar una formació en tècniques de comunicació bàsica i assistida (denominada CONECTEM) que constava de dues parts:

La part teòrica; on s'exposaven conceptes i teories extretes dels plantejaments de Carkhuff (1968) i Peplau (1952) sobre la comunicació entre la infermera i el pacient. També s'explicaven què són les tècniques de comunicació assistida (Light, *Communication is the essence of Human Life: Reflections on Communicative Competence*, 1997; Beukelman, Garret, & Yorkston, 2007)

Teoria de "*Helping Human Relationships*" (Carkhuff 1968): Basada en un model de comunicació efectiva on es defineixen 2 conjunts bàsics d'habilitats en l'activitat comunicativa: la dimensió d'inici i la dimensió resposta. La infermera i el pacient realitzen un procés reflexiu conjunt per tal de tenir èxit en la relació terapèutica. S'adjunta a l'annex 2 amb suport de CD.

Teoria de *“Interpersonal Relations in Nursing”* (Peplau 1952): Basada en la comunicació terapèutica entre infermera i pacient, els fonaments de la qual són; la transparència, el respecte, el diàleg i la comunicació no verbal. Planteja una visió integral de les cures infermeres on la comunicació efectiva n'és l'essència.

*“Augmentative Assistive Communication (AAC)”* (Ligth 1997; Beukelman, Garret, & Yorkston, 2007): Sistema de comunicació per malalts amb dificultats i/o limitacions comunicatives temporals o permanents que no són capaços d'expressar-se i/o comprendre de manera verbal i/o escrita en la seva vida diària. Consisteix en classificar les necessitats comunicatives reals dels malalts en 4 funcions: expressió de necessitats o desitjos, desenvolupament del cercle social pròxim, intercanvi d'informació i rutines de comportament social.

En aquesta part teòrica, també es descriuen els afectes psicoemocionals dels malats crítics, s'emfatitzaven les particularitats de l'ambulància i del territori on es duia a terme l'estudi, i s'explicava la intervenció comunicativa que es realitzaria durant la fase II. (Estratègies, variables i instruments de mesura).

La part pràctica; que constava d'exercicis de confiança en l'altre, exercicis de comunicació no verbal, de treball emocional i d'aplicació, en una situació fictícia, de les tècniques comunicatives bàsiques i assistides.

### **Objectius de la formació**

- Conèixer la importància de la comunicació en el malalt crític
- Saber reconèixer els afectes psicoemocionals (dolor, estrès i ansietat)
- Aprendre noves tècniques de comunicació amb malats crítics que presentin dificultats comunicatives de comprensió i/o expressió.
- Aprendre tècniques per comunicar-se amb malalts inconscients
- Millorar les competències de comunicació bàsica

Per tal de dur a terme la formació es va proposar a les infermeres participants 3 dies diferents perquè totes poguessin assistir-hi. Les sessions tenien 2-3h de durada i es van realitzar a l'aula de formació de l'Hospital de Cerdagne.

### **Avaluació de la formació**

- Al finalitzar les sessions es va realitzar un exàmen teòrico-pràctic per veure si havien assolit els objectius establerts i en conseqüència podien participar en la fase II del projecte.
- S'avaluà la satisfacció percebuda de la formació en tècniques de comunicació bàsica i assistida un cop finalitzada.
- Es valorà la percepció de la utilitat de la formació en tècniques de comunicació bàsica i assistida als 3 mesos d'iniciar la intervenció comunicativa CONECTEM

## **2) VARIABLES DEPENDENTS:**

### **2.1 APTITUD DE LES INFERMERES EN CONECTEM**

Per mesurar aquesta variable, es va realitzar un examen teòrico-pràctic individual on es plantejaven 3 casos, amb 4 preguntes a respondre per cada cas. Si les infermeres responien 3 o més preguntes correctament eren APTES, si en responien menys de 3 eren NO APTES.

### **2.2 UTILITAT DE LA FORMACIÓ**

- Importància de la comunicació pre-formació
- Noves perspectives en comunicació
- Ampliació de conceptes
- Incorporació de noves tècniques
- Canvi d'actitud amb el malalt
- Millora d'habilitats comunicatives
- Comprensió dels afectes psicoemocionals
- Millora de la qualitat assistencial

Per valorar aquestes variables es va fer servir un qüestionari d'elaboració pròpia. Totes les variables eren qualitatives ordinals. Es va establir 5 categories : gens, poc, sovint, bastant, molt.

### 2.3 SATISFACCIÓ PERCEBUDA DE LA FORMACIÓ

- Material utilitzat durant la formació
- Valoració de la informació proporcionada
- Organització i estructura de les activitats del curs
- Claredat de les explicacions i importància dels continguts
- S'ha afavorit la participació dels alumnes
- Relació entre la teoria explicada i la part pràctica
- Resposta satisfactòria a les preguntes dels alumnes
- Avaluació adequada
- Valoració general del curs

Per valorar aquestes variables es va fer servir un qüestionari d'elaboració pròpia. Totes les variables eren qualitatives ordinals. En va establir 5 categories : molt deficient, deficient, regular, bé, molt bé.

### 3) VARIABLES SOCIALDEMOGRÀFIQUES

3.1 Edat. Quantitativa contínua

3.2 Sexe. Qualitativa nominal

- Masculí
- Femení

3.3 Anys d'experiència laboral el extra-hospitalària. Quantitativa discreta

- Menys de 5
- Entre 5 i 10
- Més de 10

3.4 Nivell de formació en comunicació bàsica. Qualitativa ordinal

- Mai he rebut formació
- Durant la carrera
- He realitzat algun curs

3.5 Torn de treball. Qualitativa nominal

- Dia
- Nit

## B) FASE II

### 1) VARIALBE INDEPENDENT:

#### a) INTERVENCIÓ COMUNICATIVA (CONNECTEM)

Consisteix en aplicar una sèrie d'estratègies comunicatives, prèviament validades per la literatura (Beukelman & Mirenda, 2005; Beukelman, Garret, & Yorkston, 2007; Happ, Sereika, Garret, & Tate, 2008), per saber interpretar les necessitats del pacient i per poder establir una millor relació interpersonal infermera-pacient ajudant-lo i acompanyant-lo en la gravetat del seu estat, amb la finalitat de disminuir el dolor, l'ansietat i l'estrès posttraumàtic del pacient crític. La intervenció classifica les tècniques comunicatives en tres grups segons l'estat de consciència del pacient. Cada grup d'estratègies implica un nivell de comunicació tan verbal com no verbal. La realització de la intervenció comunicativa serà continuada en el temps des del moment que el malalt puja a l'ambulància fins que s'arriba a la destinació final del malalt a un altre hospital. Per valorar si la intervenció comunicativa disminueix les variables de dolor, ansietat i estrès posttraumàtic s'utilitzaran una sèrie d'instruments. Les responsables d'aplicar la intervenció seran un grup d'infermeres SEM amb més de 2 anys d'experiència formades en CONNECTEM (Intervenció comunicativa). Per validar la intervenció comunicativa s'ha creat un grup de discussió d'experts en el tema que ha analitzat el contingut de la intervenció i l'ha validat en quan a contingut i concordança tal com s'explica a l'apartat 3.6 .

**Segons el Glasgow del pacient es van plantejar 3 estratègies comunicatives diferents.**

**Estratègia 1.** *Glasgow 15.* El malalt està conscient i orientat, no té cap dificultat en la comprensió ni expressió per comunicar-se.

Utilitzarem la comunicació verbal i no verbal. Aquesta estratègia es basarà en la teoria de Carkhuff “ *Helping human Relation-ships theory*” on es posa de manifest la base per aconseguir una relació positiva entre infermera pacient mitjançant dues dimensions claus: La dimensió de resposta (empatia, respecte, claredat en l'expressió) i la dimensió d'iniciativa (mostrar-se autèntic, obert de mentalitat/no prejudicis, confrontar els propis

sentiments, ser concret) (Carkhuff, 1969; Carkhuff, 2008). Observem les tècniques comunicatives de l'Estratègia 1 a la taula 3.

**Taula 3. Descripció i autors de les accions comunicatives de l'Estratègia 1 de la intervenció CONECTEM.**

<b>ESTRATÈGIA/AUTOR</b>	<b>ACCIÓ A REALITZAR</b>
<b>Guanyar atenció i contacte visual</b> Light and Binger,1998	Assegurar que infermera-pacient estiguin centrats l'un amb l'altre, tant amb la mirada, com amb els missatges.
<b>Confirmar tots els missatges del pacient.</b> Beukelman and Mirenda,2005; Hemsley et al.,2001.	Validar que el missatge s'ha entès repetint el missatge o el que s'ha entès del missatge.
<b>Realitzar pauses</b> Light and Binger,1998; Basil,1992; Calculator,1988.	Permetre allargar el temps entre els intercanvis comunicatius facilita el processament del pensament al pacient.
<b>Estratègia si/no final de frase</b> Beukelman and Mirenda 2005; Hemsley et al.2001.	Realitzar frases o preguntes amb si/no al final alerta al pacient que haurà de triar alguna opció.
<b>Claradat en l'expressió</b> Carkhuff,2008.	Clarificar i verificar la percepció del missatge. Parafrasejar, frases curtes i senzilles.
<b>Empatia i escolta activa</b> Carkhuff,2008.	Entendre els neguits, desitjos, pors etc.. del pacient, afavoreix la fluïdesa en la comunicació.
<b>Respecte</b> <b>Carkhuff,2008.</b>	Acceptar a l'altre tal com és sense jutjar-lo.
<b>Assertivitat</b> Carkhuff,2008.	Modular el llenguatge, to de veu, d'intencionalitat del emissor permetent el feed-back amb l'altre.

*Elaboració pròpia, basada en els autors de la taula*

**Estratègia 2.** *Glasgow* (14-9). Persona conscient, desorientada amb dificultats per comunicar-se per la seva gravetat.

Utilitzarem la comunicació verbal i la no verbal. Si el pacient té capacitat per parlar utilitzarem l'Estratègia 1 més la 2. (Carkhuff, 2008; Beukelman, Garret, & Yorkston, 2007) Podem veure les estratègies comunicatives a la Taula 4.



**Taula 4. Descripció i autors de les accions comunicatives de l'Estratègia 2 de la intervenció CONECTEM.**

ESTRATÈGIA/AUTOR	ACCIÓ A REALITZAR
<b>Concreció i precisió en el llenguatge</b> Carkuff,2008.	Realitzar frases curtes o simplement paraules amb si/no final per facilitar la comprensió al pacient
<b>Establir clarament una senyal pel si /no ex: moure el cap amunt/avall =si.</b> Beukelman and Mirenda,2005; Light and Binger,1998.	Assegurar que la senyal pel si/no pot ser executada i recordada pel pacient i entesa pels altres.
<b>Gestos del pacient o senyals internacionals-diccionari</b> Happ et al.,2010. Happ,2008.	Realitzar signes internacionals per establir un feed-back amb el pacient. (Annex 3)
<b>Assistència comunicativa amb dibuixos</b> Beukelman and Mirenda,2005; Garret et al.,2007; Happ,2008.	Utilitzar les pancartes on hi han una sèrie de dibuixos amb necessitats del pacient. El pacient haurà d'assenyalar la necessitat i aquesta serà repetida en veu alta per la infermera. (Annex 4,5)

*Elaboració pròpia basada els autors de la taula.*

**Estratègia 3.** *Glasgow* ( $\leq 8$ ). Pacient molt greu, amb indicacions d'intubació, sedació i analgèsia.

Utilitzarem bàsicament la comunicació no verbal, tenint en compte tots els factors externs que poden predisposar un canvi en l'estat del pacient. Observem les estratègies comunicatives descrites a la taula 5.

**Taula 5. Descripció i autors de les accions comunicatives de l'Estratègia 3 de la intervenció CONECTEM.**

ESTRATÈGIA/AUTOR	ACCIÓ A REALITZAR
<b>Expressió facial i moviments motors</b> Beukelman,Garret and Yorkston,2007.	Observar les gesticulacions de la cara i moviments sobretot d'extremitats. Aquests, seran els indicadors més fiables en del confort/ desconfort, dolor/ l'expressió no dolor .estrès/no estrès...
<b>Alteració de signes físics</b> Li, Puntillo and Miaskowski, 2007.	Controlar els canvis en la FC, TA, FR, sudoració
<b>Tonalitat de la veu i ambient tranquil</b> Johansson et al, 2012.	Modular la veu, parlar amb un to baix i a poc a poc, respectant un ambient de silenci, sense llums intenses ni sorolls estridents. Adequar la temperatura de l'ambulància en funció de la necessitats del malalt.
<b>Música</b> Sanjuán et al, 2013; Bradt and Dileo, 2014; Stuhlmiller et al,2009.	Aconseguir un ambient relaxat, posant música tranquil·la durant el trajecte.
<b>Contacte tàctil</b> Happ,2001.	Realitzar moviments de confort al malalt, evitant que siguin bruscos i intentant establir una comunicació no verbal.

*Elaboració pròpia basada en els autors de la taula.*

**b) PROCÉS ASSISTENCIAL HABITUAL**

Actualment la comunicació que es dur a terme entre infermera-pacient a les ambulàncies no segueix cap estratègia comunicativa concreta i cada infermera desenvolupa les seves habilitats comunicatives segons els propis criteris i/o aprenentatges. Per tant, tampoc no hi ha cap valoració de les intervencions comunicatives, ni amb quantitat ni en qualitat. Així doncs, les infermeres/ers de les diferents bases coincideixen que a l'acollida del malalt crític a l'ambulància es presenten i diuen el seu nom, li expliquen al pacient on el traslladen i si han de fer alguna tècnica li ho comuniquen. No s'especifica el contacte visual durant tot el procés comunicatiu, però molt poques infermeres el realitzen quan van a explicar una tècnica, en canvi quasi totes ho fan quan es presenten. Durant el trasllat no es manté una comunicació continuada amb el pacient crític. Les poques que hi realitzen un intercanvi comunicatiu, són amb pacients conscients amb capacitat de parlar i van en relació a la distància que els queda per arribar a destí. Altres realitzen la pregunta comodí de Com està?, va bé? O si li passa alguna cosa m'ho diu; esperant que el pacient inici la interacció en comptes de ser la infermera la que observi i realitzi una pregunta tancada de fàcil resposta per respondre a les necessitats del malalt. Quan s'arriba a l'hospital de destí normalment totes les infermeres li ho comuniquen al pacient i es disposen a fer el transfer, treure el malalt de l'ambulància i deixar-lo a la ubicació destinada (UCI o urgències).

**2) VARIABLES D'ESTUDI DEPENDENTS**

**2.1 DOLOR:** El dolor es defineix com una experiència sensorial i emocional desagradable relacionada amb un dany als teixits, real o potencial, o descrita pel pacient relacionada amb aquest dany (Association for the study of Pain Subcomitte on Taxonomy, 1979). Donat a que la percepció del dolor és deguda per múltiples factors com l'edat, la situació cognitiva, les experiències prèvies, així com per nombroses causes que poden originar-lo, el millor instrument per valorar el dolor i les seves característiques és el propi pacient (Loeser & Treede, 2008; Puntillo k. , White, Bonham, & Morris, 2001). Aquesta variable segons l'instrument utilitzat pot ser quantitativa discreta (Escala visual analògica) per pacients amb Glasgow (9-15) o qualitativa ordinal (ESCID) per pacients amb Glasgow < 9.

**2.2 ANSIETAT:** L'ansietat es caracteritza per un difús, desagradable, indefinit sentit de l'aprensió, sovint acompanyat per símptomes físics com mal de cap, palpitations, cansament, dolor al pit i sensació de nàusees o molèsties a l'estómac (Kaplan & Sadock, 1996). Els instruments de mesura d'aquesta variable seran l'escala STAI per pacients amb Glasgow de (9-15) i l'escala Ramsay per pacients amb Glasgow < 9. Variable qualitativa ordinal.

**2.3 ESTRÈS POSTTRAUMÀTIC:** El trastorn per estrès posttraumàtic (TEPT) és caracteritza per fer sentir por i estrès a l'individu un cop el perill ja ha passat. Pot ser d'aparició ràpida, hores-minuts a més tardana, dies o setmanes. Els símptomes més freqüents del TEPT son: records del succés traumàtic, sentiments de repetició de l'esdeveniment desagradable, trastorns del son, soledat, preocupació, sentiments de culpa, tristesa, ira o ràbia (Bisson & Andrew, 2007). Els instruments de mesura utilitzats per aquesta variable seran l'escala EIE (escala de l'impacte estressor) per pacients amb Glasgow (9-15) que es pot mesurar com a quantitativa discreta o com a qualitativa ordinal, i l'escala Richmond per pacients amb Glasgow < 9. Variable qualitativa ordinal.

### **3) VARIABLES SOCIODEMOGRÀFIQUES**

3.1 Edat: quantitativa contínua

3.2 Sexe: Qualitativa nominal

- Femení
- masculí

3.3 Tipus de patologia: Qualitativa nominal politòmica

- Patologia cardio-respiratòria
- Patologia neurològica
- Patologia metabòlica
- Patologia politraumàtica

3.4 Nivell de consciència: quantitativa discreta

- Basat amb l'escala internacional de Glasgow per valorar el nivell de consciència.

### 3.5 INSTRUMENTS

#### A) FASE I

- 1) **EXÀMEN TEORICO-PRÀCTIC PER VALORAR EL NIVELL DE CONEIXEMENTS ADQUIRIDS:** Per l'avaluació de la formació de les infermeres es va realitzar un examen teòrico-pràctic amb 3 casos on havien de respondre 4 preguntes. Si per cada cas en responien 3 o més correctament les infermeres eren aptes, si no eren no aptes. Qüestionari que s'adjunta a l'annex 6.
- 2) **QUESTIONARI PER VALORAR LA UTILITAT DE CONECTEM:** S'elaborà un qüestionari on es mesuraven les variables d'utilitat descrites en l'apartat 3.4 de la fase I. Cada variable es valorava amb una escala líkert del 1 al 5, on 1era gens i 5 sempre. Qüestionari que s'adjunta a l'annex 7
- 3) **QUESTIONARI DE SATISFACCIÓ DE LA FORMACIÓ CONECTEM:** S'elaborà un qüestionari on es mesuraven les variables de satisfacció percebuda descrites en l'apartat 3.4 de la fase I. Cada variable es valorava amb una escala líkert del 1 al 5, on 1era molt deficient i 5 molt bé. Qüestionari que s'adjunta a l'annex 8.

#### B) FASE II

##### 1) NIVELL DE COSNCIÈNCIA

**1.1 ESCALA DE COMA DE GLASGOW:** Es va utilitzar per classificar els pacients en les diferents estratègies segons el grau de consciència. L'escala de Glasgow, va ser elaborada per Teasdale en 1974 per a proporcionar un mètode simple i fiable de registre i monitorització del nivell de consciència en pacients amb traumatisme cranioencefàlic (Bermejo-Pareja, Porta-Etessam, Díaz-Guzmán, & Martínez-Martín, 2008). Es divideix en tres grups puntuables de manera independent que avaluen l'obertura d'ulls sobre 4 punts, la resposta verbal sobre 5 punts i la motora sobre 6 punts, sent la puntuació màxima (conscient i orientat)

un 15 i la mínima un 3. Aquesta escala s'ha aplicat a comes i estats de la consciència no traumàtics fins al punt de ser utilitzada com a instrument de triatge i predictor de pronòstic. Així mateix també s'utilitza com a criteri estàndard per la validació de noves escales i mètodes per quantificar el nivell de consciència (Castelo-Corral, 2005). L'escala s'adjunta en l'annex 9.

## 2) FACTORS PSICOEMOCIONALS

Segons l'estratègia comunicativa que s'apliqués (1,2,3) es van utilitzar uns instruments o uns altres per cada variable, tal i com s'observa a la taula 6.

### 2.1 DOLOR

**2.2.1 ESCALA VISUAL ANALÒGICA:** L'Escala Visual Analògica (EVA) permet mesurar la intensitat del dolor que descriu el pacient amb la màxima reproductibilitat entre els espectadors. L'EVA té un alfa de Cronbach de 0,9117 (Knop, Oeser, Bastian, Lange, & Zdichavsky, 2001; Bermejo-Pareja, Porta-Etessam, Díaz-Guzmán, & Martínez-Martín, 2008). Consisteix en una línia horitzontal de 10 centímetres, que en els extrems es troben les expressions extremes d'un símptoma. A l'esquerre es situa l'absència del símptoma o la menor intensitat i a la dreta la major intensitat. Se li demana al pacient que indiqui en la línia, quina intensitat del símptoma presenta. Es pot mesurar en centímetres o en números del 1 al 10 (Bermejo-Pareja, Porta-Etessam, Díaz-Guzmán, & Martínez-Martín, 2008). Utilitzarem aquest instrument per l'estratègia 1 i 2. L'escala s'adjunta en l'annex 10.

**2.2.2 ESCID:** És la versió espanyola validada de la *Behaviour Pain Scale* (Ahlers S. , et al., 2008; Aïssaoui, Zeggwagh, Abid, & Abouqa, 2005), que serveix per indicar el dolor en pacients crític sotmès a ventilació mecànica. Presenta un alfa de Cronbach de 0'70-0'80 (Latorre-Marco, et al., 2011). L'escala es divideix en 5 ítems; musculatura facial, "tranquil·litat", to muscular, adaptació a la ventilació mecànica i confortabilitat. Cadascun d'aquests ítems té una puntuació del 0 al 2 de manera gradual. La suma de tots els ítems dóna una puntuació que indica

l'estat del dolor segons sigui lleu, moderat, o intens, sent 0 sense dolor i 12 màxima intensitat de dolor. Estratègia 3. L'escala s'adjunta en l'annex 11.

## **2.2 ANSIETAT**

**2.2.1 STAI (versió curta)** És una versió modificada de l'escala STAI de Spielberger (1982) per a pacients crítics o amb dificultats de contestar pel seu estat de salut a l'escala completa (Sundin & Horowitz, 2002). La versió espanyola presenta un alfa de Cronbach de 0,89 (Perpiñá-Galvañ J. , Richart-Martínez, Cabañero-Martínez, & Martínez-Durá, 2011; Perpiñá-Galvañ, Richart-Martínez, & Cabañero-Martínez, 2013) i consisteix en 6 ítems que es divideixen en 2 categories; ansietat present (Angoixat, nerviós, preocupat) i ansietat absent (Calmat, còmode, confortable (em sento bé)). Estratègies 1-2. L'escala s'adjunta en l'annex 12.

**2.2.2 RAMSAY:** L'escala Ramsay va ser dissenyada per Ramsay l'any 1974 (Hansen-Flaschen, Cowen, & Polomano, 1994; Murillo-Godínez, 2011). És la primera escala que valora sedació-agitació a pacient crític connectat a VM. L'escala s'utilitza rutinàriament en UCI i és la més coneguda. Tot i no està validada presenta una forta correlació amb altres escales estudiades i validades com SAS, MASS o RASS amb bon índex d'alfa de cronbach (Frade-Mera, et al., 2009). La versió espanyola és Frade Mera et al (2009) de l'hospital 12 Octubre de Madrid. L'escala consta de 6 ítems que són graduals en intensitat del 1 al 6. El 1 representa agitat i ansiós és la màxima intensitat (agitació) fins al 6 que és profundament adormit, sense resposta. Estratègia 3. L'escala s'adjunta en l'annex 13.

## **2.2 ESTRÈS POSTTRAUMÀTIC**

**2.3.1 EIE:** És l'escala de l'impacte estressor creada per (Horowitz, 1979), que s'utilitza per diagnosticar persones que pateixen estrès posttraumàtic després d'una experiència desagradable (Sundin & Horowitz, 2002). Es compon de 15 ítems: 6 mesuren la intrusió (pensaments, imatges recurrents del fet), 8 l'evitació (negació del estressor) i 1 la hiperactivació (ira, irritabilitat). La puntuació per cada ítem es medeix del 0 al 4, sent 0 mai, 1 a vegades, 2 sovint, 3 quasi sempre i 4 sempre. A partir de la puntuació total s'estableix

que per sota de 8,5 el trastorn per estrès és lleu, de 8,5 a 19 és moderat per sobre 19 és greu. L'alfa de cronbach en la versió espanyola pel total de l'escala és de 0.86 (Badia-Castelló, Trujillano-Cabello, Servià-Goixart, March-Llanes, & Rodríguez-Pozo, 2006). Estrategia 1-2. L'escala s'adjunta a l'annex 14.

**2.3.2 RICHMOND:** Escala validada a l'espanyol per (Tobar, et al., 2010) amb un alfa de Cronbach 0,91. L'escala consta de 9 ítems que val del -5 al 4 valoren el deliri o desordres mentals degut al trauma, l'agitació i el grau de sedació del malalt sotmès a ventilació mecànica (Khan, et al., 2012). Del -5 al -1 és pacient sedat, segons el número sigui menys negatiu al grau de sedació serà menor. 0 és alerta i calmat, i del 1 al 4 al 3 és pacient agitat, ansiós amb possibles trastorns psíquics aguts. Si el valor és més alt, més intensitat en l'escala, sent el 1 inquiet i el 4 combatiu. Estratègia 3. L'escala s'adjunta a l'annex 15.

**Taula 6. Instruments segons estratègies comunicatives per les variables dependents de l'estudi CONECTEM**

Variables dependents	ESTRATÈGIA 1	ESTRATÈGIA 2	ESTRATÈGIA 3
<b>DOLOR</b>	EVA	EVA	ESCID
<b>ANSIETAT</b>	STAI	STAI	RAMSAY
<b>ESTRÈS POSTRAUMÀTIC</b>	EIE -R	EIE-R	RICHMOND

*Elaboració pròpia*

### 3.6 PROCEDIMENT I RECOLLIDA DE DADES

El procediment de la investigació s'ha portat a terme a partir de tres etapes diferents:

- La primera, consta de la creació d'un grup d'experts per tal de que acreditin la intervenció comunicativa que es vol dur a terme a l'ambulància
- La segona és la formació de les infermeres en la intervenció CONECTEM (Fase I)
- La tercera és l'aplicació de la intervenció comunicativa en el GI i la recollida de dades per part del GC i el GI (Fase II).

**3.6.1 GRUP D'EXPERTS:** Ha estat escollit per la investigadora principal en funció de les qualitats i els anys d'expertesa dels seus membres. Està format per

6 professionals (Cap de Base de l'Alt Pirineu (infermera), Metges del SEM, Cap de base Alt Pirineu (tècnic), Infermeres SEM i responsable mèdic del SEM de l'Alt Pirineu i Catalunya Central. Al grup de discussió se li facilita un document on cada acció de les diferents estratègies comunicatives ha de ser valorat en una escala líkert del 1 al 4, sent al 1 no rellevant i el 4 molt rellevant. Els 6 experts van valorar la majoria d'accions comunicatives com a molt rellevants i les altres com a rellevants. No hi va haver cap no rellevant, ni poc rellevant. La mitja de totes les accions comunicatives va ser de 3,8.

**3.6.2 FORMACIÓ EN CONECTEM ( FASE I):** La formació Conectem es va realitzar en dos dies diferents per tal facilitar i assegurar l'assistència de totes les infermeres que han desitjat participar a l'estudi i que compleixen els criteris d'inclusió descrits. Les sessions van tenir una durada de dos/ tres hores on s'utilitzava metodologies diferents:

- 1) Sessió teòrica: Conceptes i coneixements sobre comunicació, efectes psicoemocionals i estratègies comunicatives bàsiques i assistides. Es Treballa amb grup gran a través d'un suport Power Point i mitjans audiovisuals com alguns vídeos i imatges. També es treballa en grup petit per discussió dels exemples exposats.
- 2) Sessió pràctica: Es va realitzar exercicis de comunicació no verbal i de confiança amb parelles utilitzant materials com un mocador, la pissarra, o llàpissos de colors. El treball emocional i la resolució de casos pràctics es va fer en petit grup. Finalment es va organitzar un Rol-Playing, simulant una situació real, per tal de posar en pràctica les estratègies bàsiques i assistides exposades.
- 3) L'avaluació de la formació : Es va realitzar de manera individual a partir d'un examen amb 3 casos teòrico-pràctics als quals havien de respondre 4 preguntes. Si de les 4 en contestaven 3 o més correctament per cada cas, es considerava que les infermeres eren aptes, si no eren no aptes. Cada cas estava pensat per aplicar una de les estratègies comunicatives de la intervenció CONECTEM. El cas 1 presentava un pacient crític inconscient (Glasgow 3) amb ventilació mecànica, el cas 2 presentava un pacient politraumàtic, conscient però desorientat (Glasgow 14) i el cas 3, presenta va



un pacient cardíac, conscient i orientat (Glasgow 15), amb dolor toràctic i angoixat. Els tres casos plantejaven dues preguntes tancades (preguntes 1 i 3 i dues d'obertes i de raonament (preguntes 2 i 4).

Totes les infermeres van ser aptes i van assolir els coneixements i habilitats i actituds plantejats a la formació Conectem. (n12). Les infermeres aptes i amb voluntat de seguir a l'estudi n 10, van passar a formar part del GI de la fase II.

Tal com s'ha indicat, es va realitzar un qüestionari de satisfacció de la formació en quan el contingut i a la forma per conèixer la percepció de les infermeres i un qüestionari on es valorava la percepció de la utilitat de la formació en tècniques de comunicació bàsica i assistida.

**3.6.3 INTERVENCIÓ CONECTEM (FASE II):** Les encarregades de la recollida de dades han estat les infermeres de la Base SEM que havien fet el curs de formació i les infermeres de les altres Bases incloses en el projecte que no havien realitzat la formació. El model que s'ha utilitzat ha estat un pre-post intervenció, en el cas del grup intervenció i pre-post trajecte en el cas del grup control.

**1) GRUP CONTROL** (Bases de La Seu, Manresa i Vic) es va explicar als caps de base i al personal d'infermeria SEM els instruments i el procediment de la recollida de dades. Així mateix es va deixar a l'ambulància de les bases respectives una carpeta amb les escales segons el Glasgow i la possibilitat de contactar amb la investigadora principal via mail o telèfon per qualsevol incidència.

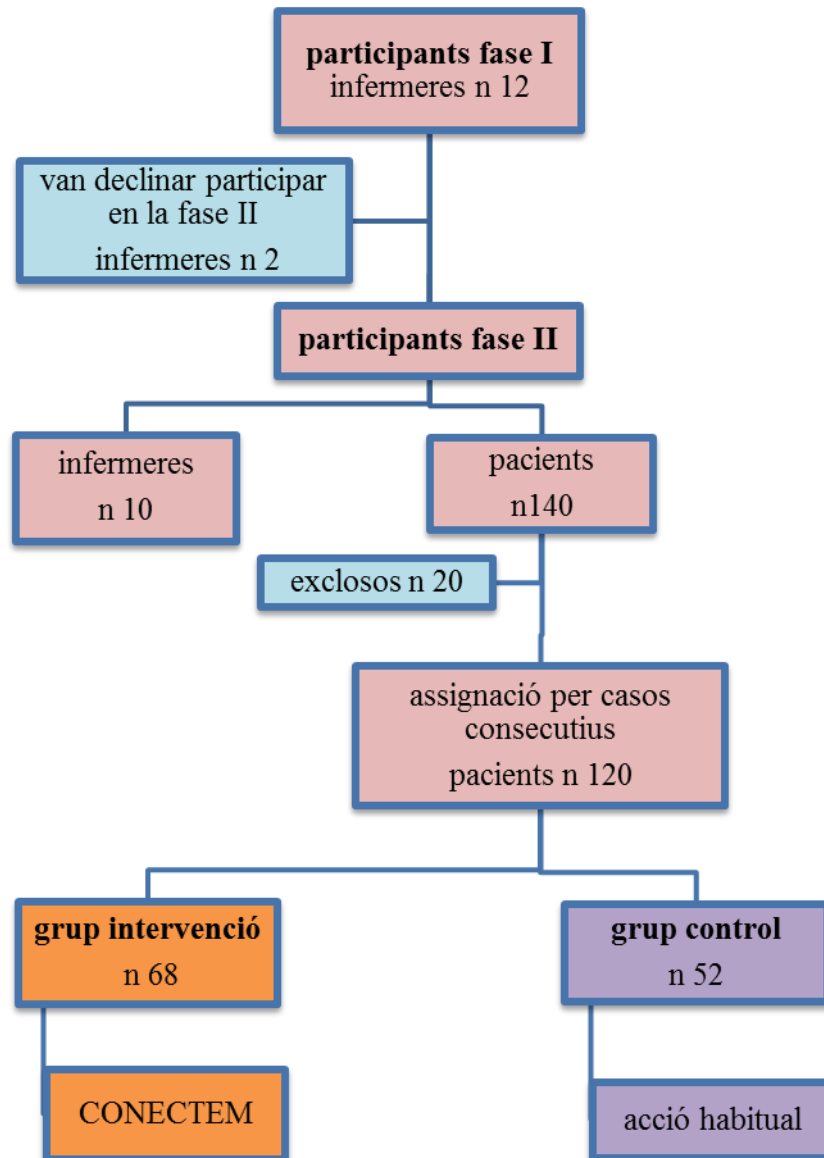
**2) GRUP INTERVENCIÓ** (Base de Puigcerdà) es deixa una carpeta a l'ambulància on a més d'haver-hi els instruments segons el Glasgow hi ha una taula amb les estratègies de comunicació assistida. En aquest grup també es troba el material necessari per realitzar l'estratègia comunicativa 2 i 3 descrites a l'apartat 3.4.

- Presa de dades pre-intervenció: A l'ambulància, un cop ubicat el pacient a la llitera, es procedí a la valoració de les 3 variables (dolor, ansietat i estrès posttraumàtic) mitjançant les escales

descrites a l'apartat instruments. Segons el Glasgow (nivell de consciència) s'utilitzaran uns instruments o uns altres.

- Realització de la intervenció comunicativa Conectem: Es va dur a terme durant trasllat amb l'ambulància. S'utilitzaren les estratègies adients per cada pacient.
- Presca del post-intervenció: Un cop arribat a l'hospital de destí, abans de baixar el pacient de l'ambulància es farà una segona valoració del dolor, ansietat i estrès posttraumàtic del pacient. S'adjunta el full de recollida de dades a l'annex 16.

Figura 8. Diagrama de flux de l'assignació dels subjectes participants en les dues fases de la investigació.



### 3.7 ANÀLISIS ESTADÍSTIC

El estudi pretén tenir una validesa interna i externa sòlida. Per tant s'ha assumit un error alfa de 0,05 i una potencia del 80%. En l'estadística descriptiva s'utilitzà per les variables qualitatives les freqüències absolutes i relatives en forma de percentatge, mentre que per les quantitatives s'utilitzarà la mitjana i la desviació típica quan segueixin una distribució normal, i la mediana i el rang interquartílic quan no la segueixin. Es comprovarà la normalitat de les variables amb la prova de Kolmogorov-Smirnov. En l'estadística inferencial per les dades aparellades del grup intervenció i per les del grup control s'utilitzarà la t de Student per dades aparellades, sempre que es segueixi una distribució normal, amb un interval de confiança del 95%. En cas contrari s'utilitzarà la prova de Wilcoxon. Per comparar els dos grups de manera independent, és a dir les dades del grup 1 amb les dades del grup 2 es farà servir la T Student de Fisher si les dades son normals, amb un interval de confiança del 95%, o la U de Mann-Whitney si no ho són. La recollida de dades es va realitzar en una base informatitzada i s'analitzà amb el paquet estadístic SPSS v18 (LEAD Technologies, Chicago, Illinois).

### 3.8 ASPECTES ÈTICS I LEGALS

Per realitzar l'estudi de manera garantitzada i respectant els aspectes ètics propis del maneig de dades de persones alienes, es va presentar el projecte al comitè d'ètica i d'investigació de la Universitat Internacional de Catalunya i a la Junta Directiva del SEM. També es presentà als hospitals concertats als quals estan adscrites tres de les bases SEM; Hospital de Vic, Hospital de Cerdanya i Hospital de la Seu d'Urgell. Es van demanar les sol·licituds pertinents i s'obtingueren els permisos per a la realització de l'estudi. S'adjunten en l'annex 17 i 18. Es va formalitzar un consentiment informat pel pacient o el tutor d'aquest, (veure annex 19) i un altre consentiment per la infermera del grup intervenció (Veure annex 20). D'aquesta manera s'assegurava la voluntarietat dels participants dins l'estudi, deixant clar la possibilitat d'abandonar la seva participació en qualsevol moment. Els investigadors garanteixen la confidencialitat i anonimat de les dades. Els autors declaren no tenir cap conflicte d'interessos amb aquest estudi.



# Capítol 4. Resultats



## Capítol 4. RESULTATS

---

### 4.1 RESULTATS: Objectiu 1

**Descriure i conèixer les característiques sociodemogràfiques de les infermeres d'extra-hospitalària de la Base SEM Puigcerdà que participen en l'estudi.**

---

#### **4.1.1 Anàlisi descriptiu de les característiques sociodemogràfiques de les infermeres d'extra-hospitalària de la Base SEM Puigcerdà participants en l'estudi.**

En relació a les característiques sociodemogràfiques de les infermeres (n 12) que componen la mostra, la mitjana d'edat ha estat de 37'5 anys. Les edats de les infermeres participants es concentraven entre els 30 i 45 anys, sent més nombrós el grup de 35 a 40 anys. El 58,3% de les infermeres que realitzaren la formació comunicativa eren dones (n 7) i el 41,7% eren homes (n 5). Tot i que hi ha més dones que homes, la diferència no és massa gran. La majoria de les infermeres treballaven en el torn de dia 66,7% mentre que un 33,3 ho feia de nit. La predisposició a participar de les infermeres del torn de dia és 2 vegades més que les del torn de nit. En quan als anys d'experiència laboral en extra-hospitalària, la majoria de les infermeres es troben a la franja d'entre 5-10 anys 66,7% (n 8), un 16,7% (n 2) per sota de 5 anys d'experiència i també un 16,7(n 2) per sobre dels 10 anys.

Gran part de les infermeres que van realitzar la formació 75% (n 9), havien rebut durant la diplomatura d'infermeria alguna assignatura en estratègies de comunicació bàsica com l'empatia, l'escolta activa, i el respecte per l'altre. Un 16,7% (n 2) no havien realitzat cap tipus de formació en tècniques de comunicació bàsica i només una infermera havia fet un curs. Veure taula 7.



**Taula 7. Característiques sociodemogràfiques de la mostra d'infermeres a Fase I de l'estudi (n 12)**

	<b>x</b>	<b>DS</b>
<b>Edat en anys</b>	37,5	3,606
	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Edat per intervals</b>		
menys de 35	2	16,7
de 35 a 40	6	50
més de 40	4	33,3
Total	12	100
<b>Sexe</b>		
femení	7	58,3
Masculí	5	41,7
<b>Torn</b>		
dia	8	66,7
nit	4	33,3
<b>Experiència laboral en extra-hospitalària</b>		
menys de 5 anys	2	16,7
entre 5 i 10	8	66,7
més de 10	2	16,7
<b>formació en TCB</b>		
cap	2	16,7
carrera	9	75
algun curs	1	8,3

*MX: mitjana; DS: desviació estàndard*

## 4.2 RESULTATS: Objectiu 2

**Valorar la percepció de les infermeres d'extra-hospitalària sobre la utilitat de la formació rebuda en tècniques de comunicació bàsica i assistida.**

Les infermeres dels GI van valorar amb una escala líkert del 1 al 5 (1 gens, 2 poc, 3 sovint, 4 bastant, 5 molt) diferents variables que la formació amb tècniques de comunicació assistida havia aportat en la seva professionalitat. En la taula 8 es pot observar que abans de la formació 30% de les 10 infermeres del GI participants a la fase II de l'estudi.

donaven poca importància a la comunicació amb el malalt crític, un 40% donaven importància relativa i un 30% bastant importància. Després de realitzar la formació i posar-la en pràctica amb la intervenció comunicativa en 4 dels 7 ítems que s'han valorat la mitjana és superior a 4. Així doncs, un 80% de les infermeres creuen que la formació

els hi ha obert bastantes perspectives en quan a la comunicació del malalt crític i un 20% consideren que han estat moltes. Un 50% de les infermeres consideren que la formació els ha ajudat molt a comprendre millor els efectes psicoemocionals del malalt crític i un 40% que les ha ajudat bastant i un 10% que ha estat sovint. En referència a l'ampliació de conceptes sobre tècniques de comunicació, el 60% consideren que han ampliat molt els seus coneixements, mentre que un 40% creuen que els han ampliat bastant. Els mateixos percentatges trobem en la millora de la qualitat assistencial. El 60% de les infermeres creuen que la formació ha millorat molt la seva qualitat assistencial al pacient crític, mentre que un 40% consideren que la millorat bastant. Per tant, les infermeres consideren entre bastant i molt la utilitat i aplicació del la formació rebuda en tècniques de comunicació assistida en què es basa la intervenció de l'estudi: CONECTEM.

**Taula 8. Valoració de la utilitat i aplicació de la formació CONECTEM**

	poc n(%)	sovint n(%)	bastant n(%)	molt n(%)	MX	DS
<b>Importància de la comunicació preformació</b>	3(30)	4(40)	3(30)	0	3	0,774
<b>Noves perspectives en comunicació</b>	0	0	8(80)	2(20)	4,2	0,434
<b>Ampliació de conceptes</b>	0	0	4(40)	6(60)	4,6	0,489
<b>Incorporació de noves tècniques</b>	1(10)	3(30)	6(60)	0	3,5	0,670
<b>Canvi d'actitud amb el malalt</b>	0	2(20)	7(70)	1(10)	3,9	0,538
<b>Millora d'habilitats comunicatives</b>	0	4(40)	5(50)	1(10)	3,7	0,640
<b>Comprensió dels afectes psicoemocionals</b>	0	1(10)	4(40)	5(50)	4,3	0,640
<b>Millora de la qualitat assistencial</b>	0	0	4(40)	6(60)	4,7	0,458

*MX: mitjana; DS: desviació estàndard*

### 4.3 RESULTATS: Objectiu 3

**Analitzar la percepció de les infermeres d'extra-hospitalària sobre la satisfacció de la formació rebuda en tècniques de comunicació bàsica i assistida.**

Les 12 infermeres que van realitzar la formació en tècniques de comunicació bàsica i assistida, van contestar un qüestionari post-test sobre la satisfacció de la formació rebuda. Aquest qüestionari presentava una escala líkert de 1 al 5; sent 1(molt deficient), 2(deficient), 3(regular), 4(bé), 5(molt bé) on es valoraven diferents ítems que es mostren

a la taula 9. La valoració general del curs de les infermeres va ser bona (58,3%) o molt bona (42,4%). Els ítems més ben valorats van ser la fomentació a la participació dels alumnes, on un 50% de les infermeres ho qualificaren de molt bé i un 41,6% de bé, la resposta, per part del professor a les preguntes sorgides durant la sessió formativa, on la majoria de les infermeres (91,6%) van estar molt satisfetes i l'organització i estructuració del curs, que un 66,6% de les infermeres considerà molt bé i un 33,3% ho considerà bé. Cal observar que la resta de variables totes presenten una mitjana superior a 4/5, per tant la satisfacció de les infermeres amb el curs ha estat bona. Malgrat tot, en les variables de: material utilitzat, la participació de l'alumnat, la relació entre la part teòrica i la pràctica i la idoneïtat de l'avaluació, hi ha un 1,8% (n 1) que ho va valorar com a regular. Aquest fet, ens fa plantejar possibles canvis en aquestes variables per tal de millorar la formació CONECTEM i aconseguir en un futur una millor satisfacció dels infermers/es que la rebim.

**Taula 9. Percepció de la satisfacció de les infermeres sobre la formació comunicativa (n12)**

	<b>Regular</b>	<b>Bé</b>	<b>Molt bé</b>	<b>MX</b>	<b>DS</b>
	n(%)	n(%)	n(%)		
<b>material utilitzat</b>	1 (8,3)	7(58,3)	3(25)	4,17	,577
<b>informació proporcionada</b>	0	6(50)	6(50)	4,50	,522
<b>organització del curs</b>	0	4(33,3)	8(66,6)	4,67	,492
<b>claredat i importància dels conceptes</b>	0	2(16,6)	10(83,3)	4,42	,669
<b>participació dels alumnes</b>	1(8,3)	5(41,6)	6(50)	4,83	,389
<b>relació entre teoria i pràctica</b>	1(8,3)	6(50)	4(33,3)	4,33	,651
<b>resposta a preguntes</b>	0	1(8,3)	11(91,6)	4,92	,289
<b>idoneïtat de l'avaluació</b>	1(8,3)	7(58,3)	4 (33,3)	4,25	,622
<b>valoració general del curs</b>	0	7(58,3)	5(42,6)	4,42	,515

*MX: mitjana; DS: desviació estàndard*

#### 4.4 RESULTATS: Objectiu 4

##### **Avaluar l'aptitud de les infermeres d'extra-hospitalària en tècniques de comunicació bàsica i assistida impartides en la formació CONECTEM**

Tal i com s'ha indicat a l'apartat de metodologia, l'examen teòrico-pràctic que es realitzà per valorar el nivell de coneixements de les infermeres en relació a la formació en tècniques de comunicació bàsica i assistida constava de 3 casos amb 4 preguntes cada cas. Les infermeres eren APTES si responien 3 o més preguntes correctament en

cada cas. En la taula 10 s'observa que en els 3 casos plantejats les infermeres superen el 75% de respostes correctes estipulat per la investigadora principal. El Cas 3 amb un 91% de respostes correctes va ser el cas on es van assolir quasi la totalitat dels conceptes plantejats. Aquest cas presentava un pacient crític cardíac, amb dolor, conscient i orientat amb un grau d'angoixa elevat. Els resultats ens indiquen que totes les infermeres participants en la formació CONECTEM van ser aptes i van assolir els coneixements per realitzar la intervenció comunicativa.

Tot i així, és important assenyalar les diferències que presentaven cadascun dels casos teòrico-pràctics en relació als encerts o errors de les preguntes formulades. En la taula següent, es pot observar que la primera pregunta de cada cas, que feia referència a l'estratègia comunicativa que aplicarien les infermeres, s'ha respost correctament en un 100%. La majoria de les infermeres van respondre correctament les preguntes tancades dels casos, que eren la pregunta 1 i la 3. El 100% de les infermeres en el cas 1 i el 3, i el 100% (pregunta 1) i 83,3% (pregunta 3) en el cas 2. El major percentatge de respostes incorrectes van ser en les preguntes obertes i de raonament (pregunta 2 i 4). La pregunta 4 en els casos 1 i 2 va ser la que més dificultat va suposar a les infermeres. Un 33,3% en el cas 1 i un 41,7% en el cas 2 van errar la resposta.

Tot i així, les infermeres d'extra-hospitalària (n 12) que van realitzar la formació CONECTEM en tècniques de comunicació bàsica i assistida van superar l'examen teòrico-pràctic de manera satisfactòria.

**Taula 10. Nivell de coneixements de les infermeres de la formació CONECTEM**

Infermeres n 12	Respostes Correctes		Respostes Incorrectes		Total correctes %	Total incorrectes %
	n	%	n	%		
<b>CAS 1</b>					<b>87</b>	<b>13</b>
Pregunta 1	12	100	0	0		
Pregunta 2	10	83,3	2	16,7		
Pregunta 3	12	100	0	0		
Pregunta 4	8	66,6	4	33,4		
<b>CAS 2</b>					<b>83</b>	<b>17</b>
Pregunta 1	12	100	0	0		
Pregunta 2	11	91,6	1	8,4		
Pregunta 3	10	83,3	2	16,3		
Pregunta 4	7	58,3	5	41,7		
<b>CAS 3</b>					<b>91</b>	<b>9</b>
Pregunta 1	12	100	0	0		
Pregunta 2	12	100	0	0		

Pregunta 3	12	100	0	0
Pregunta 4	10	83,3	2	16,3

#### 4.5 RESULTATS: Objectiu 5

##### **Descriure les característiques sociodemogràfiques dels pacients crítics inclosos en la fase II de l'estudi.**

En relació a les característiques sociodemogràfiques dels pacients crítics inclosos en la mostra, la mitjana d'edat va ser 63,40 anys, amb una desviació estàndard del 17,773. El pacient més jove tenia 18 anys mentre que el més gran 91 anys. Les franges d'edat estratificades amb més incidència van ser les de 51-70 i 71-90 en els dos grups amb un percentatge bastant igualat: GI (51-70) 39,7% (71-90) 33,8% i GC (51-70) 48%, (71-90) 34,6%. Per tant, podem dir que un 62,4% dels malalts crítics traslladats tenien més de 50 anys. En referència al sexe, un 37,7% dels malalts crítics eren dones (n 48) mentre que un 56,3% eren homes (n 72). Aquesta diferència en el sexe també s'observa en els dos grups GI i GC, on hi ha un percentatge més alt d'homes.

El tipus de patologia amb més incidència en el malat crític traslladat amb ambulància és la cardíaca 45,8% (n 55) i la neurològica 19,5% (n 25). Cal destacar però que el GC té un percentatge més elevat de malats cardíacs que el GI (53,8 % vs 39,7%) i que en canvi el GI hi ha més presència de malalts politraumàtics (10,2% vs 5,7%) i mèdics (20,5 vs 9,6%). La ubicació geogràfica de la base SEM del grup intervenció podria ser una variable en l'augment de malalts traumàtics ja que està situada en zona de muntanya i de pistes d'esquí, però caldria més investigació per confirmar aquesta suposició.

El nivell de consciència, basat en l'Escala de Glasgow, en el total de la mostra, es situava en un 95,9% (n 115) entre 9 i 15. Un 75,7% (n 98) estaven conscients orientats, un 13,3% (n 17) conscients i desorientats, i només un 4,4% (n 3) en el GI i un 3,8% (n 2) en el GC presentaven un Glasgow < a 8. Per tant, un 4,1% del total de la mostra eren pacients intubats amb ventilació mecànica. Veure taula 11.

**Taula 11. Característiques sociodemogràfiques de la mostra de pacients crítics a la Fase II de l'estudi**

	Grup intervenció (n 68)		Grup control (n 52)		Total (n 120)	
					MX	DS
<b>Edat en anys</b>					63,4	17,773
<b>Edat per estrats</b>	n	%	n	%	n	%
<b>18-30</b>	6	8,8	3	5,7	9	7
<b>31-50</b>	12	17,6	5	9,6	17	13,3
<b>51-70</b>	27	39,7	25	48	52	40,6
<b>71-90</b>	23	33,8	18	34,6	41	32
<b>&gt; 90</b>	0		1	1,9	1	0,8
<b>Sexe</b>						
<b>femení</b>	28	41,1	20	38,4	48	37,5
<b>masculí</b>	40	58,8	32	61,5	72	56,3
<b>Tipus de patologia</b>						
<b>cardíaca</b>	27	39,7	28	53,8	55	43
<b>respiratòria</b>	6	8,8	3	5,7	9	7
<b>neurològica</b>	13	19,1	12	23	25	19,5
<b>metabòlica</b>	1	1,4	1	1,9	2	1,6
<b>politraumàtica</b>	7	10,2	3	5,7	10	7,8
<b>mèdica</b>	14	20,5	5	9,6	19	14,8
<b>Glasgow</b>						
<b>15</b>	54	79,4	44	84,6	98	76,6
<b>14</b>	9	13,2	6	11,5	15	11,7
<b>13</b>	2	2,9	0	0	2	1,6
<b>9</b>	1	1,4	0	0	1	0,8
<b>3</b>	2	2,9	2	3,8	4	3,1
<b>IOT*</b>	si	2	2,9	2	3,8	4,1
	no	66	97,1	50	96,2	95,9

*MX: mitjana; DS: desviació estàndard; IOT\*: intubació orotraquial*

#### 4.6 RESULTATS: Objectiu 6

**Analitzar la relació entre les característiques sociodemogràfiques dels pacients crítics (edat, sexe i tipus de patologia) en relació als efectes psicoemocionals (dolor, ansietat i estrès posttraumàtic).**

#### 4.6.1 DOLOR

Dels 115 pacients crítics de la mostra que van respondre l'escala EVA (n 115) s'observa que:

**Edat:** Els pacients que tenen més dolor són els dels estrats més joves. De 18 a 30 anys, un 100% dels pacients tenen dolor i de 31 a 50 un 70,5% tenen dolor. En l'escala EVA la mitjana més alta és de 4,43 sobre 10, en el grup de 31-50. El grup de 71-90 són els que presenten un nivell de dolor més baix (2,02 de mitjana).

**Sexe:** Hi havia un 15% més d'homes que patien dolor que no pas de dones, i que la mitjana de l'escala EVA pels homes era més alta que la de les dones (3,02 vs 2,18)

**Tipus de patologia:** Els pacients politraumàtics, són amb diferència els que tenen més dolor. El 100% dels pacients tenien dolor i la mitjana a l'escala EVA és de 6,1 sobre 10. Les altres patologies cardíaca, neurològica, respiratòria i mèdica, tenen un percentatge similar de pacients que tenien dolor (63-66%), amb una mitjana entre 2 i 2,50. Veure taula 12.

**Taula 12. Descripció del dolor en relació a les variables sociodemogràfiques de la mostra en els pacients crítics Fase II**

EVA ( v max –min 1-10)	N total	No DOLOR		DOLOR	
		n(%)	n(%)	MX (DS)	
<b>Edat</b>	18-30 (n 9)	0	9 (100)	3,66(1,73)	
	31-50 (n17)	5(29,4)	12(70,5)	4,43(3,72)	
	51-70 (n 52)	17(32,6)	35(67,3)	2,54(2,27)	
	70-90 (n35)	14(40)	21(60)	2,02(2,06)	
	>90(n 1)	-	1	-	
<b>Sexe</b>	Dona (n44)	18(40,9)	26(59,1)	2,18(2,49)	
	Home (n71)	18(25,3)	53(74,6)	3,02(2,5)	
<b>Patologia</b>	Cardíaca (n 54)	19(35,1)	35(64,8)	2,40(2,26)	
	Respiratòria (n 9)	3(33)	6(66)	2,2(2,1)	
	Neurològica (n 21)	7(33,3)	14(66,6)	2,09(2,02)	
	Politraumàtica (n 10)	0	10(100)	6,1(3,01)	
	Mèdica (n19)	7(36,8)	12(63,1)	2,68(2,62)	

*MX:mitjana; DS: desviació estàndard*

#### 4.6.2 ANSIETAT

Dels 115 pacients crítics de la mostra que van respondre l'escala STAI (n 115) s'observa que:

**Edat:** La majoria dels pacients de la mostra presenten ansietat (77%-93%). Les edats on el percentatge és més elevat torna a ser, com en el dolor, els pacients d'estrats més joves. De 18-30 anys 88% dels pacients tenen ansietat i de 31-50 anys, un 94%. En canvi el percentatge de pacients que no tenen ansietat és d'un 22-23% en els estrats de més edat.

**Sexe:** Hi havia un 14% més de dones ansioses que d'homes. (84,1 vs 78,9)

**Tipus de patologia:** Els pacients amb politraumàtics i mèdics són els que presentaven un percentatge més alt d'ansietat (88 i 94%). La resta de patologies el percentatge d'ansietat era bastant similar 77%. Veure taula 13.

*Taula 13. Descripció de l'ansietat en relació a les variables sociodemogràfiques de la mostra*

STAI (v max-min 0-1)	N total	NO ANSIETAT		ANSIETAT
		n(%)	n(%)	MX (DS)
<b>Edat</b>	18-30 (n 9)	1(11)	8(88)	0,88(0,33)
	31-50 (n17)	1(6,9)	16 (94,1)	0,93(0,25)
	51-70 (n 52)	12 (23)	40 (76,9)	0,78(0,41)
	70-90 (n35)	8(22,8)	27 (77)	0,77(0,42)
	>90(n 1)	-	1	-
<b>Sexe</b>	Dona (n44)	7 (15,9)	37 (84,1)	0,84(0,36)
	Home (n71)	15(21,1)	56 (78,8)	0,78(0,41)
<b>Patologia</b>	Cardíaca(n 54)	12(22,2)	43(79,6)	0,77(0,41)
	Respiratòria (n 9)	2 (22,2)	7 (77,7)	0,77(0,44)
	Neurològica (n21)	5(23,8)	16 (76,2)	0,76(0,43)
	Politraumàtica (n10)	1(10)	9 (90)	0,88(0,33)
	Mèdica (n19)	1(5,2)	18 (94,7)	0,94(0,22)

*MX: mitjana, DS: desviació estàndard*

#### 4.6.3 ESTRÈS POSTRAUMÀTIC

Dels 115 pacients crítics de la mostra que van respondre l'escala EIE (n 115) s'observa, en la taula 14, que:



**Edat:** No s'aprecien grans diferències en el nivell d'estrès per edats. Els pacients que presenten més símptomes d'estrès moderats o greus són els de 51-70 anys amb un percentatge del 73% i una mitja de 21,52. Fet que significa que la majoria dels pacients compresos entre aquesta franja d'edats patien un nivell d'estrès important. La mitjana més baixa de símptomes d'estrès es troba en els pacients més joves, de 18 a 30 anys (mitjana 14,55), significa que la mitjana es troba en un nivell d'estrès moderat.

**Sexe:** El percentatge de dones que patien estrès posttraumàtic era un 18% més que el dels homes. Aquesta tendència a l'alça del gènere femení també s'observa en la mitjana (21,93 vs 18,56), on les dones presenten una mitjana situada entre nivells greus d'estrès (>20 de l'escala EIE) i els homes, en canvi, en nivells d'estrès moderats (<20).

**Tipus de patologia:** Els pacients que presenten més símptomes d'estrès són els politraumàtics (80%) i els neurològics (76,2%), seguits dels cardíacs (70,3%). Aquestes tres patologies presenten una mitjana per >20, això significa que la majoria de pacients presenten un nivell d'estrès greu.

*Taula 14. Descripció de l'estrès posttraumàtic en relació a les variables sociodemogràfiques de la mostra*

	<b>EIE (v max-min 0-59)</b>	<b>ESTRÈS LLEU</b>	<b>ESTRÈS MOD/GREU</b>	<b>MX (DS)</b>
	<b>N total</b>	<b>n(%)</b>	<b>n(%)</b>	
<b>Edat</b>	18-30 (n 9)	3 (33)	6 (66)	14,55 (10,72)
	31-50 (n17)	6 (35,2)	11(64,7)	22,06 (16,45)
	51-70 (n 52)	14 (26,9)	38 (73)	21,52 (16,50)
	70-90 (n35)	13 (37,1)	22 (62,8)	17,86 (15,53)
	>90(n 1)	-	-	-
<b>Sexe</b>	Dona (n44)	9(20,4)	35 (79,5)	21,93(13,2)
	Home (n71)	28 (39,4)	44 (61,9)	18,56 (15,05)
<b>Patologia</b>	Cardíaca (n 54)	16 (29,6)	38 (70,3)	20,40(14,92)
	Respiratòria (n 9)	4 (44,4)	5 (55,5)	15,3(13,47)
	Neurològica (n21)	5 (23,9)	16 (76,2)	24(15,30)
	Politraumàtica(n10)	2 (20)	8 (80)	22,8 (12,50)
	Mèdica (n19)	8 (42,1)	11 (57,8)	15,05 (13,15)

*MX: mitjana; DS: desviació estàndard*

#### 4.7 RESULTATS: Objectiu 7

**Comprovar la homogeneïtat del grup intervenció i del grup control en el pre-test.**

Les tres variables analitzades, dolor, ansietat i estrès posttraumàtic no presenten diferències significatives abans d'iniciar el trasllat en ambulància (pre-test). La prova estadística de Mann–Whitney–Wilcoxon dona un p-valor  $> 0,05$  en les tres variables respectivament. Per tant, podem afirmar que el GI i el GC són homogenis. En la taula 15 es pot observar els valors de la mitjana de cada variable en els diferents grups.

**Taula 15. Homogeneïtat de grups: GI i GC**

	EVA PRE		STAY PRE		EIE PRE	
	GI	GC	GI	GC	GI	GC
<b>MX</b>	3,09	2,2	0,8	0,72	17,97	22,4
<b>Er Típ</b>	1,23	1,22	1,32	1,36	1,89	1,85
<b>P-valor</b>	0,08		0,06		0,06	

*MX: mitjana; Er Típ: error típic; p-valor: nivell de significació  
(prova de Mann-Whitney-Wilcoxon)*

#### 4.8 RESULTATS: Objectiu 8

**Analitzar l'efectivitat de la intervenció comunicativa (CONNECTEM) en relació al dolor, l'ansietat i l'estrès posttraumàtic del malalt crític traslladat amb ambulància.**

##### 4.8.1 DOLOR

**a) Anàlisi descriptiu del dolor del pacient crític traslladat en ambulància.**

Dels 120 pacients inclosos a la mostra, 115 han respost a l'escala de dolor EVA (Glasgow 9-15). Un 95% (n 65) en GI i un 94,4% (n 50) en GC. En l'anàlisi descriptiu de la valoració del dolor a partir de l'escala EVA s'observa que 2 de cada 3 pacients tenen dolor durant el trasllat amb ambulància. D'aquests, un 45,1% (EVA 1 a 4) pateixen dolor lleu, un 18,5% (EVA 5 a 7) dolor moderat i un 4,5% (EVA  $<7$ ) dolor intens.

En la taula 16 s'observa que el percentatge de pacients que tenen dolor en el pre-test va ser el mateix en el GI i GC (64%). La majoria dels pacients que presentaven dolor, tenien dolor lleu, GI (41%, n 27) i GC (40%, n 25). Tot i així, en el GI hi havia un nombre més elevat de pacients que presentaven dolor moderat i intens que no pas en el GC (31% (n 20) vs 6,5% (n 4)).

En el post-test, s'observen diferències entre els dos grups. En el GI s'aprecia una disminució del 20% dels pacients que presentaven dolor en el pre-test, mentre que en el GC el nombre de pacients que tenen dolor en el post-test augmenta un 4%. Post intervenció comunicativa, en el GI, més de la meitat de pacients, 58,5% (n 38) no tenen dolor, el dolor lleu disminueix del 41,4% al 36,5%, el moderat del 23% al 6,5% i el dolor intens del 8% al 0. En el post-test del GC, no s'aprecia cap tendència clara. El dolor lleu augmenta del 50% al 58% mentre que el dolor moderat disminueix del 14% al 10%.

**Taula 16. Nivell de dolor de pacients atesos a l'estudi**

	Grup Intervenció		Grup Control		Total	
	pre n (%)	post n (%)	pre n (%)	post n (%)	pre n (%)	post n (%)
<b>No dolor</b>	18 (28,6)	38(58,5)	18(36)	16(32)	36 (31)	52 (46,6)
<b>Dolor lleu</b>	27 (41,4)	23(36,5)	25 (50)	29 (58)	51(45,1)	38(33,6)
<b>Dolor moderat</b>	15 (23)	4 (6,5)	7 (14)	5 (10)	21 (18,5)	22(19,5)
<b>Dolor intens</b>	5 (8)	0	0	0	5 (4,5)	1(8,9)

**b) Anàlisi del nivell de significació del dolor en el pre-post test del grup intervenció i del grup control.**

En l'estadística inferencial, les diferències entre el pre-post del GI i del pre-post GC es mostren a la taula 17. Mentre que en el GI la mitjana disminueix 2 punts de l'escala EVA (3,06-1'14) i el valor màxim passa de 10 a 7, en el GC la mitjana no disminueix cap punt (2,02-2,14) tot i que el valor màxim passa de 8 a 7 en l'escala EVA.

**Taula 17. Mitjanes de contrast de l'escala EVA pre-post test**

	INTERVENCIÓ		CONTROL		TOTAL	
	pre	post	pre	post	pre	post
<b>MX</b>	3,06	1,14	2,2	2,14	2,7	1,57
<b>IC 95%</b>	(2,38-3,75)	(0,72-1,57)	(1,57-2,8)	(1,6-2,68)	(2,24-3,14)	(1,23-1,9)
<b>Dt</b>	0,342	1,683	2,231	1,906	2,524	1,832
<b>màx-min</b>	0-10	0-7	0-8	0-7	0-10	0-7
<b>p-valor</b>	<b>0,002</b>		<b>0,662</b>			

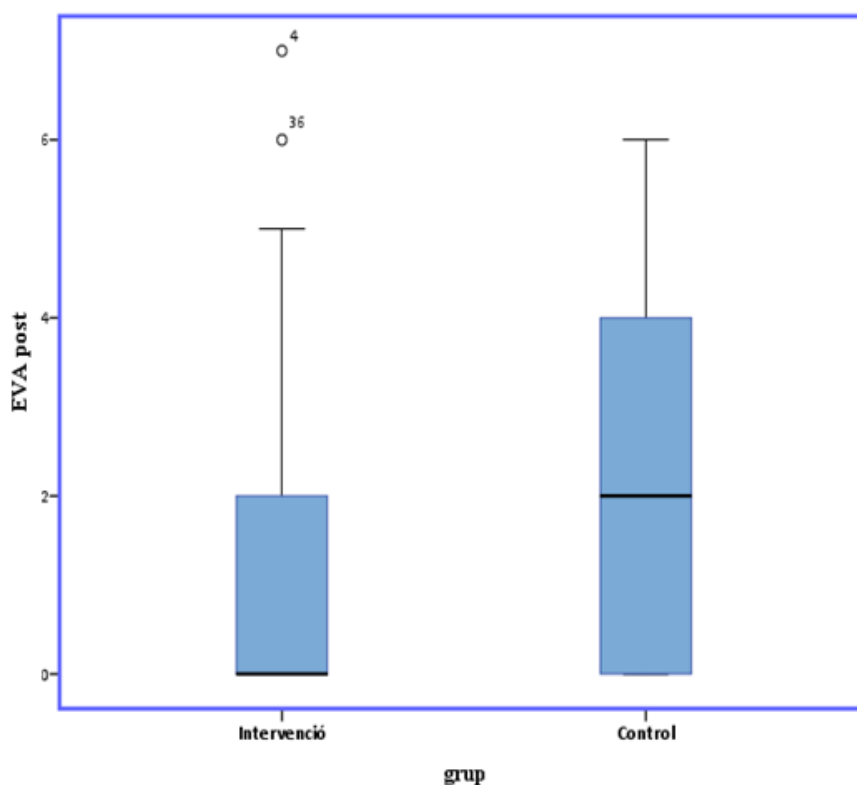
*MX: mitjana; IC: interval de confiança; Dt: desviació típica; p: nivell de significació*

*(prova de Mann-Whitney-Wilcoxon)*

Per comprovar si les diferències entre els dos grups són significatives, s'ha utilitzat la prova estadística de Man-whitney-wilcoxon amb un p-valor igual a  $0,002 < 0,05$  en el GI i de  $0,662 > 0,05$  en el GC. Per tant, es rebutja la hipòtesis nul·la d'igualtat de mitjanes entre el pre-post de l'escala EVA i s'accepta la alternativa de diferències significatives. La prova doncs, ens indica que el dolor post intervenció  $<$  dolor pre-intervenció. Podem afirmar, amb un nivell de confiança del 95% que la intervenció comunicativa, basada en l'estratègia 1 i 2 realitzada per les infermeres del GI, és útil per reduir de manera significativa el grau de dolor en el pacient crític traslladat amb ambulància.

En la figura 9 es pot observar les diferències post-test entre el GI i el GG. La mitjana per l'escala EVA del CI és molt més baixa que la del GC. La dispersió de la mostra i el valor màxim de dolor són més elevats en el GC, tot i que en el GI es troben alguns valors extrems.

Figura 9. Diferència post-test GI i GC en relació a l'escala de dolor EVA



#### 4.8.2 ANSIETAT

##### a) Anàlisi descriptiu de l'ansietat en el pacient crític traslladat en ambulància.

La prevalença d'ansietat dels pacients crítics traslladats amb ambulància va ser bastant elevada. Dels 115 pacients que van respondre l'escala STAI un 80% (n 92) tenien ansietat i només un 20% (n 23) no en tenien. Els 2 grups presentaven un percentatge d'ansietat per sobre del 70% en el pre-test, tot i que en el GI va ser més alta que en el GC (86,1% vs 72%). En el post-test del GI, s'observa una clara disminució dels pacients que patien ansietat respecte el pre-test (86,1% (n 56) vs 24,6 (n 16)), disminució que també es veu reflectida en el post-test del total de la mostra, on trobem més pacients que no tenien ansietat que no pacients que si que en tenien (n 61 vs n 54). Aquest fet, indica que la reducció de l'ansietat després de la intervenció comunicativa ha estat important.

Per contra, en el post-test del GC els pacients que patien ansietat en el pre-test, van augmentar un 4% (n 2) respecte als que no en tenien. Aquests valors es poden observar a la taula 18.

**Taula 18. Prevalença d'ansietat dels pacients atesos a l'estudi**

	Grup Intervenció (n 65)		Grup Control (n 50)		Total (n 115)	
	Pre n (%)	post n (%)	pre n (%)	post n (%)	Pre n (%)	post n (%)
<b>Ansietat</b>	56 (86,1)	16(24,6)	36(72)	38(76)	92(80)	54(46,9)
<b>No ansietat</b>	8(13,8)	49(75,8)	14(28)	12(24)	23(20)	61(53,1)

**b) Anàlisi del nivell de significació d'ansietat en el pre-post test del grup intervenció i del grup control.**

La taula 19 ens mostra la diferència de mitjanes pre-post test dels 2 grups. En el GI la diferència de mitjanes pre-post va ser de -0,619. És a dir, la mitjana de pacients que patien ansietat va disminuir en un 61% de forma significativa, ja que el resultat de la prova Mann-Withney-Wilcoxon dona un p-valor  $< 0,05$ .

En el GC la diferència de mitjanes pre-post test va ser lleugerament positiva (0,040). Això ens diu que hi ha una mínima diferència a l'alça entre el pre-post test dels pacients que patien ansietat. La prova Mann-Withney-Wilcoxon amb un p-valor de 0,414 ens mostra que aquesta diferència de mitjanes no és significativa.

**Taula 19. Prevalença d'ansietat dels pacients atesos a l'estudi**

	Dif MX	Dt	Màx-min	n	p-valor
<b>INTERVENCIÓ</b>	-0,619	0,4895	0-1	65	1,3 <sup>e7*</sup>
<b>CONTROL</b>	0,040	0,3476	0-1	50	0,414
<b>TOTAL</b>	-0,327	0,5419	0-1	115	

*Dif MX: diferència mitjanes; Dt: desviació típica; p-valor: significació; \*e<sup>x</sup>: valor molt més petit que 0, elevat a <sup>-x</sup>*

*(Prova de Mann-Withney-Wilcoxon)*

Per tant, podem afirmar que la diferència de mitjanes entre el pre-post del GI és significativa respecte a la del GC. D'aquesta manera es rebutja la hipòtesis nul·la d'igualtat de mitjanes entre el pre-post de l'escala STAI i s'accepta la alternativa de diferències significatives. La prova doncs, indica que l'ansietat post intervenció  $<$  ansietat pre-intervenció. Podem afirmar que la intervenció comunicativa és útil per reduir de manera significativa l'ansietat en el pacient crític traslladat amb ambulància.

### 4.8.3 ESTRÈS POSTTRAUMÀTIC

#### **a) Anàlisi descriptiu de la probabilitat de desenvolupar estrès posttraumàtic en el pacient crític traslladat en ambulància.**

Aquesta variable es va mesurar amb l'escala de l'Impacte Estressor (EIE), que indica la possibilitat de desenvolupar estrès posttraumàtic agut (en un termini màxim de 4 setmanes i de més de 48h de duració) o crònic (a partir de 3 mesos de l'incident traumàtic). Per sota de 8,5 el trastorn per estrès és lleu, de 8,5 a 19 és moderat per sobre de 19 és greu.

Al igual que les altres variables descrites (dolor i ansietat), 115 dels 120 pacients iclosos en la mostra van contestar l'escala EIE, Glasgow (9-15). En la taula 20 s'observa que la possibilitat de patir TEP en el pacient crític traslladat en ambulància del total de la mostra era del 74% (n 88); un 28,6% (n 33) preentaven un nivell d'estrès moderat i un 46% (n 53) un nivell d'estrès greu. La prevalença de TEP en el nostre estudi, és molt elevada si la comparem amb la literatura revisada que situa la possibilitat de desenvolupar TEP en els malalts de UCI en un 20-27%. Aquesta diferència, podria ser deguda al fet que el succès traumàtic fos molt recent, a la incertesa d'un diagnòstic i/o pronòstic o a l'estrès que comporta viatjar amb ambulància. Per confirmar aquestes suposicions caldria més investigació sobre el tema.

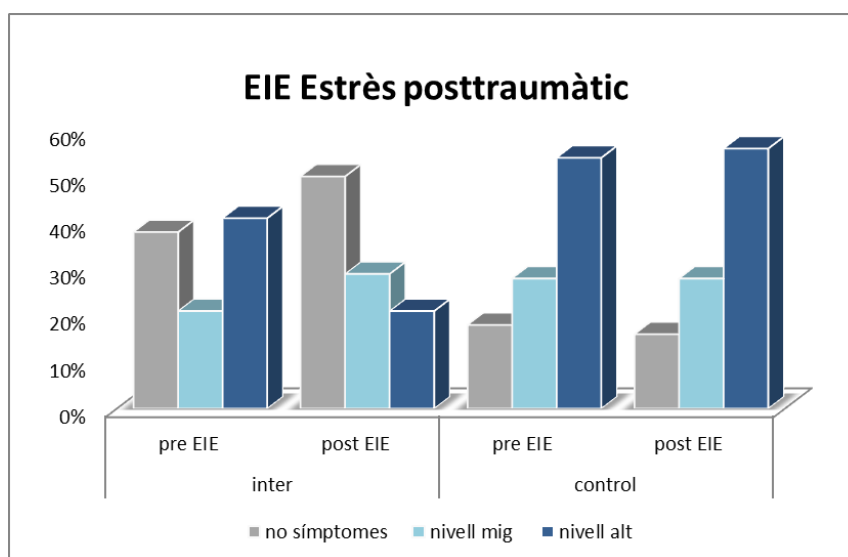
En el pre-test, trobem que el percentatge de pacients que presentaven pocs o cap símptoma, nivell d'estrès lleu, era més alt en el GI que en el GC (38,4% (n 25) vs 18% (n 9)). En canvi, els malalts que presentaven un nivell d'estrès moderat o greu no difererien gaire d'un grup a l'altre.

En el post-test del GI, el percentatge de pacients que no tenia símptomes o tenia un nivell d'estrès lleu, va augmentar en un 11,6% (38,4% (n 25) vs 49,2% (n 32)), per tant, la intervenció comunicativa va disminuir els símptomes de TEP moderat i/o greu en els malalts crítics d'aquest grup. En el post-test del GC, el percentatge de pacients que presentaven símptomes de TEP moderat i/o greu, i els que en presentaven pocs o cap quasibé no varia. S'observa un mínim augment del 2% (n 1) dels pacients que presentaven simptomatologia greu de TEP.

**Taula 20. Grau de símptomes d'TEP en els pacients atesos a l'estudi (escala EIE)**

	Grup Intervenció		Grup Control		Total	
	pre	post	pre	post	pre	post
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
<b>Cap o pocs símptomes (estrès lleu)</b>	25 (38,4)	32(49,2)	9 (18)	8(16)	34 (29,5)	40 (34,7)
<b>Bastants símptomes (estrès moderat)</b>	14(21,5)	19(29,2)	14 (28)	14 (28)	33(28,6)	33(28,6)
<b>Molts símptomes (estrès greu)</b>	26 (40)	14 (21,5)	27 (54)	28 (56)	53(46)	42(36,5)

La gràfica 10 ens mostra els diferents nivells de símptomes en el pre-post test dels 2 grups. Es pot observar que: entre el pre-post test del GI hi ha una tendència a la baixa bastant destacada del nivell de símptomes de TEP, mentre que en el pre-post test del GC la tendència es maté igual.

*Gràfica 10. Nivells d'estrès posttraumàtic en el GI i en el GC*

### **b) Anàlisi del nivell de significació de símptomes de TEP en el pre-post test del grup intervenció i del grup control.**

La Taula 22 ens mostra la diferència de mitjanes entre el pre-post del GI i el GC. Mentre que en el GI la mitjana disminueix 7 punts de l'escala EIE (17,3 vs 10,9) i el valor màxim passa de 59 a 37, en el GC la mitjana no disminueix cap punt (22,42 vs 22,76) tot i que el valor màxim passa de 50 a 46 en l'escala EVA. La prova estadística de Man Withney Wilcoxon ens afirma que la diferència de mitjanes que s'observa en el pre-post del GI és molt significativa ja que el p-valor és molt baix ( $1,8 \times 10^{-6} < 0,05$ ). Per



contra, les poques diferències que s'han trobat en el pre-post del GC no són significatives ( p-valor 0,658). Això vol dir que s'accepta la hipòtesis alternativa (estrès post intervenció < estrès pre intervenció).

En aquest cas, com en el dolor i l'ansietat, la intervenció comunicativa ha estat efectiva en la disminució dels símptomes de TEP del lalt crític traslladat en ambulància, fet que reduïx la probabilitat de desenvolupar aquesta malaltia.

**Taula 21. Mitjanes de contrast de l'escala EIE pre-post test**

	INTERVENCIÓ		CONTROL		TOTAL	
	pre	post	pre	post	pre	post
<b>MX</b>	17,30	10,90	22,42	22,76	19,85	16,26
<b>IC 95%</b>	(13,51- 21,09)	(8,25- 16,55)	(18,70- 26,14)	(19,29- 26,23)	(15,45- 23,73)	(14,32- 20,20)
<b>Dt</b>	15,959	10,541	13,100	12,217	14,432	12,629
<b>màx-min</b>	0-59	0-37	0-50	0-46	0-59	0-46
<b>p-valor</b>	<b>1,8<sup>e-6</sup>*</b>		<b>0,658</b>			

*MX: mitjana; IC: interval de confiança; Dt: desviació típica; p:nivell de significació; \*e<sup>-x</sup>: valor molt més petit que 0, elevat a <sup>-x</sup>*

*(Prova de Mann-Withney-Wilcoxon)*

## 4.9 RESULTATS: Objectiu 9

**Estudiar l'efectivitat de la intervenció comunicativa (CONNECTEM) per les diferents variables sociodemogràfiques en relació al dolor, l'ansietat i l'estrès posttraumàtic del malalt crític traslladat amb ambulància.**

### 4.9.1 DOLOR: Anàlisi de l'efectivitat de la intervenció per les variables, edat, sexe i tipus de patologia en relació al dolor.

A la taula 21 es pot observar l'efectivitat de la intervenció comunicativa en relació al dolor per les diferents variables sociodemogràfiques. En el GI s'observa que en la variable **Edat** la intervenció comunicativa és efectiva en tots els estrats (p-valor < 0,05), en la variable **Sexe**, la intervenció comunicativa és efectiva tant pels homes com per les dones (p-valor < 0,05) i en la variable **Tipus de patologia**, la intervenció és efectiva indistintament de la patologia del pacient (p-valor < 0,05). Cal destacar però que en els malalts cardíacs el nivell de significació és molt més elevat que en les altres patologies (p-valor 4,65e-03). Això significa que els malalts cardíacs milloren en un 2,16 la

mitjana de l'escala EVA. Per veure si aquesta diferència entre la millora de les diferents patologies és significativa o no, s'ha comprovat amb la prova t-student per mostres independents. Veure taula 23.

En el GC, la diferència de mitjanes entre el pre-post no mostren resultats significatius per cap de les 3 variables sociodemogràfiques: **Sexe, Edat i Tipus de patologia**. El p-valor en tots els casos és  $> 0,05$ .

**Taula 22. Diferència de la mitjana pre-post test de l'escala EVA per les diferents variables sociodemogràfiques**

		INTERVENCIÓ			CONTROL		
		n	MX	p valor	n	MX	p valor
<b>Edat</b>	<b>&lt; 50</b>	18	2,1	0,002	8	0,14	0,6
	<b>50-70</b>	26	2,1	0,002	25	0,14	0,6
	<b>&gt; 70</b>	21	1,75	0,001	17	-0,05	0,83
<b>Sexe</b>	<b>dona</b>	20	1,53	$8,70^{e-07*}$	18	-0,16	0,54
	<b>home</b>	39	2,25	$4,095^{e-08*}$	32	0,18	0,35
<b>Patologia</b>	<b>cardíaca</b>	26	2,26	$4,65^{e-03*}$	28	-0,14	0,44
	<b>respiratòria</b>	6	2,16	0,03	3	-0,66	0,52
	<b>neurològica</b>	11	1	0,04	10	0,4	0,34
	<b>politraumàtica</b>	7	2,57	0,02	3	1,3	0,38
	<b>mèdica</b>	14	1,7	0,006	5	0,2	0,37

**MX: mitjana; p valor: nivell de significació;  $e^{-x}$ : valor molt més petit que 0 elevat a  $-x$**

*(Prova t student per mostres dependents. Interval de confiança del 95%)*

Tot i que la intervenció comunicativa en relació al dolor és significativa per les tres variables del GI, és a dir: disminueix el dolor indistintament del sexe, l'edat o el tipus de patologia, a la següent taula s'analitza si hi ha diferències entre el nivell de significació. Si la intervenció comunicativa millora més en homes que en dones, o en els diferents tipus de patologia, o en els diferents estrats d'edat. Els resultats demostren que no hi ha diferències en el nivell de significació de les diferents variables

sociodemogràfiques en relació al dolor. En el **sexe**, **l'edat** i **el tipus de patologia** el (p valor > 0,05).

**Taula 23. Comparació del nivell de significació de les variables sociodemogràfiques en relació al dolor en el GI**

	t	df	p valor
<b>Sexe H/D</b>	-1,44	60,37	0,12
<b>Tipus de patologia</b>	-0,64	9,42	0,13
<b>Edat per estrats</b>	0,71	17,84	0,48

*t: test t student; df: diferència; p valor, nivell de significació*

*(Prova t-student Welch per mostres independents. Interval de confiança del 95%)*

#### **4.9.2 ANSIETAT: Anàlisi de l'efectivitat de la intervenció comunicativa per les variables, edat, sexe i tipus de patologia en relació a l'ansietat.**

En la taula 24, es mostren les diferències de les mitjanes pre-post test de l'escala STAI per les diferents variables sociodemogràfiques. En el GI s'observa que en la variable **Edat**, classificada per estrats, la intervenció comunicativa és efectiva per tots els grups d'edat amb un p-valor < 0,05. En els pacients de menys de 50 anys i entre els que tenien entre 50-70 anys per la diferència de mitjanes entre pre-post test és de 0,61. En canvi en el grup de més de 70 anys, la diferència entre mitjanes pre-post és més gran, amb un p-valor  $1,02 \times 10^{-5}$ . El grau de significació d'aquesta diferència entre els diferents grups d'edat es mostra a la taula 24. En la variable **sexe**, la intervenció tant per homes com per dones és efectiva en quan a la disminució de l'ansietat (p valor < 0,05). En la variable **tipus de patologia**, els resultats demostren que la intervenció comunicativa és efectiva en quan a la disminució de l'ansietat independentment de la patologia del pacient. No obstant, en els malalts de patologia cardíaca, la diferència de mitjanes és de 0,76 entre uns valors de 0-1 i amb un p valor  $1,953 \times 10^{-9}$ . Per saber si els pacients cardíacs milloren més que els altres amb la intervenció, s'analitzen les dades i es mostren a la taula 25.

En el GC, no s'observen diferències significatives per cap de les diferents variables analitzades, **Sexe**, **Edat** i **Tipus de patologia**. El p-valor de la prova t Student per mostres dependents és en tots els casos < 0.05.

**Taula 24. Diferència de la mitjana pre-post test de l'escala STAI per les diferents variables sociodemogràfiques**

		INTERVENCIÓ			CONTROL		
		n	mean	p valor	n	mean	p valor
<b>Edat</b>	<b>&lt; 50</b>	18	0,61	0,0008	8	0,14	0,35
	<b>50-70</b>	26	0,61	0,0008	25	0,14	0,35
	<b>&gt; 70</b>	21	0,65	<b>1,02<sup>e-05*</sup></b>	17	-0,05	0,33
<b>Sexe</b>	<b>dona</b>	20	0,50	3,727 <sup>e-05*</sup>	18	-0,05	0,33
	<b>home</b>	39	0,69	2,874 <sup>e-11*</sup>	32	-0,03	0,66
<b>Patologia</b>	<b>cardíaca</b>	26	0,76	<b>1,953<sup>e-09*</sup></b>	28	-0,07	0,32
	<b>respiratòria</b>	6	0,66	0,02	3	-0,33	0,42
	<b>neurològica</b>	11	0,45	0,01	10	0,1	0,34
	<b>politraumàtic a</b>	7	0,57	0,03	3	<b>*1</b>	
	<b>mèdica</b>	14	0,50	0,003	5	<b>*2</b>	

*MX: mitjana; p-valor: nivell de significació; \*e<sup>-x</sup>: Valor molt més petit que 0, elevat a <sup>-x</sup>*

*\*1 No hi ha dades suficients*

*\*2 No es pot realitzar perquè totes les dades són iguals*

*(Prova t student per mostres dependents. Interval de confiança del 95%)*

En la següent taula es comprova si les diferències entre el nivell de significació, descrites a la taula 24, que presenten les tres variables sociodemogràfiques analitzades en relació a la disminució de l'ansietat són significatives o no. En la taula 24 s'ha indicat que, en la variable edat i en la variable tipus de patologia, hi havia diferències entre el nivell de significació. La taula 25, a partir de la prova t Student Welch per mostres independents, ens mostra que aquestes diferències no són significatives (p valor>0,05). És a dir; les dones no milloren més que els homes, el pacient més jove no millora més que el més gran i el tipus de patologia no té relació amb una major disminució de l'ansietat.

**Taula 25. Comparació del nivell de significació de les variables sociodemogràfiques en relació a l'ansietat en el GI**

	t	df	p valor
<b>Sexe H/D</b>	-1,53	50,45	0,16
<b>Tipus de patologia</b>	1,76	16,02	0,09
<b>Edat per estrats</b>	-0,19	25,14	0,84

*t: test t estudent; df: diferència; p valor: nivell de significació*

*(Prova t-student Welch per mostres independents. Interval de confiança del 95%)*

#### **4.9.3 ESTRÈS POSTTRAUMÀTIC: Anàlisi de l'efectivitat de la intervenció comunicativa per les variables, edat, sexe i tipus de patologia en relació a l'estrès posttraumàtic.**

La taula 26 ens mostra la diferència entre mitjanes pre-post test de l'escala EIE per les diferents variables sociodemogràfiques, sexe, edat i tipus de patologia.

En el GI observem, al igual que l'ansietat i el dolor, que els símptomes d'estrès posttraumàtic disminueixen de manera significativa per totes les variables sociodemogràfiques descrites. Els diferents estrats per **edats**, presenten el mateix p-valor (0,001). En el **sexe**, tot que tant en el homes com en les dones, el p valor és molt baix, hi ha una diferència a tenir en compte en la mitjana pre –post ( 8,84 dones vs 5.17 homes). El nivell de significació d'aquesta diferència es mostra a la taula 26. En quan al **tipus de patologia**, s'observa que ens els malalts cardíacs la diferència entre mitjanes és més gran que a la resta de patologies i el p valor és més baix (p valor 1,771e-05), tot i així totes les patologies presenten un p valor<0,05. Per tant, la intervenció comunicativa en relació a l'estrès posttraumàtic és efectiva indistintament del tipus de patologia.

En el GC, tant per la variable, **edat, sexe i tipus de patologia** el p valor >0,05. Això ens indica que les diferències que hi puguin haver no són significatives, és a dir que els pacients no milloren els símptomes d'estrès posttraumàtic. Tot i així, cal remarcar que en la variable tipus de patologia, tot i no ser significatiu, els pacients respiratoris augmenten els símptomes d'estrès respecte a les altres patologies (mitjana -4,66) i els traumàtics els redueixen (mitjana 2,6).

**Taula 26. Diferència de la mitjana pre-post test de l'escala EIE per les diferents variables sociodemogràfiques**

		INTERVENCIÓ			CONTROL		
		n	MX	p valor	n	MX	p valor
<b>Edat</b>	<b>&lt; 50</b>	18	5,76	0,001	8	-0,14	0,80
	<b>50-70</b>	26	5,76	0,001	25	-0,14	0,80
	<b>&gt; 70</b>	21	6,25	0,001	17	-0,29	0,79
<b>Sexe</b>	<b>dona</b>	20	<b>8,84</b>	<b>5,946<sup>e-</sup><sub>07*</sub></b>	18	0,55	0,34
	<b>home</b>	39	<b>5,17</b>	<b>1,985<sup>e-</sup><sub>06*</sub></b>	32	-0,21	0,80
<b>Patologia</b>	<b>cardíaca</b>	26	7,73	<b>1,771<sup>e-</sup><sub>05*</sub></b>	28	-0,03	0,96
	<b>respiratòria</b>	6	6,83	0,03	3	<b>-4,66</b>	0,42
	<b>neurològica</b>	11	6,27	0,01	10	-0,3	0,19
	<b>politraumàtica</b>	7	4,85	0,009	3	<b>2,6</b>	0,26
	<b>mèdica</b>	14	6	0,002	5	-0,8	0,58

**MX: mitjana; p-valor: nivell de significació; \*e-: valor molt mes petit que 0, elevat a <sup>-x</sup>**  
*(Prova t student per mostres dependents. Interval de confiança del 95%)*

En la següent taula s'observen si les diferències explicades a la taula 26, entre les variables sociodemogràfiques descrites en relació a la millora dels símptomes d'estrès posttraumàtic són significatives o no. A nivell del sexe, trobem que entre homes i dones si que hi ha significació (p-valor 0,028). Això vol dir que la intervenció comunicativa és més efectiva en dones que en homes. És a dir, les dones milloren més els símptomes d'estrès que els homes. En les variables tipus de patologia i edat, no es troben diferències significatives entre els diferents estrats d'edat, ni entre les diferents patologies, tot i saber que els cardíacs presenten una diferència de mitjana pre-post més alta. El p-valor tant per estrats d'edat, com per tipus de patologia és >0.05. Veure taula 27.

**Taula 27. Comparació del nivell de significació de les variables sociodemogràfiques en relació a l'estrès posttraumàtic en el GI**

	t	df	p valor
Sexe H/D	2,26	47,57	<b>*0,028</b>
Tipus de patologia	1,46	22,25	0,15
Edat per estrats	-0,55	26,72	0,88

*t: test t student; df: diferència; p valor: nivell de significació  
\*diferència entre homes i dones és significativa*

*(Prova t-student Welch per mostres independents. Interval de confiança del 95%)*

#### 4.10 RESULTATS: Objectiu 10

Determinar si existeix co-relació entre les variables dolor, ansietat i estrès posttraumàtic en el grup intervenció.

##### 4.10.1 Anàlisi de la correlació entre les variables dolor, ansietat i estrès posttraumàtic en el grup intervenció.

A través de la prova del coeficient de correlació de Pearson, s'ha comprovat si les variables dolor, ansietat i estrès posttraumàtic tenen alguna relació entre elles en el GI. Els resultats es mostren a la taula 28, on s'observa que entre EVA/STAI la r és de 0,46, entre EVA/EIE (r=0,53) i entre STAI /EIE (r=0,39). El valor de la r ens indica que no hi ha correlació entre les 3 variables. D'aquesta manera, la intervenció comunicativa és efectiva de manera independent pel dolor, l'ansietat i l'estrès.

**Taula 28. Comparació del nivell de significació de les variables sociodemogràfiques en relació a l'estrès posttraumàtic en el GI**

	EVA/ STAI	EVA/ EIE	STAI/EIE
t	5.5236	6.7344	4.5865
IC 95%	0.3036092 0.5940418	0.3903039 0.6541718	0.2297153 0.5400933
p-valor	2.151e-07	7.196e-10	1.172e-05
r	0.461086	0.5351667	0.3961619

*mean:mitjana; IC:interval de confiança; p:nivell de significació; r: correlació*

*(Prova del coeficient de correlació de Pearson)*

# Capítol 5. Discusió





## Capítol 5. DISCUSSIÓ

---

La discussió d'aquesta tesi s'ha portat a terme, majoritàriament, a partir de la comparació amb estudis realitzats a unitats de cures intensives. El motiu es deu, a que, de moment, la investigació en tècniques de comunicació bàsica i assistida només s'ha estudiat en l'àmbit hospitalari. No obstant, en la literatura revisada s'han trobat treballs de caire qualitatiu, fenomenològic o descriptiu que parlen de la comunicació infermera-pacient crític a l'ambulància. Aquests estudis també han estat inclosos en la discussió en referència a la percepció de la infermera sobre la comunicació amb el pacient crític i a la formació en competències comunicatives.

### 5.1 Característiques de les infermeres d'extra-hospitalària participants en la Fase I

La mostra de les infermeres que realitzaren la formació en tècniques de comunicació assistida va tenir una representativitat de 12 infermeres, la mitjana d'edat va ser de 37,5 (DS 3,606), i tot i que hi havia més dones que homes el percentatge entre sexes era de 41% homes, 58% dones. La majoria d'infermers no havien realitzat cap formació en comunicació bàsica, només una infermera havia fet un curs. Totes les infermeres portaven més de 2 anys treballant en extra-hospitalària i un 82% (n10) tenien àmplia experiència en aquest àmbit (més de 5 anys treballats). Si ho comparem amb altres estudis on s'ha realitzat una formació comunicativa a infermeres, les característiques sociodemogràfiques coincideixen en quan a la mitjana d'edat (34-38 anys), a l'experiència de més de 2 anys treballant amb malats crítics i amb la poca formació amb comunicació realitzada (Mehmet, et al., 2011; Nilsen, Sereika, & Happ, 2013). En referència al sexe, al nostre estudi hi ha un percentatge bastant més elevat de sexe masculí, que en d'altres estudis ,que s'han realitzat en medis hospitalaris, predomina el sexe femení (Mehmet, et al., 2011).

La representativitat de la mostra en el nostra estudi és petita (n 12), tot i que els estudis revisats que realitzen programes de formació a les infermeres presenten una n entre 10 i 22 infermeres (Marinangelli, Brienza, Scorrano, Grasso, & Gregoretti, 2013; Nilsen, et al., 2014; Song, Happ, & Sandelowski, 2010; Happ, Sereika, Garret, & Tate, 2008).

## 5.2 Percepció de les infermeres sobre la formació impartida en ECB (Estratègies de comunicació Bàsica) i ACC (Estratègies de comunicació Assistida)

Les infermeres participants en el grup intervenció de l'estudi, tenien una percepció relativament baixa de la importància de la comunicació en el pacient crític, un 70% (n 7) la consideraven poc important o relativament important. Els investigadors no han aprofundit en les causes ni en les conseqüències d'aquesta manca d'interès però la literatura revisada indica que la incapacitat de comunicació entre la infermera i el pacient crític dóna lloc a un sentiment de frustració i inseguretat per part del professional sanitari (Finke, Light, & Kitko, 2008; Ashworth, 1980; Happ, et al., 2011; Magnus, 2006; Turnock, 1991).

### **Satisfacció de la formació**

La formació en CONECTEM, basada en ECB i AAC, es va dur a terme amb el grup d'infermeres de la Base SEM de Puigcerdà, per tal de que poguessin realitzar la intervenció amb coneixements, habilitats i actituds comunicatives adients. La majoria de les infermeres valoraven positivament (mitjana de 4,83/5) les metodologies utilitzades en el curs, ja que fomentaven la participació dels alumnes. El rol-playing i els casos pràctics són dues de les metodologies més utilitzades en els programes de formació en tècniques de comunicació (Mehmet, et al., 2011; Song, Happ, & Sandelowski, 2010; Miller, Moyers, Ernst, & Forcehimes, 2005). La clarificació dels conceptes (mitjana de 4,92/5) i la valoració general del curs va ser també molt satisfactòria (mitjana de 4,42/5). Les formacions en tècniques de comunicació tenen bona acceptació per part de les infermeres. Koszalinski et al (2016), indiquen en el seu estudi, que un 41,6% de les infermeres que van realitzar el programa de formació afirmaven que es comunicaven millor amb els pacients i un 100% tornarien a repetir el programa de formació. Radtke et al (2012), aporten que les infermeres consideren la formació en ECB i AAC com un benefici per la seva pràctica personal i professional.

### **Utilitat de la formació**

El recull de les percepcions de les infermeres en referència a la utilitat de la formació són, en una mitjana de 4,7/5, que la comunicació millora la qualitat assistencial dels pacients crítics. Estudis similars on les infermeres han participat en una formació en tècniques de comunicació bàsica o assistida coincideixen en que les infermeres valoren com a una millora la formació rebuda. Radtke et al (2012), aporten que les infermeres

consideren útils les noves tècniques apreses en la formació, que sovint és més efectiva i més usada per les infermeres. Higginson et al (2015), conclouen en el seu estudi, que les infermeres participants en la intervenció comunicativa PACE l'han considerat en un 89% molt útil.

Les infermeres se senten més reforçades professionalment quan es poden comunicar amb el pacient. Mehmet et al (2011), realitzen una formació per infermeres d'emergències. Després de la formació, les habilitats comunicatives (p valor 0,001), l'empatia (p valor 0,001), el respecte i la comprensió (p-valor 0,01), l'escolta activa (p v-valor 0,03) de la infermera respecte al malat augmenten i es disminueix, en un 66%, les interaccions inefectives amb els pacients.

En el nostra estudi, les infermeres participants en la formació CONECTEM creuen que la formació els hi ha obert noves perspectives en quan a la comunicació amb el malat crític, ha millorat les seves habilitats comunicatives, i ha ajudat a la comprensió dels efectes psico-emocionals del malalt crític. Tots aquests ítems presentaven més d'un 4/5 de mitjana. Altres ítems valorats com la incorporació de noves tècniques o el canvi d'actitud envers el malalt han obtingut una mitjana per sobre de 3/5. En aquesta investigació no s'han estudiat les possibles causes o barreres de perquè els darrers ítems, que tenen a veure amb la implementació de les tècniques de comunicació, han tingut una mitjana més baixa. En conseqüència s'hauria de realitzar un estudi a posteriori per determinar-ne els motius. Autors que han estudiat la dificultat de la implantació de les AAC i ECB a la UCI, descriuen barreres per part de les infermers com: la falta de temps, el desconeixement de la tecnologia (Hemsley, Balandin, & Worrall, 2012), la poca formació rebuda i el fracàs en la comunicació tot i utilitzar les tècniques apreses produeixen cert grau de desconfiança en la utilització de les AAC (Radtke, Tate, & Happ, 2012; Park & Song, 2005; Norouzinia, Aghabarari, Shiri, Karimi, & Samami, 2016; Munger, et al., 2012; Hemsley & Balandin, 2014).

### **Implantació de les Augmentative Assistive Communication (AAC) i Estratègies de Comunicació Bàsica (ECB).**

La valoració de l'efectivitat de les tècniques de comunicació bàsica i assistida pel malat crític no és una feina fàcil (Song, Happ, & Sandelowski, 2010; Happ, et al., 2010; Hemsley & Balandin, 2014). Les barreres en la implementació per part de les infermeres, la falta de formació estructurada i especialitzada, el compromís de les

empreses a proporcionar materials i formació reglada fan que encara sigui una pràctica incipient en els professionals d'infermeria (Ombudsman, 2013; Bradbury-Jones, Rattray, Jones, & MacGillivray, 2013; Norouzinia, Aghabarari, Shiri, Karimi, & Samami, 2016). Si ve és cert, que hospitals americans precursors en el tema, arrel de la investigació, tenen infermeres formades en aquestes tècniques comunicatives, però poques han rebut la formació durant la seva instrucció acadèmica (Sizemore, 2014).

Un meta-anàlisi recent sobre la implementació de les tècniques de comunicació als centres hospitalaris coincideix en què s'ha de reforçar la investigació i la formació en ACC, s'ha d'intentar millorar les actituds del personal sanitari envers els pacients amb dificultats comunicatives, revisar les polítiques dels centres hospitalaris per tal de que donin suport a la implementació de les estratègies de comunicació assistida, facilitar els recursos materials, donar la informació adequada als pacients i familiars que necessitin d'aquestes tècniques i incloure les tècniques de comunicació assistida en els plans de cures d'infermeria (Hemsley & Balandin, 2014). Aquestes estratègies han d'anar acompanyades de mesures concretes de com es poden integrar als canvis organitzatius i una exploració de les barreres o facilitadors de la seva implementació.

En el medi extra-hospitalari, s'han començat iniciatives investigadores en la línia d'incloure en el programari d'infermeria competències comunicatives d'interrelació amb el pacient (Drury, et al., 2013; Wihlborg, Edgren, Johansson, & Sivberg, 2013; Mehmet, et al., 2011). Tot i així són competències de comunicació bàsica com empatia, escolta activa, respecte, però no inclouen tècniques comunicatives com contacte visual, preguntes curtes amb si no final de frase o clarificar el què ha dit el pacient entre d'altres, que fan que la comunicació sigui efectiva (Beuckelman, Garret, & Yorkston, 2007; Beuckelman & Mirenda, 2013; Happ, Sereika, Garret, & Tate, 2008). Drury et al (2013), aporten en el seu estudi que el què més valoren les infermeres en quan a les competències comunicatives és la formació per entendre els efectes psico-emocionals del pacient crític. Preocupació que coincideix amb les infermeres del nostre estudi.

En els nostres estudis curriculars d'infermeria ja fa temps que es té en compte les competències comunicatives bàsiques, però no s'avalua l'efectivitat de les interaccions i no hi ha una formació en tècniques específiques per malalts amb dificultat comunicatives. Les tècniques de comunicació assistida són encara grans desconegudes en el món de la infermeria, sobretot en un malalt tant complex com el malalt crític.

**La comunicació infermera-pacient amb el malalt crític com a estàndard de qualitat**

La capacitat d'interacció entre la infermera i el pacient crític es considera una eina bàsica per aconseguir una comunicació efectiva en aquests tipus de malalts (Downey & Happ, 2013; Joint Commission, 2010; Patak, et al., 2009; Kleinpell, 2014). Les dificultats comunicatives que presenten alguns d'aquests malalts, fa que les infermeres es vegin obligades a millorar les seves habilitats socials i comunicatives per tal d'entendre el pacient de manera integral, contemplant totes les seves dimensions (Carroll, 2007; Karlsson, Bergbom, & Frosberg, 2012; Khalaila, et al., 2011; Patak L. , Gawlinski, Fung, Doering, & Berg, 2004). Una bona comunicació amb el pacient, millora les cures infermeres al malalt crític, pal·liant els símptomes i afavorint el pronòstic del malalt (Happ, et al., 2010; Costello J. M., 2010; Aslakson, et al., 2010). Menys sedació, el control del dolor, l'acompanyament del malalt i de la família disminueixen l'estada dels pacients a la UCI contribuint de manera positiva al seu benestar físic-psico-emocional i a la seva recuperació (Marinangelli, Brienza, Scorrano, Grasso, & Gregoretti, 2013; Happ, et al., 2014; Kleinpell, 2014). Per aquests motius, models de qualitat, com la *Joint Comission*, tenen la comunicació efectiva, com un estàndard de qualitat en les cures del pacient crític (Joint Commission, 2010). Es desenvolupen estratègies de comunicació bàsica i assistida per millorar la comunicació amb aquests pacients. Malgrat tot, al nostre país, la majoria d'hospitals segueixen el model de qualitat europeu de la ISO. En un principi, el model ISO estava pensat per avaluar la qualitat d'empreses de producció de productes i no per empreses de salut (AENOR, 2008; Isotools, 2015). Els estàndards de qualitat són més generals (processos, direcció, personal, formació etc..) i no es fa tanta incidència en les cures assistencials del professional (Generalitat de Catalunya, 2014). No es mesura la comunicació efectiva amb el pacient, per exemple, fet que pot generar desconeixement i falta d'interès sobre el tema. Pocs estudis espanyols parlen de la comunicació amb el pacient crític (Medina-Aguerreberre & González-Pacanowski, 2011), tot i que darrerament, trobem autors que han investigat sobre la satisfacció i la percepció de les cures al malalt crític i a la família (Romero-Garcia, 2016; Romero, et al., 2013; Romero-García & Trujols-Albet, 2015), els aspectes emocionals dels malalt crític (Sanjuán, Via-Claveroa, Vázquez-Guillameta, Moreno-Durana, & Martínez-Estella, 2013; Beltran-Salazar, 2009; Bernat-Adell, Ballester-Arnal, & Avizanda-Campos, 2012) o la practica reflexiva de la infermeres en les unitats de crítics (Jover-Sancho, 2016).

La comunicació millora les cures al pacient crític, ja que ajuda a conèixer i detectar les seves necessitats reals i a disminuir els afectes psico-emocionals, contribuint a una recuperació del seu estat d'ànim i de salut (Nilsen, et al., 2014; Radtke, Tate, & Happ, 2012; Koszalinski, Tappen, Melhuish, & Grumme, 2016; Slatore, et al., 2012). Els pacients solen estar més participatius quan poden comunicar-se i/o expressar-se (Radtke, Baumann, Garrett, & Happ, 2011). S'entén com a necessitats reals, aquelles demandes, tan físiques com emocionals, socials o espirituals, que presenten els pacients en un moment determinat, que poden o no estar relacionades amb les cures d'infermeria (Light, *Communication is the essence of Human Life: Reflections on Communicative Competence*, 1997).

### **5.3. Nivell de coneixements de les infermeres que han realitzat la formació CONECTEM**

Després de realitzar la formació en tècniques de comunicació bàsica i assistida, es realitzà una avaluació de coneixements de les infermeres participants amb l'objectiu de determinar si aquestes eren aptes o no aptes per realitzar la intervenció comunicativa amb el malalt crític a l'ambulància. Els resultats del nostre estudi, indiquen que totes les infermeres que realitzaren la formació (n 12) van assolir els coneixements necessaris per aplicar la intervenció comunicativa CONECTEM a l'ambulància. Per tant, van ser aptes.

Els estudis revisats sobre programes de formació en tècniques de comunicació bàsica i assistida a infermeres de cures intensives, valoren l'aprenentatge dels coneixements, aptituds comunicatives i tècniques a partir d'altres sistemes d'avaluació (Koszalinski, Tappen, Melhuish, & Grumme, 2016). El més comú és realitzar un qüestionari de satisfacció sobre la comunicació infermera-pacient pre-post formació (Koszalinski, Tappen, & Viggiano, 2015; Marinangelli, Brienza, Scorrano, Grasso, & Gregoretti, 2013; Mehmet, et al., 2011). Aquest qüestionari va destinat als pacients que han rebut la intervenció comunicativa per part de les infermeres. La majoria d'estudis van obtenir resultats positius en quan a la millora efectiva de la comunicació, de l'empatia i de l'escolta activa (Happ, et al., 2014; Mehmet, et al., 2011). Mehmet et al (2011), en el seu estudi, aporta que els malentesos de comunicació entre la infermera i el pacient crític es redueixen un 66% després de la intervenció comunicativa.

El recurs d'utilitzar una gravació de vídeo per comprovar si les infermeres han assolit els coneixements de la intervenció comunicativa i els han aplicat correctament és un altre sistema d'avaluació força freqüent (Happ, et al., 2014; Nilsen, Sereika, & Happ, 2013; Nilsen, et al., 2014; Happ, Sereika, Garret, & Tate, 2008). Happ et al (2011), utilitzen el vídeo per comprovar l'efectivitat del seu programa de formació en tècniques de comunicació bàsica i assistida. Els resultats van demostrar que hi havia menys errors en la comunicació entre la infermera i el pacient crític, que la infermera augmentava la freqüència i iniciava més fàcilment la interacció comunicativa. Tot i així, l'estudi també apunta que les infermeres utilitzaven poc els materials de comunicació assistida.

#### 5.4. Característiques dels pacients crítics

En el nostre estudi, un 96% dels pacients presenten un nivell de consciència elevat (14-15 en l'escala de Glasgow), mentre que només un 4% requerien ventilació mecànica (VM). Això significa que la majoria dels pacients del GI s'han beneficiat de l'estratègia comunicativa 1 i 2 de la intervenció CONECTEM, mentre que l'estratègia 3 no ha estat prou utilitzada degut a la escassa representativitat de pacients amb MV que presentava la mostra. Si ho comparem amb els estudis de UCI revisats sobre el tema, trobem que les característiques dels pacients són canviants i diverses. En 11 articles, que estudien la comunicació amb el pacient crític, es parla de pacients amb VM. Per tant, les dificultats comunicatives d'aquests pacients són diferents a les dificultats dels pacients del nostre estudi. Els pacients que presenten impediments a nivell de la parla tenen un handicap afegit alhora de comunicar-se (Ashworth, 1980; Carroll, 2004; Happ, 2001; Happ, et al., 2011; Johansson, Bergbom, & Berit, 2012; Kleinpell, 2014; Papastavrou, Efstathiou, & Charalambous, 2011). Malgrat tot, i curiosament, el nivell de consciència d'aquests pacients, en la majoria dels estudis revisats, és igual al nostre: Glasgow 14-15, això significa que el nivell de sedació és baix (Richmond entre 1/-1) i que tot i patir símptomes com la fatiga, la set i el desconfort del tub endotraquial, aquests pacients són favorables a establir una interacció amb la infermera que ajuda a millorar la qualitat assistencial (Nilsen, et al., 2014; Happ, et al., 2010; Happ, Sereika, Garret, & Tate, 2008; Koszalinski, Tappen, & Viggiano, 2015), i els aspectes psico-emocionals com el dolor (Nilsen, et al., 2014; Happ, et al., 2014; Tate, Seaman, & Happ, 2012) o l'ansietat (Johnson & Gustin, 2013; Tate, Dabbs, Hoffman, Milbrandt, & Happ, 2012).

Els pacients amb intubació orotraquial (IOT) que presenten nivells de consciència inferiors a 8 en l'escala de Glasgow, són molt més complexos d'abordar a nivell



comunicatiu i presenten moltes més dificultats alhora d'utilitzar les estratègies de comunicació assistida (AAC) (Happ, Roseck, & Garret, 2004; Happ, et al., 2014; Happ, Tuite, Dobbin, DiVirgilio-Thomas, & Kitutu, 2004). La nostra petita mostra de pacients amb IOT presentaven índex alts de sedació (Ramsay 6 i Richmond -5) la qual cosa ens fa plantejar la revisió de les guies de sedoanalgesia per pacients crítics traslladats amb ambulància (Moya-Álvarez, 2015). La sedació profunda augmenta l'estada del pacients a cures intensives i s'associa al deliri, i a un pitjor pronòstic del pacient augmentant les complicacions agudes (Reade & Finfer, 2014; Barr, et al., 2013; Mehta, Cook, Devlin, & al, 2015). Algunes estratègies comunicatives com la música, o el contacte tàctil han demostrat ser efectives en aquest tipus de malat reduint l'ansietat i l'estrès dels pacients (Kober, et al., 2003; Adomat & Killingwort, 1994; Bradt, Dileo, Grocke, & Magill, 2011; Hetland, Lindquist, & Chlan, 2015; Bradt & Dileo, 2014; Bradt, Dileo, & Potvin, 2013). Aquestes dues accions comunicatives estan incloses dins l'estratègia 3 de la intervenció Conectem plantejada a l'estudi. Creiem doncs, que podrien haver resultat efectives si no hi hagués hagut la limitació de la mostra.

### **5.5 Característiques sociodemogràfiques dels pacients crítics (edat, sexe i tipus de patologia) en relació a les variables dolor, ansietat i estrès posttraumàtic.**

Dels 115 pacients de la mostra que han contestat l'escala EVA (dolor), STAI (ansietat) i EIE (TEP), trobem que, dels pacients crítics traslladats en ambulància, els homes, els joves (70-100%) i els de patologia traumàtica (100%, mitjana 6,1/10) tenen més dolor que els pacients de més de 50 anys, les dones i altres tipus de patologia. Els estudis revisats dels pacients crítics a les unitats de cures intensives aporten que el dolor en aquests pacients és independent de la patologia que pateixin (Puntillo K. , 2003; Stein-Parbury & Mckinley, 2000; Joffe, Hallman, Gelin, Herr, & Puntillo, 2013; Skrorbik & Chanques, 2013), però la situació clínica del pacient a l'ambulància és diferent de la de la UCI, ja que en els malalts traslladats encara no se'ls hi ha realitzat tot el tractament ni totes les proves diagnòstiques, per tant caldria més investigació per reafirmar aquestes diferències.

En canvi, en l'ansietat, si que la mostra del nostre estudi, coincideix amb la literatura revisada que estima que les dones i els joves tenen una prevalença més alta d'aquest trastorn psicoemocional (Myhren, et al., 2010; Gil, Ballester, Gomez, & Abizanda, 2013; Fumis, Martins, & Shettino, 2012; Ringdal, Plos, Lundberg, Johansson, & Bergbom, 2009). Les dones presentaven una prevalença del 84,1% i els d'edat < a 50

del 94,1%, Tot i que no hi ha diferències significatives en la patologia que pateixen els pacients (Myhren, et al., 2010), si que hi ha algun estudi que apunta que la prevalença d'ansietat és superior en UCIs de patologia cardíaca (Koh, 2007). Per contra en el nostra estudi si que s'observa una diferència entre els pacients mèdics i els politraumàtics, respecte a les altres patologies. Aquests presentaven una prevalença d'ansietat del 90 i 94,1%.

En referència als símptomes de TEP que presentava la nostra mostra, els resultats indiquen que la franja d'edat 51-70 era la que tenia una prevalença més elevada de símptomes de TEP (73%). Per contra el grup de 31-50, tenia la mitjana més elevada en l'escala EIE (22,06), és a dir, la majoria de pacients compresos en aquesta franja d'edat tenia símptomes greus de TEP (>20). A nivell de sexe, les dones presentaven un percentatge més elevat que els homes (79,6 vs 61,9) i el nivell d'estrès de les dones era greu (mitjana 21,93 escala EIE). Bernat-Adell et al (2012), aporta en el seu treball, que les dones i la gent més gran tenien més símptomes de TEP, per contra d'altres estudis, conclouen que els més joves de 65 anys tenen més possibilitat patir símptomes de TEP (Jones, et al., 2007; Wallen, Chaboyer, & Thalib, 2008).

Els estudis revisats no aporten dades sobre les diferents patologies i els símptomes de TEP, però si que associen el TEP al dolor i a l'ansietat (Bernat-Adell, Ballester-Arnal, & Avizanda-Campos, 2012).

En el nostre estudi els pacients politraumàtics són els que presenten una pravalença més alta de símptomes de TEP (80%), tot i que la mitjana de l'escala EIE és elevada en tres patologies; cardíaca (20,40), neurològica (24) i politraumàtica (22,8). Els malalts crítics amb aquestes tres patologies presenten símptomes de greus de TEP.

## **5.6 Aplicabilitat i efectivitat de les estratègies de comunicació bàsica i assistida 1 i 2 de la intervenció CONECTEM.**

Les estratègies comunicatives de la intervenció Conectem eren utilitzades en funció de l'escala de Glasgow del pacient. L'Estratègia 1 s'emprava per pacients crítics amb Glasgow 15 i l'Estratègia 2 per Glasgow (9-14). L'interval proposat en l'Estratègia 2, no és perquè els pacients presentin un nivell de consciència baix (omnubilat, estuporòs) sinó perquè presenten dificultats en la parla degut a la malaltia actual (afàsia, disàrtria, pèrdua de memòria). Els pacients crítics inclosos en la mostra on s'ha aplicat l'estratègia 2 tenien la capacitat cognitiva per interrelacionar-se amb la infermera.

El contacte visual, és una de les accions més agraïdes i efectives en la comunicació entre la infermera-pacient, ja que estableix un vincle de reconeixement de l'altre. L'altre existeix. És el primer pas per establir una relació de confiança i predisposar una bona comunicació (Richmond, Smith, Heisel, & McCroskey, 2001). Happ et al (2011) analitzen les la durada, l'efectivitat, l'èxit, les tècniques més utilitzades de la comunicació entre la infermera-pacient crític. Els resultats d'aquest estudi demostren que el contacte visual és amb diferència la tècnica comunicativa més utilitzada per les infermeres de UCI.

L'acció de presentar-se al malalt, inicia la interacció creant un vincle i un clima adequat per la comunicació infermera-pacient (Griffin, 2000; Heery, 2000). La clarificació de les frases, les preguntes curtes tancades a final de frase, l'empatia i l'escolta activa del pacient, han generat que l'Estratègia 1 de la intervenció fos efectiva en quan a la millora de l'estat psico-emocional del pacient, tal com demostren els resultats de la tesi. Altres estudis basats en ECB també reporten una millora de la comunicació i de la satisfacció del pacient. (Wanzer, Booth-Butterfield, & Gruber, 2004; Butler & Keller, 2001; Sulmasy, McIlvane, Pasley, & Rahn, 2002; Richmond, Smith, Heisel, & McCroskey, 2001; Williams & Herman, 2011).

En l'Estratègia 2 de la intervenció s'han inclòs tècniques de comunicació assistida (AAC), com establir un senyal pel si/no, pissarres de necessitats i emocions amb dibuixos, signes o gestos internacionals que han estat validades per diferents autors en el context del malalt crític (Patak, et al., 2009; Happ, Sereika, Garret, & Tate, 2008; Beuckelman & Mirenda, 2013; Costello J. M., 2000; Finke, Light, & Kitko, 2008), millorant la comunicació tant amb el personal sanitari (Papastavrou, Efstathiou, & Charalambous, 2011; Happ, et al., 2011; Higginson, et al., 2013; Otuzoğlu & Karahan, 2014) com amb la família (Broyles, Tate, & Happ, 2012; Davidson, 2009; Carlet, et al., 2010).

Hi ha estudis que conclouen que les estratègies de comunicació bàsica (ECB) no són tan efectives com les estratègies de comunicació assistida (Happ, Sereika, Garret, & Tate, 2008; Happ, et al., 2010; Happ, et al., 2011; Happ, et al., 2014; Nilsen, et al., 2014). Però, si ho comparem amb la nostra tesi ens adonem que els estudis realitzats per Happ i col·legues la mostra de pacients participants presenten una característica comuna que és la incapacitat de la comunicació verbal, ja sigui perquè estan intubats o tenen altres problemes en la parla. En la nostra tesi no podem afirmar que les ECB, que formen part

de la l'estratègia 1 de la intervenció, siguin més o menys efectives que les ACC de l'estratègia 2. En primer lloc, perquè la nostra mostra de pacients participants no tots tenen el mateix nivell de consciència i les mateixes característiques. És a dir, hi ha pacients crítics en la mostra que si tenen la capacitat d'expressar-se amb la comunicació verbal, que són els que hem aplicat l'estratègia 1 de la intervenció. Els pacients que presentaven dificultats en l'expressió verbal se'ls hi ha aplicat L'estratègia 2, i ja no se'ls hi ha aplicat ECB. A més a més, els investigadors no han considerat convenient fer aquesta distinció alhora de valorar els resultats ja que els instruments per valorar les tres variables analitzades són els mateixos en l'estratègia 1 i 2 de la intervenció Conectem. Potser, en propers estudis s'hauria de valorar els grau d'efectivitat de les diferents estratègies de la intervenció en la millora de la comunicació en aquests dos grups; els pacients crítics amb capacitat de comunicar-se verbalment i els que no.

### **5.7 Efectivitat de la intervenció comunicativa en relació als tres aspectes psico-emocionals analitzats: dolor, ansietat i estrès posttraumàtic.**

#### **5.7.1 DOLOR**

El dolor és un dels símptomes més freqüents en el pacient crític independentment de la patologia que pateixin (70-87%) (Puntillo K. , 2003; Stein-Parbury & Mckinley, 2000; Joffe, Hallman, Gelinas, Herr, & Puntillo, 2013; Skrorbik & Chanques, 2013). Si ho comparem amb el nostre estudi la prevalença del dolor en el malalt crític a l'ambulància és de 2 cada 3 pacients, és a dir un 66% pateixen dolor.

Tenint en compte la dificultat per mesurar el dolor en pacients crítics, degut al grau de subjectivitat i/o la percepció, la gravetat de la malaltia i les característiques pròpies del malat, (Skrorbik & Chanques, 2013; Joffe, Hallman, Gelinas, Herr, & Puntillo, 2013; Bender, 2014; Arbour & Gélinas, 2014; Assam & Alam, 2013; Pasero, et al., 2009), s'han realitzat estudis perquè la comunicació del dolor entre la infermera i el pacient sigui més efectiva (Gélinas, Fillion, Puntillo, Viens, & Fortier, 2006; Arbour & Gélinas, 2014; Li, Puntillo, & Miaskowski, 2008; Barr, et al., 2013). A partir de la formació en AAC, les infermeres poden saber més acuradament, el nivell de dolor que presenta el pacient i si necessita tractament analgèsic o no (Williams, et al., 2010; Happ, et al., 2015; Koszalinski, Tappen, & Viggiano, 2015; Nilsen, et al., 2014; Happ, et al., 2010). Happ et al (2014), demostren en el seu estudi que, l'efectivitat de la comunicació en referència al dolor després de realitzar una intervenció comunicativa és

significativament més elevada en el GI que en el GC (p-valor 0,03 per ECB i de 0,07 ACC). Altres autors, realitzen estudis basats amb mesures no farmacològiques per disminuir aquests símptoma (Bender, 2014; Joffe, Hallman, Gelin, Herr, & Puntillo, 2013).

Els resultats del nostre estudi, després de realitzar la intervenció comunicativa, són positius en quan a la millora del dolor. Més de la meitat de pacients del GI, 58,5% (n 38) no tenen dolor, un 36,5% (n 23) tenen dolor lleu i només un 6,5% (n 5) tenen dolor moderat. El dolor dels pacients del GI disminueix en un 20%, i la major part dels pacients que encara tenen dolor, és un dolor lleu. Per tant, podem dir que la intervenció comunicativa CONECTEM és efectiva en quan a la percepció i disminució del dolor del pacient crític en el context pre-hospitalari.

En extra-hospitalària, els estudis realitzats sobre el maneig del dolor, apunten a una revisió de les guies de sedo-analgèsia i es plantegen com abordar el símptoma en aquest tipus de pacients (Mcmanus & Sallee, 2005; Marinangeli, et al., 2009; Galinski, et al., 2004).

### **5.7.2 ANSIETAT**

L'ansietat és un dels efectes psico-emocionals amb més incidència en el nostre estudi, un 81% (n 93) dels pacients traslladats amb ambulància presentaven aquest símptoma. Si ho comparem amb la prevalença d'ansietat en pacients crítics de UCI que és d'un 30-60%, observem una diferència considerable (Myhren, et al., 2010; Fumis, Martins, & Shettino, 2012; Ringdal, Plos, Lundberg, Johansson, & Bergbom, 2009; Sukantarak, Greer, Brett, & Williamson, 2007; Rattray, Crocker, Jones, & Connaghan, 2010; Bienvenu, et al., 2015; Chlan, Tracy, Nelson, & Walke, 2001; Gil, Ballester, Gomez, & Abizanda, 2013; Castillo, Cooke, Macfarlane, & Aitken, 2016). Estudis realitzats amb pacient crític conscient i orientat, traslladat amb ambulància ja apunten que l'espai reduït del vehicle, els sorolls i moviments constants, el fet de no veure a l'exterior, la incertesa sobre el pronòstic i diagnòstic de la malaltia, i la immediatesa de la situació crítica fan que el trasllat amb ambulància en si ja sigui un factor estressant que influeixi i/o predisposi a un major grau d'ansietat (Witzel, Hoppe, & Raschka, 1999; Weber, et al., 2009).

L'ansietat però, com el dolor, és un símptoma multidimensional en el qual hi interaccionen diferents aspectes (Gross & Hen, 2005; Sierra, Ortega, & Zubeidat, 2003);

des de factors relacionats amb la personalitat (afrontament de la malaltia, recursos per l'adaptació o tolerància a l'estrès) (Myhren, et al., 2010), factors culturals, psicoemocionals (soledat, tristesa) o físics (Bienvenu, et al., 2015; Llubià, 2008). Aquesta característica, fa que l'abordatge de l'ansietat es faci de manera interdisciplinar i s'apliquin diferents intervencions per incidir en el símptoma. Així, trobem que en pacients crítics d'UCI s'apliquen diferents estratègies que contribueixen cadascuna d'elles a millorar el símptoma. Per exemple, en pacients intubats i sedats, hi ha evidència científica que la música relaxant influeix sobre l'hipotàlem generant endorfines i reduint el grau d'ansietat (Bradt & Dileo, 2014; Sanjuán, Via-Claveroa, Vázquez-Guillameta, Moreno-Durana, & Martínez-Estella, 2013; Bradt, Dileo, & Potvin, 2013). Però la majoria d'estudis es basen en intervencions psicològiques i comunicatives (Fleischer, y otros, 2009; Peris, et al., 2011; Tate, Dabbs, Hoffman, Milbrandt, & Happ, 2012; Johnson & Gustin, 2013).

Respecte al pacient crític traslladat amb ambulància, hi ha poca evidència en quan a la disminució de l'ansietat per la poca quantitat d'estudis realitzats en aquest àmbit (Stuhlmiller, Lamba, Rooney, Chait, & Dolan, 2009). Kober et al (2003), realitzen un estudi que es basa en una lleugera pressió del lòbul auricular per reduir el símptoma. Els resultats són gratament positius, l'ansietat en el grup intervenció disminueix de manera significativa (p-valor 0,002).

Gran part dels estudis realitzats en intervencions basades en tècniques de comunicació bàsica i assistida per disminuir l'ansietat en pacients de UCI presenten resultats satisfactoris; IPAT (Wade, et al., 2014), SPIRIT (Song, Happ, & Sandelowski, 2010), PACE (Higginson, et al., 2013), "*Speaking through the eyes*" (Marinangelli, Brienza, Scorrano, Grasso, & Gregoretti, 2013) o "*Speak for myself*" són programes que han tingut èxit en la satisfacció dels pacients crítics en quan a la comunicació i al suport psico-emocional, fomentant la reducció de símptomes com l'ansietat.

Peris et al (2011), en un estudi per disminuir els efectes psico-emocionals del malalt crític amb capacitat per comunicar-se verbalment, presenten una disminució significativa de l'ansietat entre el GC i el GI (17,4% vs 8,9%).

Els resultats presentats en aquesta tesi, demostren que l'estratègia 1 i 2 de la intervenció comunicativa CONECTEM, són efectives en quan a la disminució de l'ansietat en el pacient crític traslladat en ambulància. En el GI els pacients que presenten ansietat es

redueixen del 87% al 25% ( $p$  valor= $1,3 \times 10^7$ ) mentre que en el grup control es manté el percentatge (72%vs76%) sense diferències significatives ( $p$ -valor $>0,05$ ). Els investigadors han observat, que la disminució considerablement gran del símptoma (86%) és perquè la intervenció CONECTEM s'aplica durant tot el trasllat amb ambulància. És a dir, degudes a les condicions del vehicle i a les aptituds comunicatives adquirides per la infermera el pacient sempre estar acompanyat i reconfortat. Sap que hi ha un professional al seu costat per donar-li suport. Per tant, la situació de soledat i aïllament que es pot produir en algun moment a les UCIs (Beltran-Salazar, 2009; Llubia, 2008; Carroll, 2004), ja que les infermeres tenen més malalts, altres tasques i no poden estar tota l'estona al costat del pacient, no es dona a l'ambulància si la infermera veu el pacient com a persona amb totes les seves dimensions i no únicament com a malalt. Evidentment, aquesta observació, no està corroborada científicament i caldria més investigació en aquesta línia per tenir-ne evidència.

### 5.7.3 ESTRÈS POSTTRAUMÀTIC

L'estrès posttraumàtic, al igual que el dolor i l'ansietat, és un fenomen multifactorial on hi influeix la part psico-emocional, l'event traumàtic (Dougall, Craig, & Baum, 1999), l'afrontament personal, el recolzament social i la recuperació física (Auxéméry, 2012). En el desenvolupament d'aquesta tesi, els investigadors tenien dubtes sobre la detecció dels símptomes d'estrès posttraumàtic, ja que l'event traumàtic, sigui accident o malaltia, és relativament recent. Els trasllats dels malalts crítics que ho requereixen, es realitzen poques hores després del succès. Això, genera en el pacient un ramolí d'idees i pensaments que poden desencadenar en estrès agut. L'escala de l'impacte estressor (EIE), utilitzada a l'estudi, ens dona una idea clara de la possibilitat que la persona desenvolupi o no aquest efecte psicoemocional (Sundin & Horowitz, 2002). Després de la revisió literària del tema, ens ha sorprès els resultats obtinguts en l'estudi degut a la immediatesa d'aparició dels símptomes d'intrussió i evitació.

Com ja apunten els experts, les experiències negatives, les emocions i la falta de comunicació (Hatch, Mckechnie, & Griffiths, 2011), són elements molt influents alhora de desenvolupar símptomes d'estrès posttraumàtic (Pattison, 2005; Kiekkas, Theodorakopoulou, Spyrtatos, & Baltopoulos, 2010; Rattray, Crocker, Jones, & Connaghan, 2010; Rattray & Hull, 2008). Si a més a més, sumem les drogues vaasoactives (Nelson, Weinert, Bury, Marinelly, & Gross, 2000), els sedants (Gurudatt, 2011), la possibilitat d'estar connectat a un respirador i altres efectes psico-emocionals

associats com l'ansietat, el dolor o el deliri (Jones, et al., 2007; Peris, et al., 2011; Deja, et al., 2006; Bienvenu, et al., 2015) la probabilitat de desenvolupar TEP és molt més elevada (Tonkovic, et al., 2012; Wade, Hardy, Howell, & Mythen, 2013; Griffiths, 2012).

En la taula 15 del nostre estudi, s'observa que l'incidència dels símptomes greus de TEP són d'un 40% (n 26) en el GI i un 54% (n 27) en el GC. És a dir, un 40,3% del total de la mostra presenta símptomes d'evitació i intrusió evidents ( $EIE > 33$ ). Si ho comparem amb la prevalença de la literatura revisada en UCI (20-27%) (Wade, Hardy, Howell, & Mythen, 2013; Parker, et al., 2015; Davydow, 2010; Bienvenu, et al., 2015; Fumis, Martins, & Shettino, 2012), ens adonem que els valors són considerablement més elevats. La immediatesa del fet traumàtic es podria considerar un dels motius. Malgrat tot, la quantitat de factors que intervenen en el desenvolupament del TEP, fa que es necessiti més amplitud en la mostra i més investigació per certificar aquesta troballa.

Els resultats també ens indiquen que la intervenció comunicativa CONECTEM és efectiva en quan a la disminució de símptomes d'evitació i intrusió del TEP. El percentatge de pacients traslladats amb ambulància que pateixen un nivell d'estrès elevat ( $EIE > 33$ ) es redueix del 40% al 21,5% en el GI, mentre que en el GC no varia la tendència (54% vs 56%). La diferència entre grups presenta un p-valor  $1,8 \times 10^6$ , fet que demostra la significació de la intervenció. Els resultats són similars a l'estudi de Peris et al (2011), on el GI presenta una disminució del percentatge de símptomes de TEP respecte el GC (21.1% vs. 57%;  $P < 0.0001$ ).

Estudis recents en el desenvolupament del TEP en el malalt crític, conclouen que les intervencions psico-emocionals per reduir els símptomes de TEP són més efectives si es realitzen quan abans millor (Peris, et al., 2011; Hatch, Mckechnie, & Griffiths, 2011; Roberts, Kitchiner, Kenardy, & Bisson, 2010; Wade, et al., 2014). És a dir, no cal esperar que el malalt surti de la UCI, o un més després del succés traumàtic per si els símptomes remeteixen. Hatch et al (2011), afirmen que si s'actua en l'aparició dels símptomes, quan el malalt recupera el nivell de consciència i encara està a la UCI, simplement amb el suport psico-emocional de les infermeres i un treball d'equip interdisciplinari ja es milloren els efectes psico-emocionals del malalt, evitant possibles tractaments psiquiàtrics i/o disminuint-los als 12 mesos (41.7% vs. 8.1%;  $P < 0.0001$ ) (Peris, et al., 2011).



En les tres variables analitzades en aquesta tesi: dolor, ansietat i estrès hi ha hagut una clara disminució dels símptomes i per tant una millora de l'estat general del pacient, vist des d'un punt de vista holístic. Els resultats de l'estudi ens demostren que la comunicació entre la infermera i el pacient a l'ambulància ha tingut presència i ha estat efectiva respecte a les necessitats emocionals de pacient. Tot i així, no s'ha trobat cap correlació entre les tres variables ( $r = 0,5$ ).

## **5.8 Efectivitat de la intervenció CONECTEM en relació a les variables sociodemogràfiques dels pacients.**

### **5.8.1 Edat**

Els diferents estrats per edat no presenten diferències significatives en quan a l'efectivitat de la intervenció comunicativa en cap de les tres variables analitzades, dolor ( $p$  valor=0,54) , ansietat ( $p$  valor=0,84) i TEP ( $p$  valor=0,88). És a dir, els resultats mostren que la intervenció és igual d'efectiva en totes les franges d'edat. Tot i així, s'observa que en l'ansietat, el  $p$ -valor dels pacients  $>70$  anys presenten un nivell de significació més alt que la resta d'edats ( $p$  valor=1,02e-05 vs 0,001). Diferència que seria interessant incidir en propers estudis.

### **5.8.2 Sexe**

En aquesta variable, no hem trobat diferències entre dones i homes en la disminució del dolor ( $p$  valor =0,12) i l'ansietat ( $p$  valor =0,16) però si en la disminució dels símptomes per TEP ( $p$  valor =0,028). Aquest fet, ens indica que; la intervenció comunicativa en la disminució dels símptomes per TEP ha estat més sensible en les dones que en els homes. Aquesta dada pot ser interessant en l'estudi del desenvolupament de la malaltia en el pacient crític, si més no cal tenir-la en compte en properes investigacions.

### **5.8.3 Tipus de patologia**

El nostre treball aporta que en les tres variables analitzades, dolor, ansietat i estrès posttraumàtic, els pacients politraumàtics tenien una incidència més elevada que la resta de patologies. Els resultats de la nostra tesi, indiquen que la intervenció comunicativa CONECTEM és efectiva indistintament del tipus de patologia ( $p$  valor  $< 0.05$ ). Malgrat tot, s'observa que en els pacients cardíacs l'efectivitat de la intervenció ha estat més sensible amb un nivell de significació més elevat respecte a les altres patologies ( $p$  valor=4,65e-03(EVA); 1,953e-09(STAI) i 1,771e-05(EIE)). Tot i així, l'estadística ens

corroborar que aquesta diferència entre patologies no és significativa en cap de les tres variables analitzades (p-valor 0,13(EVA); 0,09(STAI) i 0,15 (EIE)).

Si reflexionem sobre el tema, considerem que caldria un estudi més ampli per validar si en els pacients cardíacs milloren més que els altres després d'una intervenció comunicativa destinada a disminuir els efectes psicoemocionals del malat crític traslladat amb ambulància.



Capítol 6.  
Limitacions i línies  
d'investigació



## Capítol 6. LIMITACIONS DE L'ESTUDI i LINIES D'INVESTIGACIÓ

---

### 6.1 LIMITACIONS DE L'ESTUDI

Una primera limitació de l'estudi és que el projecte s'ha realitzat en unes Bases territorials molt concretes (Alt Pirineu i Catalunya Central) de la comunitat autònoma de Catalunya. Aquestes Bases SEM no són representatives de tot el territori català, que tenen unes característiques pròpies, com les isòcrones llargues, les xarxes de carreteres i els recursos destinats a aquestes àries segons la població. En el conjunt d'Espanya, els sistemes d'emergències mèdiques, són encara més diversos entre ells, ja que cada comunitat autònoma gestiona els seu propi sistema d'emergències mèdiques. Caldria veure si els sistemes d'emergències mèdiques de les diferents comunitats tenen funcionaments i organitzacions similars al català.

Una segona limitació, és el fet que la intervenció s'ha realitzat durant el trasllat inter-hospitalari de malalts crítics on la distància entre hospitals és de 1.30h com a mínim. No sabem com funcionaria aquesta intervenció en temps de trasllat més curts o si s'hauria de variar alguna estratègia comunicativa. Tampoc s'ha tingut en compte el l'aplicació de l'estratègia comunicativa en malalts que es traslladen des de la via pública, o del domicili a l'hospital. Aquests trasllats que anomenem primaris, són la primera assistència que rep el pacient del personal sanitari especialitzat.

Una tercera limitació, és que l'estudi s'ha realitzat únicament amb ambulància medicalitzada. Sovint, es traslladen pacients com codis ICTUs amb ambulàncies urgents no medicalitzades constituïdes per dos tècnics sanitaris. Evidentment, aquest estudi està pensat en el context del malalt crític i per tant, s'hauria de fer una distinció en la gravetat del pacient molt acurada per incloure pacients traslladats amb unitats no medicalitzades.

Una de les limitacions més importants de l'estudi és el tamany de la mostra.

En la fase I, les infermeres seleccionades van ser 12. Per realitzar la formació, completament voluntària, i posteriorment aplicar la intervenció comunicativa, no és un tamany mostral petit si ho comparem amb la literatura revisada. Ara bé, per treure

conclusions significatives sobre la utilitat de la formació en tècniques de comunicació assistida caldria una mostra més gran.

En la fase II la dificultat en obtenir la mostra dissenyada el en projecte inicial ha estat una de les limitacions més importants de l'estudi. Es va calcular una mostra de 196 pacients a través de la variable ansietat, la recollida de dades de l'estudi estava previst en 6 mesos i es va allargar a 15 mesos. A més a més, es va ampliar el número de bases en el grup control per tal d'obtenir un major nombre de mostra. Tot i així, la majoria d'estudis sobre la comunicació entre infermera-pacient presenten un tamany mostral màxim de 90 pacients. En canvi, el nostre estudi, amb un mostratge final de 120 pacients, és estadísticament significatiu, per aquest motiu es va decidir no allargar més l'estudi ja que comportava tota una sèrie de handicaps com; el cansament i/o desmotivació del personal que participava en la investigació, la circulació del personal d'infermeria degut a canvis estructurals o baixes i el fet, sobretot en el grup control, d'enrecordar-se de realitzar les escales durant el trasllat.

Una altre limitació és la poca representativitat de malalts amb Glasgow >9 (nivell de consciència baix). Aquest fet, ha donat lloc a que la majoria de pacients de la mostra es beneficiessin de les estratègies 1 i 2, però no de l'estratègia 3 que gairebé no ha tingut aplicabilitat ja que anava destinada a aquest tipus de malalts. La poca prevalença de malalts intubats en l'estudi es deu a que: són malalts que sovint es traslladen amb helicòpter, medi de transport no inclòs en l'estudi, la gravetat del malalt sovint feia que la infermera es centrés en aquest i no realitzés ni la intervenció, en el cas del grup intervenció, ni omplís el full de recollida de dades en el grup control, i per últim, la menor incidència d'aquest tipus de malalts en les bases de l'Alt Pirineu i Catalunya Central. Tenint en compte, que la recollida de dades ha estat llarga, els investigadors, sobretot en el grup intervenció, han anat revisant la realització de la intervenció, fent recordatoris periòdics de la formació realitzada i mantenint un feedback amb les infermeres participants en l'estudi per minimitzar els possibles viages.

## 6.2 LÍNIES D'INVESTIGACIÓ FUTURES

Es planteja una primera **línia d'investigació** en la realització d'estudis amb mostres de característiques similars en altres bases SEM o en entorns comparables.

Una **segona línia d'investigació** seria comparar el grau d'efectivitat les tres estratègies comunicatives descrites. Per realitzar aquest estudi seria necessari un mateix tamany mostral per cada estratègia.

Una **tercera línia**, seria analitzar la intervenció comunicativa amb malalts intubats connectats a ventilació mecànica. Les dificultats comunicatives d'aquest malalts són diferents als que presenten els pacients crítics amb capacitat de parlar. La poca representativitat del nostra estudi no ha permès investigar aquesta línia.

Una **quarta línia**, seria revisar les guies de sedoanalgesia en els pacients crítics traslladats amb ambulància, ja que en la revisió de les dades, la majoria van sobresedats i en alguns casos amb poca analgesia. En aquest punt, seria recomanable realitzar primer un anàlisi descriptiu sobre les condicions d'analgesia i sedació dels pacients crítics traslladats amb ambulància per després revisar les guies. Un malalt amb un nivell de sedació elevat (Rishmond -5, Ramsey 6) presenta desconexió de l'entorn, amb més possibilitat de patir memòria il·lusòria, trastorns psicoemocionals i menys capacitat comunicativa.

Una **cinquena línia** d'investigació seria aplicar la intervenció comunicativa pel malalt crític a medis aeris, com pot ser l'helicòpter i poder-ho comparar amb els terrestres. Seria convenient tenir en compte les característiques especials de cada medi, però la comparació podria obtenir resultats interessants

Una **sisena línia** d'investigació, seria aplicar la intervenció en trasllats primaris. És a dir, on es realitza la primera assistència del personal mèdic especialitzat. Les condicions de treball, l'estrès de la primera atenció difereix del trasllat inter-hospitalari on el malalt ja està estabilitzat. Seria interessant aprofunditzar en la comunicació entre la infermera i el pacient en aquesta línia.

Una **setena línia** d'investigació, seria conèixer les percepcions de les infermeres alhora d'aplicar les estratègies comunicatives assistides amb l'objectiu d'analitzar quines són les barreres per la implantació de les estratègies i quines millores aporten en les cures al pacient crític traslladat en ambulància.



Per finalitzar, una **vuitena línia d'investigació**, que podria aportar resultats interessants, seria implantar la formació en tècniques de comunicació bàsica i assistida al personal especialitzat d'emergències i/o urgències amb l'objectiu de donar més recursos als professionals quan es troben amb dificultats per comunicar-se amb els pacients. També es podria plantejar incloure-ho en el currículum basat en competències dels estudis de grau d'infermeria.

# Capítol 7. Conclusions



## Capítol 7. CONCLUSIÓ

---

L'estudi realitzat és, si més no, insòlit en el context de la comunicació entre la infermera i el pacient crític. Aquest tipus de disseny d'un disseny quasi-experimental mitjançant una intervenció comunicativa per millorar els efectes psico-emocionals del pacient i en conseqüència el seu benestar en un espai tant limitat com és una unitat mòbil medicalitzada no s'ha trobat en la literatura existent. Partint d'aquesta premissa l'estudi aporta les següents conclusions:

- 1) El perfil majoritari de les infermeres/rs participants en la fase I de l'estudi, tenien entre 30 i 45 anys, portaven més de 3 anys treballats en extra-hospitalària, la majoria eren del torn de dia i no havien realitzat cap formació en tècniques de comunicació assistida. (Objectiu 1)
- 2) Les infermeres participants en la formació CONECTEM creuen que la formació els hi ha obert noves perspectives en quan a la comunicació amb el malat crític, ha millorat les seves habilitats comunicatives, i ha ajudat a la comprensió dels efectes psico-emocionals del malalt crític. (Objectiu 2)
- 3) La majoria de les infermeres estan satisfetes amb el programa de formació CONECTEM i en fan una valoració global positiva (4,42/5), sobretot en quan a metodologia i clarificació de conceptes. (Objectiu 3)
- 4) Totes les infermeres que van realitzar el programa de formació CONECTEM van ser aptes per realitzar posteriorment la intervenció comunicativa a l'ambulància. Les 12 infermeres van respondre correctament un 87% de les preguntes del cas 1, un 83% en el cas 2 i un 91% en el cas 3. (Objectiu 4)
- 5) El perfil dels pacients crítics inclosos a la fase II de l'estudi, va estar configurat per un 41% de dones i un 58,9% d' homes. La majoria dels pacients es trobava en les franges d'edat compreses entre 31-50 i 50-60. La patologia predominant dels pacients crítics traslladats en ambulància era la cardíaca, seguida de la neurològica i la mèdica. Un 96% dels pacients estaven en un nivell de consciència elevat, (14-15 en l'escala de Glasgow). (Objectiu 5)

- 6) La relació entre les característiques sociodemogràfiques i les variables descrites va ser la següent:

Dolor: Els homes presentaven més dolor que les dones en quan a percentatge i mitjana de l'escala EVA, els pacients < 50 anys tenien més dolor que els de més de 50, i els malalts politraumàtics eren amb diferència els que presentaven més dolor (100% i 6,05 a l'escala EVA)

Ansietat: Les dones tenien més ansietat que els homes. Els pacients < 50 anys presentaven més ansietat que els majors de 50 anys. Les patologies amb una prevalença més alta d'ansietat van ser la politraumàtica i la mèdica.

Trastorn per Estrès Posttraumàtic (TEP): Les dones tenien més símptomes greus de TEP en comparació als homes. La franja d'edat amb una prevalença més alta de símptomes greus de TEP era la compresa entre 50-70 anys. Les patologies amb valors més alts de símptomes de TEP greu eren la politraumàtica, la cardíaca i la neurològica. (Objectiu 6)

- 7) El grup intervenció i el grup control eren homogenis en quan a les tres variables analitzades, dolor, ansietat i estrès posttraumàtic. No hi havia diferències significatives entre els dos grups en el pre-test ( $p > 0,05$ ). (Objectiu 7)

- 8) La intervenció comunicativa aplicada a l'ambulància per les infermeres formades en tècniques de comunicació bàsica i assistida va ser efectiva en quan a la disminució del dolor, l'ansietat i l'estrès posttraumàtic en pacients amb valors de 14-15 en l'escala de Glasgow del grup intervenció. En el grup control no hi va haver canvis en l'estat psicoemocional dels pacients. Els resultats indiquen que la intervenció comunicativa és bona per disminuir els efectes psicoemocionals del malalt crític i reforcen la necessitat d'intervenir, ja que no suposa un empitjorament de l'estat de salut d'aquests malalts. (Objectiu 8)

- 9) En general, no s'ha trobat correlació significativa en quan a l'efectivitat de la intervenció comunicativa per disminuir els efectes psicoemocionals del malalt crític i les diferents variables sociodemogràfiques (sexe, edat i tipus de patologia). Només en el cas de les dones i l'estrès posttraumàtic, els resultats varen ser significatius. La intervenció comunicativa en les dones que tenen

síntomes greus de TEP va ser més efectiva que en els homes. La intervenció comunicativa millora més els símptomes de TEP en les dones que en els homes. (Objectiu 9)

10) Els factors psicoemocionals dolor, ansietat i estrès posttraumàtic no van correlacionar. Si el dolor disminuïa en el post-test no ho tenia perquè fer l'ansietat o l'estrès posttraumàtic. Si l'ansietat disminuïa, tampoc no ho feia el dolor o l'estrès posttraumàtic i si l'estrès disminuïa, no ho feien els altres factors psicoemocionals analitzats. Per tant, l'estratègia comunicativa va ser efectiva de manera independent per cada variable. (Objectiu 10)



# Capítol 8. Bibliografia



## Capítol 8. BIBLIOGRAFIA

---

- Association for the study of Pain Subcomitte on Taxonomy. (1979). Pain Terms: a list with definitions and notes on usage. *Pain*, 6, 249-52.
- Delirium and Sedation Recognition Using Validated Instruments: Reliability of Bedside ICU Nursing Assessments from 2007 to 2010. (2011). *J Am Geriatr Soc*, 59(2), S249-S255.
- Abizanda, R. (1991). El paciente crítico: La UCI como centro de responsabilidad planificación y control. *IDEPSA*, 124-59.
- Adomat, R., & Killingwort, A. (1994). Care of the critically ill patient: the impact of stress on the use of touch in intensive therapy units. *J Adv Nurs*, 19, 912-922.
- AENOR, A. E. (2008). *Sistemas de gestión de la calidad: requisitos ISO (9001:2008)*. Madrid: AENOR.
- Agudelo, D., Buela-Casal, G., & Spielberger, C. D. (2007). Ansiedad y depresión: el problema de la diferenciación a través de los síntomas. *Salud Mental*, 20(2), 33-41.
- Ahl, C., & Nyström, M. (2012). To handle the unexpected - the meaning of caring in pre-hospital emergency care. *Int Emerg Nurs*, 20(1), 33-41.
- Ahlers, S., Van Gulik, L., Van der Veen, A., Van Dongen, H., Bruins, P., Belitser, S., & al, e. (2008). Comparasion of different pain scoring systems in critically ill patinets in general ICU. *crit care*, 12(1), R15.
- Alasad, J., & Ahmad, M. (2005). Communication with critically ill patients. *J Adv Nurs*, 50(4), 356-362.
- Albadalejo, M., & Aparici, I. (2007). *Diccionari manual de la llengua catalana*. Barcelona: Larousse Editorial S.L.
- American Psychiatric Association, A. (2010). *DMS V Development*. Consultat el 18 / marzo / 2016, a DMS V Development: <http://www.dms5.org>
- American Psyquiatic Association, A. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders. DSM\_IV-TR*. Washington: DC:Autor.
- Andrew, R. J. (1963). the origine and evolution of the calls and facial expression of the primats. *behavieour*, 20(1), 1-107.
- Aranda, S. K., & Street, A. F. (1999). Being authentic and being a chameleon: nurse–patient interaction revisited. *Nurs Inquiry*, 6, 75-82.

- Arbour, C., & Gélinas, C. (2014). Behavioral and Physiologic Indicators of Pain in Nonverbal Patients with a Traumatic Brain Injury: An Integrative Review. *Pain Manag Nurs*, 15(2), 506-518.
- Arbour, C., Choinière, M., Topolovec-Vranic, J., Lioselle, C., Puntillo, K., & Gélinas, C. (2014). Detecting pain in traumatic brain-injured patients with different levels of consciousness during common procedures in the ICU: typical or atypical behaviors? *Clin J Pain*, 30(11), 960-969.
- Aronsson, K., Björkdahl, I., & Wireklint-Sundström, B. (2014). Prehospital emergency care for patients with suspected hip fractures after falling - older patients' experiences. *J Clin Nurs*, doi: 10.1111/jocn.12550.
- Ashworth, P. M. (1980). *Care to communicate: An investigation into problems of communication between patients and nurses in intensive therapy units*. London: whitefriars Press.
- Ashworth, P. M. (1984). Staff-patient communication in coronary care units. *J Adv Nurs*, 9(1), 35-42.
- Aslakson, A. R., Wyskiel, R., Shaeffer, D., Zyra, M., Ahuja, N., Nelson, J. E., & al, e. (2010). Surgical intensive care unit clinician estimates of the adequacy of communication regarding patient prognosis. *Crit Care*, 14(6), R218.
- Aspy, D. N., Aspy, C. B., Russel, G., & Wedel, M. (2000). Carkhuff's human Technology: A Verification Extension of Kelly's (1997) Suggestion to Integrate the Humanistic and Technical Components of Counseling. *J Couns Dev*, 78, 29-37.
- Assam, P. N., & Alam, A. (2013). Pain in the ICU: A Psiquiatric prespective. *J Intensive Care Med*, 28(3), 140-150.
- Auxéméry, Y. (2012). [ Posttraumàtic stress disorder (PTSD) as a consequence of the interaction between an individual genetic susceptibility, a traumatogenic event and social context]. *Encephale*, 38(5), 373-380.
- Ayuso, J. L. (1988). *Transtornos de angustia*. Barcelona: Martinez Roca.
- Badia-Castelló, M., Trujillano-Cabello, J., Servià-Goixart, L., March-Llanes, J., & Rodríguez-Pozo, A. (2006). Recuerdos y Memoria del paciente crítico a largo plazo. Desarrollo de estrés postraumático. *Med Clin*, 126(15), 561-566.
- Badós, A. (1 de diciembre de 2005). *Transtorno por Estrés Postraumático: naturaleza, evaluación y tratamiento: Diposit digital de la Universitat de barcelona*.

- Recuperado el 17 de gener de 2016, de [diposit.ub.edu](http://diposit.ub.edu). Universitat de Barcelona:  
<http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/356>
- Bados, A. (22 de maig de 2015). *Trastorno de ansiedad generalizada: Diposit digital de la Universitat de Barcelona*. Recuperado el 4 de maig de 2016, de [diposit.ub.edu](http://diposit.ub.edu). Universitat de Barcelona:  
<http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/65621/1/TAG.pdf>
- Báguena, M. (2003). *Guía de tratamientos psicológicos eficaces para el trastorno de estrés postraumático*. En M. Pérez, J.R. Fernández, C. Fernández e I. Amigo (Coords.), *Guía de tratamientos psicológicos eficaces I: Adultos*. Madrid: Piramide.
- Baldwin, M. (2015). Measuring and Predicting Long Term Outcomes in Older Survivors of Critical Illnes. *Minerva Anesthesiol*, 81(6), 650-661.
- Ball, K., Campbell, D., Chesnick, K., & Tranmer, J. (2003). Effects of patient-controlled music therapy during coronary angiography on procedural pain and anxiety distress syndrome. *Crit Care Nurse*, 23, 50-58.
- Baños-Diez, J. (2006). La percepción del dolor: cómo sentimos e influimos en el viejo síntoma. 6. (H. H. Médicas, Ed.) Bercelesona, Catalunya, Espanya.
- Barnes, C., & Massarini, S. (2007). *Historia de la Biología* (7 ed.). Argentina: Editorial Médica Panamericana.
- Barr, J., Fraser, G. L., Puntillo, K., Ely, E. W., Gélinas, C., Dasta, J. F., & al, e. (2013). Clinical practice guidelines for the management of pain, agitation, and delirium in adult patients in the intensive care unit. *Crit Care Med*, 41(1), 263-306.
- Bartlett, G., Balis, R., Tamblyn, R., & al, e. (2008). Impact of patient communication problems on the risk of preventable adverse events in the acute care setting. *CAMJ*(178), 1555-1562.
- Battaglia, M., & Ogliari, A. (2005). Anxiety and panic: from human studies to animal research and back. *Neurosci Biobehav Rev*, 29, 169-179.
- Bayés, R. (1998). Paliación y evaluación del sufrimiento en la práctica clínica. *Med Clin*, 110, 140-3.
- Beaulieu-Boire, G., Bourque, S., Chagnon, F., Chouinard, L., Gallo-Payet, N., Lesur, O., & al, e. (2013). Music and biological stress dampening in mechanically ventilated patients at the intensive care unit ward—a prospective interventional randomized crossover trial. *J Crit Care*, 28, 442–450.

- Beltran-Salazar, O. A. (2009). La unidad de cuidado intensivo, un lugar para quedarse solo. *Invest Educ Enferm*, 27(1), 34-45.
- Bender, B. G. (2014). Pain Control in the Intensive Care Unit: New insight into an old problem. *Am J Respir Crit Care Med*, 189(1), 9-10.
- Bergbom, I., & Haljamae, H. (1989). Assessment of patient's experience of discomforts during respiratory therapy. *Crit Care Med*, 17(10), 1068-1072.
- Bergbom, I., & Haljamae, H. (1993). The communication process with ventilator patients in the ICU as perceived by nursing staff. *Intensive Crit Care Nurs*, 9(1), 40-47.
- Berger, M. M., Davadant, M., Marin, C., Wasserfallen, J., Pinget, C., Maravic, & al, P. e. (2010). Impact of a pain protocol including hypnosis in major burns. *Burns*, 36, 639-646.
- Bermejo-Pareja, F., Porta-Etessam, J., Díaz-Guzmán, J., & Martínez-Martín, G. (2008). *Cien escalas en Neurología: Serie manuales* (2a ed.). Madrid: Biblioteca Aula Médica.
- Bernat-Adell, M. D., Ballester-Arnal, R., & Avizanda-Campos, R. (2012). ¿Es el paciente crítico competente para tomar decisiones? Razones psicológicas y psicopatológicas de la alteración cognitiva. *Med Intensiva*, 36(6), 416-22.
- Berntsson, T., & Hildingh, C. (2013). The nurse-patient relationship in pre-hospital emergency care--from the perspective of Swedish specialist ambulance nursing students. *Int Emerg Nurs*, 21(4), 257-263.
- Beuckelman, D., & Mirenda, P. (2013). *Augmentative and Alternative Communication. Supporting children and adult with complex communication needs* (4th ed.). Baltimore, England: Paul H Brooks.
- Beukelman, D., & Mirenda, P. (2005). *Augmentative and Alternative Communication*. Londres: Paul H Brookes.
- Beukelman, D., Garret, K., & Yorkston, K. (2007). *Augmentative Communication Strategies for Adults with Acute or Chronic Medical Conditions*. Baltimore: Paul H Brookes Publishing Co.
- Bienvenu, O. J., Colantuono, E., Mendez-Tellez, P. A., Shanholtz, C., Dennison-Himmelfarb, C. R., Pronovost, P. J., & Needham, D. M. (2015, Mar). Cooccurrence of and remission from general anxiety, depression, and posttraumatic stress disorder symptoms after acute lung injury: a 2-year longitudinal study. *Crit Care Med*, 43(3), 642-653.

- Bisson, J., & Andrew, M. (2007). Psychological treatment of post-traumatic stress disorder (PTSD). *Cochrane Database Syst Rev*(3).
- Bradbury-Jones, C., Rattray, J., Jones, M., & MacGillivray, S. (2013). Promoting health, safety and welfare of adults with learning disabilities in acute care settings: A structured literature review. *J Clin Nurs*, 22, 1497-1509.
- Bradt, J., & Dileo, C. (2014). Music interventions for mechanically ventilated patients. *Cochrane Database Syst Rev*, 12, CD006902.
- Bradt, J., Dileo, C., & Potvin, N. (2013). Music for stress and anxiety reduction in coronary heart disease patients. *Cochrane Database Syst Rev*, 12, CD006577.
- Bradt, J., Dileo, C., Grocke, D., & Magill, L. (2011). Music interventions for improving psychological and physical outcomes in cancer patients. *Cochrane Database Syst Rev*, 10(8), CD006911.
- Broyles, L. M., Colbert, A. M., Tate, J. A., Swigart, V. A., & Happ, M. B. (2008). Clinicians' evaluation and management of mental health, substance abuse, and chronic pain conditions in the intensive care unit. *Crit Care Med*, 36(1), 87-93.
- Broyles, L. M., Tate, J. A., & Happ, M. B. (March de 2012). Use of Augmentative and assistive Communication Strategies by Family Members in the ICU. *Am J Crit Care*, 21(2), 21-32.
- Brummel, N. E., Jackson, J. C., Girard, T. D., Pandharipande, P., Shiro, E., Work, B., & al, e. (2012). A Combined Early Cognitive and Physical Rehabilitation Program for People Who Are Critically Ill: The Activity and Cognitive Therapy in the Intensive Care Unit (ACT-ICU) Trial. *Phys Ther*, 92(12), 1580-92.
- Bryant, R., Moulds, M., & Nixon, R. (2003). Cognitive behaviour therapy of acute stress disorder: A four-year follow-up. *Behav Res Ther*, 41, 489-494.
- Bulbena, A. (1986). Psicopatología de la psicomotricidad. En J. Vallejo, *Introducción a la psicopatología y la psiquiatría* (págs. 236-255). Barcelona: Salvat.
- Burfitt, S. N., Greine, D. S., Miers, L. J., Kinney, M. R., & Branyon, M. E. (1993). Professional nurse caring as perceived by critically ill patients: a phenomenologic study. *Am J Crit Care*, 2(6), 489-499.
- Butler, J., & Keller, V. (19 de març de 2001). *A better office visit for doctor and patient*. *Managedcaremag*. Obtenido de *Managedcaremag*: <http://www.managedcaremag.com/archives/9905/9905.bayercomm>
- Cambell, G. B., & Happ, M. B. (2010). Symptom identification in the Chronically Critically Ill. *AACN Adv Crit Care*, 21(1), 64-79.

- Capuzzo, M., Pinamonti, A., Cingolani, E., Grassi, L., Bianconi, M., Contu, P., & al, e. (2001). Analgesia, sedation, and memory of intensive care. *J Crit Care, 16*(3), 83-89.
- Carkhuff, R. (1969). *Helping Human Relations* (Vol. 1). New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc.
- Carkhuff, R. (2008). *The Art of Helping* (9a ed.). Amherst, U.S, Canada: Possibilities Publishing, Inc.
- Carkhuff, R., & Berenson, B. (1977). *Beyond Counseling and therapy* (2n ed.). New York: Holt, Rinhehart and Winston, Inc.
- Carlet, J., Garrouste-Orgeas, M., Dumay, M. F., Diaw, F., Guidet, B., Timsit, J. F., & al, e. (2010). Managing intensive care units: make LOVE, not war! *J Crit Care, 25*(2), 359.e9.
- Carroll, S. M. (2004). Novocal ventilated patients' Perceptions of Being Understood. *West J Nurs Res, 26*(1), 85-103.
- Carroll, S. M. (2007). Silent, slow lifeworld: The Communication experience of no-vocal ventilated patients. *Qual Health Res, 17*, 1165-1177.
- Castelo-Corral, L. M. (2005). *Escala de coma de Glasgow.* [ monogràfic internet]. Recuperado el 20 de noviembre de 2013, de meiga info: <http://www.meiga.info/Escalas/Glasgow.pdf>.
- Castillo, M. I., Cooke, M. L., Macfarlane, B., & Aitken, L. M. (2016). Trait Anxiety But Not State Anxiety During Critical Illness Was Associated With Anxiety and Depression Over 6 Months After ICU. *Crit Care Med, 44*(1), 100-110.
- Celis-Rodríguez, E., Birchenall, C., De la Cal, M. A., Castorena Arellano, G., Hernández, A., Ceraso, D., & al, e. (2013). Guía de pràctica clínica basada en la evidencia para el manejo de la sedoanalgesia en el paciente adulto críticamente enfermo. *Med Intensiva, 37*(8), 519-74.
- Cervero, F. &. (1991). One pain or many pains? *Physiology, 6*(6), 268-273.
- Chanques, G., Pohlman, A., Kress, J. P., Molinari, N., de Jong, A., Jaber, S., & Hall, J. B. (2014). Psychometric comparision of three behavioral scales for the assesment of pain in critically ill patients unable to self-report. *Crit Care, 18*(5), R160.
- Chapman, D., Collingridge, D., Mitchell, L., Wright, E. S., Hopkins, R. O., Butler, J. M., & al, e. (2016). Satisfaction with elimination of all visitation restrictions in a mixed-profile intensive care unit. *Am J Crit Care, 25*(1), 46-50.

- Chlan, L. L. (2003). Description of anxiety levels by individual differences and clinical factors in patients receiving mechanical ventilatory support. *Heart & Lung*, 32(4), 275–282.
- Chlan, L. L. (2009). A review of the evidence for music intervention to manage anxiety in critically ill patients receiving mechanical ventilatory support. *Arch Psychiatr Nurs*, 23(2), 177–179.
- Chlan, L. L., Tracy, M., Nelson, B., & Walke, J. (2001). Feasibility of a music intervention protocol for patients receiving mechanical ventilatory support. *Altern Ther Health Med*, 7, 80-83.
- Cobb, C., & Bean, K. (2006). Unitary: A Concept for Analysis. *J Theory Constr Test*, 10(2), 54-57.
- Cockerham, W. (2001). *Handbook of medical sociology*. New York: Prentice-Hall.
- Cornock, M. A. (1998). Stress and the intensive care patient: perceptions of patients and nurses. *J Adv Nurs*, 27(3), 518-27.
- Costello, J. M. (2000). AAC intervention in the intensive care unit. The Children's Hospital Boston Model. *Augment Altern Commun*, 16, 137-153.
- Costello, J. M. (2010). Communication vulnerable patients in the pediatric ICU: Enhancing care through augmentative and alternative communication. *J Pediatr Rehabil*, 3, 289-301.
- Dal Bem Bernardini, P., Montrzeli, J. H., & Sade, P. M. (2012). Reflexiones acerca la identificación del dolor en pacientes incapaces de comunicarse verbalmente. *Rev enferm UFPE on line*, 6(12), 462-468.
- D'Antonio, P., Beeber, L., Sills, G., & Naegle, M. (2014). The future in the past: Hildegard Peplau and Interpersonal relations in nursing. *Nurs Inquiry*, 21(4), 311-317.
- Davidson, J. E. (2009). Family-Centered Care: Meeting the Needs of Patient's Families and helping Families Adapt to Critical Illness. *Crit Care Nurs*, 29(3), 28-34.
- Davis, F. (2006). *La comunicaiación no vebal*. Madrid: Alianza.
- Davydow, D. S. (Feb de 2010). The burden of adverse mental health outcomes in critical illness survivors. *Crit Care*, 14(1), 125.
- Day, M. A., Thorn, B. E., & Kapoor, S. (2011). A qualitative analysis of a randomized controlled trial comparing a cognitive-behavioral treatment with education. 941–952, 12, J Pain.

- De Burgh, H. T., White, C. J., Fear, N. T., & Iversen, A. C. (2011). The impact of deployment to Iraq or Afghanistan on partners and wives of military personnel. *Int Rev Psychiatry, 23*, 192-200.
- Deja, M., Denke, C., Weber-Carstens, S., et Deja, M., Denke, C. W.-C., Schröder, J., . . . al, e. (2006). Social support during intensive care unit stay might improve mental impairment and consequently quality of life in patients of severe acute respiratory distress syndrome. *Crit Care, 10*(5), R147.
- Delgado-Guay, M. O., Parsons, H. A., Li, Z., Palmer, L. J., & Bruera, E. (2009). Symptom distress interventions and outcomes of intensive care unit cancer patients referred to a palliative care consult team. *Cancer, 115*(2), 437-445.
- Dougall, A., Craig, K., & Baum, A. (1999). Assessment of characteristics of intrusive thoughts and their impact on distress among victims of traumatic events. *Psychosom Med., 61*(1), 38-48.
- Dowden, P., Honsinger, M., & Beukelman, D. (1986(b)). Serving nonspeaking patients in acute care settings. an intervention approach. *Augment Altern Commun, 2*, 25-32.
- Dowdy, D. W., Eid, M. P., Sedrakyan, A., Mendez-Tellez, P. A., Pronovost, P. J., Herridge, M. S., & Needham, D. M. (2005). Quality of life in adult survivors of critical illness: a systematic review of the literature. *Crit Care Med, 31*(5), 611-20.
- Downey, D. W., & Happ, M. B. (2013). The Need for Nurse Training to Promote Improved Patient-Provider Communication for Patients With Complex Communication Needs. *Perspect Augment altern commun, 22*(2), 112-119.
- Drury, J., Kemp, V., Newman, J., Novelli, D., Doyle, C., & Walter, D. e. (2013). Psychosocial care for persons affected by emergencies and major incidents: a Delphi study to determine the needs of professional first responders for education, training and support. *Emerg Med J, 30*(10), 831-836.
- Ekman, P. &. (1979). Facial Expressions of Emotion. *Annu Rev Psychol, 30*, 527-554.
- Elliot, R., & Wright, L. (1999). Verbal communication: what do critical care nurse say to their unconscious or sedated patients? *J Adv Nurs, 29*(11), 412-420.
- Ellis, R., & McClintock, A. (1993). *Teoría y Práctica de la comunicación humana*. Barcelona: Paidós.
- Finke, E. H., Light, J., & Kitko, L. (2008). A systematic review of the effectiveness of nurse communication with patients with complex communication needs with a



- focus on the use of augmentative and alternative communication. *J Clin Nurs*, 17(16), 2102-2115.
- Fleischer, S., Berg, A., Neubert, T., Koller, M., Behrens, J., & Becker, R. (2009). Structured information during the ICU stay to reduce anxiety: study protocol of a multicenter randomized controlled trial. *Trials*, 10, 84.
- Foa, E., Keane, T., & Friedman, M. (2000). Guidelines for treatment of PTSD. *J Trauma Stress*, 13, 539-588.
- Frade-Mera, M. J., Guirao-Moya, A., Esteban-Sánchez, M. E., Rivera-Álvarez, J., Cruz-Ramos, A. M., Bretones-Chorro, B., & al, e. (2009). Análisis de 4 escalas de valoración de la sedación en el paciente crítico. *Enferm Intensiva*, 20(3), 1-4.
- Freud, S. (1964). *A disturbance of memory on the Acropolis*. Londres : Hogarth.
- Fried-Oken, M., Howard, J. M., & Stewart, S. R. (1991). Feedback on ACC intervention from adults who are temporally unable to speak. *Augment Altern Commun*, 7, 43-50.
- Fumis, R., Martins, P., & Shettino, G. (2012). Incidence of pos-traumatic stress, anxiety and depression symptoms in patients and relatives during the ICU stay and after discharge. *Crit Care*, 16(1), 497.
- Fumis, R., Ranzani, O. T., Faria, P. P., & Schettino, G. (2015). Anxiety, depression, and satisfaction in close relatives of patients in an open visiting policy intensive care unit in Brazil. *J Crit Care*, 30(2), 440.e1-6.
- Fumis, R., Ranzani, O., Martins, P., & Schettino, G. (2015). Emotional Disorders in Pairs of Patients and Their Family Members during and after ICU Stay. *PloS One*, 10(1), e0115332.
- Gaarder, J. (1995). *El món de Sofia*. (E. Folch, & T. Hoverstad, Trads.) Barcelona: Empuries.
- Gaeen, M., Farahani, M. A., Seyedfatemi, M., & Mohammadi, N. (2014). Informational support to family members of intensive care unit patients: the perspectives of families and nurses. *[Glob J Health Sci]*, 7(2), 8-19.
- Galinski, M., Ruscev, M., Pommerie, F., Hubert, G., Srij, M., Lapostolle, F., & al, e. (2004). [National survey of emergency management of acute pain in prehospital setting]. *Ann Fr Anesth Reanim*, 23(12), 1149-1154.
- Ganz, J. B., Sigafos, J., Simpson, R. L., & Cook, K. E. (2008). Generalization of a pictorial alternative communication system across instructors and distance. *Augment Altern Commun*, 24(2), 89-99.

- Garagorri, X. (2007). Currículum basado en Competencias: aproximación del estado de la cuestión. *Aula de innovación educativa*, 16(161), 47-55.
- Garrett, K., & Kimelman, M. (2000). Cognitive-linguistic considerations in the application of alternative communication strategies for aphasia. En D. Beukelman, K. Yorston, & J. Reiche, *Augmentative communication for adults with neurogenic and neuromuscular disabilities* (págs. 339–374). Baltimore: Paul H Brookes Publishing Company.
- Garrett, K., Beukelman, D., & Low-Morrow, D. (1989). A comprehensive augmentative communication system for an adult with Broca's aphasia. *Augment Altern Commun*, 5(1), 55-61.
- Gastmans, C. (1998). Interpersonal relations in nursing: a philosophical-éthical analysis of the work of Hildegard E. Peplau. *J Adv Nurs*, 28(6), 1312-1319.
- Gélinas, C., Fillion, L., Puntillo, K., Viens, C., & Fortier, M. (2006). Validation of the critical care pain observation tool in adult patients. *Am J Crit Care*, 15(4), 420-427.
- Generalitat de Catalunya. (2016). *Distribució territorial dels efectius: Sistema d'Emergències Mèdiques*. Recuperado el 22 de noviembre de 2016, de web de sem.gencat.cat. Sistema d'Emergències Mèdiques: [http://sem.gencat.cat/ca/sistema\\_d\\_emergencies\\_mediques\\_sa/transparencia/activitat/](http://sem.gencat.cat/ca/sistema_d_emergencies_mediques_sa/transparencia/activitat/)
- Generalitat de Catalunya, G. (7 de gener de 2014). *Qualitat i Millora de processos: Administració pública i habitatge, Departament de Governació*. Obtenido de Qualitat i Millora de processos: Administració pública i habitatge, Departament de Governació: [http://governacio.gencat.cat/ca/pgov\\_ambits\\_d\\_actuacio/pgov\\_funcio\\_publica/pgov\\_processos-administracio-electronica/pgov\\_millora\\_simplificacio\\_processos/](http://governacio.gencat.cat/ca/pgov_ambits_d_actuacio/pgov_funcio_publica/pgov_processos-administracio-electronica/pgov_millora_simplificacio_processos/)
- Gil, B., Ballester, R., Gomez, S., & Abizanda, R. (2013). Afectación emocional de los pacientes críticos ingresados en la unidad de Cuidados Intensivos. *R.P.P.C*, 18(2), 129-138.
- Gómez-Carretero, P., Monsalve, V., Soriano, J. F., & de Andrés, J. (2007). Alteraciones emocionales y necesidades psicológicas de pacientes en una Unidad de Cuidados Intensivos. *Med. Intensiva*, 31(6), 58-67.

- Green, A. (1996). An exploratory study of patients' memory recall of their stay in adult intensive therapy unit. *Intensive Crit Care Nurs*, 12, 131-137.
- Griffin, E. (2000). *A First Look at Communication Theory* (4th ed.). New York: McGraw Hill.
- Griffiths, D. R. (2012). Sedation, delirium and psychological distress: let's not be deluded. *Crit Care*, 16(1), 109.
- Gross, C., & Hen, R. (2005). The developmental origins of anxiety. *Nat Rev Neurosci*, 5, 545-552.
- Guardini, R. (1963). *Mundo y persona*. Madrid: Guadarrama.
- Gurudatt, C. (2011). Sedation in intensive care unit patients: Assessment and awareness. *Indian J Anaesth*, 55(6), 553-555.
- Hall, D. S. (1996). Interactions between nurses and patients on ventilators. *Am J Crit Care*, 5(4), 293-297.
- Hall, D. S. (1997). *Representation: Cultural Representations and Signifying Practices*. (Vol. 1). (E. S. Casas, Trad.) London: Sage Publications .
- Hall-Lord, M. L., Larsson, G., Steen, B., & Sweden, K. (1998). Pain and distress among elderly intensive care unit patients: Comparison of patients' experiences and nurses' assessments. *Heart Lung*, 27(2), 123-132.
- Halpern, J., Maunder, R., Schwartz, B., & Gurevich, M. (2011). Identifying risk of emotional sequelae after critical incidents. *Emerg Med J*, 28(1), 51-56.
- Hammal, Z., Kunz, M., Arguin, M., & Gosselin, F. (2008). Spontaneous Pain Expression Recognition in Video Sequences. *Visions of Computer Science* (págs. 191-210). Montreal: International Academic Conference.
- Hansen-Flaschen, J., Cowen, J., & Polomano, R. C. (1994). Beyond the Ramsay scale: Need for a validated measure of sedating drug efficacy in the intensive care unit. *Crit Care Med*, 22(5), 732-733.
- Happ, M. B. (2000). Interpretation of no vocal behavior and the meaning of voicelessness in critical care. *Soc Sci Med*, 50(9), 1247-1255.
- Happ, M. B. (May de 2001). Communicating with mechanical ventilated patients: state of the science. *AACN Clin Issues*, 12(2), 147-58.
- Happ, M. B., & Paull, B. (2008). Silence is Not Golden. *Geriatric Nurse*, 29(3), 166-168.

- Happ, M. B., Baumann, B. M., Sawicki, J., Tate, J. A., George, E. L., & Barnato, A. E. (2010). SPEACS-2: intensive care unit "communication rounds" with speech language pathology. *Geriatr Nurs*, 31(3), 170-177.
- Happ, M. B., Garret, K., DiVirgilio-Thomas, D., Tate, J., George, E., & House, M. e. (2011, March). Nurse-Patient Communication Interactions in the Intensive Care Unit. *Am J Crit Care*, 20(2), e28-e40.
- Happ, M. B., Garret, K., Tate, J. A., Divirgilio-Thomas, D., Houze, M. P., & Demicri, J. R. (2014, MAr-Apr). Effect of multi-level intervention on nurse-patient communication in the intensive care unit: Results of the SPEACS trial. *Heart Lung*, 43(2), 89-98.
- Happ, M. B., Roseck, T. K., & Garret, K. (March de 2004). Elecronic Voice-output communication aids for temporaaly nonspeacking patients in a Medical intensive care unit: A feasibility study. *Heart Lung*, 33(2), 92-101.
- Happ, M. B., Seaman, J. B., Nilsen, M. L., Sciulli, A., Tate, J. A., & Saul, M. e. (2015). The number of mechanically ventilated ICU patients meeting communication criteria. *Heart Lung*, 44(1), 45-49.
- Happ, M. B., Sereika, S., Garret, K., & Tate, J. A. (Sep de 2008). Use of the Quasi-experimental Sequential Cohort Desing in the Study of Patient-Nurse Effectiveness with Assisted Communication Strategies ( SPEACS). *Contep Clin Trials*, 29(5), 801-808.
- Happ, M. B., Swigart, V., Tate, J. A., Arnold, R. A., Sereika, S., & Hoffman, L. (2007). Family presence and surveillance during weaning from prolonged mechanical ventilation. *Heart Lung*, 36(1), 47-57.
- Happ, M. B., Tuite, P., Dobbin, K., DiVirgilio-Thomas, D., & Kitutu, J. (May de 2004). Communication hability, method and content among nonspeacking nonsurviving patients treated with mechanical ventilation in the intensive care unit. *Am J Crit Care*, 13(3), 210-218.
- Hatch, R., Mckechnie, S., & Griffiths, J. (2011). Psycological Intervention to prevent ICU-related PTSD: Who, When, and for how long. *Crit Care*, 15(2), 141.
- Heery, K. (2000). Straigth talk about the patient interview. *Nursing*, 30, 66-67.
- Heidegger, M. (1987). *De camino al habla*. Bercelona: Serval.
- Hemsley, B., & Balandin, S. (2014). A Metasynthesis of Patient-Provider Communication in Hospital for Patients with Severe Communication

- Disabilities: Informing New Translational Research. *Augment Altern Commun*, 30(4), 329–343.
- Hemsley, B., Balandin, S., & Worrall, L. (2012). Nursing the patient with complex communication needs: Time as a barrier and facilitator to successful communication disability in hospital. *J Adv Nurs*, 68, 116-126.
- Henricson, M., Berglund, A. L., Määttä, S., & Segesten, K. (2006). A transition from nurse to touch therapist--a study of preparation before giving tactile touch in an intensive care unit. *Intensive Crit Care Nurs*, 22(4), 239-245.
- Hernao-Castaño, A. M., Adarve-Gutierrez, S., & Trujillo-Cañas, J. C. (2010). Estar sin sedación, es saber que uno está vivo. *Invest Educ Enferm*, 28(1), 24-31.
- Herrejón, P. (2010). Diagnóstico del delirio en el enfermo crítico. *Med Intensiva*, 34(1), 25-30.
- Hetland, B., Lindquist, R., & Chlan, L. L. (2015). The influence of music during mechanical ventilation and weaning from mechanical ventilation: A review. *Heart Lung*, 44(5), 416–425.
- Higginson, I. J., Koffman, J., Hopkins, P., Prentice, W., Burman, R., & Leonard, S. e. (2013). Development and evaluation of the feasibility and effects on staff, patients, and families of a new tool, the Psychosocial Assessment and Communication Evaluation (PACE), to improve communication and palliative care in intensive care and during clinical u. *BMC Med*, 11, 213.
- Hofhuis, J. G., Spronk, P. E., van Stel, H. F., Schrijvers, A. J., Rommes, J. H., & J, B. (2008). Experiences of critically ill patients in the ICU. *Intensive Crit Care Nurs*, 24(5), 300-313.
- Holmberg M, F. I. (2010). The encounter with the unknown: Nurses lived experiences of their responsibility for the care of the patient in the Swedish ambulance service. *Int J Qual Stud Health Well-being*, 5(2), 10.3402/qhw.v5i2.5098.
- Holmberg, M., Forslund, K., Wahlberg, A. C., & Fagerberg, I. (2014). To surrender in dependence of another: the relationship with the ambulance clinicians as experienced by patients. *Scand J Caring Sci*, 28(3), 544-551.
- Hopkins, R. O., & Jackson, J. C. (2006). Long -Term neurocognitive Function After Critical Illnes. *Chest*, 130(3), 869-878.
- Horowitz, M. W. (1979). Impact of Event Scale: A measure of subjective stress. *Psychosom Med*, 41, 209-218.

- Hrabe, D. (2005). Peplau in cyberspace: An analysis of Peplau's Interpersonal Relations Theory and Computer-Mediated Communication. *Issues Ment Health Nurs*(26), 397-414.
- Ibarra, E. (2006). Una nueva definición del dolor" Un imperativo de nuestro días". *Rev Soc Esp Dolor*, 2, 65-75.
- Iqbal, M., Spaight, P. A., & Siriwardena, A. N. (2013). Patients' and emergency clinicians' perceptions of improving pre-hospital pain management: A qualitative study. *Emerg Med J*, 30(3), e18.
- Isotools. (13 de maig de 2015). *Estándares para la certificación de hospitales: Isotools exelence*. Obtenido de Quality & Performance Management Software.Isotools exelence: <https://www.isotools.org/2015/05/13/estandares-para-la-certificacion-de-hospitales/>
- Jabera, S., Bahloula, H., Guetinb, S., Chanquesa, G., Sebbanea, M., & Eledejma, J. (2007). Effets de la musicothérapie en réanimation hors sédation chez des patients en cours de sevrage ventilatoire versus des patients non ventilés. *Ann Fr Anesth Reanim*, 26(1), 30-38.
- Jackson, J. C., Hart, R. P., Gordon, S. M., Hopkings, R. O., & Girard, T. D. (2007). Post-traumatic stress disorder and post-traumatic stress symptoms following critical illness in Medical intensive care unit patients: assessing the magnitud of the problem. *Crit Care*, 11(1), 27.
- Joffe, A. M., Hallman, M., Gelinás, C., Herr, D. L., & Puntillo, K. (2013). Evaluation and Treatment of Pain in Critically Ill Adults. *Semin Respir Crit Care med*, 34, 189-200.
- Johansson, L., Bergbom, I., & Berit, L. (2012). Meanings of Being Critically Ill in a sound-Intensive ICU Patient Room- A Phenomenological Hermeneutical Studi. *Open Nurs J*, 6, 108–116.
- Johnson, P. (1999). Rural people's experience of critical illness involving inter-hospital transportation: a qualitative study. *Aust Crit Care*, 12(1), 12-16.
- Johnson, R. F., & Gustin, J. (2013). Acute lung injury and acute respiratory distress syndrome requiring tracheal intubation and mechanical ventilation in the intensive care unit: impact on managing uncertainty for patient-centered communication. *Am J Hosp Palliat Care*, 30(6), 569-575.
- Joint Commission, J. (2010). [www.jointcommission.org](http://www.jointcommission.org). Recuperado el 29 de setiembre de 2015, de [www.jointcommission.org](http://www.jointcommission.org):

- <http://www.jointcommission.org/assets/1/6/ARoadmapforHospitalsfinalversion727.pdf>
- Jones, C., Bäckman, C., Capuzzo, M., Flaatten, H., Rylander, C., & Griffiths, R. D. (2007). Precipitants of posttraumatic stress disorder following intensive care: a hypothesis generating study of diversity in care. *Intensive Care Med*, 33(6), 978-985.
- Jones, C., Griffiths, R. D., Humhpris, G., & Skirrow, P. M. (2001). Memory, desilutions, and the development of acute posttraumatic stress disorder-related symptoms after intensive care. *Crit Care Med*, 29, 573-580.
- Jover-Sancho, M. (27 de gener de 2016). *La práctica reflexiva en el desarrollo profesional de las enfermeras de atención al paciente crítico: Liderazgo de los cuidados*. Tesis doctoral. Recuperado el 20 de febrer de 2017, de TDX tesis doctorals en xarxa: <http://www.tdx.cat/handle/10803/382832>
- Kaplan, H., Sadock, B., & Grebb, J. (1996). *Sinopsis de psiquiatria (7ª ed.)* (7ª ed ed.). Buenos Aires: Panamericana.
- Karlsson, C., Asa-Engström, T, A., & Andershed, B. (2011). Family members' satisfaction with critical care: A pilot study. *BACN Nursing in Critical Care*, 16(1), 11-18.
- Karlsson, V., Bergbom, I., & Frosberg, A. (2012). The lived experiences of adult intensive care patient who were conscious during mechanical ventilation: A phenomenological-hermeneutic study. *Intensive Crit Care Nurs*, 28, 6-15.
- Karlsson, V., Forsberg, A., & Bergbom, I. (2012). Communication when patients are conscious during respirator treatment--a hermeneutic observation study. *Intensive Crit Care Nurs*, 28(4), 197-207.
- Karnick, P. (2014). The Science of Unitary Human Beings Continues to Flourish. *Nurs Sci Q*, 27(1), 29.
- Kessler, R. (1997). The effect of stressful life events on depression. *Annu Rev Psychol*, 48, 191-214.
- Khalaila, R., Zbidat, W., Anwar, K., Bayya, A., Linton, D. M., & Sviri, S. (2011). Communication difficulties and psychoemotional distress in patients receiving mechanical ventilation. *Am J Crit Care*, 20, 470-479.
- Khan, B. A., Guzman, O., Campbell, N., Walroth, T., Tricker, J. L., Hui, L. S., & al, e. (2012). Comparison and Agreement Between the Richmond Agitation-Sedation

- Scale and the Riker Sedation-Agitation Scale in Evaluating Patients' Eligibility for Delirium Assessment in the ICU. *Chest*, 142(1), 48-54.
- Kiekkas, P., Theodorakopoulou, G., Spyrtos, F., & Baltopoulos, G. L. (2010). Psychological distress and delusional memories after critical care: a literature review. *Int Nurs Rev*, 288-296.
- Klassen, J. A., Liang, Y., Tjosvold, L., Klassen, T. P., & Hartling, L. (2008). Music for pain and anxiety in children undergoing medical procedures: a systematic review of randomized controlled trials. *Ambul Pediatr*, 8, 117-128.
- Kleinpell, R. M. (2014). Improving communication in the ICU. *Heart Lung*, 43, 87.
- Knop, C., Oeser, M., Bastian, L., Lange, U., & Zdichavsky, M. (2001). Desarrollo y validación de la Escala Visual Analógica (EVA). *Columna Puntuación*, 104(6), 488-497.
- Kober, A., Scheck, T., Schubert, B., Strasser, H., Gustorff, B., & Bertalanffy, P. e. (2003). Auricular acupressure as a treatment for anxiety in prehospital transport settings. *Anesthesiology*, 98(6), 1328-32.
- Koh, C. K. (2007). [Patient's anxiety in intensive care units and its related factors]. *Taehan Kanho Hakhoe Chi*, 37(4), 586-593.
- Kozalinski, R. S., Tappen, R. M., Melhuish, T., & Grumme, V. (2016). Evaluation of a Novel Communication Application From Nurses' Perspectives. *Comput Inform Nurs*, 34(8), 339-344.
- Kozalinski, R. S., Tappen, R. M., & Viggiano, D. (2015). Evaluation of Speack for Myself with patients who are voiceless. *Rehabil Nurs*, 40, 235-242.
- Lahalle, M. (1961). Balint Michael, le medecin, son malade et la maladie. *Rev Fr Sociol*, 1(2), 106-108.
- Latorre-Marco, I., Solís-Muñoz, M., Falero-Ruiz, T., Larrasquitu-Sánchez, A., Romay-Pérez, A., & Millán-Santos, I. (2011). 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*, 22(1), 3-12.
- Laverde, J. C. (2007). Revisión temática transporte medicalizado del paciente críticamente enfermo. *Umbral Científico*(11), 73-89.
- Lazarus, R., & Folkman, S. (1986). *Estrés y procesos cognitivos*. Barcelona: Martínez Roca.



- Leathart, A. J. (1994). Communication and socialisation(2): Perceptions of neophyte ITU nurses. *Intensive Crit Care Nurs*, 10(2), 142-154.
- Leddy, S., & Pepper, J. M. (1989). *Bases Conceptuales de la enfermería profesional*. Méjico: Organización Panamericana de la Salud.
- Lenz, F. A., Graceli, R. H., Romanosky, A. J., Hope, E. J., Rowland, L. D., & Dougherty, P. M. (1995). Stimulation in the human somatosensory thalamus can reproduce both the affective and sensory dimensions of previously experienced pain. *Nature Med*, 1, 910-913.
- Li, D., Puntillo, K., & Miaskowski, C. (2008). A review of objective pain measures for use with critical care adults patients unable to self-report. *Pain*, 9(1), 2-10.
- Light, J., & Beesley, M. (1988). Transitiuion through multiple augmentative and alternative communication sistems: A three year case study of a head injured adolescent. *Augment Altern Commun*, 4, 2-14.
- Light, J. (1997). Communication is the essence of Human Life: Reflections on Communicative Competence. *Augment Altern Commun*, 13, 61-70.
- Llenore, E. (1999). Nurse-patient communication in intensive care unit: a review of the literature. *Aust Crit Care*, 12(4), 142-145.
- Lloyd, C., & Frikkie, M. (1993). the helping relationship: The aplication of Carkhuff's model. *Can J Occup Ther*, 60(2), 83-89.
- Llubià, C. (2008). El poder terapeutico de la escucha en medicina crítica. *Humanitas*(27), 13-25.
- Lluch, M.T. (2004). *Enfermería psicosocial y de salud mental: marco conceptual y metodológico*. Barcelona: Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona (e-book). Disponible desde <http://www.publicacions.ub.edu>
- Loeser, J. D., & Treede, R. D. (2008). The Kyoto protocol of IASP basic pain terminology. *Pain*, 137(3), 437-477.
- Lucio, M. A. (1998). Aspectos Emocionales del paciente crítico. *Avances en enfermería*, 16, 1-2.
- Magnus, V. S. (2006). Communication interaction in ICU-Patient and staff experiences and perceptions. *Crit Care Nurs*, 22(3), 167-180.
- Malinski, V. (2006). Rogerian Science-Based Nursing Theories. *Nurs Sci Q*, 19(1), 7-12.

- Marin, M., & León, J. M. (2001). Entrenamiento en habilidades sociales: un método de enseñanza-aprendizaje para desarrollar las habilidades de comunicación interpersonal en el área de enfermería. *Psicothema*, 13(2), 147-251.
- Marinangeli, F., Narducci, C., Ursini, M. L., Paladini, A., Pasqualucci, A., Gatti, A., & Varrassi, G. (2009). Acute Pain and availability of analgesia in the prehospital emergency setting in Italy: A problem to be solved. *Pain Pract*, 9(4), 282-288.
- Marinangelli, F., Brienza, N., Scorrano, F., Grasso, F., & Gregoretti, C. (2013). Gaze-controlled, computer-assisted communication in Intensive Care Unit: "speaking through the eyes". *Minerva Anestesiol*, 72(2), 165-175.
- Marks, I. (1986). *Tratamiento de neurosis*. Barcelona: Martínez Roca.
- Marmar, C. R., Weiss, D. S., Schlenger, W. E., Fairbank, J. A., Jordan, B. K., & Kulka, R. A. (1994). Peritraumatic dissociation and posttraumatic stress in male Vietnam theater veterans. *Am J Psychiatry*, 151(6), 902-907.
- Martinez-Estalella, G. (2002). Cuidados intensivos: necesidad de cuidados intermedios. *Enferm Intensiva*, 13(3), 113-124.
- McCaffery, M. (1984). Pain in the critical care patient. *DCCN*, 3, 323-25.
- McIntosh, A. C., Turnbull, I. N., Esmonde, L., Dennis, P., Eatock, J., & al, e. (2004). *Clinical Guidelines and Evidence Review for Panic Disorder and Generalised Anxiety Disorder*. Sheffield:University of Sheffield/London: National Collaborating Centre for Primary Care.
- Mcmanus, J. G., & Sallee, D. R. (2005). Pain Management in the Prehospital Environment. *Emerg Med Clin North Am*, 23(2), 415-331.
- Medina-Aguerreberre, P., & González-Pacanowski, A. (2011). *Comunicación de la salud: una aproximación multidisciplinar*. Madrid: Fragua.
- Mehmet, A., Cinar, O., Sutçigil, L., Congologlu, E. D., Haciomeroglu, B., Canbaz, H., & al, e. (2011). Communication Skills Trainig for Emergency Nurses. *Int J Med Sci*, 8(5), 397-401.
- Mehta, S., Cook, D., Devlin, J. W., & al, e. (2015). Prevalence, risk factors, and outcomes of delirium in mechanically ventilated adults. *Crit Care Med*, 43, 557.
- Melby, V., & Ryan, A. (2005). Caring for older people in prehospital emergency care: can nurses make a difference? *J Clin Nurs*, 14(9), 1141-1150.
- Melzack, R. (1999). From the gate of Neuromatrix. *Pain*(6), S121-126.
- Menzel, L. K. (1998). Factors related to emotional responses of intubated patients to being unable to speak. *Heart Lung*, 27(4), 245-252.

- Meriläinen, M., Kyngäs, H., & Ala-Kokko, T. (2013). Patients' interactions in an intensive care unit and their memories of intensive care: a mixed method study. *Intensive Crit Care Nurs*, 29(2), 78-87.
- Michalski, R. (2007). Assessment of personal predictive variables and symptom expression in posttraumatic stress disorder. *Dissertation Abstracts International: Section B: Sci Eng*, 67 (10-B).
- Michelson, D., Gold, P. W., & Sternberg, E. M. (1994). The stress response in critical illness. *New Horiz*, 2(4), 426-31.
- Miguel-Tobal, J. J. (1990). La ansiedad. En J. L. Pinillos, & J. Mayor, *Tratado de psicología general: Motivación y emoción* (págs. 309-344). Madrid: Alambra.
- Miguel-Tobal, J. J., & Cano-Vindel, A. (2002). Emoción y clínica: Psicopatología de las emociones./ Emotion and Therapy: Psychopathology of the emotions. En E. Palmero, F. Fernández-Abascal, & M. &. (Eds.) (Ed.), *Psicología de la motivación y la emoción* (págs. 571-581). Madrid: McGraw-Hill.
- Miller, W. R., Moyers, T. B., Ernst, D., & Forcehimes, A. (2005). Training, supervision and quality monitoring of the COMBINE study behavioral interventions. *J Stud Alcohol Drugs*, 66(15), 188-195.
- Ministerio de Sanidad y Consumo, M. d. (28 de noviembre de 2008). Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con trastornos de Ansiedad en Atención Primaria. *Plan Nacional para el SNS del MSC. Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias*. Madrid, Comunidad de Madrid, Espanya: Agencia Laín Entralgo. Recuperado el 8 de enero de 2016, de [www.guiasalud.es](http://www.guiasalud.es): [http://www.guiasalud.es/egpc/ansiedad/completa/apartado04/definicion\\_diagnostico.html#](http://www.guiasalud.es/egpc/ansiedad/completa/apartado04/definicion_diagnostico.html#).
- Morren, L. (1981). *La signification du corps*. Cabay, France: Louvain la Nueve.
- Moya-Álvarez, A. (3 de març de 2015). *Sedación del Paciente Crítico en el Servicio de Emergencias: ¿Cuál Será la Forma Correcta?: Anestesia*. Obtenido de ViaMedEm. Anestesia: <http://viamedem.com/sedacion-del-paciente-critico-en-el-servicio-de-emergencias-cual-sera-la-forma-correcta/>.
- .Myren, H., Ekeberg, O., Tøien, K., Karlsson, S., Stokland, O., & al., e. (2010). Posttraumatic stress, anxiety and depression symptoms in patients during the first year post intensive care unit discharge. *Crit Care*, 14(1), 14-21.

- Munger, A., Rios, Y., Ignowski, C., Nelson, M., Gass, S., & Fest, C. (2012). Communicating with the unresponsive patient: a student review. *Dimens Crit Care Nurs*, 31(5), 275-282.
- Murillo-Godínez, G. (31 de maig de 2011). *Escalas de sedacion en la Unidad de Cuidados Intensivos y el caso de la «escala de Ramsay» en su versión al español*. Recuperado el 23 de febrer de 2012, de Portales Médicos:Anestesiología y Reanimación, cuidados intensivos y críticos: <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/3306/1/Escalas-de-sedacion-en-la-Unidad-de-Cuidados-Intensivos-y-el-caso-de-la-escala-de-Ramsay-en-su-version-al-espanol.html>
- Nelson, B., Weinert, C., Bury, C., Marinelly, W., & Gross, C. (2000). Intensive care unit drug use and subsequent quality of live in acute lung injury patients. *Crit Care Med*, 28, 3626-3630.
- Nelson, J. E., Meier, D. E., Litke, A., Natale, D. A., Siegel, R. E., & Morrison, S. R. (2004). The symptom burden of chronic critical illness. *Crit Care Med*, 32, 1527-1534.
- Nelson, J. E., Meier, D. E., Oei, E. J., & al, e. (2001). Self-reported symptom experience of critically ill cancer patients receiving intensivve care. *Crit care Med*, 29(2), 277-282.
- Nelson, J. E., Mercado, A. F., Camhi, S. L., Tandon, N., Wallenstein, S., August, G. I., & al, e. (2007). Communication about chronic critical illness. *Arch Intern Med*, 167(22), 2509-15.
- Nilsen, M. L., Happ, M. B., Donova, H., Barnato, A., Hoffman, L., & Sereika, S. M. (2014). Adaptation of a communication interaction behavior instrument for use in mechanically ventilated, nonvocal older adults. *Nurs Res*, 63(1), 3-13.
- Nilsen, M. L., Sereika, S. M., & Happ, M. B. (2013). Nurse and Patient Characteristics Associated with Duration of Nurse Talk During Patient Encounters in ICU. *Heart Lung*, 42(1), 5-12.
- Nilsen, M. L., Sereika, S. M., Hoffman, L. A., Barnato, A., Donovan, H., & Happ, M. B. (2014). Nurse and patient interaction behaviors' effects on nursing care quality for mechanically ventilated older adults in the ICU. *Res Gerontol Nurs*, 7(3), 113-125.

- Norouzinia, R., Aghabarari, M., Shiri, M., Karimi, M., & Samami, E. (2016). Communication Barriers Perceived by Nurses and Patients. *Glob J Health Sci*, 8(6), 65-74.
- North, C. S., Oliver, J., & Pandya, A. (2012). Examining a comprehensive model of disaster-related posttraumatic stress disorder in systematically studied survivors of 10 disasters. *Am J Public Health*, 102, e40-e48.
- Nouwen, M. J., Klijn, F. A., Van der Broek, B. T., & Slooter, A. J. (2012). Emotional consequences of intensive care unit delirium and desilusalional memories after intensive care unit admission: a sistematic review. *J Crit Care*, 27(2), 199-211.
- Novel, G., Lluch, M. T., & Miguel, M. D. (2007). Enfermería psicosocial y salud mental. Barcelona: Masson.
- Nyström, M. (2007). A patient-oriented perpective in existential issues: a theoretical model in healthcare science and practice. *Scand J Caring Sci*(21), 282-288.
- O'Connell, E., & Landers, M. (2008). The importance of critical care nurses' caring behaviours as perceived by nurses and relatives. *Intensive Crit Care Nurs*, 24(6), 349-358.
- O'Halloran, R., Grohn, B., & Worrall, L. (2012). Enviroment factors that influence communication for patients with a communication disability in acute hospital stroke units: a qualitative metasynthesis. *Arch Phys Rehabil*, 93(1), S77-85.
- Ombudsman, N. S. (2013). *Report of reviewable deaths in 2010 and 2011 Volume 2: Deaths of people with disabilities in care*. Australia: NSW Ombudsman.
- Otuzoğlu, M., & Karahan, A. (2014). Determining the effectiveness of illustrated communication material for communication with intubated patients at an intensive care unit. *Int J Nurs Pract*, 20(5), 490-498.
- Ozer, E. J., Best, S. R., Lipsey, T. L., & Weiss, D. S. (2003). Predictors of posttraumatic stress disorder and symptoms in adults: a meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 129, 52-75.
- Papastavrou, E., Efstathiou, G., & Charalambous, A. (2011). Nurses' and patients' perceptions of caring bahaviours: quantitative systematic review of communication. *J of Adv Nurs*, 67(6), 1191-1205.
- Papathanassoglou, E. D. (2010). Psychological support and outcomes for ICU patients. *Nurs Crit Care*, 15, 118-128.
- Park, E. K., Song, M. (2005). Communication barriers perceived by older patients and nurses. *Int J Nurs Stud*, 42(2), 159-166.

- Parker, A. M., Sricharoenchai, T., Rapala, S., Schneck, K. W., Bienvenu, O. J., & Needham, D. N. (2015, May). Posttraumatic stress disorder in critical illness survivors: a metaanalysis. *Crit Care Med*, *43*(5), 1121-9.
- Pasero, C., Punttillo, K., Li, D., Mularski, R. A., Grap, M. J., & Erstad, B. L. (2009). Structured Approaches to pain management in the ICU. *Chest*, *135*(6), 1665-1672.
- Patak, L., Gawlinski, A., Fung, I., Doering, L., & Berg, J. (2004). Patients' reports of health care practitioner interventions that are related to communication during mechanical ventilation. *Heart Lung*, *33*, 308-20.
- Patak, L., Wilson-Stronks, A., Costello, J., Kleinpell, R. M., Henneman, E. A., & Happ, M. B. (2009). Improving Patient-provider Communication: A Call to Action. *J Nurs Adm*, *39*(9), 372-376.
- Pattison, N. (2005). Psychological implications of admission to critical care. *Br J Nurs*, *14*(13), 708-714.
- Penden, A. R. (1998). The evolution of an intervention- the use of Peplau's process of practice-based theory development. *Journal of Psychiatric and mental health Nursing*(5), 173-178.
- Peplau, H. E. (1952). *Interpersonal Relations in Nursing*. New York: Putnam.
- Peplau, H. E. (1988). The art and science of nursing. Similarities, differences and relations. *Nurs Sci Q*, *1*(1), 8-15.
- Peris, A., Bonizzoli, M., Lozzeli, D., Migliaccio, M. L., Zagli, G., & Bacchereti, A. (2011). Early intra-intensive care unit psychological intervention promotes recovery from post traumatic stress disorders, anxiety and depression symptoms in critically ill patients. *Crit Care*, *15*(1), R41.
- Perpiñá-Galvañ, J., Richart-Martínez, M., & Cabañero-Martínez, J. M. (2013). Fiabilidad y validez de una versión corta de la escala de medida de la ansiedad STAI en pacientes respiratorios. *Arch Bronconeumol*, *47*(4), 184-189.
- Perpiñá-Galvañ, J., Richart-Martínez, M., Cabañero-Martínez, M. J., & Martínez-Durá, I. (2011). Validez de contenido de versión corta de la subescala del Cuestionario State-Trait Anxiety Inventory (STAI). *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, *19*(4), 1-6.
- Prats, M. (2014). La comunicació a les Emergències Mèdiques: un rèpte a l'Alt Pirineu. *III Jornades d'Emergències del Pirineu* (págs. 1-20). La Seu d'Urgell: SEM.
- Puig-Llobet, M., Lluçh-Canut, M.T. (2015). Autoanálisis reflexivo de los estilos de comunicación interpersonal en el ámbito asistencial / Autoanàlisis reflexiu dels

- estils de comunicació interpersonal en l'àmbit assistencial. Barcelona: Diposit Digital de la Universitat de Barcelona, Barcelona: Colecció OMADO (Objectes i materials docents). Disponible a: <http://hdl.handle.net/2445/66247>
- Puntillo, K. (1990). Pain experiences of intensive care unit patients. *Heart Lung*, 19, 526-33.
- Puntillo, K. (2003). Pain Assessment and Management in the Critically Ill: Wizardry or Science? *Am J Crit Care*, 12(4), 310-316.
- Puntillo, K., Arai, S., Cohen, N. H., Gropper, M. A., Neuhaus, J., Paul, S. M., & al, e. (2010). Symptoms experienced by intensive care unit patients at high risk of dying. *Crit Care Med*, 38(11), 2155-60.
- Puntillo, K., Miaskowski, C. K., Glesson, S., & Nye, P. (1997). Relationship between behavioral and psychological indicators of pain, critical care patients' self-reports of pain, and opioid administration. *Crit Care Med*, 25(7), 1159-66.
- Puntillo, K., Pasero, C., Li, D., Mularski, R., Grap, M. J., Erstad, B. L., & al, e. (2009). Evaluation of Pain in ICU Patients. *Chest*, 135(4), 1069-1074.
- Puntillo, K., White, C., Morris, A., Perdue, T, S., Stanik-Hutt, J., Wilde, R. L. (2001). Patients perceptions' and responses to procedural pain: Results from Thunder Project II. *Am J Crit Care*, 10(4), 238-151.
- Radtke, J. V., Baumann, B. M., Garrett, K. J., & Happ, M. B. (2011). Listening to the Voiceless Patient: Case Reports in Assisted Communication in the Intensive Care Unit. *J Palliat Med*, 14(6), 791-795.
- Radtke, J. V., Tate, J. A., & Happ, M. B. (2012). Nurses' perceptions of communication training in the ICU. *Intensive Crit Care Nurs*, 28(1), 16-25.
- Randen, I., Lerdal, A., & Bjørk, I. T. (2013). Nurses' perceptions of unpleasant symptoms and signs in ventilated and sedated patients. *Nurs Crit Care*, 18(4), 176-186.
- Rattray, J., & Hull, A. M. (2008). Emotional outcome after intensive care: literature review. *J Adv Nurs*, 64(1), 2-13.
- Rattray, J., Crocker, C., Jones, M., & Connaghan, J. (2010). Patients' perceptions of and emotional outcome after intensive care: results from a multicentre study. *Nurs Crit Care*, 15(2), 86-93.
- Reade, M. C., & Finfer, S. (2014). Sedation and delirium in the intensive care unit. *N Engl J Med*, 370(5), 444-452.
- Reed, P. G. (2006). The force of nursing theory guided-practice. *Nurs Sci Q*, 19(3), 225.

- Reichle, J., York, J., York-Barr, J., & Sigafeos, J. (1991). *Implementing augmentative and alternative communication: Strategies for learners with severe disabilities*. Londres: Paul H Brookes Publishing Co.
- Richmond, V. P., Smith, R. S., Heisel, A. D., & McCroskey, J. C. (2001). Noverval immediacy in the physician/patient relationship. *Commun Res Rep, 18*, 211-216.
- Ringdal, M., Johansson, L., & Lundberg, D. &. (2006). Ddesilusal memorries from the intensive care unit- experiencend by patients with physical trauma. *Intensive Crit Care Nurs, 22*(6), 346-154.
- Ringdal, M., Plos, K., Lundberg, D., Johansson, L., & Bergbom, I. (2009). Outcomes after injury: memories, health-related quality of live, anxiety, and symptoms of depression after intensive care. *J Trauma, 66*(4), 1226-33.
- Roberts, N., Kitchiner, N., Kenardy, J., & Bisson, J. (2010). Early psychological interventions to treat acute traumatic stress symptoms. *Cochrane Datebase Syst Rev, 17*(3), CD007944.
- Rogers, M. (1957). The necessary and sufficient conditions for therapeutic personality change. *J Consult Psychol*(21), 95-103.
- Romero, M., de la Cueva, L., Jover, C., Delgado, P., Acosta, B., Solà, M., & al, e. (2013). La percepción del paciente crítico sobre los cuidados enfermeros: una aproximación al concepto de satisfacción. *Enferm Intensiva, 24*(2), 51-62.
- Romero-Garcia, M. (15 de abril de 2016). Diseño y validación de un cuestionario de satisfacción con los cuidados enfermeros desde la perspectiva del paciente crítico. 247. Barcelona, Catalunya, Espanya: Universitat de Barcelona.
- Romero-García, M., & Trujols-Albet, J. (2015). Hacia una mayor incorporación de la perspectiva del paciente en el diseño de los instrumentos de evaluación de la efectividad y calidad de los cuidados. *Enferm intensiva, 26*(1), 1-2.
- Ruiz Rodriguez, J., Bados Lopez, A., Fuste Escolano, A., García Grau, E., Saldaña García, M.C., & Lluch Canut, M. T. (2016). Aprendizaje experiencial de habilidades terapéuticas y análisis de su utilidad en función de la personalidad. *Behav Psychol, 24*(3), 405-422.
- Rusinova, K., Jaromir, K., Simek, J., & Cerny, V. (2014). Limited family members/staff communication in intensive care units in the Czech and Slovak Republics considerably increases anxiety in patients ´ relatives – the DEPRESS study. *BMC Psychiatry, 14*, 21.



- Russell, S. (1997). *Patients' voices from within an intensive care unit. Unpublished doctoral thesis*. Melbourne: La Trobe University.
- Russell, S. (1999). An exploratory study of patients' perceptions memories of an intensive care unit. *J Adv Nurs*, 29, 783-81.
- Sabater, F. (1997). *El valor de Educar*. Barcelona: Ariel.
- Sabater-Mateu, M. P., & Lluch-Canut, M. T. (2015). Comunicació Terapèutica i Relació amb Equip de salut. Grau d'Infermeria. Estadets Clínicas I. Barcelona: Dipòsit Digital de la Universitat de Barcelona, Barcelona: Col·lecció OMADO (Objectes i materials docents)
- Samuelson, K., Lundberg, D., & Fridlund, B. (2006). Memory in relation to depth sedation in adult mechanically ventilated intensive care unit patients. *Intensive Care Medicine*, 36(3), 660-667.
- Sandín, B. (1990). Factores de predisposición en los trastornos de ansiedad. *Rev Psicol Gen Apl*, 43, 343-351.
- Sandín, B. (2003). El estrés: Un análisis basado en el papel de los factores sociales. *Int J Clin Health Psychol*, 3, 141-157.
- Sanjuán, M., Via-Claveroa, G., Vázquez-Guillameta, B., Moreno-Durana, A., & Martínez-Estella, G. (2013). Efecto de la música sobre la ansiedad y el dolor en pacientes con ventilación mecánica. *Inferm Intensiva*, 24(2), 63-71.
- Sayler, J., & Stuart, B. J. (1985). Nurse-patient interaction in the intensive care unit. *Heart Lung*, 14, 20-24.
- Schaller, G. (1964). *The year of the Gorilla*. Chicago: University of Chicago Press.
- Schlosser, R. (2003). *The efficacy of augmentative and alternative communication: Toward evidence-based practice*. (I. R. Schlosser, Ed.) New York: Elsevier.
- Schweitzer, M. E. (1992). Chronic wrist pain: spin-echo and short tau inversion recovery MR imaging and conventional and MR arthrography. *Radiology*, 205-2.
- Selye, H. (1960). *La tensión en la vida*. Buenos Aires: Cia.Gral.Fabril.
- Sequeira, C., & Puig, M. (2016). *Estilos de comunicación*. En C. Sequeira (Coord.), *Comunicação clínica e Relação de Ajuda*. Lisboa (Portugal): Lidel-Edições Técnicas.
- Shaw, D., Davidson, J. E., Smilde, R. I., Sondoozi, T., & Agan, D. (2014). Multidisciplinary team training to enhance family communication in the ICU: EBSCOhost. *Crit Care Med*, 42(2), 265-71.

- Sierra, J. C., Ortega, V., & Zubeidat, I. (2003). Ansiedad, angustia y estrés: tres conceptos a diferenciar. *Revista Mal-estar e Subjetividade*, 3(1), 10-59.
- Simpson, T., Wilson, D., Mucken, N., Martin, S., West, E., & Guinn, N. (1996). Implementation and evaluation of a liberalized visiting policy. *Am J Crit Care*, 6(5), 420-426.
- Sizemore, J. T. (gener de 2014). *Augmentative and Alternative Communication in the Intensive Care Unit: Encompass*. Obtenido de Online Theses and Dissertations. Encompass: <http://encompass.eku.edu/etd>
- Skrobik, Y., Ahern, S., Leblanc, M., Marquis, F., Awissi, D. K., & Kavanagh, B. P. (2012). Protocolized intensive care unit management of analgesia, sedation, and delirium improves analgesia and subsyndromal delirium rates. *Anesth Analg*, 115(1), 169.
- Skrorbik, Y., & Chanques, G. (2013). The pain , agitation and delirium practice guidelines for adult critically ill patients: a post-publication perspective. *Ann Intensive Care*, 3, 1-9.
- Slatore, C. G., Hansen, L., Ganzini, L., Press, N., Osborne, M. L., Chesnutt, M., & al, e. (2012). Communication by Nurse in the Intensive Care Unit: Qualitive Analysis of Domains of Patient-Centered Care. *Am J Crit Care*, 21(16), 410-418.
- Solé-Ferrería, F. (2013). Neuroticismo y Trastorno por Estrés Postraumático: Un Estudio Meta-analítico. 13-34. Murcia, España: Universitat de Murcia.
- Song, M. K., Happ, M. B., & Sandelowski, M. (2010). Development of a tool to assess fidelity to a psycho-educational intervention. *J adv Nurs*, 66(3), 673-682.
- Sperber, D., & Deirdre, W. (1994). *La Relevancia* (2n ed.). Madrid: Visor Dis SA.
- Spielberger, C. D., Pollnas, C. H., & Wordan, T. J. (1984). Anxiety Disorders. En M. Turner, & M. Hersen, *Adult psychopathology and diagnosis* (págs. 263-303). New York: John Wiley ans Sons.
- Stein, M., Jang, K., Taylor, S., Vernon, P., & Livesley, W. (2002). Genetic and environmental influences on trauma exposure and posttraumatic stress disorder symptoms: A twin study. *Am J Psychiatry*, 159, 1675-1681.
- Stein-Parbury, J., & McKinley, S. (2000). Patient's Experiences of being in an Intensive Care Unit: A Select Literature Review. *Am J Crit Care*, 9, 20-27.
- Stein-Perbury, J., & Mckinley, S. (2000). Patient's experience of being in an intensive care unit: a select literature review. *AMm J Crit Care*, 9(1), 20-7.

- Stuhlmiller, D., Lamba, S., Rooney, M., Chait, S., & Dolan, B. (2009). Music reduces patient anxiety during interfacility ground critical care transport. *Air Med J*, 28(2), 88-91.
- Sukantarak, K., Greer, S., Brett, S., & Williamson, R. (2007). Physical and psychological sequelae of critical illness. *Br J Health Psychol*(1), 65-74.
- Sulmasy, D., McIlvane, J., Pasley, P., & Rahn, M. (2002). A scale for measuring patient perceptions of quality of end of life care and satisfaction with treatment: the reliability and validity of QUEST. *J Pain Symptom Manage*, 23, 458-470.
- Sundin, E. C., & Horowitz, M. J. (2002). Impact of Event Scale: psychometric properties. *Br J Psychiatry*, 180(3), 205-209.
- Sundström, B. W., & Dahlberg, K. (2012). Being prepared for the unprepared: a phenomenology field study of Swedish prehospital care. *J Emerg Nurs*, 38(6), 571-777.
- Tate, J. A., Dabbs, A. D., Hoffman, L., Milbrandt, E., & Happ, M. B. (2012). Anxiety and Agitation in Mechanically Ventilated Patients. *Qual Health Res*, 22(2), 157-173.
- Tate, J. A., Seaman, J. B., & Happ, M. B. (2012). Overcoming Barriers to Pain Assessment: Communicating Pain Information with Intubated Older Adults. *Geriatr Nurs*, 33(4), 1-8.
- Tobar, E., Romeroa, C., Galleguillos, T., Fuentes, P., Cornejo, R., & Lira, M. e. (2010). Método para la evaluación de la confusión en la unidad de cuidados intensivos para el diagnóstico de delirium: adaptación cultural y validación de la versión en idioma espanyol. *Med Intensiva*, 34(1), 4-13.
- Togher, F. J., Davy, Z., & Siriwardena, A. N. (2013). Patients' and ambulance service clinicians' experiences of prehospital care for acute myocardial infarction and stroke: a qualitative study. *Emerg Med J*, 30(11), 942-948.
- Tonkovic, D., Adam, V. D., Kovacevic, M., Bogovic, T. Z., Drvar, Z., Baronica, R., & al, e. (2012). [Perioperative disorders of mental function]. *Acta Med Croatica*, 66(1), 73-79.
- Torralva, F. (1998). *Antropología del Cuidar*. Madrid: Fundación Mafre medicina.
- Torrents, R., Ferreira, M., López, A., Renedo, L., Ricart, M., Lleixà, M., & al, e. (2013). Ansiedad en los cuidados. Una mirada desde el modelo de Mishel. *Index enferm*, 60-64.

- Truax, C., & Carkhuff, R. (1967). *Toward effective counseling and psychotherapy*. Chicago: Alding Publishing Company.
- Turnock, C. (1991). Communicating with patients in ICU. *Nurs Stand*, 5(15), 38-40.
- Ugarriza, D. N. (juliol de 2002). Internationally:applications within selected theories of nursing. *Holist Nurs Pract*, 16(4), 41-50.
- Uman, L. S., Chambers, C. T., McGrath, P. J., & Kisely, S. (2006). Psychological interventions for needle-related procedural pain and distress in children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev*(4), CD005179.
- Ursin, H. (1979). *Personality, activation and somatic health, en coping and health*. (I. S. Ursin, Ed.) New York: Plenum.
- Usher, K., & Monkley, D. (2001). Effective Communication in a intensive care setting: nurse's stories. *Contemp Nurse*, 10(1-2), 91-101.
- Van Horn, E. R., & Krautz, D. (2007). Promotion of Family Integrity in the Acute Care Setting. Review of literature. *Nurs Crit Care*, 26(3), 101-107.
- Vandemark, L. M. (juliol de 2006). Awareness of self and expanding consciousness:using Nursing theories to prepare nurse- therapists. *Ment Health Nurs*, 27(6), 605-15.
- Vanderheiden, G., & Yoder, D. (1986). *Augmentative Communication: An Introduction*. Rockville: In S Blackstone.
- Vasilevskis, E. E., Morandi, A., Boehm, L., Pandharipande, P. P., Girard, T. D., Jackson, J. C., & al, e. (2011). Delirium and Sedation Recognition Using Validated Instruments: Reliability of Bedside ICU Nursing Assessments from 2007 to 2010. *J Am Geriatr Soc*, 59(2), S249-S255.
- Volk, B., & Grassi, F. (2009). Treatment of the post-ICU patient un an outpatient setting. *Am Fam Physician*, 76(6), 459-64.
- Wade, D. M., Hankins, M., Smyth, D. A., Rhone, E., Mythen, M. G., Howell, D., & al, e. (2014). Detecting acute distress and risk of future psychological morbidity in critically ill patients: validation of the intensive care psychological assessment tool I pat to reduce anxiety. *Crit Care*, 18(5), 519.
- Wade, D., Hardy, R., Howell, D., & Mythen, M. (2013). Identifying clinical and acute psychological risk factors for PTSD after critical care: a systematic review. *Minerva Anestesiolog*, 79(8), 944-963.
- Wallen, K., Chaboyer, W., & Thalib, L. (2008). Symptoms of acute posttraumatic stress disorder after intensive care. *Am J Crit Care*, 17(6), 75-82.

- Wanzer, M. B., Booth-Butterfield, M., & Gruber, K. (2004). Perceptions of Health Care Providers' Communication: Relationships between Patient-Centered Communication and Satisfaction. *Health Commun, 16*(3), 363-384.
- Watzlawick, P., Beavin, J. H., & Jackson, D. (març de 2013). *Teoría de la Comunicación Humana*. Recuperado el 30 de abril de 2014, de <http://loginbp.untrefvirtual.edu.ar/archivos/repositorio/1000/1170/Unidad1/archivos/pdf/unidad1.pdf>.
- Weber, U., Reitingner, A., Szusz, R., Hellmich, C., Steinlechner, B., Hager, H., & al, e. (2009). Emergency ambulance transport induces stress in patients with acute coronary syndrome. *Emerg Med J, 26*(7), 524-528.
- Westphal, M., Olfson, M., Gameroff, M. J., Wickramaratne, P., Pilowsky, D. J., Neugebauer, R., & al., e. (2011). Functional impairment in adults with past posttraumatic stress disorder: findings from primary care. *Depress Anxiety, 28*, 686-695.
- Wihlborg, J., Edgren, G., Johansson, A., & Sivberg, B. (2013). The desired competence of the Swedish ambulance nurse according to the professionals - A Delphi study. *Int Emerg Nurs, pii: S1755-599X(13)00096-7*.
- Williams, A., & Irurita, V. (2004). Therapeutic and non-therapeutic interpersonal interactions: the patient's perspective. *J Clin Nurs, 13*, 806-815.
- Williams, K. N., & Herman, R. E. (2011). Linking Resident Behavior to Dementia Care Communication: Effects of Emotional Tone. *Behav Ther, 42*(1), 42-46.
- Williams, M., Hevelone, N., Alban, R. F., Hardy, J. P., Oxman, D. A., Garcia, E., & al, e. (2010). Measuring communication in the surgical ICU: better communication equals better care. *J Am Coll Surg, 210*(1), 17-22.
- Williams, R. (2012) a. The role of nurses in ambulance services. *Emerg Nurse, 20*(1), 20-22.
- Williams, R. (2012) b. Nurses who work in the ambulance service. *Emerg Nurse, 20*(2), 14-7.
- Wireklint-Sundström, B., & Dahlberg, K. (2011). Caring assessment in the Swedish ambulance services relieves suffering and enables safe decisions. *Int Emerg Nurs, 19*(3), 113-119.
- Witzel, K., Hoppe, H., & Raschka, C. (1999). The influence of the mode of emergency ambulance transportation on the emergency patient's outcome. *Eur J Emerg Med, 6*(2), 115-118.

- Wiwneck, C. (2008). Syntom burden at its relationship to functional status in cronicly ill. *Syntom burden at its relationship to functional status in cronicly ill[Dissertation] School of Nursing*. Cleveland: Case Western Reserve University.
- Wojnicki-Johansson, G. (2001). Communication between nurse and patient during ventilator treatment: patient reports and RN evaluations. *Intensive Crit Care Nurs*, 17(1), 29-39.
- Woods, J., Mion, L., Connor, J., Viray, F., Jahan, L., Huber, C., & al., e. (2004). Severe agitation among ventilated medical intensive care unit patients: frequency, characteristics and outcomes. *Int Care Med*, 30(6), 1066-1072.
- Wright, B. (2007). The Evolution of Rogers' Science of Unitary Human Beings: 21st Century Reflections. *Nurs Sci Q*, 20(1), 64-67.
- Yuan, K. C., Ruoyao, Z., Zhenyu, S., Xudong, Z., Jianzhong, Y., Edwards, J. G., & al, e. (2013). Prevalence and predictors of stress disorders following two earthquakes. *Int J Soc Psychiatry*, 59(6), 525-530.
- Zazpe-Oyarzun, M. C. (1996). Información a los familiares de pacientes ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos. *Enferm Intensiva*, 7(4), 147-151.



# Capítol 9. Annexes





## Capítol 9. ANNEXES

### ANNEX 1

#### Distribució territorial dels serveis de les Bases SEM segons tipus de patologia

##### ANY 2015

Nom Regió Sanitària	IAM	PPT	ICTUS	Coditox	Agitació	Suïcidi	SÈPSIA	
ALT PIRINEU I ARAN		30	348	61	0	0	3	1
BARCELONA CIUTAT		459	2029	1.027	63	46	68	5
METROPOLITANA SUD		391	1277	945	0	3	42	7
METROPOLITANA NORD		679	1519	993	0	22	80	48
CAMP DE TARRAGONA		260	1090	341	0	0	73	1
CATALUNYA CENTRAL		223	736	270	0	0	16	0
GIRONA		313	863	671	0	2	23	3
LLEIDA		87	417	219	0	0	36	2
TERRES DE L'EBRE		68	486	144	0	0	10	0
FORA DE CATALUNYA		1	5	1	0	0	0	0
NO DISPONIBLE		0	1	0	0	0	0	0

##### ANY 2016 Gener-Juny

Nom Regió Sanitària	IAM	PPT	ICTUS	Coditox	Agitació	Suïcidi	SÈPSIA	
ALT PIRINEU I ARAN		21	110	24	0	0	5	1
BARCELONA CIUTAT		200	1240	556	47	38	42	8
METROPOLITANA SUD		211	680	526	0	0	15	11
METROPOLITANA NORD		387	882	539	3	13	18	29
CAMP DE TARRAGONA		138	414	188	0	0	61	1
CATALUNYA CENTRAL		112	356	205	1	0	4	3
GIRONA		175	403	324	0	0	6	9
LLEIDA		46	197	84	0	0	44	2
TERRES DE L'EBRE		33	207	70	0	0	13	1
FORA DE CATALUNYA		0	7	0	0	0	0	0
NO DISPONIBLE		0	1	0	0	0	0	0

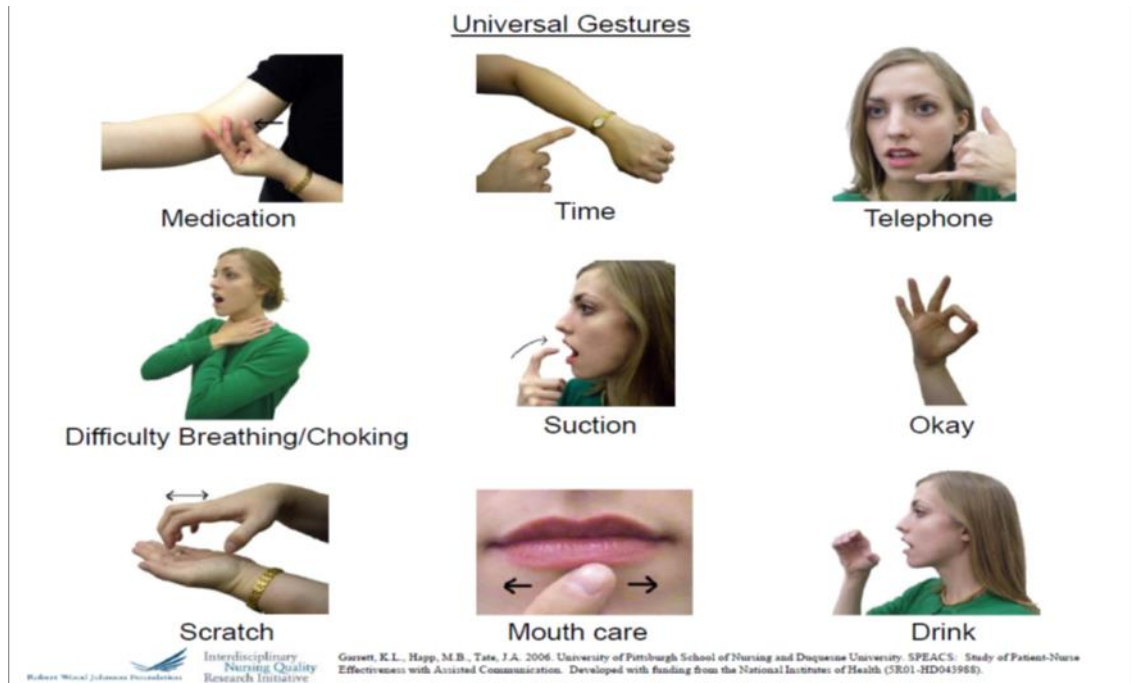
Font: Generalitat de Catalunya (2016). <http://sem.gencat.cat>. Obtenido de [http://sem.gencat.cat/ca/sistema\\_d\\_emergencies\\_mediques\\_sa/transparencia/activitat/](http://sem.gencat.cat/ca/sistema_d_emergencies_mediques_sa/transparencia/activitat/)

### ANNEX 2

Veure Power Point adjunt en CD, presentat amb el document d'aquesta tesi.

ANNEX 3

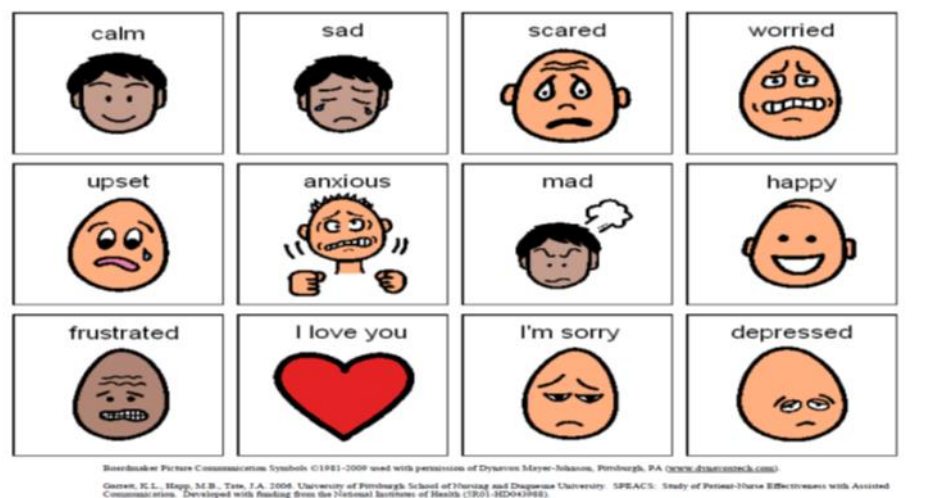
Signes del diccionari universal



Font: Happ, M., Sereika, S., Garret, K., & Tate, J. (Sep de 2008). Use of the Quasi-experimental Sequential Cohort Desing in the Study of Patient-Nurse Effectiveness with Assisted Communication Strategies ( SPEACS). *Contep Clin Trials*, 29(5), 801-808.

ANNEX 4

Panell indicador d'emocions dels pacient



Font: Happ, M., Sereika, S., Garret, K., & Tate, J. (Sep de 2008). Use of the Quasi-experimental Sequential Cohort Desing in the Study of Patient-Nurse Effectiveness with Assisted Comunication Strategies ( SPEACS). *Contep Clin Trials*, 29(5), 801-808.

**ANNEX 5**

**Panell indicador de necessitats del pacient.**



Boardmaker Picture Communication Symbols ©1981-2009 used with permission of Dynavox Mayer-Johnson, Pittsburgh, PA ([www.dynavoxtech.com](http://www.dynavoxtech.com))  
Garrett, K.L., Happ, M.B., Tate, J.A. 2006. University of Pittsburgh School of Nursing and Duquesne University. SPEACS: Study of Patient-Nurse Effectiveness with Assisted Communication. Developed with funding from the National Institutes of Health (5R01-HD043988).

Font: Happ, M., Sereika, S., Garret, K., & Tate, J. (Sep de 2008). Use of the Quasi-experimental Sequential Cohort Desing in the Study of Patient-Nurse Effectiveness with Assisted Comunication Strategies ( SPEACS). *Contep Clin Trials*, 29(5), 801-808.

**ANNEX 6****EXÀMEN TEÒRICO-PRÀCTIC**

1-. Pacient de 73 anys amb patologia cardíaca i respiratòria de base, HTA, DBT. Fa dies que té febre alta. Arriba a urgències dispneic, hipotens, febre 39.5 sense suor. Hemodinàmicament inestables. És diagnosticat de xoc sèptic, intubat, sedat i relaxat amb el tractament pertinent (Bic noradrenalina, ATB etc...)

Ens avisen per traslladar-lo a Vall D'Hebron AMB la A02.

**Característiques del pacient:**

Glasgow 3: intubat, sedat i relaxat

Constants vitals: TA 90/55. Sat:100 FC acxfa ràpida FR 12(MVC)

- Quina estratègia comunicativa farem servir per aquest pacient?
- Quins seran els indicadors que ens comunicaran si hi ha canvis en l'estat de salut del pacient?
- Anomena 2 accions comunicatives per establir una interrelació amb el pacient.
- Creieu que amb les condicions descrites podem valorar alguna que no s'ha tingut en compte i que ens pot afectar durant el trasllat?

2-. Noi de 23 anys que pateix un TCE amb PC recuperada i una fractura maxilar oberta després d'accident d'esquí.

Ens activen per traslladar a la UCI de Sant Pau el pacient amb la A02.

**Característiques del pacient:**

Glasgow 14

Constants vitals: TA 125/72, FC 100, FR 18, Saturació O2 98% T 36,3. EVA 7

Cara deformada per la fractura, impossibilitat de parlar.

- Quina estratègia faríeu servir per aquest tipus de malalt?
- Com pot afectar l'accident a la seva vida diària?
- Creieu que tindrà algunes preocupacions derivades de l'accident? Quines?
- Quines consideracions creieu que no s'han tingut en compte en la descripció del cas i que podrien ser rellevants per una bona interacció comunicativa?

3-.Pacient de 54 anys, que ha patit un fort dolor opressiu al pit, sudoració i pal·lidesa cutània. S'estabilitzen a urgències i es realitzen les primeres cures al IAM.

Ens activen per codi IAM a la UCI de Sant Joan de Déu a Manresa.

**Característiques del pacient:**

Glasgow 15

Constants vitals: 135/79 FC 112 FR 20 Saturació d'O2 95% amb UN a 3lx T 36,8

EVA 5

Està molt neguitós i presenta dolor tot i administració de morfina en bolus (2ml).

- Quina estratègia faríeu servir per aquest tipus de malalt?
- Quins són els possibles efectes psico-emocionals que pot patir aquest pacient?
- Anomena 3 habilitats comunicatives bàsiques que utilitzaries en aquest pacient.
- Què faries per establir una comunicació efectiva per reduir el dolor?

## ANNEX 7

**PERCEPCIÓ DE LA UTILITAT DE LA FORMACIÓ EN TÈCNiques DE COMUNICACIÓ BÀSICA I ASSISTIDA****1. Avans de fer la formació tenies en compte la importància de la comunicació amb el pacient crític SEM?**

1 gens      2 poc      3 sovint      4 bastant      5 molt

**2. Creus que el curs t'ha obert noves perspectives en temes de comunicació amb el malalt crític que no tenies?**

1 gens      2 poc      3 sovint      4 bastant      5 molt

**3. El curs ha ampliat els teus coneixements i coneixements sobre la comunicació?**

1 gens      2 poc      3 sovint      4 bastant      5 molt

**4. Has incorporat noves tècniques i habilitats comunicatives al teu lloc de treball després del curs?**

1 gens      2 poc      3 sovint      4 bastant      5 molt

**5. Consideres que has adoptat una altra actitud envers el malalt crític a l'ambulància després del curs, parant més atenció a les necessitats reals del malalt?**

1 gens      2 poc      3 sovint      4 bastant      5 molt

**2 Les teves habilitats comunicatives generals han millorat?**

1 gens      2 poc      3 sovint      4 bastant      5 molt

**1 El curs t'ha ajudat a integrar i a entendre els efectes psicoemocionals del malalt crític?**

1 gens      2 poc      3 sovint      4 bastant      5 molt

**2 Creus que aquesta formació aporta un plus de qualitat a la teva feina amb el malalt crític?**

1 gens      2 poc      3 sovint      4 bastant      5 molt

**ANNEX 8****TEST DE SATISFACCIÓ DE LA FORMACIÓ IMPARTIDA CONECTEM**

- 1. El material utilitzat (power point, videos) i la documentació rebuda s'han adequat a facilitar l'aprenentatge.**

1 molt deficient    2 deficient    3 regular    4 bé    5 molt bé

- 2. La informació proporcionada ha estat d 'utilitat**

1 molt deficient    2 deficient    3 regular    4 bé    5 molt bé

- 3. El professor ha organitzat , preparat i estructurat bé les activitats del curs**

1 molt deficient    2 deficient    3 regular    4 be    5 molt bé

- 4. S'han explicat amb claredat i s'ha remarcat els continguts importants del curs**

1 molt deficient    2 deficient    3 regular    4 bé    5 molt bé

- 5. S'ha afavorit la participació dels alumnes durant el curs**

1 molt deficient    2 deficient    3 regular    4 bé    5 molt bé

- 6. S'ha respost a les preguntes dels alumnes de manera satisfactoria**

1 molt deficient    2 deficient    3 regular    4 bé    5 molt bé

- 7. La forma d'avaluació del curs ha estat adequada (casos pràctics)**

1 molt deficient    2 deficient    3 regular    4 bé    5 molt bé

- 8. Quina és la valoració general que tens del curs**

1 molt deficient    2 deficient    3 regular    4 bona    5 molt bona



## ANNEX 9

## Escala de Coma de Glasgow

ESCALA DE COMA DE GLASGOW		
<b>OJOS:</b>		
Abren	Esponáneamente	4
	A una orden verbal	3
	Al dolor	2
	No responden	1
<b>MEJOR RESPUESTA MOTORA:</b>		
	A una orden verbal. Obedece	6
	A un estímulo doloroso	
	Localiza el dolor	5
	Retirada y flexión	4
	Flexión anormal (rigidez de decorticación)	3
	Extensión. (rigidez de decerebración)	2
	No responde	1
<b>MEJOR RESPUESTA VERBAL:</b>		
	Orientado y conversando	5
	Desorientado y hablando	4
	Palabras inapropiadas	3
	Sonidos incomprensibles	2
	Ninguna respuesta	1
<b>Total</b>		<b>3 - 15</b>

Font: Castelo-Corral, L. (2005). *Escala de coma de Glasgow.* [monogràfic internet].

Recuperado el 20 de noviembre de 2013, de meiga info:

<http://www.meiga.info/Escalas/Glasgow.pdf>.



Font: Latorre-Marco, I., Solís-Muñoz, M., Falero-Ruiz, T., Larrasquitu-Sánchez, A., Romay-Pérez, A., & Millán-Santos, I. (2011). 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*, 22(1), 3-12.

## ANNEX 12

### Escala STAI curta

1. Me siento cómodo (estoy a gusto)
2. Me siento angustiado
3. Me siento confortable
4. Me siento nerviosos
5. Estoy preocupado
6. En este momento me siento bien

Font: Perpiñá-Galvañ, J., Richart-Martínez, M., Cabañero-Martínez, M., & Martínez-Durá, I. (2011). Validez de contenido de versión corta de la subescala del Cuestionario State-Trait Anxiety Inventory (STAI). *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 19(4), 1-6.

## ANNEX 13

### Escala de Ramsay

Nivel	Descripción
Despierto	
1	Con ansiedad y agitación o inquieto
2	Cooperador, orientado y tranquilo
3	Somnoliento. Responde a estímulos verbales normales.
Dormido	
4	Respuesta rápida a ruidos fuertes o a la percusión leve en el entrecejo
5	Respuesta perezosa a ruidos fuertes o a la percusión leve en el entrecejo
6	Ausencia de respuesta a ruidos fuertes o a la percusión leve en el entrecejo

Adaptada de: Ramsay MA, et al<sup>13</sup>.

Font: Murillo-Godínez, G. (2011). Escalas de sedación en la Unidad de Cuidados Intensivos y el caso de la «escala de Ramsay» en su versión al español. *Portales Médicos*, 3306(1), 1-4.

## ANNEX 14

## Escala de l'Impacte Estressor

TABLA 3

Ítems y subescalas de la escala de impacto del estresor (EIE-15)

	Nunca	Poco	A menudo	Frecuente
Puntuación	0	1	3	5
<i>Intrusión</i>				
1. Pensaba en mi ingreso en la UCI aun cuando no quería	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Tenía problemas para conciliar el sueño	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Me invadían oleadas de fuertes sentimientos sobre lo sucedido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Soñaba con el ingreso en la UCI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Cualquier recuerdo me hacía volver a sentir lo que sentí antes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Otras cosas me hacían pensar en la UCI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Imágenes de la UCI asaltaban mi mente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Intrusión Subtotal <input type="text"/>				
<i>Evitación</i>				
8. Procuraba no alterarme cuando pensaba o recordaba lo sucedido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Sentía como si no hubiese sucedido o no fuese real	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Me mantenía lejos de cualquier cosa que me recordara lo sucedido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Intentaba no pensar en la UCI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Me daba cuenta de que quedaban muchos sentimientos sin resolver pero no me enfrentaba a ellos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Mis sentimientos sobre el suceso estaban como adormecidos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Intentaba apartarlo de mi memoria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Intentaba no hablar de ello	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Evitación Subtotal <input type="text"/>				
Total <input type="text"/>				

UCI: unidad de cuidados intensivos. Se cambió en algunos ítems el concepto «suceso» por el de «ingreso en la UCI». La suma en las subescalas permite establecer el nivel de síntomas: 0-8 puntos indican ausencia de síntomas; 9-19 indica nivel medio de síntomas, y más de 20 puntos indican nivel alto de síntomas.

Font: Báguena, M. (2003). *Guía de tratamientos psicológicos eficaces para el trastorno de estrés postraumático*. En M. Pérez, J.R. Fernández, C. Fernández e I. Amigo (Coords.), *Guía de tratamientos psicológicos eficaces I: Adultos*. Madrid: Piramide.

## ANNEX 15

## Escala d'Agitació i Sedació de Richmond

TABLA 5. *Richmond Agitation Sedation Scale (RASS)*<sup>17</sup>

Puntuación	Denominación	Descripción	Exploración
+4	Combativo	Combativo, violento, con peligro inmediato para el personal	Observar al paciente
+3	Muy agitado	Agresivo, intenta retirarse los tubos o catéteres	
+2	Agitado	Movimientos frecuentes y sin propósito; «lucha» con el ventilador	
+1	Inquieto	Ansioso, pero sin movimientos agresivos o vigorosos	
0	Alerta y calmado		
-1	Somnoliento	No está plenamente alerta, pero se mantiene ( $\geq 10$ segundos) despierto (apertura de ojos y seguimiento con la mirada) a la llamada	Llamar al enfermo por su nombre y decirle «abra los ojos y míreme»
-2	Sedación leve	Despierta brevemente (< 10 segundos) a la llamada con seguimiento con la mirada	
-3	Sedación moderada	Movimiento o apertura ocular a la llamada (pero sin seguimiento con la mirada)	
-4	Sedación profunda	Sin respuesta a la llamada, pero movimiento o apertura ocular al estímulo físico	Estimular al enfermo sacudiendo su hombro o frotando sobre la región esternal
-5	Sin respuesta	Sin respuesta a la voz ni al estímulo físico	

Si el valor de la RASS es igual a -4 o -5, deténgase y reevalúe el paciente posteriormente.  
Si el valor de la RASS es superior a -4 (-3 a +4), entonces proceda, si procede, a la valoración del delirio  
Adaptada de: Ely EW, et al<sup>17</sup>.

Font: Tobar, E., Romeroa, C., Galleguillos, T., Fuentes, P., Cornejo, R., & Lira, M. e. (2010). Método para la evaluación de la confusión en la unidad de cuidados intensivos para el diagnóstico de delirium: adaptación cultural y validación de la versión en idioma español. *Med Intensiva*, 34(1), 4-13.

**ANNEX 16**

**FULL DE RECOLLIDA DE DADES**

SEXE.....	EDAT.....
CODI PATOLOGIA.....	
Nº DE SERVEI.....	DATA.....

**PRE INTERVENCIÓ**

**ESTRATÈGIA 1 -2 Glasgow 15-9**

**DOLOR**



**ANSIETAT**

1. Me siento cómodo (estoy a gusto)
2. Me siento angustiado
3. Me siento confortable
4. Me siento nerviosos
5. Estoy preocupado
6. En este momento me siento bien

ESTRÈS POSTTRAUMÀTIC

ítems	Nunca 0	Poc o 1	menudo 3	Frecuent e 5
Pienso en lo sucedido sin quererlo				
No logro evitar perturbarme cuando pienso en lo que ha pasado cuando me lo recuerdan				
Trato de borrar de mi memoria lo sucedido				
Me cuesta dormirme o permanecer dormido porque imagenes o pensamientos acerca de lo sucedido me aparecen en la mente				
Tengo oleadas de sentimientos muy fuertes acerca de lo sucedido				
Sueño acerca de lo sucedido				
Me siento como si no hubiera sucedido o no fuera real				
Trato de no hablar del tema				
Me mantengo alejado de todo aquello que me recuerda lo sucedido				
Otras cosas me hacen pensar en lo que ha sucedido				
Me aparecen imagenes sobre el suceso de forma intrusiva				
Percibo que tengo sentimeientos acerca lo sucedido pero no quiero ocuparme de ellos				
Procuro no alterarme cuando pienso en lo sucedido				
Qualquier recordatorio me trae sentimientos del suceso				
Intento no pensar en lo sucedido				
Mis sentimientos hacerca de lo sucedido están como anestesiados				

**POST-INTERVENCIÓ**

**ESTRATÈGIA 1 -2 Glasgow 15-10**

**DOLOR**



**ANSIETAT**

1. Me siento cómodo (estoy a gusto)
2. Me siento angustiado
3. Me siento confortable
4. Me siento nerviosos
5. Estoy preocupado
6. En este momento me siento bien

## ESTRÈS POSTTRAUMÀTIC

ítems	Nunca 0	Poco 1	menudo 3	Frecuente 5
Pienso en lo sucedido sin quererlo				
No logro evitar perturbarme cuando pienso en lo que ha pasado cuando me lo recuerdan				
Trato de borrar de mi memoria lo sucedido				
Me cuesta dormir o permanecer dormido porque imagenes o pensamientos acerca de lo sucedido me aparecen en la mente				
Tengo oleadas de sentimientos muy fuertes acerca de lo sucedido				
Sueño acerca de lo sucedido				
Me siento como si no hubiera sucedido o no fuera real				
Trato de no hablar del tema				
Me mantengo alejado de todo aquello que me recuerda lo sucedido				
Otras cosas me hacen pensar en lo que ha sucedido				
Me aparecen imagenes sobre el suceso de forma intrusiva				
Percibo que tengo sentimientos acerca lo sucedido pero no quiero ocuparme de ellos				
Procuo no alterarme cuando pienso en lo sucedido				
Qualquier recordatorio me trae sentimientos del suceso				
Intento no pensar en lo sucedido				
Mis sentimientos hacerca de lo sucedido están como anestesiados				

## FULL DE RECOLLIDA DE DADES

SEXE.....EDAT.....  
 CODI PATOLOGIA.....Glasgow Previ IOT.....  
 Nº DE SERVEI.....

**PRE- INTERVENCIÓ ESTRATÈGIA 3 Glasgow 9-3**

## DOLOR

TABLA 1.- Escala de Conductas Indicadoras de Dolor (ESCID)

	0	1	2	Puntuación parcial
<b>Musculatura facial</b>	Relajada	En tensión, ceño fruncido/gesto de dolor	Ceño fruncido de forma habitual/ dientes apretados	
<b>“Tranquilidad”</b>	Tranquilo, relajado, movimientos normales	Movimientos ocasionales de inquietud y/o posición	Movimientos frecuentes, incluyendo cabeza o extremidades	
<b>Tono muscular</b>	Normal	Aumentado. Flexión	Rígido	
<b>Adaptación a ventilación mecánica (VM)</b>	Tolerando ventilación mecánica	Tose, pero tolera VM	Lucha con el respirador	
<b>Confortabilidad</b>	Confortable, tranquilo	Se tranquiliza al tacto y/o a la voz. Fácil de distraer	Difícil de confortar al tacto o hablándole	
				<b>Puntuación total 10</b>
0: no dolor	1-3: dolor leve-moderado	4-6: dolor moderado-grave	> 6: dolor muy intenso	
	Considerar otras posibles causas			

## ANSIETAT

TABLA 3. Escala de sedación de Ramsay

Nivel	Descripción
	<b>Despierto</b>
1	Con ansiedad y agitación o inquieto
2	Cooperador, orientado y tranquilo
3	Somnoliento. Responde a estímulos verbales normales.
	<b>Dormido</b>
4	Respuesta rápida a ruidos fuertes o a la percusión leve en el entrecejo
5	Respuesta perezosa a ruidos fuertes o a la percusión leve en el entrecejo
6	Ausencia de respuesta a ruidos fuertes o a la percusión leve en el entrecejo

Adaptada de: Ramsay MA, et al<sup>13</sup>.



## ESTRÉS POSTRAUMÀTIC

TABLA 5. *Richmond Agitation Sedation Scale (RASS)*<sup>17</sup>

Puntuación	Denominación	Descripción	Exploración
+4	Combativo	Combativo, violento, con peligro inmediato para el personal	Observar al paciente
+3	Muy agitado	Agresivo, intenta retirarse los tubos o catéteres	
+2	Agitado	Movimientos frecuentes y sin propósito; «lucha» con el ventilador	
+1	Inquieto	Ansioso, pero sin movimientos agresivos o vigorosos	
0	Alerta y calmado		
-1	Somnoliento	No está plenamente alerta, pero se mantiene ( $\geq 10$ segundos) despierto (apertura de ojos y seguimiento con la mirada) a la llamada	Llamar al enfermo por su nombre y decirle «abra los ojos y míreme»
-2	Sedación leve	Despierta brevemente (< 10 segundos) a la llamada con seguimiento con la mirada	
-3	Sedación moderada	Movimiento o apertura ocular a la llamada (pero sin seguimiento con la mirada)	Estimular al enfermo sacudiendo su hombro o frotando sobre la región esternal
-4	Sedación profunda	Sin respuesta a la llamada, pero movimiento o apertura ocular al estímulo físico	
-5	Sin respuesta	Sin respuesta a la voz ni al estímulo físico	

Si el valor de la RASS es igual a -4 o -5, deténgase y reevalúe el paciente posteriormente.  
Si el valor de la RASS es superior a -4 (-3 a +4), entonces proceda, si procede, a la valoración del delirio  
Adaptada de: Ely EW, et al<sup>17</sup>.

**POST- INTERVENCIÓ ESTRATÈGIA 3 Glasgow 9-3**

## DOLOR

TABLA 1.- Escala de Conductas Indicadoras de Dolor (*ESCID*)

	0	1	2	Puntuación parcial
<b>Musculatura facial</b>	Relajada	En tensión, ceño fruncido/gesto de dolor	Ceño fruncido de forma habitual/ dientes apretados	
<b>“Tranquilidad”</b>	Tranquilo, relajado, movimientos normales	Movimientos ocasionales de inquietud y/o posición	Movimientos frecuentes, incluyendo cabeza o extremidades	
<b>Tono muscular</b>	Normal	Aumentado. Flexión	Rígido	
<b>Adaptación a ventilación mecánica (VM)</b>	Tolerando ventilación mecánica	Tose, pero tolera VM	Lucha con el respirador	
<b>Confortabilidad</b>	Confortable, tranquilo	Se tranquiliza al tacto y/o a la voz. Fácil de distraer	Difícil de confortar al tacto o hablándole	
				<b>Puntuación total 10</b>
0: no dolor	1-3: dolor leve-moderado	4-6: dolor moderado-grave	> 6: dolor muy intenso	
	Considerar otras posibles causas			

## ANSIETAT

TABLA 3. **Escala de sedación de Ramsay**

Nivel	Descripción
Despierto	
1	Con ansiedad y agitación o inquieto
2	Cooperador, orientado y tranquilo
3	Somnoliento. Responde a estímulos verbales normales.
Dormido	
4	Respuesta rápida a ruidos fuertes o a la percusión leve en el entrecejo
5	Respuesta perezosa a ruidos fuertes o a la percusión leve en el entrecejo
6	Ausencia de respuesta a ruidos fuertes o a la percusión leve en el entrecejo

Adaptada de: Ramsay MA, et al<sup>13</sup>.

## ESTRÈS POSTTRAUMÀTIC

TABLA 5. **Richmond Agitation Sedation Scale (RASS)**<sup>17</sup>

Puntuación	Denominación	Descripción	Exploración
+4	Combativo	Combativo, violento, con peligro inmediato para el personal	Observar al paciente
+3	Muy agitado	Agresivo, intenta retirarse los tubos o catéteres	
+2	Agitado	Movimientos frecuentes y sin propósito; «lucha» con el ventilador	
+1	Inquieto	Ansioso, pero sin movimientos agresivos o vigorosos	Llamar al enfermo por su nombre y decirle «abra los ojos y míreme»
0	Alerta y calmado		
-1	Somnoliento	No está plenamente alerta, pero se mantiene ( $\geq 10$ segundos) despierto (apertura de ojos y seguimiento con la mirada) a la llamada	Estimular al enfermo sacudiendo su hombro o frotando sobre la región esternal
-2	Sedación leve	Despierta brevemente (< 10 segundos) a la llamada con seguimiento con la mirada	
-3	Sedación moderada	Movimiento o apertura ocular a la llamada (pero sin seguimiento con la mirada)	
-4	Sedación profunda	Sin respuesta a la llamada, pero movimiento o apertura ocular al estímulo físico	
-5	Sin respuesta	Sin respuesta a la voz ni al estímulo físico	


Si el valor de la RASS es igual a -4 o -5, deténgase y reevalúe el paciente posteriormente.  
Si el valor de la RASS es superior a -4 (-3 a +4), entonces proceda, si procede, a la valoración del delirio.  
Adaptada de: Ely EW, et al<sup>17</sup>.

## ANNEX 17

## Aprovació del Comitè d'Ètica del SEM ( Sistema d'Emergències Mèdiques)

emergències mèdiques



Nom		Revisió	Data
Acta Reunió JUNTA CLÍNICA nº 21		V.2	20/01/2015
Classificació	Tipus document		Estat
Intern	Acta		Definitiu
Nom arxiu	20150120_21 Sessió JC Acta		
	Nom	Signatura	
Realitzat	Marina Ruiz		
Aprovat	Dr. Xavier Jiménez Fàbrega	Data: 18/02/2015	

*Full registre de canvis*

Versió	Data	Pàgines afectades	Notes i motius del canvi
1	09/02/2015	Totes	Versió original
2	18/02/2015	Pàg. 5, lín. 9,12,13,17 Pàg. 9, lín.5	Es rectifica "Col·legi de Metges" per "Col·legi d'Infermeria". Es rectifica "Dra." per "Sra."
3			

**emergències mèdiques**

Projecte (4) *“Impacte de l’ús dels dispositius de Feed Back sobre supervivència de pacients en PCR”*. Treball en la línia d’altres presentats sobre aquests dispositius, ben plantejat, liderat pel Dr. Joan Carles Rodríguez i altres professionals de Barcelona Ciutat i membres de la Junta Clínica com el Dr. Francesc Carmona. Requereix l’aprovació d’un Comitè d’Ètica per poder aplicar-lo sobre pacients i la col·laboració d’un centre hospitalari.

Projecte (5) *“Anàlisi de l’ús dels senyals prioritaris a les unitats de SVB”*. Plantejat per un tècnic de la Catalunya Central, alumne de TES que presenta el projecte com a treball de final de curs. Es un anàlisi de l’ús dels senyals prioritaris en les USVB. És un projecte senzill amb les limitacions de ser un treball descriptiu però que s’ha considerat oportú donar-li el recolzament necessari donat l’objectiu del projecte.

Projecte (6) *“Una intervenció comunicativa per millorar el dolor, ansietat i estrès postraumàtic del malalt crític a l’ambulància”*. Presentat per la Sra. Marta Prats, DUI de la Cerdanya, planteja un treball orientat com a projecte de tesis doctoral. El Director General pregunta en que consisteix “la intervenció comunicativa”. El Dr. Jiménez explica que entraria dins de les estratègies d’actuació d’infermeria, un tractament d’atenció integral del malalt amb tècniques de comunicació, de relació, per millorar el confort, concomitant amb l’administració de substàncies químiques. S’estudia com una actuació d’atenció global pot tenir algun benefici en l’evolució del pacient. Es un projecte ben dissenyat.

Projecte (7) *“Estudio de supervivencia en la parada cardíaca refractaria mediante la revascularización coronaria durante la reanimación”* Presentat per Sr. Guillermo Cañardo. S’obre un debat sobre aquest tècnica, els matisos conceptuals, l’impacte econòmic,... La finalitat de projecte és avaluar l’efectivitat i procedimentar el procés.

El Dr. Ríos comenta que el projecte (3) seria de gran utilitat ja que permetria identificar els malalts que no són codi IAM però presenten risc hemodinàmic i poder-los traslladar a l’hospital adequat en el primer moment i no en un secundari posterior. Però necessita de l’aval del Comitè Ètic.

**ANNEX 18**

**Aprovació del Comitè d'Ètica de la UIC ( Universitat Internacional de Catalunya)**



**CARTA APROVACIÓ PROJECTE PEL CER**

Codi de l'estudi: INF-2014-17

Versió del protocol: 1.1

Data de la versió: 14/01/2014

Títol: CONECTEM: una intervenció comunicativa per millorar el dolor, l'ansietat i l'estrès posttraumàtic del malalt crític a l'ambulància.

Sant Cugat del Vallès, 30 de setembre de 2014

**Investigador: Marta Prats Arimon**

**Títol de l'estudi: CONECTEM: una intervenció comunicativa per millorar el dolor, l'ansietat i l'estrès posttraumàtic del malalt crític a l'ambulància.**

Benvolgut(da),

Valorat el projecte presentat, el CER de la Universitat Internacional de Catalunya, considera que, des del punt de vista ètic, reuneix els criteris exigits per aquesta institució i, per tant, ha

**RESOLT FAVORABLEMENT**

emetre aquest CERTIFICAT D'APROVACIÓ per part del Comitè d'Ètica de la Recerca, per que pugui ser presentat a les instàncies que així ho requereixin.

Em permeto recordar-li que si en el procés d'execució es produís algun canvi significatiu en els seus plantejaments, hauria de ser sotmès novament a la revisió i aprovació del CER.

Atentament,

**Dr. Josep Argemí**  
**President CER-UIC**

## ANNEX 19

**Consentiment Informat pacient**

Investigador PRINCIPAL: **Marta Prats Arimon**

TÍTOL del projecte: **Conectem: una intervenció comunicativa per millorar el dolor, l'ansietat i l'estrès posttraumàtic del malalt crític a l'ambulància.**

Aquest document de consentiment informat us informará en què consistirà la vostra participació en aquest projecte de recerca. És important que llegiu atentament aquest material i llavors decidiu voluntàriament si hi voleu participar.

**FINALITAT:**

**El propòsit d'aquesta investigació és controlar el dolor, reduir l'ansietat i l'estrès post-traumàtic del pacient crític a l'ambulància realitzant una intervenció comunicativa que aconseguixi una major eficàcia en la interrelació infermera-pacient.** Diferents estudis han demostrat que el pacient crític és un dels que més dificultats presenten alhora de comunicar-se, sigui per la seva situació de perill imminent (disminució de la consciència, xoc, etc.) o per tot l'aparatge i tractament mèdic al que estan sotmesos (intubació endotraqueal, sedació, oxigen, drenatges, catèters, pulsioxímetre o tensiòmetre màscaraes...). Dits estudis coincideixen en que aquests pacients, per les seves característiques, tenen més dificultats per comunicar el dolor, l'ansietat i el xoc psicològic o estrès post-traumàtic que, per a ells, representa la malaltia. Si considerem que aquestes variables, segons els experts, poden influir en el pronòstic i/o en la recuperació del pacient crític podria ser interessant aplicar la intervenció comunicativa CONECTEM com a procediment protocol·litzat.

La durada de la seva participació en l'estudi, en el cas que li agradés participar, seria només durant el trasllat amb ambulància. Segons el destí de l'hospital serà d' 1 a 2 hores. Aquest estudi es realitzarà en dues bases SEM en el Pirineu Català: Puigcerdà i La Seu d'Urgell.

**PROCEDIMENTS:**

Per realitzar un bon estudi es designaran dos grups. Un grup on s'aplicarà la intervenció comunicativa, i un altre grup, anomenat el grup de control, on es farà la intervenció.

**Els procediments que el preocupen com a participant en aquest estudi inclouen:**

**Si pertany al grup d'intervenció:** La intervenció és una sèrie de tècniques comunicatives, verbals i no verbals (taulers amb dibuixos, signes, contacte visual etc.) que la infermera posarà en pràctica. Segons l'estat del pacient (conscient-inconscient) es desenvoluparan unes o altres tècniques. Les infermeres tindran formació específica per a la interpretació d'aquesta comunicació que li permetran actuar en conseqüència. Es valorarà, mitjançant escales, el dolor, l'ansietat i l'estrès del pacient abans i després de la intervenció per avaluar aquestes variables.

**Si pertany al grup control:** Seva assistència sanitària durant el trasllat en ambulància no canviarà respecte a la que s'està donant actualment. Les habilitats comunicatives que infermeria realitza (proximitat del pacient, explicacions de tècniques, informació desitjada) seran rebudes igualment per vostè.

**POSSIBLES RISCS O MOLÈSTIES:**

Possibles riscos o molèsties associades amb la seva participació en aquest estudi inclouen:

**Càrrega emocional per a la família i/o pacient que decideix respondre a les escales d'avaluació en una situació difícil per a ell.**

**POSSIBLES BENEFICIS:**

Els beneficis potencials de la seva participació són:

- Promoure la recuperació dels pacients ja començant abans d'arribar a la unitat de cures intensives.
- Reduir els dies en aquestes unitats i per tant reduir el cost econòmic dels hospitals.
- Evitar possibles Estats emocionals vinculats a la situació crítica com la depressió, l'ansietat, l'insomni i el trastorn per estrès post-traumàtic que pot allargar - se amb tractaments farmacològics i visites a especialistes.

**CONFIDENCIALITAT:**

**Les dades d'aquest estudi es mantindran confidencials en la mesura permesa per les lleis i/o normes, les seves dades no seran disponibles públicament. La seva identitat es mantindrà confidencial fins i tot si una publicació científica recull els resultats d'aquest estudi.** Les dades personals seran incorporades a un fitxer automatitzat que ofereix un nivell de protecció d'acord amb la legislació espanyola "(Llei 15/99 de protecció de dades de caràcter personal)".

Un Comitè d'ètica independent ha aprovat el protocol d'estudi i la d'aquest full d'informació i consentiment informat.

**AMB QUI PARLAR SI VOSTÈ TÉ ALGUNA PREGUNTA:**

Vostè podrà contactar amb Marta Prats Arimon al telèfon (678003356) si vostè té alguna pregunta o problema associat a aquesta recerca.

**PARTICIPACIÓ VOLUNTÀRIA:**

La seva participació en aquest estudi és voluntària. Pot negar-se a participar i pot retirar-se de l'estudi en qualsevol moment que ho desitgi. No perdrà els beneficis o tractaments als que vostè té dret pel simple fet de no participar en l'estudi. Vostè es pot retirar de l'estudi simplement trucant a Marta Prats al següent número (0034) 678003356. **Se li comunicarà immediatament si qualsevol troballa feta en aquest estudi el pugui fer canviar de parer.**

Investigador PRINCIPAL: **Marta Prats Arimon**

TÍTOL del projecte: **CONECTEM, una intervenció comunicativa per millorar el dolor, l'ansietat i l'estrès posttraumàtic amb el pacient críticament malalt a l'ambulància**

La seva signatura a continuació, confirma que ha llegit aquest document o que algú l'ha llegit per vostè. Vostè rebrà una còpia signada del document de consentiment informat.

En tot moment a vostè se li ha donat i se li continuarà donant l'oportunitat de realitzar preguntes i de discutir la seva implicació en la investigació.

Heu seleccionat participar en aquest projecte de recerca lliurement i voluntàriament.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Data de l'investigador PRINCIPAL

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Data signatura voluntaris

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

SIGNATURA del pacient o tutor LEGAL (si escau) data

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

SIGNATURA d'un testimoni (si escau) data



**ANNEX 20****Consentiment informat per les infermeres**

Investigador PRINCIPAL: **Marta Prats Arimon**

TÍTOL del projecte: **Conectem: una intervenció comunicativa per millorar el dolor, l'ansietat i l'estrès posttraumàtic del malalt crític a l'ambulància.**

Aquest document de consentiment informat us informará en què consistirà la vostra participació en aquest projecte de recerca. És important que llegiu atentament aquest material i llavors decidiu voluntàriament si hi voleu participar.

**FINALITAT:**

**El propòsit d'aquesta investigació és controlar el dolor, reduir l'ansietat i l'estrès post-traumàtic del pacient crític a l'ambulància realitzant una intervenció comunicativa que aconseguixi una major eficàcia en la interrelació infermera-pacient**. Diferents estudis han demostrat que el pacient crític és un dels que més dificultats presenten alhora de comunicar-se, sigui per la seva situació de perill imminent (disminució de la consciència, xoc, etc.) o per tot l'aparatge i tractament mèdic al que estan sotmesos (intubació endotraqueal, sedació, oxigen, drenatges, catèters, pulsioxímetre o tensiòmetre màscara...). Dits estudis coincideixen en que aquests pacients, per les seves característiques, tenen més dificultats per comunicar el dolor, l'ansietat i el xoc psicològic o estrès post-traumàtic que, per a ells, representa la malaltia. Si considerem que aquestes variables, segons els experts, poden influir en el pronòstic i/o en la recuperació del pacient crític podria ser interessant aplicar la intervenció comunicativa CONECTEM com a procediment protocol·litzat.

La durada de la seva participació en l'estudi, en el cas que li agradés participar, seria només durant els trasllats interhospitalaris amb ambulància medicalitzada, en un període de temps de 6 mesos aproximadament. Segons el destí de l'hospital serà d' 1 a 2 hores. Aquest estudi es realitzarà en dues bases SEM en el Pirineu Català: Puigcerdà i La Seu d'Urgell.

**PROCEDIMENTS:**

Per realitzar un bon estudi es designaran dos grups. Un grup on s'aplicarà la intervenció comunicativa, i un altre grup, anomenat el grup de control, on es farà la intervenció.

**Els procediments que el preocupen com a participant en aquest estudi inclouen:**

**Si pertany al grup d'intervenció:** La intervenció és una sèrie de tècniques comunicatives, verbals i no verbals (taulers amb dibuixos, signes, contacte visual etc.) que vostè posarà en pràctica després d'una formació prèvia en Tècniques de Comunicació Assistides que rebrà de l'equip investigador. Segons l'estat del pacient (conscient-inconscient) es desenvoluparan unes o altres tècniques. La formació específica que rebrà l'ajudarà a la interpretació de la comunicació amb el pacient i li permetrà actuar en conseqüència. Es valorarà, mitjançant escales, el dolor, l'ansietat i l'estrès del pacient abans i després de la intervenció per avaluar aquestes variables. La duració de les escales serà aproximadament de 5 min. Per tal de valorar si la intervenció

comunicativa ha estat efectiva es realitzarà una gravació amb vídeo que serà revisada aleatòriament. Vostè no haurà de preocupar-se del dispositiu de gravació ja que estarà fixe a l'ambulància amb un pla obert/ general.

**Si pertany al grup control:** La seva actuació amb el pacient durant el trasllat en ambulància no canviarà respecte a la que s'està donant actualment. Les habilitats comunicatives que vostè realitza (proximitat del pacient, explicacions de tècniques, informació desitjada) seguiran dins la seva atenció habitual al malalt.

### **POSSIBLES RISCS O MOLÈSTIES:**

Possibles riscos o molèsties associades amb la seva participació en aquest estudi inclouen:

**Càrrega emocional per la situació delicada del pacient que pot afectar el professional degut a la proximitat i la nova interrelació que exigeixen les tècniques de comunicació assistida i/o barreres per l'aplicació de la intervenció tant personals (afrontament de sentiments propis...) com externes (metge, ambient...).**

### **POSSIBLES BENEFICIS:**

Els beneficis potencials de la seva participació són:

- Millorar la professionalitat i l'atenció integral al malalt crític.
- Promoure la recuperació dels pacients ja començant abans d'arribar a la unitat de cures intensives.
- Reduir els dies en aquestes unitats i per tant reduir el cost econòmic dels hospitals.
- Evitar possibles estats emocionals vinculats a la situació crítica com la depressió, l'ansietat, l'insomni i el trastorn per estrès post-traumàtic que pot allargar - se amb tractaments farmacològics i visites a especialistes.

### **CONFIDENCIALITAT:**

**Tan les dades com les gravacions en video d'aquest estudi es mantindran confidencials en la mesura permesa per les lleis i/o normes, les seves dades no seran disponibles públicament. La seva identitat es mantindrà confidencial fins i tot si una publicació científica recull els resultats d'aquest estudi.** Les dades personals seran incorporades a un fitxer automatitzat que ofereix un nivell de protecció d'acord amb la legislació espanyola "(Llei 15/99 de protecció de dades de caràcter personal)".

Un Comitè d'ètica independent ha aprovat el protocol d'estudi i la d'aquest full d'informació i consentiment informat.

### **AMB QUI PARLAR SI VOSTÈ TÉ ALGUNA PREGUNTA:**

Vostè podrà contactar amb Marta Prats Arimon al telèfon (678003356) si vostè té alguna pregunta o problema associat a aquesta recerca.

### **PARTICIPACIÓ VOLUNTÀRIA:**

La seva participació en aquest estudi és voluntària. Pot negar-se a participar i pot retirar-se de l'estudi en qualsevol moment que ho desitgi. No perdrà els beneficis o tractaments als que vostè té dret pel simple fet de no participar en l'estudi. Vostè es pot retirar de l'estudi simplement trucant a Marta Prats al següent número (0034)

678003356. Se li comunicarà immediatament si qualsevol troballa feta en aquest estudi el pugui fer canviar de parer.

Investigador PRINCIPAL: **Marta Prats Arimon**

TÍTOL del projecte: **CONNECTEM, una intervenció comunicativa per millorar el dolor, l'ansietat i l'estrès posttraumàtic amb el pacient críticament malalt a l'ambulància**

La seva signatura a continuació, confirma que ha llegit aquest document o que algú l'ha llegit per vostè. Vostè rebrà una còpia signada del document de consentiment informat. En tot moment a vostè se li ha donat i se li continuarà donant l'oportunitat de realitzar preguntes i de discutir la seva implicació en la investigació.

Heu seleccionat participar en aquest projecte de recerca lliurement i voluntàriament.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Data de l'investigador PRINCIPAL

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Data signatura voluntaris

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

