



UNIVERSITAT DE  
BARCELONA

## Vulnerabilitat emocional en els equips d'infermeria davant l'exposició al trauma: l'impacte de cuidar

Esther Arimon i Pagès

**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.tdx.cat](http://www.tdx.cat)) i a través del Dipòsit Digital de la UB ([diposit.ub.edu](http://diposit.ub.edu)) 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 ni al Dipòsit Digital de la UB. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX o al Dipòsit Digital de la UB (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.tdx.cat](http://www.tdx.cat)) y a través del Repositorio Digital de la UB ([diposit.ub.edu](http://diposit.ub.edu)) 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 o al Repositorio Digital de la UB. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR o al Repositorio Digital de la UB (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.tdx.cat](http://www.tdx.cat)) service and by the UB Digital Repository ([diposit.ub.edu](http://diposit.ub.edu)) 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 nor its spreading and availability from a site foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository is not authorized (framing). Those 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 DE  
BARCELONA

# **Vulnerabilitat emocional en els equips d'infermeria davant l'exposició al trauma: l'impacte de cuidar**

Esther Arimon i Pagès

**Programa de Doctorat Medicina i Recerca Translacional**

**Facultat de Medicina i Ciències de la Salut. Universitat de Barcelona**



UNIVERSITAT DE  
BARCELONA

## **Vulnerabilitat emocional en els equips d'infermeria davant l'exposició al trauma: l'impacte de cuidar**

Memòria de tesi doctoral presentada per Esther Arimon i Pagès per optar al grau de doctora per la Universitat de Barcelona.

Dirigida per

Dr. Joan Torres Puig-gros. Universitat de Lleida

Dra. Paz Fernández Ortega. Universitat de Barcelona

Tutor

Dr. Jaume Canela Soler. Universitat de Barcelona

**Programa de Doctorat Medicina i Recerca traslacional**

**Facultat de Medicina i ciències de la Salut. Universitat de Barcelona**

Barcelona, maig de 2021

### Declaracions dels Directors i Tutor

Aquesta Tesi Doctoral, emmarcada en el programa de doctorat de "Medicina i Recerca translacional", recull la proposta de formació doctoral de la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona adaptada al marc de l'Espai Europeu d'Educació Superior RD 99/2011, i es presenta en format de tesi clàssica amb un article publicat.

L'article, en que la doctoranda consta com a primera autora, ha estat publicat a la revista *European Journal of Oncology Nursing* al volum 43 - desembre de 2019, la qual comptava amb un Factor d'Impacte de 1,697 i se situava al primer quartil de les revistes de la seva especialitat. El seu contingut no ha estat utilitzat en altres publicacions ni Tesis Doctorals, i correspon als professionals d'oncologia: una de les quatre unitats estudiades. Les dades de la resta d'unitats es troben en procés de publicació.

Un cop revisats els continguts finals, considerem que aquesta Tesi pot ser dipositada i que la doctoranda està preparada per a la seva defensa davant del tribunal que es constitueixi amb aquesta finalitat.

A tal efecte se signa la present a Barcelona, a 15 de maig de 2021.

Dr. Joan Torres Puig-gros  
Universitat de Lleida

Dra. Paz Fernández Ortega  
Universitat de Barcelona

Dr. Jaume Canela Soler  
Universitat de Barcelona



*Als pares, a l'Esteve i al Xavier*

## Agraïments

La meva gratitud més sincera als meus directors, Dr. Joan Torres i Dra. Paz Fernández, i al meu tutor Dr. Jaume Canela. La vostra paciència, opinió i reforç m'ha donat l'oportunitat d'aprendre, enriquir-me i créixer. La vostra accessibilitat i dedicació ha guiat un treball llarg, sobretot en aquells moments en què la il·lusió no era suficient.

A les direccions de tots i cadascun dels centres i a les coordinadores de les unitats pel seu paper facilitador, i a les investigadores col·laboradores per assumir el projecte com a propi. La logística no va ser fàcil, però mai va manca una paraula amable.

No és tant a vostè Dr. Sáez, com a tu Salva a qui vull donar les gràcies per guiar les meves primeres passes com a estudiant i com a infermera. Vas ser tu qui vas encendre una llum a la zona màgica i em vas fer creure que podia aconseguir-ho. Tu estaràs sempre una mica en tot allò que jo seré.

Pare i mare, us agraeixo ser el meu punt de referència i el lloc on sempre puc tornar. Esteve i Xavier, per ser el nucli permanent de la meva força. Pilar, per ser la meravellosa germana que no tinc. Víctor, algunes coses canvien, però aquest dia també te'l dec a tu.

Gràcies Marta, Laia i Manel, gràcies Anna, Jessica i Coral, Xavi i Elena, Sònia, Àngel, tots vosaltres heu transcendit l'àmbit acadèmic i laboral per a convertir-vos en part de qui sóc. En diferents moments, maneres o mesures no només m'heu acompanyat en aquest projecte, sinó que heu ajudat a construir-me.

Mai trobaré les paraules que reflecteixin la dimensió no només del meu agraïment vers tots vosaltres, sinó de la meva estima.

Voldria fer un esment especial a totes les companyes participants. Recordaré i agrairé sempre la vostra proximitat quan us heu acostat a parlar-me de vosaltres i de la vostra

experiència, la nostra. Cada una de les vostres mirades, esperances i oferiments, han convertit la meva inquietud en la vostra veu.

A tots moltes gràcies.

## Finançament

La investigadora en formació ha rebut finançament parcial per al desenvolupament d'aquesta tesi, el marc de la Convocatòria d'Ajudes a la Recerca del Col·legi Oficial d'Infermeres i Infermers de Barcelona (COIB), núm. de Projecte: 2117-15 de data 4/11/2015 (Annex IV), amb el títol "*Vulnerabilitat emocional en els equips d'infermeria davant l'exposició al trauma: l'impacte de cuidar*".

No s'ha rebut cap altre tipus de finançament. La resta de mitjans econòmics per a l'execució del projecte provenen de fons propis.



# Índex

Índex de taules .....	1
Índex de Figures .....	3
Llistat de sigles i acrònims .....	4
Presentació .....	5
Resum .....	8
<b>PART I: REVISIÓ DE LA BIBLIOGRAFIA</b>	<b>11</b>
<b>1 Introducció .....</b>	<b>12</b>
<b>2 Aspectes positius i negatius de la cura .....</b>	<b>16</b>
2.1 El comportament empàtic i compassiu .....	16
2.1.1 L'empatia .....	17
2.1.2 La compassió .....	19
2.1.3 Bases neurofisiològiques .....	20
2.2 L'ambient laboral com a font de tensió .....	22
2.2.1 L'estrès .....	22
2.2.2 L'ansietat .....	24
2.2.3 Trastorns emocionals relacionats amb l'acte de la cura .....	25
2.3 Fatiga per compassió .....	32
2.3.1 Models teòrics .....	32
2.4 Instruments .....	42
2.4.1 Qualitat de vida professional – ProQOL .....	42
2.4.2 Qüestionari d'ansietat Tret-Estat – STAI .....	45
2.5 Satisfacció/Fatiga per Compassió i ansietat en les infermeres .....	47
2.5.1 Factors determinants .....	47
2.5.2 Prevalences i factors associats en unitats especials .....	53
<b>PART II: HIPÒTESI I OBJECTIUS</b>	<b>62</b>
<b>3 Hipòtesi i Objectius .....</b>	<b>63</b>
<b>PART III: MÈTODES</b>	<b>65</b>
<b>4 Mètodes .....</b>	<b>66</b>

4.1	Tipus d'estudi .....	66
4.2	Context de l'estudi .....	66
4.3	Participants de l'estudi .....	69
4.3.1	Criteris de selecció .....	69
4.4	Variables .....	70
4.5	Recollida de la informació .....	73
4.5.1	Instruments .....	74
4.6	Anàlisi estadístic .....	78
4.7	Aspectes ètics i legals .....	79
4.8	Cronograma .....	80
<b>PART IV: RESULTATS</b>		<b>81</b>
<b>5</b>	<b>Resultats</b> .....	<b>82</b>
5.1	Anàlisi global .....	82
5.2	Anàlisi per unitats de treball .....	97
5.3	Anàlisi per Àmbits Territorials .....	133
<b>PART V: DISCUSSIÓ I CONCLUSIONS</b>		<b>140</b>
<b>6</b>	<b>Discussió</b> .....	<b>141</b>
6.1	Satisfacció/Fatiga per Compassió i ansietat a escala global .....	141
6.2	Satisfacció/Fatiga per Compassió i ansietat en unitats especials .....	144
6.3	Fatiga de Compassió i ansietat en situació de pandèmia per COVID-19 ..	151
6.4	Fortaleses i limitacions de l'estudi .....	153
6.5	El benestar de les infermeres: directrius de futur .....	156
6.5.1	Actuacions sobre els professionals .....	156
6.5.2	Establiment de polítiques institucionals .....	157
<b>7</b>	<b>Conclusions</b> .....	<b>160</b>
<b>8</b>	<b>Referències bibliogràfiques</b> .....	<b>162</b>
<b>ANNEXOS</b>		<b>I</b>
I	Instruments i consentiments .....	II
II	Publicacions .....	X
III	Permisos dels Comitès Ètics de Recerca Clínica .....	XVI



## Índex de taules

Taula 1: Nivell de resposta global dels participants

Taula 2: Nivell de resposta global en funció de les variables

Taula 3: Característiques dels professionals

Taula 4: Prevalences globals segons el grau d'afectació dels professionals per subescales

Taula 5: Variables associades a l'escala ProQOL v.IV

Taula 6: Variables Associades a l'escala STAI

Taula 7: Variables Associades a l'escala ProQOL v.IV: Regressió logística

Taula 8: Variables Associades a l'escala STAI: Regressió logística

Taula 9: Nivell de resposta per unitats

Taula 10: Característiques dels professionals segons la unitat de treball

Taula 11: Prevalences per unitats: grau d'afectació dels professionals per subescales

Taula 12: Prevalences per unitats escala STAI: grau d'afectació dels professionals per subescales

Taula 13: Relació entre variables i els graus d'afectació: Subescala de Satisfacció

Taula 14: Relació entre variables i els graus d'afectació: Subescala de Burnout

Taula 15: Relació entre variables i els graus d'afectació: Subescala d'Estrès Traumàtic Secundari

Taula 16: Relació entre variables i els graus d'afectació: Subescala Ansietat Tret

Taula 17: Relació entre variables i els graus d'afectació: Subescala Ansietat Estat

Taula 18: Relació entre les diferents variables i l'Ansietat Tret (%)

Taula 19: Relació entre les diferents variables i l'Ansietat Estat (%)

Taula 20: Variables Associades a l'escala ProQOL v.IV. Regressió logística: Urgències

Taula 21: Variables Associades a l'escala STAI. Regressió logística: Urgències

Taula 22: Variables Associades a l'escala ProQOL v.IV. Regressió logística: UCI

Taula 23: Variables Associades a l'escala STAI. Regressió logística: UCI

Taula 24: Variables Associades a l'escala ProQOL v.IV. Regressió logística: Oncologia

Taula 25: Variables Associades a l'escala STAI. Regressió logística: Oncologia

Taula 26: Variables Associades a l'escala ProQOL v.IV. Regressió logística: Infantil

Taula 27: Variables Associades a l'escala STAI. Regressió logística: Infantil

Taula 28: Nivell de resposta per Regions Sanitàries - CatSalut

Taula 29: Distribució de prevalences per centres, províncies i subescales: Escala ProQOL v.IV

Taula 30: Distribució de prevalences per centres i províncies per subescales: Escala STAI

## Índex de Figures

Figura 1: Cronologia d'aparició de constructes i terminologia segons Newel et al. 2015

Figura 2: Model de la Fatiga per Compassió segons Figley

Figura 3: Procés de la FC, adaptada per Pehlivan dels models de Figley, Stamm, Coetzee & Klopper i Cisneris & Millenis

Figura 4: Procés de la FC segons Stamm 2010

Figura 5: Paral·lelisme entre els factors entorn i personal entre les escales ProQOL i STAI, adaptada pels autors

## Llistat de sigles i acrònims

APA:	l'Associació Americana de Psiquiatria
AE:	Ansietat Estat
AT:	Ansietat Tret
CEIC:	Comitès Ètics de Recerca Clínica
DSM:	Manual Diagnòstic i Estadístic de Trastorns Mentals
EdS:	Estratègies de Supervivència
ETS:	Estrès Traumàtic Secundari
FC:	Fatiga per Compassió
GAS:	Síndrome General d'Adaptació
NHS:	Sistema Nacional de Salut Britànic
OMS:	Organització Mundial de la Salut
ProQOL:	Professional Quality of Life
PTS:	Estrès Posttraumàtic
SC:	Satisfacció per Compassió
SISCAT:	Sistema Sanitari Integral d'utilització pública de Catalunya
STAI:	State-Trait Anxiety Inventory
TCAI:	Tècnics Auxiliars d'Infermeria
TEPT:	Trastorn d'Estrès Posttraumàtic
TS:	Trauma Secundari o Traumatització Secundària
TV:	Trauma Vicari o Traumatització Vicària
UB:	Universitat de Barcelona
UCI:	Unitat de Cures Intensives

## Presentació

Els estudis realitzats en la present Tesi Doctoral inicien una línia de recerca centrada en l'estudi de la Fatiga de Compassió i l'ansietat en els professionals d'infermeria d'unitats especials de Catalunya i els factors sociodemogràfics, personals, formatius, laborals i psicològics que hi poden estar associats. En el moment del disseny del protocol, es van trobar múltiples investigacions sobre la temàtica en l'àmbit internacional, escassos estudis a Espanya en diferents disciplines, però no es va trobar cap estudi relacionat en les unitats estudiades, ni tan sols sobre temàtica a Catalunya. Aquesta Tesi Doctoral s'ha desenvolupat a catorze centres hospitalaris de quatre regions sanitàries de Catalunya, amb la total predisposició de les direccions del centre i l'enorme acollida de totes les companyes participants.

Es va realitzar un pilotatge de l'estudi a la unitat d'urgències dels Hospitals Moisès Broggi i General d'Hospitalet (Consorti Sanitari Integral), en correspondència al Treball Final de Màster, del Màster Universitari de Recerca Clínica, Facultat de Medicina - UB.

Els resultats d'aquesta recerca estan descrits en 1 article científic publicat en una revista d'impacte internacional, dos pòsters, una comunicació oral i un capítol de llibre (Annex II).

### **Article 1**

**Títol:** Emotional impact and compassion fatigue in oncology nurses: Results of a multicentre study

**Autors:** Esther Arimon-Pagès, Joan Torres-Puig-Gros, Paz Fernández-Ortega, Jaume Canela-Soler

**Revista:** European Journal of Oncology Nursing



**Factor d'impacte:** 1.697

**Categoria:** Nursing

**Quartil:** Primer (JCR 2018)

**DOI:** <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2019.09.007>

Dels recents més citats de la revista segons SCOPUS:

[https://www.journals.elsevier.com/european-journal-of-oncology-nursing/most-cited-articles?utm\\_campaign=STMJ\\_137874\\_TOPA\\_TC&utm\\_medium=email&utm\\_acid=74211936&SIS\\_ID=&dgcid=STMJ\\_137874\\_TOPA\\_TC&CMX\\_ID=&utm\\_in=DM146909&utm\\_source=AC](https://www.journals.elsevier.com/european-journal-of-oncology-nursing/most-cited-articles?utm_campaign=STMJ_137874_TOPA_TC&utm_medium=email&utm_acid=74211936&SIS_ID=&dgcid=STMJ_137874_TOPA_TC&CMX_ID=&utm_in=DM146909&utm_source=AC)

### **Pòster 1**

**Títol:** El sofriment d'infermeria d'urgències: Experimentar a través dels altres

**Autors:** Esther Arimon-Pagès, Joan Torres Puig-Gros, Salvador Sáez Cárdenas, Laia Naté López

XII Jornades d'Educació Emocional i Neurociència. Organitzades pel Grup de Recerca i Orientació Psicopedagògica (GROP) de la Universitat de Barcelona.

Barcelona, abril de 2016

### **Pòster 2**

**Títol:** Fatiga de Compasión en auxiliares de enfermería de Servicios Oncológicos: Estudio piloto en Cataluña-España

**Autors:** Esther Arimon-Pagès, Joan Torres Puig-Gros, Paz Fernández Ortega, Jaume Canela Soler, Coral Marta López Córdoba, Dolores Pavón González

II Congreso Nacional y IV Internacional de Enfermería y Salud: A New World of Care.

Santander, Octubre de 2018

**Comunicació Oral:**

**Títol:** Vulnerabilidad emocional de la enfermera oncológica ante el trauma, la terminalidad y la muerte.

**Autors:** Esther Arimon-Pagès, Joan Torres Puig-Gros, Paz Fernández Ortega, Sandra Cabrera Jaime, Salvador Sáez Cárdenas.

XX Encuentro Internacional de Investigación en Cuidados. INVESTEN

A Coruña, noviembre de 2016

Durant el període com a investigadora en formació dintre del programa de doctorat, ha participat com a tercera autora d'un capítol de llibre internacional.

**Capítol Llibre:**

**Títol:** Nurses Providing Emotional Support and Spiritual Care to Patients and Families

**Autors:** Paz Fernández-Ortega, Sultan Kav and Ester Arimon-Pagès

Acceptat, pendent d'edició i ISBN

## Resum

L'exposició continuada al trauma i a la mort pot provocar Fatiga per Compassió i ansietat en les infermeres, afectant la seva qualitat de vida, la cura compassiva i relacionant-se estretament amb el desig de deixar la professió.

L'objectiu de l'estudi va ser avaluar l'impacte emocional: Fatiga per Compassió i ansietat en infermeres que treballen en unitats d'alt risc. Es va realitzar un estudi multicèntric, observacional i transversal en infermeres de quatre unitats d'alt risc: Urgències, Cures Intensives, Oncologia i Pediatria, a 14 hospitals de Catalunya (Espanya) entre els anys 2015 i 2016. Les variables principals van ser: Satisfacció per Compassió i Fatiga per Compassió: Burnout i estrès traumàtic secundari, segons el Professional Quality of Life Questionnaire v.IV (ProQOL) v.IV; i ansietat, segons l'State-Trait Anxiety Inventory (STAI). Es va analitzar l'associació amb aspectes psicològics, sociodemogràfics, formatius, relacionats amb el treball per regressió logística multivariable, expressada amb Odds Ratio ajustada (ORa).

De les 1302 infermeres participants, el 18,6% va presentar una baixa satisfacció; 19,7%, un alt burnout; i el 36,4%, i un alt estrès traumàtic secundari. L'ansietat tret va ser alta en un 7,2% i l'ansietat estat en un 11,8%. L'anàlisi multivariable va mostrar associacions entre un alt grau d'estrès traumàtic secundari i el desig d'abandonar la unitat i la professió. La unitat de treball va ser el principal factor de risc, i pràcticament tots els participants van expressar la necessitat de formar-se en gestió emocional.

La satisfacció és freqüent en les infermeres que treballen en unitats d'alt risc, però no sembla ser un factor protector contra la fatiga per compassió o l'ansietat. La gran majoria dels participants van mostrar evidències dels aspectes negatius relacionats amb la cura a tots els centres i unitats de treball, mostrant una forta associació amb el desig de les infermeres de deixar la unitat i la professió.

## Resumen

La exposición continua al trauma y la muerte puede provocar Fatiga por Compasión y ansiedad en las enfermeras, afectando su calidad de vida, el cuidado compasivo y relacionándose estrechamente con el deseo de dejar la profesión.

El objetivo del estudio fue evaluar el impacto emocional: Fatiga por Compasión y ansiedad en enfermeras que trabajan en unidades de alto riesgo. Se realizó un estudio multicéntrico, observacional y transversal en enfermeras de cuatro unidades de alto riesgo: Urgencias, Cuidados Intensivos, Oncología y Pediatría, en 14 hospitales de Cataluña (España) entre los años 2015 y 2016. Las variables principales fueron: Satisfacción por compasión y Fatiga por compasión: burnout y estrés traumático secundario, según el Professional Quality of Life Questionnaire v.IV (ProQOL) v.IV; y ansiedad, según el State-Trait Anxiety Inventory (STAI). Se analizó la asociación con aspectos psicológicos, sociodemográficos y formativos relacionados con el trabajo a través de regresión logística multivariable, expresada con Odds Ratio ajustada (ORA).

De las 1.302 enfermeras participantes, el 18,6% presentó una baja satisfacción; 19,7%, un alto burnout; y el 36,4%, y un alto estrés traumático secundario. La ansiedad rasgo fue alta en un 7,2% y la ansiedad estado en un 11,8%. El análisis multivariable mostró asociaciones entre un alto grado de estrés traumático secundario y el deseo de abandonar la unidad y la profesión. La unidad de trabajo fue el principal factor de riesgo, y prácticamente todos los participantes expresaron la necesidad de formarse en gestión emocional.

La satisfacción es frecuente en las enfermeras que trabajan en unidades de alto riesgo, pero no parece ser un factor protector contra la Fatiga por Compasión o la ansiedad. La gran mayoría de los participantes mostraron evidencias de los aspectos negativos relacionados con el cuidado en todos los centros y unidades de trabajo, mostrando una fuerte asociación con el deseo de las enfermeras de dejar la unidad y la profesión.

## Abstract

Continued exposure to trauma and death can lead nurses to compassion fatigue and anxiety, affecting their quality of life and compassionate care given. This closely relates to a desire for nurses to leave their career.

The objective of the study was to assess emotional impact: compassion fatigue and anxiety in nurses working in high-risk units. A multicenter, observational, cross-sectional study was carried out in nurses from four high-risk units: Emergency, Intensive Care, Oncology, and Pediatrics, in 14 hospitals in Catalonia (Spain) among 2015 and 2016. Primary outcomes were: compassion satisfaction and compassion fatigue (burnout and secondary traumatic stress) according to the Professional Quality of Life Questionnaire v.IV (ProQOL); and anxiety, according to the State-Trait Anxiety Inventory (STAI). We analyzed the association with sociodemographic, training, work-related and psychological aspects by multivariable logistic regression, expressed with adjusted Odds Ratio (ORa).

Of the 1302 participating nurses, 18.6% presented low compassion satisfaction; 19.7%, high burnout; and 36.4%, high secondary traumatic stress. Trait anxiety was high in 7.2% and state anxiety in 11.8%. Multivariable analysis showed associations between high burnout/secondary traumatic stress and the desire to leave unit and profession, and the working unit was the main predisposing factor studied. Virtually all participants expressed the need to be trained in emotional management.

Compassion satisfaction is common in nurses working in high-risk units, but it doesn't seem to be a protective factor against compassion fatigue or anxiety. The vast majority of participants showed evidence of negative aspects related to care in all centres, work units or studied factors, showing strong association with nurses' desire to leave.

## **PART I: REVISIÓN DE LA BIBLIOGRAFIA**

## 1 Introducció

*“L'any que ve, segurament els pressupostos a la feina es reduiran (una vegada més); segurament també augmentarà la càrrega de treball, però no el vostre sou. Se us demanarà fer més amb menys, més tràmits i tasques de registre com mai abans. El temps presencial amb els vostres clients, pacients i estudiants es reduirà i us exposareu a històries traumàtiques o difícils i us enfrontareu a dilemes morals i ètics. Partireu de menys recursos i treballareu amb alguns companys molt cíncics i cremats. Tot això, al seu torn, afectarà el vostre estat d'ànim, els nivells d'energia i la capacitat de presentar-vos a la vostra família i amics, i també pot interferir en la qualitat de la vostra feina i en la vostra salut.*

*La realitat és que treballem enmig d'oceans de dolor i sempre hi haurà més clients que ho necessitin dels que possiblement podem ajudar. També hi ha defectes importants amb el sistema, ja sigui en salut, salut mental, educació o aplicació de la llei. Molts de nosaltres tampoc no estem preparats per fer front al caràcter traumàtic d'algunes de les feines que fem. És difícil ajudar als professionals. Com podem fer que funcioni? Podem trobar maneres de prosperar en un entorn tan desafiant?”*

*Françoise Mathieu (1)*

Hi ha un llarg camí entre que **Virginia Henderson**, va definir la Infermeria com: *“l'assistència a l'individu, sa o malalt, en la realització d'aquelles activitats que contribueixen a la salut o la seva recuperació (o la seva mort tranquil·la), activitats que la persona realitzaria sense ajuda si tingués la força, la voluntat o el coneixement necessari, i fer-ho de tal manera que l'ajudi a guanyar independència al més aviat*

*possible*” (2), fins al paper central i avançat que li atribueix l’OMS, com a protagonista dels equips multidisciplinaris. Però totes les mirades integren un concepte senzill: és una professió orientada a la cura de totes les dimensions de l’ésser humà.

Per a l’OMS 2020 (3), el paper fonamental de la infermera, inclou la cura autònoma i col·laborativa de persones de totes les edats, famílies, grups i comunitats, malaltes o sanes i en tots els entorns. La seva funció integra la promoció de la salut, la prevenció de malalties i l’atenció a persones malaltes, discapacitades i en situació de final de vida. En molts països, les infermeres representen la meitat de tots els professionals de la salut i tenen un paper vital en la manera com s’organitzen i s’apliquen les accions sanitàries, tant a primera línia com en l’àmbit directiu.

La identitat **professional infermera** es fonamenta en el desenvolupament de les habilitats clíniques, l’ètica i els valors professionals, integrant la càrrega identitària individual i els ensenyaments formals i culturals, transmesos per la pràctica, el currículum ocult, i s’orienten a una atenció excel·lent (4). El seu objectiu és el benestar social global i el foment de la salut individual mitjançant l’establiment del vincle infermera-pacient (5). L’establiment d’aquest vincle pren com a base la comprensió, la confiança, la comunicació eficaç (6), i permet al professional respondre satisfactòriament a les expectatives pel que fa a l’exercici de les seves competències i pràctica ètica (7). Alguns experts assenyalen a l’empatia, o capacitat psicològica que garanteix la percepció i sentiment de les sensacions alienes, com la competència que permet a la infermera l’establiment d’aquest lligam fonamental (8). Estudis recents han relacionat l’empatia amb resultats terapèutics positius, pràctiques clíniques efectives, la qualitat assistencial i la satisfacció tant de pacients com de professionals (9-10). Tot i que la medicina moderna avança en el cap de la genètica orientada a tractaments personalitzats, és sorprenent el poder curatiu de les relacions terapèutiques que s’estableixen entre professionals i pacients (11).

La compassió és un concepte molt semblant a l’empatia, però que afegeix la voluntat d’alleujar activament el sofriment de l’altre. Tot i aquesta particularitat que els



diferència, els dos conceptes coexisteixen i es relacionen íntimament a l'entorn infermer. L'atenció compassiva s'ha convertit en el centre de moltes de les polítiques d'atenció (12) després de la crisi del Sistema Nacional de Salut Britànic (NHS), a causa de les conseqüències derivades de què el sistema anteposés el control de costos als pacients (12), i sobretot després de la publicació de l'informe Francis (13). Actualment la compassió apareix als codis deontològics infermers (14-15) com una característica essencial en la qualitat de la cura (16-18).

La interacció amb el pacient suposa una gran satisfacció per a la infermera (18), però a causa de la naturalesa de la seva feina, les infermeres es manegen diàriament amb les càrregues físiques, organitzatives i el contacte amb el pacient. Aquest contacte implica un alt contingut emocional derivat de la situació de crisi d'aquestes famílies, demanant l'abordatge d'aquest estat emocional. Sentiments i emocions com l'angoixa, la por, la culpa, la depressió, l'enuig, la tristesa o la ira (19), acompanyen sovint el procés de malaltia, i és aquí on l'empatia, centre fonamental de la relació infermera-pacient (6) es converteix per al professional en una arma de doble tall (8,21). La gestió de l'estat emocional del pacient i del seu propi, contagiats per la proximitat, és crucial per a la cura, però alhora la fa vulnerable.

La Fatiga per Compassió, traducció literal de l'anglès *Compassion Fatigue*, és un tipus d'estrès resultant de la relació infermera-pacient, de l'empatia i del compromís emocional (21). Tot i que es pot trobar traduït també com a Desgast per Empatia, a causa de l'important paper d'aquest concepte, al present treball es farà servir la traducció literal, en fidelitat a la voluntat d'ajudar del concepte compassió, tan representatiu de l'essència infermera.

La Fatiga per compassió, esdevé en el professional a causa de l'exposició emocional permanent al trauma dels seus pacients. Aquest constructe es diferencia del burnout en un tret fonamental: El burnout és l'estrès originat en l'entorn organitzatiu i pot afectar a qualsevol professió, però no està directament relacionat amb l'exposició al

trauma. Malgrat la diferència entre els conceptes, sembla que existeix una certa tendència a la seva presentació conjunta (23-24).

La Fatiga per Compassió es deriva del contacte amb el dolor, la malaltia i la mort en absència de coneixements i mecanismes de control del vincle empàtic. La seva presència pot suposar greus conseqüències per a la salut del professional, per a la qualitat de la seva cura i per a les institucions (19,25). L'exposició al trauma juntament amb la mort, són dues de les condicions més impactants per a la infermera, i ambdós estressors es relacionen fortament amb el trastorn d'ansietat en els professionals (26-27). D'altra banda, sembla que l'exposició als diferents estressors o la seva intensitat no és uniforme en tots els contextos hospitalaris. A causa d'algunes característiques distintives, les unitats d'urgències (27), de cures intensives (28), oncològiques (29) i pediàtriques (30), formen part d'aquestes unitats de major risc. La relació que s'estableix entre la FC i l'acompliment negatiu de les funcions i també amb l'abandonament (31) implica l'empitjorament d'una greu situació relacionada amb la rotació i retenció del personal sanitari a escala mundial, especialment les infermeres, com un important repte de futur (32).

L'objectiu principal d'aquesta Tesi Doctoral és l'estudi de la vulnerabilitat del professional derivada del desgast compassiu i de la seva dimensió en unitats d'alt risc. Així i tot, aquest treball presenta dades de burnout, de satisfacció i de l'ansietat que s'hi poden associar. Es parteix del supòsit que les dades resultants ofereixin a professionals i institucions un punt de partida per a conèixer, formar-se i continuar investigant per a la millora de la qualitat de vida dels professionals i totes les conseqüències que s'hi vinculen.

## 2 Aspectes positius i negatius de la cura

### 2.1 El comportament empàtic i compassiu

Durant segles, s'ha debatut sobre el caràcter "bo" o "dolent" de la naturalesa humana i respecte a les condicions en què les persones presentem un comportament prosocial (34-35). La moral, que inclou diversos conceptes com la justícia, els drets o les normes de funcionament inherents a un grup social complex i determinat, actua reforçant aquests comportaments prosocials (compartir, consolar o ajudar), i inhibeix els comportaments conflictius. Així, les normes morals orienten als individus a les accions i decisions que es consideren correctes per tal de salvaguardar el benestar, la salut i la cooperació necessària per a la vida comunitària (35).

La capacitat humana de percebre i comprendre el patiment dels altres, està fortament arrelada a la nostra biologia i és fonamental per al manteniment dels llaços socials, fins i tot amb entitats no humanes (36). Diversos discursos públics, acadèmics o polítics, entre d'altres, semblen donar a l'empatia el paper de pedra angular contra diferents dèficits socials fins a tal punt, que el president nord-americà Barack Obama, va apuntar el 2006 a una "crisi empàtica" en la nostra societat moderna, com a possible font de les crisis econòmiques i polítiques que estem experimentant. Aquest paper de l'empatia en els comportaments altruistes, ha rebut un fort suport tant de la psicologia social com de la neurociència (37). La comprensió directa de les emocions d'altres persones és una via ràpida no només a la predicció de les seves necessitats i comportaments, sinó a un important coneixement de l'entorn i dels seus valors. És en aquest punt on l'empatia, component social i emocional que se situa en l'origen del comportament prosocial, la motivació per l'altruisme i la cooperació, conflueix amb la moral com a parts fonamentals de la naturalesa humana en totes les cultures, i esdevé crucial per a la nostra comunicació (35,38).

### 2.1.1 L'empatia

Ens referim comunament a l'**empatia** com *"el contagi de l'emoció"* o *"ressonància afectiva"* (35), però una revisió recent (39) va recollir 43 definicions diferents només en anglès posant en relleu la complexitat del concepte i la dificultat de simplificar-lo en una de sola.

D'entre totes elles s'ha triat la de Rogers, que va definir empatia el 1995 com *"la comprensió precisa del món del client vist des de l'interior. Sentir el món privat del client com si fos propi, però sense perdre la qualitat de 'com si'"* (40), perquè sintetitza els aspectes que es volen posar en relleu. Aquesta definició suma la comprensió i el contagi de l'emoció d'una altra persona, tant per observació directa com per la via de la imaginació, i la valoració de la resposta més adequada, amb la consciència de què la font del propi estat afectiu és aliena (38). Aquest anàlisi ens permetria la distinció conceptual entre empatia, simpatia i contagi emocional. L'empatia: "sentir-se com", difereix sensiblement de la simpatia: "conèixer o entendre el sentiment de", ja que aquesta segona, estaria associada a la preocupació, però sense complir la primera condició de contagi, o repetició d'un mateix patró de funcionament. El contagi emocional implicaria una afectació compartida, com l'empatia, però no compliria en aquest cas la segona condició, de distinció conscient sobre l'origen aliè de la font emocional (34).

Històricament, s'ha debatut des de diverses disciplines com la filosofia, l'educació, la psicologia o la biologia, sobre si l'empatia parteix d'una base afectiva, emocional o cognitiva. Sobre si és una actitud o una capacitat, un procés conscient o inconscient. Actualment, s'assumeix que l'empatia integra tots aquests aspectes.

Els models més recents fonamenten les seves teories en les neurociències i li atribueixen a l'empatia un objectiu adaptatiu. En aquesta línia, Bloom (41) va proposar

al 2017 que el concepte empatia aglutina diferents significats, procedents de diversos sistemes psicològics, que permetrien sintetitzar l'evolució del concepte, la integració de diferents visions i la seva complexitat.

- "Empatia cognitiva", és el fet d'entendre els pensaments i sentiments dels altres, sense necessàriament compartir-los, definit abans com a "simpatia", i també conegut com a "teoria de la ment" o "mentalització".
- "Contagi emocional", a la transmissió de sentiments entre persones pel fet de compartir físicament el mateix espai.
- "Empatia afectiva" o "empatia emocional", a experimentar el sentiment d'algú altre sense el condicionant de la presència física com a origen de la inferència, i que es podem experimentar a través del pensament.
- "Bondat", "compassió", o "preocupació", es denomina al conjunt de sentiments positius que sentim cap a altres, desitjant que no pateixin i amb voluntat d'alleujar-los el patiment.

A l'àrea de les professions de cura, l'empatia s'ha definit segons el Diccionari Col·legiat Merriam-Webster, citat a Rothschild com *"la capacitat de ser conscients, sensibles, i experimentar els sentiments, pensaments i experiències significatives d'una altra persona, sense que aquests sentiments, pensaments i experiències hagin estat necessàriament comunicats de manera objectiva i explícita"* (42). És aquí on l'empatia, centre fonamental de la relació terapèutica, es converteix mitjançant el contagi, en una arma de doble tall per al professional (8,20).

### 2.1.2 La compassió

La **compassió**, ja introduïda com a part del model de Bloom, és un concepte que apareix sovint a la bibliografia interrelacionat i lligada a l'empatia, sense que els dos constructes es puguin aïllar (43). La compassió, definida per Kanov, és *“un procés relacional que consisteix a notar el dolor de l'altra persona, experimentar una reacció emocional i actuar d'alguna manera per ajudar o alleujar aquest dolor”* (44). Segons l'autor, tant l'empatia com la compassió tenen en comú el coneixement del dolor de l'altre i el contagi emocional, però la compassió afegeix la voluntat de prestar ajuda i alleujar aquest dolor. El desig de respondre i l'acció observable, és el que comença a distingir els dos conceptes. Segons una revisió sistemàtica de Pérez-Bret, Altisent i Rocafort, la visió contemporània de la compassió en professionals de la salut, no divergeix de l'anterior: *“La compassió s'origina com una resposta empàtica al patiment, com un procés racional que persegueix el benestar dels pacients, mitjançant accions ètiques específiques dirigides a trobar una solució al seu patiment. Per tant, definim el terme compassió per significar la sensibilitat mostrada per comprendre el patiment d'una altra persona, combinada amb la voluntat d'ajudar i promoure el benestar d'aquesta persona, per trobar una solució a la seva situació. Aquest hauria de ser un deure en el treball diari dels professionals de la salut”* (12). Després de tot, no només importa conèixer els sentiments dels altres, sinó com això ens incentiva a comportar-nos amb ells (34).

Tot i que sembla acceptat que el foment de la ressonància empàtica hauria d'induir la compassió mitjançant processos cognitius, alguns autors qüestionen aquest fet argumentant que el plaer respecte al patiment dels altres, és una forma desadaptativa a la ressonància empàtica (45) i que l'empatia juga un paper més limitat del que semblaria (46). Això emfasitza la diferència entre els dos conceptes, ja que la

compassió és inherent a una acció prosocial positiva, que és la millor opció des de la perspectiva de la persona que pateix, mentre que l'empatia no (45,47).

En induir intencionadament a un grup d'individus empatia i compassió en diversos estudis d'intervenció, no només es va mostrar una dissociació de vies neuronals entre l'una i l'altra, sinó que la inducció de l'empatia (en absència d'entrenament de modulació), va conduir a un afecte negatiu, a l'angoixa empàtica, i per tant a un menor compromís, a una actitud d'evitació, allunyament, i que és un factor de risc per a l'esgotament. Per contra, la inducció de la compassió (regulació de l'afecte), no només va promoure el comportament prosocial, sinó que va augmentar l'afecte positiu, la resiliència i un millor maneig en situacions estressants (46,48-49).

### **2.1.3 Bases neurofisiològiques**

La reacció empàtica generada per l'emoció d'algú altre, es va atribuir inicialment amb excessiva simplicitat a les "neurones mirall". Les neurones mirall, són un conjunt de neurones de l'escorça premotora que s'activa tant quan es realitza una acció específica, com quan simplement s'observa la mateixa acció en algú altre (50). Sembla que aquesta rèplica de l'exterior al nostre món intern, és especialment sensible en experiències de plaer i de dolor (51), i presenta la idea que estem programats per a l'empatia. Però la realitat és que aquest procés involucra fisiològicament complexes vies neuronals i processos comuns amb l'activació de l'emoció pròpia. D'aquesta manera es crea una reacció mimètica i l'experiència es percep emocionalment sense cap diferència en funció de l'origen de l'estímul (38).

A través de diferents tècniques de registre d'activitat neuronal, s'ha demostrat que les estructures cerebrals activades per una experiència directa de dolor, també s'activaria per l'exposició al dolor de l'altre (52-53), que també serien coincidents amb l'obtenció

de recompenses per a un mateix o per als altres (54), i que certes regions cerebrals que sustenten la moralitat, comparteixen recursos amb circuits relacionats amb el comportament empàtic (35). Les xarxes cerebrals corresponents a l'empatia i a la simpatia, en canvi, se superposarien escassament (55). La diferenciació de vies fisiològiques i els seus efectes, ens ajuda a comprendre i diferenciar entre l'elevat nombre de conceptualitzacions psicològiques referents a l'empatia i que dificulten el seguiment exacte d'aquest estat mental. La recerca recent en neurociència evolutiva i afectiva, suggereix que l'empatia és una construcció que comprèn diversos components neurocognitius dissociables (emocionals, motivacionals i cognitius) i que actuen de manera paral·lela (35,41).

Aquestes xarxes neurals implicades en l'empatia per l'angoixa i el dolor dels altres, poden ser enfortides o debilitades per diverses variables interpersonals, actituds implícites i referències grupals: l'activitat neural augmentaria significativament en certes situacions, com la presència de dolor en persones estimades respecte en estranys (56), si es considera a la persona no culpable de la situació que li provoca el patiment (41), o amb la sensació de pertinença (57-59). Aquesta capacitat de modulació, suposa un biaix real del grau d'empatia que sentim cap a un individu o altre. Quan l'avaluació dels factors influents resulta positiva o 'empathic concern', es propicia una actitud d'ajuda, però si es genera una sensació d'angoixa personal o 'empathic distress', es crea una reacció aversiva pel sentiment de l'altre. El dolor s'interpretaria com una potencial amenaça per a la seguretat personal i ens instaria a fugir. L'avaluació d'aquests factors establirien una reacció competitiva vs. cooperativa, i podrien bloquejar el comportament altruista i provocar una fugida per auto protegir-se de les emocions negatives (estrès i ansietat), induint un comportament antisocial (33).

Vignemont i Singer (38) van proposar que la modulació o inhibició de la resposta empàtica respecte a la valoració interna de certs factors, es produeix a través de dues vies diferents: a) la via primària, on la resposta s'inhibeix d'entrada i ja no arriba a ser



activada, i b) la via tardana, on la resposta empàtica és automàtica, i posteriorment modulada o inhibida en funció de l'avaluació de diferents factors. Els factors que intervindrien com a reguladors de resposta segons aquesta explicació són: les característiques intrínseques de l'emoció compartida, les característiques personals de qui empatitza, la relació entre aquest i l'objectiu, i el context.

El comportament empàtic en professionals sanitaris, susceptible de ser entrenat, té efectes beneficiosos que el seu foment exerceix sobre la comunicació interpersonal, l'aliança terapèutica o la satisfacció del pacients i professionals (11). Tot i així, la regulació de l'emoció, és essencial per als professionals exposats al dolor dels altres, ja que redueix la reacció d'alarma (distrès i angoixa) i allibera la capacitat cognitiva per a la valoració i presa de decisions de cura adequades. Aquest argument evidencia que el personal sanitari, malgrat la possible existència de ressonància automàtica primària, podria modular la seva resposta emocional, processant la informació sensorial i reavaluar-la cognitivament més tard (60), en benefici propi i aliè.

## 2.2 L'ambient laboral com a font de tensió

### 2.2.1 L'estrès

En el transcurs dels anys, són moltes les definicions que s'han acostat al constructe **estrès**, aplicat inicialment a l'àmbit de l'enginyeria per a referir-se a la tensió o estirament excessiu d'un cos.

En biologia i medicina, estrès es refereix a l'esforç d'adaptació del cos a influències, canvis, tensions i exigències a les quals està exposat, siguin físiques, mentals o socials. El concepte s'aplica i generalitza per primer cop a l'àmbit de la salut humana amb la formulació de la Síndrome General d'Adaptació (GAS) de Hans Selye (61-62), i és

definit per l'autor com *“una resposta inespecífica del cos a qualsevol demanda que se li imposi”*. El model de Selye, es va centrar bàsicament en la correlació biològica, fisiològica i psicosomàtica de la resposta inespecífica de l'organisme desencadenada per una demanda. La seva teoria, reanomenada més tard per ell mateix com *“The syndrome of being sick”*, parteix del supòsit de l'existència de condicions ambientals capaces d'esgotar la resistència de qualsevol organisme en tres fases (reacció d'alarma, resistència o adaptació i esgotament), i de l'existència per tant, d'estressors gairebé universals.

Tant Selye o Cannon (63), van contemplar l'estrès agut com a una amenaça a la supervivència biològica. En canvi, el model de demandes/control definit per Karasek i Theorell (64), es va centrar en la relació entre la persona i els estressors crònics de l'entorn laboral, els quals no són inicialment percebuts com una amenaça. L'estrès i el risc a emmalaltir apareixerien quan les exigències no s'ajusten a les necessitats, expectatives o capacitats del treballador.

A la teoria de l'avaluació cognitiva de Lazarus i Folkman (65), s'inclou la diversitat de reaccions amb què les persones poden afrontar el mateix esdeveniment en funció de la seva apreciació cognitiva, i segons els factors moduladors exposats a l'apartat anterior. L'estrès psicològic és definit per aquests autors com el resultat d'una relació particular entre l'individu i el seu entorn, que és avaluat per aquest com a amenaçant o que desborda els seus recursos i que posa en perill el seu benestar. L'estrès ja no se centra, per tant, en la resposta de l'individu als estressors externs, sinó en la interacció concreta entre la persona i l'ambient, que s'estableix en un moment determinat en funció dels seus factors individuals i els de l'entorn.

Segons aquesta visió, la valoració de la situació pot ser percebuda per l'individu com a positiva o de repte (situació potencial de guany o creixement) i generar una emoció plaent, o generar-la negativa (situació de possible dany o pèrdua). Els dos casos de resposta no són excloents, i poden coexistir davant la mateixa situació. A major

complexitat i ambigüitat de la situació, com el cas de l'entorn laboral, augmenta la probabilitat d'experimentar respostes positives i negatives alhora (66).

Quan la demanda de la situació s'interpreta com a repte personal a l'entorn laboral, s'activa la capacitat de dinamitzar-nos tant psicològicament com físicament, ingredient indispensable per al desenvolupament i l'adquisició de noves habilitats. Aquesta activació ens impulsa a sobrepassar el nivell original de funcionament, a assolir el creixement personal i és definit per Schwarzer i Knoll (66) com a "eustrès", és a dir, "activació productiva o energia vital". Per contra, el "distrès", esdevindria de les demandes continuades considerades pel treballador com a negatives i excessives respecte als seus recursos, capacitats i habilitats, essent component definitoris de l'estrès laboral (67).

### 2.2.2 L'ansietat

L'ansietat és un estat d'alerta, en principi normal i adaptatiu, que permet prendre decisions i mesures adequades respecte a situacions desafiantes: amenaces per a la integritat o estatus, separacions d'éssers estimats, dolor o indefensió. El problema es presentaria quan la resposta s'intensifica i persisteix sense estímuls interns o externs que ho justifiquin (68).

En aquest cas parlem d'un estat psicològic i fisiològic anomenat trastorn d'ansietat, que es caracteritza per components cognitius, somàtics, emocionals i conductuals. Tots ells es combinen per crear un sentiment desagradable que normalment s'associa amb malestar, aprehensió, por o preocupació. Aquest trastorn és una condició mèdica invalidant, que pot repercutir en el rendiment global de la persona, i acompanyar-se de símptomes fisiològics com irritabilitat, cefalea, sudoració, tensió musculars, o esgotament (69).

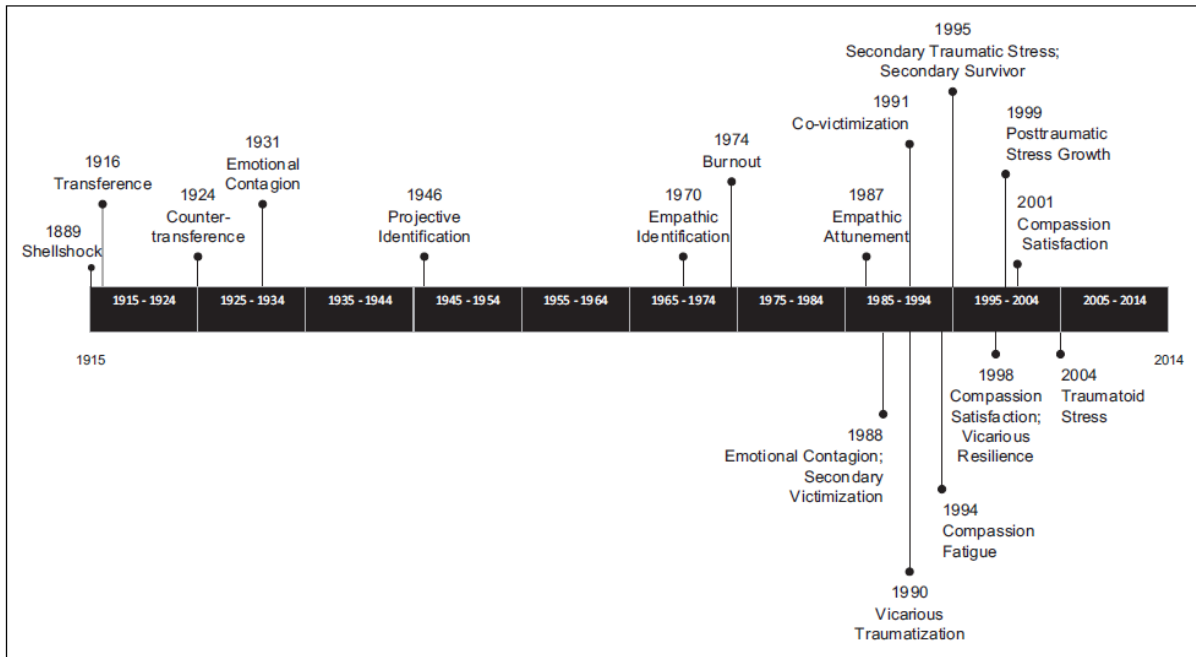
Trastorns de la salut mental relacionats amb l'entorn laboral com l'ansietat, es troben entre les patologies actuals més freqüents (70). L'OMS situa en el punt de mira els riscos per a la salut relacionats amb la feina, fent referència a la depressió i l'ansietat explícitament. Relaciona les seves conseqüències amb el consum nociu de substàncies, l'absentisme laboral i la pèrdua de productivitat, que quantifica a escala mundial en un bilió de dòlars. Aquests fets porten a l'organisme establir el Pla d'acció mundial sobre la salut dels treballadors (2008-2017) i el Pla d'acció sobre salut mental (2013-2030), per a l'establiment de principis, objectius i estratègies de promoció de la salut mental en els entorns laborals a escala mundial (71).

### 2.2.3 Trastorns emocionals relacionats amb l'acte de la cura

Actualment, coexisteixen a la literatura diferents constructes per a referir-se als trastorns o les conseqüències emocionals negatives que l'entorn laboral pot exercir en els professionals de la cura. Sovint, la seva definició és ambigua i establir límits clars per a diferenciar-los pot implicar una certa dificultat. Stamm va saber recollir perfectament aquesta complexitat en la frase: *“La controvèrsia respecte al trauma secundari no és la seva existència sinó com se li hauria de dir”* (72). Tot seguit s'intenta clarificar els més rellevants per a aquest treball.

Tot i que l'origen de l'estudi de les reaccions humanes a les vivències traumàtiques es remunta a uns primers escrits mèdics a Kunus Pyrus, Egipte, l'any 1900 aC (21), a les últimes dècades del passat s. XX, s'ha convertit en un important focus d'atenció.

A la Figura 1, s'exposa la seqüència temporal en l'aparició de conceptes a la literatura els últims cent anys, segons Newel (73).



**Figura 1:** Cronologia d'aparició de constructes i terminologia segons Newel et al. 2015 (73)

Agafant els anys setanta com a punt de partida de l'aparició dels constructes utilitzats contemporàniament, i en funció dels seus treballs més representatius: el **Burnout**, va aparèixer per primer lloc de la mà de Maslach (74-75) a la dècada dels anys setanta, per a definir les conseqüències negatives de l'entorn laboral en treballadors de salut mental. Una major consciència dels efectes derivats de la tensió traumàtica tant a curt o a llarg termini, dins del camp de la salut mental, ja van portar a l'Associació Americana de Psiquiatria (APA), a reconèixer i incloure l'estrès posttraumàtic (PTS) en el Manual Diagnòstic i Estadístic de Trastorns Mentals (DSM III) el 1980. Aquest fet el va legitimar com a trastorn psiquiàtric susceptible de ser acuradament diagnosticat i tractat. Posteriorment, l'APA en va modificar els criteris de definició a l'edició de 1994.

El 1992, **Joinson** (76) va descriure la **Compassion Fatigue**, com una forma de burnout que afectava les infermeres i va establir la compassió com el tret diferencial: la vulnerabilitat emocional dels professionals que mantenien contacte amb individus traumatitzats. Aquest fet va marcar un punt d'inflexió en la recerca dels anys noranta.

El llibre *“Contratransferència i el tractament del TEPT”* de Wilson i Lindy (1994), va recollir la primera referència a aquesta idea. **Traumatització secundària (TS)** va aparèixer el 1985 en un article de Rosenbeck i Nathan, per a referir-se a l’efecte contagiós del trauma. TS va ser posteriorment utilitzat amb aquest mateix sentit per diferents autors en les seves publicacions. També el 1985, Terr va descriure la vulnerabilitat dels nens respecte al trauma dels altres com a **Trauma Vicari**. El 1990, McCann i Pearlman (77), van traslladar aquest concepte al camp professional, per a descriure els efectes negatius en els psicoterapeutes a *“Traumatització vicària: un marc per a comprendre els efectes psicològics derivats del treball amb víctimes”*.

L’any 1995, Stamm (72) publicà el llibre *“Estrès Traumàtic Secundari”*, fent ús del constructe com a equivalent de Trauma Vicari. També el 1995, Pearlman i Saakvitne (78) descrivien a *“El trauma i terapeuta: contratransferència i traumatització vicària en psicoteràpia amb supervivents de l’incest”*, les sensacions que podien evocar-se en un professional durant una sessió. Per últim i en el mateix any, Figley publicà el seu llibre **Fatiga per Compassió** (21), generant un nou concepte i el més utilitzat per la literatura fins a l’actualitat. Aquests tres llibres van definir tres constructes, amplament acceptats, amb matisos diferents però no clarament diferenciats. Des de llavors, Figley, Stamm i Pearlman han escrit multitud d’escrits científics, llibres i articles, sobre els que es fonamenta la recerca contemporània.

### **Terminologia**

Excepte el burnout, tots els constructes que s’exposen: Contra-transferència, Estrès Traumàtic Secundari, Traumatització secundària, Trauma Vicari i Fatiga per Compassió, recullen la vulnerabilitat de les professions assistencials en relació al trauma d’aquells a qui atenen, creant una certa confusió a l’hora de definir-los i fer-ne ús. Tot seguit s’exposen aquests conceptes, en l’intent de clarificar alguns dels seus matisos:

- El **Burnout** segons Maslach, *“és un estat d’esgotament físic, emocional i mental causat per la participació a llarg termini en situacions emocionalment exigents en*

*un entorn organitzatiu*" (75), conseqüència de l'exposició a un ambient estressant i altament demandant, i que es defineix en les tres dimensions característiques: cansament emocional, despersonalització i disminució de la realització personal. Aquest constructe recull la perspectiva negativa de la vida causada conseqüència de l'impacte i sobrecàrrega en l'entorn laboral: una retribució deficient, excés de càrregues i exigències, mala gestió, baixa satisfacció laboral i sentir-se desbordat a la feina. Beth Stamm, molt posteriorment s'hi va referir com a la cronicitat, agudeses i complexitat que es percep més enllà de la capacitat del professional (72), però no està directament relacionat amb episodis traumàtics relacionats amb l'activitat professional (79).

- La **contra-transferència** en les relacions terapèutiques, es refereix a les reaccions del professional cap a la situació del client (qui emet la transferència), a conseqüència del seu propi passat. Segons Rotchschild (42), la relació terapèutica consisteix en realitat, de dues persones i dues històries personals, i per tant, tant transferència com contra-transferència són derivats d'una relació conjunta, i s'evoquen entre un i altre, dintre d'aquesta relació. Figley (21) va considerar un cert grau de contra-transferència en la FC, però considerava que caldria valorar objectivament la situació del pacient per tal d'evitar-la.
- **Estrès Traumàtic Secundari (ETS)** s'utilitza per a referir-se a les reaccions fisiològiques que experimenta el professional a causa de l'activació del seu sistema nerviós. Tot i que el professional no s'ha vist implicat directament en el trauma del client i és conscient de què no hi participa, la viu i experimenta com si fos pròpia (21,80). Els efectes de l'exposició a un relat traumàtic, serien semblants a l'excitació fisiològica involuntària davant un esdeveniment esportiu seguit a distància, o els diferents efectes que una pel·lícula angoixant o una de pornogràfica pot provocar en una persona, per exemple. L'enfocament aquí es relaciona amb l'activació del sistema simpàtic i no amb l'aspecte cognitiu com el

Trauma Vicari. Figley va utilitzar aquesta nomenclatura inicialment com a equivalent de FC, i amb el temps la va rectificar.

- La **Traumatització Secundària** esdevindria de múltiples exposicions a l'ETS (1), i s'usaria per a descriure una simptomatologia semblant al trauma primer (quan una víctima pateix l'impacte d'un efecte traumàtic), però sense haver viscut aquest trauma en primera persona, sinó per contacte amb la primera víctima. Aquest tipus d'afectació pot donar-se per proximitat a una persona propera de l'àmbit personal o el contacte professional, mitjançant l'observació o escolta de la víctima primària. Una persona podria ser víctima primària i secundària al mateix temps, si ha presenciat una circumstància traumàtica i té contacte amb una altra víctima primària del mateix esdeveniment. Els dos tipus d'exposició traumàtica poden provocar trastorns d'estrès posttraumàtic (TEPT), un trastorn introduït al Manual Diagnòstic i estadístic de trastorns mentals (DSM) el 1980. Aquest trastorn d'ansietat pot aparèixer com a resultat de l'exposició d'un o una sèrie d'esdeveniments traumàtics, i es caracteritza per reexperimentació, evitació, tensió i irritabilitat crònica, insomni, dificultat de concentració i memòria, i letargia emocional.
- McCann i Pearlman (77) van descriure **el Trauma Vicari**, com la transformació profunda en el sistema de creences i visió del món del professional, a causa de l'exposició a detalls i imatges dels traumes dels pacients, sense la necessitat de la seva vivència directa. Així, s'adopten unes creences determinades per contacte continuat a històries semblants. Per exemple, el contacte amb nens abusats pels seus pares, podria crear un automatisme cognitiu que associa la figura "home" amb "incest", i generar reaccions cognitives i emocionals vers aquesta figura en qualsevol context. Les autores feien referència a l'acumulació interior d'històries que podien no recordar-se, però si que podien provocar imatges intrusives, insensibilització al dolor i sentiments de tristor. La intensitat dels efectes vicaris



que una situació traumàtica pot evocar pot ser extrema, quan alguna situació connecta amb un trauma primari de la història personal del professional.

- **Fatiga per Compassió**, és el concepte que Figley (21), fonamentant-se en el treball de Joinson, va utilitzar com a equivalent a l'Estrès Traumàtic Secundari (ETS) de Stamm, per a la construcció del marc teòric del concepte, que s'exposa posteriorment. Carla **Joinson** (76), ja havia descrit com la proximitat contínua de la infermera a les experiències del pacient, conjuntament amb una manca de consciència dels propis límits i un ajornament permanent de les pròpies necessitats emocionals, podia convertir-se en un desequilibri intern molt invalidant. Va nomenar CF aquest desequilibri, i el va descriure com a devastador, provocat per factors externs inevitables, depenent de les personalitats individuals, i gairebé impossible de reconèixer sense tenir-ne consciència. Segons Gilmore (81), la FC no és una patologia mental, sinó més aviat una resposta conductual derivada d'ajudar a persones amb dolor o en situació traumàtica, sovint poc coneguda entre els professionals exposats, essent les infermeres especialment susceptibles.
- La **Satisfacció**, en sentit contrari a tota la resta, no és un trastorn sinó un sentiment positiu del professional respecte les seves accions de cura i ajut als altres. Stamm (82), va descriure el concepte Satisfacció per Compassió (SC) com a factor compensatori de la FC.

## PUNTS CLAU

Segons Mathieu (1), tots els conceptes exposats són complementaris. Tots ells poden afectar el professional de la cura, i presentar-se agrupats o de manera independent, en funció del tipus d'exposició del professional, grau, i de les seves característiques personals:

El Trauma Vicari es caracteritzaria per la transformació de la visió del món, acompanyat de pensaments intrusius i persistents. La simptomatologia semblant al TEPT, i esdevindria d'una acumulació d'exposicions a l'ETS. El burnout, tindria a veure amb l'estrès, la sobreexigència i la frustració en qualsevol professió, però no tindria relació amb l'exposició al trauma, ni implicaria la pèrdua de compassió, ni l'afectació de la visió del món. La profunda erosió física i psíquica que es donaria en els professionals quan no poden recuperar-se definiria la Fatiga per Compassió. Un canvi de feina podria suposar una solució per al burnout, però no per a la FC o el TV. L'aparició del burnout pot ser gradual i acumulativa, mentre que la FC podria manifestar-se més ràpidament i resultar de l'exposició a un únic esdeveniment traumàtic. Tot i aquestes diferències conceptuals, sembla ambdues síndromes tendeixen a aparèixer conjuntament (22-23,234). La SC facilita les interaccions positives significatives en la relació infermera-pacient, per contra en la FC el professional s'allunya i s'aïlla.

## 2.3 Fatiga per compassió

### 2.3.1 Models teòrics

Històricament, l'estudi de l'estrès traumàtic es va donar simultàniament en camps diferenciats com la fisiologia, la psicologia, la sociologia i la conducta. Tal com s'exposa al llibre de Figley (21) *"Compassion Fatigue: Coping with secondary traumatic stress disorder in those who treat the traumatized"*, l'aproximació a la síndrome des de les diferents perspectives, va desenvolupar-se paral·lelament però per separat, posant de manifest la manca d'una visió integradora. Aquest paral·lelisme implica coincidències, conflictes i punts complementaris en els diferents models.

- Des de la perspectiva biològica, les primeres recerques, de caràcter epidemiològic, posaven de manifest una major incidència de morbiditat i mortalitat en aquelles persones exposades a situacions altament traumàtiques en comparació amb les poblacions control. Amb els avenços tècnics es van anar fonamentant l'associació entre les tensions i les respostes fisiològiques, que implicaven el sistema nerviós autònom, l'immunitari, la mediació hormonal, de neurotransmissors i neuromoduladors.
- Des de la perspectiva psicològica, i en la mateixa línia que els resultats biològics, es va documentar un augment significatiu dels trastorns psicològics relacionats amb situacions de tensió i estrès, dividint-les segons la seva associació amb: a) les cognicions: des de la divisió de la consciència (Freud), fins a la reexperimentació-evitació com a nucli del Trastorn per Estrès Post Traumàtic (TEPT), classificat al DSM, o b) les emocions com a font de malalties físiques. Aquest enfocament, molt més recent, relaciona les emocions amb esdeveniments neurofisiològics específics i comportaments.

- Des de la perspectiva social, la recerca es va centrar en la presència o absència de factors favorables o desfavorables d'afrontament a l'estrès. El suport familiar i comunitari podien resultar favorables a l'afrontament, però l'empatia podia suposar vulnerabilitat a l'estrès traumàtic secundari.

Quan traslladem l'estrès traumàtic a l'entorn laboral, l'estrès emocional dels professionals causat del contacte amb el trauma aliè, inclou múltiples entorns: la medicina, la infermeria, la psicologia, el treball social, l'advocacia, l'àmbit militar i totes aquelles professions que impliquin contacte amb el patiment humà (82-83). Tot i l'heterogeneïtat de la literatura a l'hora d'utilitzar diferents constructes, sembla que hi ha una certa tendència dels autors a relacionar la Fatiga per Compassió amb infermeria i medicina, i l'ETS amb els professionals d'emergències i primers intervinents (84).

Si ens centrem en la FC, per a descriure un conjunt de signes i símptomes similars als de l'estrès posttraumàtic, però causat pel contacte amb el trauma experimentat per altres, ens adonarem aquí també de la manca d'uniformitat. Stamm (22) la va definir com "La conseqüència no desitjada, natural, previsible, tractable i prevenible de treballar amb persones que pateixen". Figley, com el "trastorn d'aquells que fan bé la seva feina". Mathieu (1) afirmà, "no desenvolupem FC perquè fem alguna cosa malament, la desenvolupem perquè ens importa, o perquè abans ens importava".

### ***Estrès Traumàtic Secundari, segons Paul Valent***

Tot i que el present treball de recerca està centrat en el marc conceptual de Figley, aquest autor, que inclou el marc de Paul Valent (85) i Valent a Figley (21), per a proposar un marc conceptual, integrant els aspectes bio-psico-socials respecte a les diferents fonts d'estrès i les seves respostes. L'objectiu de Valent va ser donar resposta al conjunt de símptomes característics de l'estrès posttraumàtic, inclòs al DSM, i

estretament lligat a la FC. El mateix Figley, va utilitzar els dos conceptes com a sinònims, i la seva comprensió servirà posteriorment per a entendre l'Estrès Traumàtic Secundari, mesurat en aquesta investigació.

Valent va ser el primer a introduir l'avaluació cognitiva del cuidador en una situació estressant i de les respostes adaptatives o desadaptatives amb resultats positius o negatius per al cuidador, i també va ser el primer a eludir a l'equilibri de recursos en la protecció o el desenvolupament de la FC. Aquest model, però, no explica la variabilitat en els individus per a emetre respostes adaptatives o desadaptatives, ni el paper de l'avaluació cognitiva i l'equilibri de recursos en la protecció contra la FC (86).

L'autor considera l'existència de vuit Estratègies de Supervivència (EdS), com a quatre parelles complementàries, i on cada una de les vuit EdS integra els tres dominis de reacció: biològic (secreció d'hormones, activació del Sistema Nerviós Central), psicològic (cura, empatia, esgotament) i social (responsabilitat, preservació, ressentiment, rebuig). Quan aquestes reaccions són desadaptatives, s'estableixen les defenses per minimitzar el trauma o la seva repetició i, finalment, la persona sucumbeix a la malaltia. Durant tot el procés, les dotacions afavoreixen la resistència, i les vulnerabilitats faciliten els efectes negatius de l'estrès (86). Les respostes traumàtiques de cada una de les vuit EdS, esdevindria del màxim exponent de les respostes desadaptatives.

1. **Salvar-tenir cura-altruisme** (cap als altres). El paradigma d'aquesta EdS, és la cura parental unidireccional, com una fita de supervivència.
2. **Adherència** (ser salvat pels altres). El paradigma és el lligam recíproc entre un nadó i la seva mare.
3. **Assertivitat** (assoliment d'objectius). El seu paradigma és la caça, una característica principal de l'espècie humana. Actualment seria extrapolable a la feina i el combat com a mitjans d'obtenir menjar i refugi, com a objectius principals.

4. **Adaptació** (renúncia als objectius). La situació paradigmàtica és patir i haver d'acceptar una pèrdua. El procés de dol podria considerar-se com una adaptació evolutiva relativament recent.
5. **Lluita** (eliminar el perill). El paradigma és ser atacat per un depredador, i la funció evolutiva dissuadir o eliminar els atacs.
6. **Fugida** (apartar-se del perill). El paradigma és la fugida dels depredadors o dels desastres naturals. Quan la fugida és impossible, l'individu pot adoptar l'actitud de "frozen", aïllant-se.
7. **Competir** (obtenir recursos essencials). El paradigma és la cursa per a l'obtenció del menjar, el que proporcionaria una supervivència diferencial i es relacionaria amb la selecció natural. Actualment, aquesta EdS es veuria desplaçada a la competència jeràrquica i l'assoliment d'estatus.
8. **Cooperar** (crear recursos essencials). Aquesta EdS s'evoca en la necessitat d'un soci imprescindible per a la creació d'elements essencials mutus, per tant "altruisme recíproc", i el seu paradigma seria la procreació. Adaptativament, s'observaria cooperació, generositat, reciprocitat i cohesió (21).

Aquest marc ajudaria a comprensió de respostes contradictòries, que poden fluctuar amb les circumstàncies, i a les diferents naturaleses del trauma i la seva connexió amb els símptomes de diferents malalties. També permetria, en direcció contrària, deduir la resposta que s'evoca a partir dels símptomes, en situacions per exemple bloquejades o oblidades.

Les EdS per tant, podrien establir una teoria que compleixi el paradigma que l'estrès condueix a la malaltia. D'altra banda, la seva comprensió permet experimentar la manera d'evocar respostes adaptatives a una forma concreta d'estrès.

Es vol destacar l'absència de l'ansietat a la descripció de totes les EdS. L'autor la considera una emoció general i poc específica, que es podria relacionar amb totes les EdS amb matisos diferencials.

### **La Fatiga per Compassió, segons Charles Figley**

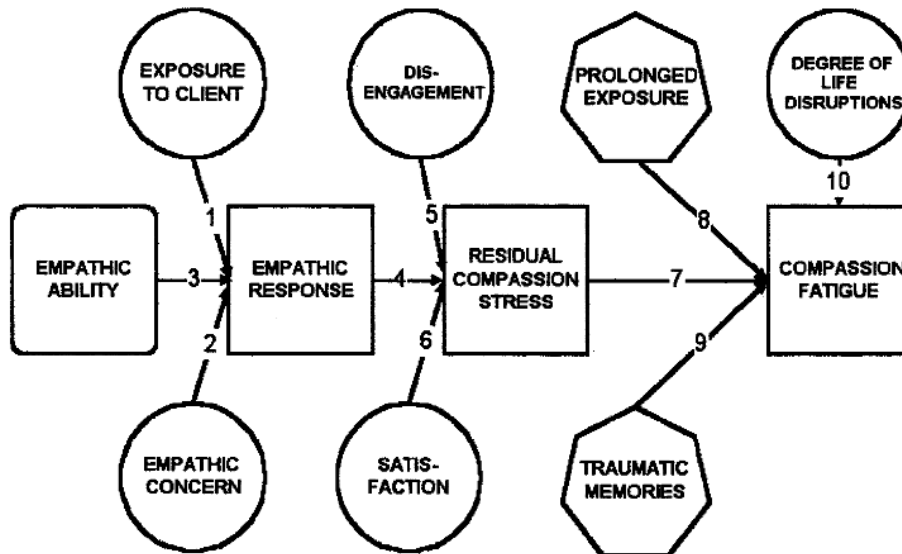
Charles Figley, va ser un dels pioners en l'estudi de la FC. Segons l'autor, l'empatia és el component necessari per a la construcció de la relació terapèutica, però també és el principal factor causal de la FC (21,87). L'exposició al dolor del client i el procés empàtic, converteix al professional en vulnerable a la FC. Segons aquest model, es poden donar dues situacions: la satisfacció, o la desconexió dels pacients.

Figley va definir FC com *"les conductes i reaccions emocionals naturals derivades de conèixer un esdeveniment traumàtic experimentat per una altra persona significativa"* (21), i el va descriure com a equivalent de l'ETS. La capacitat de generar una resposta adaptativa o el seu defecte, segons el marc de Valent, depèn de la ponderació dels següents factors (21)(88):

1. L'exposició directa al dolor del client i la seva família.
2. La implicació empàtica o voluntat de respondre al pacient o la seva família.
3. La capacitat empàtica o aptitud amb la qual experimenta el dolor del pacient.
4. La resposta empàtica és la mesura en què el psicoterapeuta s'esforça per reduir el patiment del malalt a través de la comprensió empàtica, tot i que pot sentir dolor, por, ràbia, entre altres.
5. La desvinculació o distanciament, disminueix l'estrès per compassió. Vindria a ser l'esforç conscient de "deixar anar".
6. La satisfacció és la recompensa vinculada a la cura i atenció al pacient.
7. L'estrès per compassió és el residu d'energia emocional de la resposta empàtica al client. La demanda contínua i la intensitat pot conduir a la FC si no existeixen mecanismes de gestió.
8. L'exposició perllongada és sentiment de responsabilitat en la cura del patiment permanentment.
9. Els records traumàtics són els que desencadenen els símptomes del Trastorn d'estrès Posttraumàtic, i les reaccions emocionals associades, com ara depressió i l'ansietat.

10. Els canvis disruptius i inesperats de la vida, poden crear un cert nivell de malestar personal, que sumats a la resta signifiquen un factor de risc per la CF.

Les diferents possibilitats d'interacció de tots aquests factors en el següent procés, impliquen diferents resultats finals:



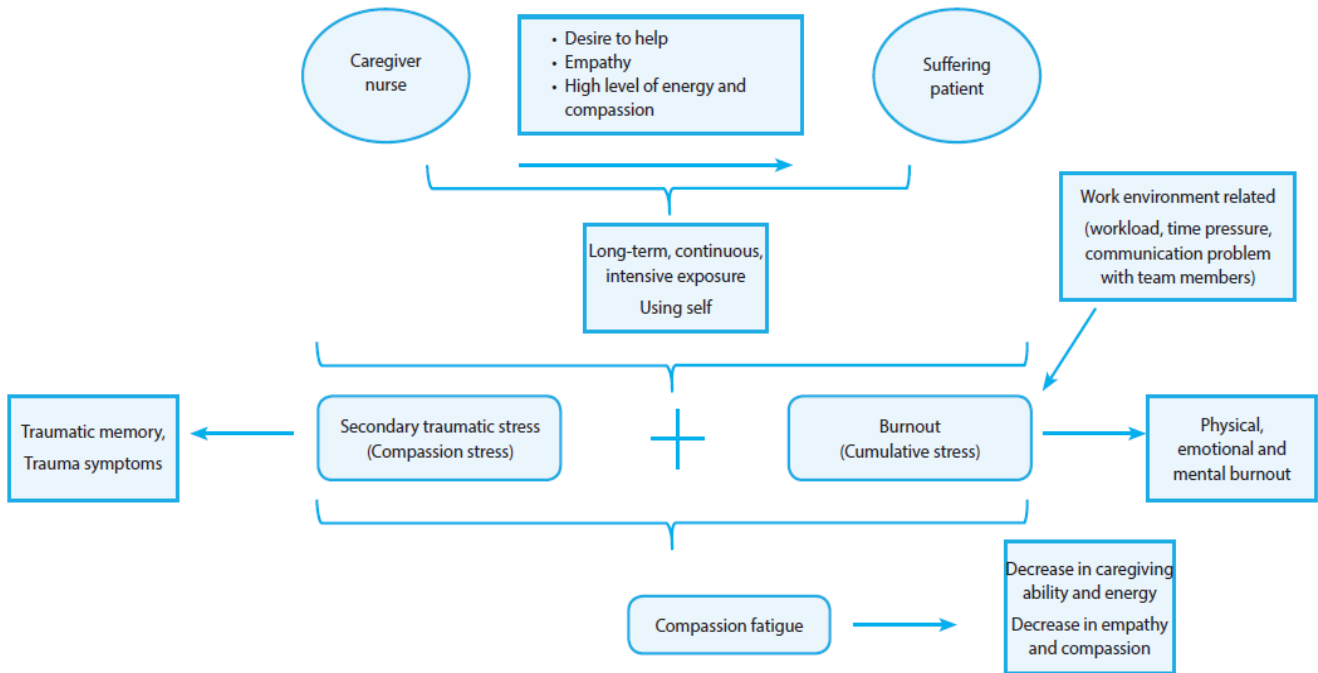
**Figura 2:** Model de la Fatiga per Compassió segons Figley (21,87).

Quan la resposta no és adaptativa, el "malestar empàtic" o resposta aversiva en el professional, i la sensació d'amenaça, pot afectar l'ànim del professional, fent-li perdre la pròpia identitat professional davant el pacient, i incrementant la irritabilitat i la sensació d'estar sobrepasat pels requeriments de l'entorn (87,88).

Diversos autors i models diferents han fet propostes respecte al procés de desenvolupament de la FC. S'exposa tot seguit a la Fig. 3 una recent proposta de Pehlivan (89) 2018, que integra la visió de diferents autors contemporani i adaptat a la professió Infermera. Segons aquesta proposta de procés: *"La formació de la FC comença en les infermeres que atenen al pacient que pateix, la voluntat d'ajudar-lo, la*



capacitat d'establir empatia i la compassió. No obstant això, la cura intensiva i perllongada provoca ETS (síntomes de trauma) i burnout (esgotament físic, emocional i mental). Per tant, es tradueix en una reducció de la capacitat de les infermeres per tenir cura i proporcionar energia, habilitats d'empatia i compassió.”



**Figura 3:** Procés de la FC, adaptada per Pehlivan (89) dels models de Figley, Stamm, Coetzee & Klopper i Cisneris & Millenis.

Es vol posar en relleu, que el marc de referència per a aquest treball és la visió de Figley, desenvolupat per Stamm en la seva escala de Qualitat de Vida Professional, que s'explicarà posteriorment. La visió de Figley respecte de la FC: "resposta secundària a l'estrès traumàtic resultant del desig d'ajudar o ajudar a les persones que pateixen d'esdeveniments traumàtics" (21), és considerada encara la definició més fiable i utilitzada del concepte (89).

### *Signes i símptomes de la FC segons Figley*

Segons Figley (21,83), els símptomes de CF es poden dividir en diferents categories. Es mostra la seva classificació segons Lombardo (90):

- Entorn laboral: Evitació, capacitat empàtica reduïda, absentisme, absències, tristor.
- Emocionals : Canvis d'humor, inquietud, irritabilitat, hipersensibilitat, ansietat, abús substàncies, depressió, ràbia, ressentiment, pèrdua d'objectivitat, memòria i concentració, enfocament i criteri.
- Físics: Mal de cap, problemes digestius, tensió muscular, trastorns del son, símptomes cardíacs.

El trasllat d'aquesta simptomatologia a l'entorn clínic i personal implicaria efectes negatius a diferents nivells, a) la fatiga extrema, cefalea, tensió muscular o insomni (82,91-92), l'ansietat, la pèrdua de l'objectivitat i el control de la ira, l'abús de substàncies (93), afectaria greument la qualitat de vida, b) La relació infermera-pacient i la qualitat de la cura per la supressió del comportament altruista, l'allunyament del pacient i la reducció del seu compromís empàtic (33,46,48) i una alta taxa d'errors de medicació (94), c) per a les institucions implicaria un major absentisme laboral i el desig d'abandonar la professió (92-93).

L'empatia podria explicar el 77% de la FC de les infermeres a través de sentiments de culpa i ETS (8). Aquest "cost de tenir cura", es produeix en els professionals que són incapaços de reconèixer i afrontar els residus emocionals derivats del seu contacte amb el trauma (21,95). Les demandes del medi ambient superen els recursos dels professionals de la salut; habilitats i coneixements, submergint-se en l'estrès i **l'ansietat**, i creant una barrera entre el pacient i ells mateixos (96). El

desenvolupament d'aquests trastorns compromet no només el seu propi benestar, i la qualitat de l'atenció, i orienten a l'abandonament (31)

### **La Teoria de Cura de Jean Watson**

Jean Watson, és una infermera teòrica, molt centrada en l'ètica (97), i autora d'un model de cura internacional. La teoria de Watson es proposa en aquest treball en paral·lel al marc de Figley, per les seves significatives concordances, l'especificitat respecte a la professió i l'aportació complementària de visions que poden ajudar a entendre la complexitat del context.

La teoria de Watson sobre la cura humana, defensa la idea que infermeria està centrada en la cura, mentre que medicina ho està en la curació. Considera a la persona la integració de ment-cos i ànima com una unitat, que ha de ser valorada, cuidada, respectada, alimentada, compresa i assistida (6). Per a la comprensió del món intern del pacient i de la seva visió del món, posa en el centre de la seva teoria la relació infermera-pacient, situant el nucli d'aquesta relació en l'empatia i la comunicació (90). Es vol posar en relleu la influència de Carl Rogers en aquesta teoria respecte a les qualitats interpersonals i transpersonals de coherència, empatia i calidesa, i que Watson ressalta especialment (6,40).

Els 10 factors que proposa, són dimensions estructurals i de guia, orientades a la integració de totes les dimensions humanes en el procés de cura (6):

1. Formació d'un sistema humanístic de valors.
2. Inculcació de la fe-esperança.
3. Cultiu de la sensibilitat cap a un mateix i cap als altres.
4. Desenvolupament d'una relació de cura-confiança.
5. Promoció i acceptació de l'expressió dels sentiments positius i negatius.

6. Ús sistemàtic del mètode científic de solució de problemes per a la presa de decisions.
7. Promoció de l'ensenyament-aprenentatge interpersonal.
8. Provisió de l'entorn de suport, protecció i correctiu mental, físic, sociocultural i espiritual.
9. Assistència en la gratificació de les necessitats humanes.
10. Permissió de forces existencials-fenomenològiques.

Aquests punts de la teoria es defineixen individualment (6), i es desenvolupen en uns processos on es descriuen les cures aplicades al pacient segons cada un dels deu punts (6).

S'han volgut destacar aquells aspectes de cada definició que en el context infermera-pacient, afecten la infermera:

- El punt 2 inclou i fomenta el comportament altruista, a través de la relació infermera-pacient.
- El punt 3 orienta al reconeixement dels propis sentiments.
- Els punts 4 i 5 fomenten l'expressió de sentiments positius i negatius en el context de la relació infermera-pacient, així com la coherència, empatia i acolliment, i incideix en el risc que suposa aquesta experiència. Aquesta acceptació dels factors positius i negatius, es veuria reflectida a la definició de Watson de la compassió, citada a Costello (98), com la "capacitat de donar testimoni, patir i apreciar el dolor i la bellesa del món".
- El punt 9 orienta a les infermeres al reconeixement de les pròpies necessitats biofísiques, psicofísiques, psicosocials i intrapersonals, i no només les del pacient.

Tots aquests punts de la Teoria de Watson, els recull Lombardo: “... *la pràctica professional d'infermeria prospera en el context d'una relació solidària i empàtica entre la infermera i el pacient. Tanmateix, aquesta necessària relació empàtica també pot contribuir a la fatiga per compassió si no es prenen mesures conscients per evitar i / o disminuir aquesta condició*” (90).

## 2.4 Instruments

### 2.4.1 Qualitat de vida professional – ProQOL

En paral·lel a l'aparició cronològica de constructes a la literatura, tal i com s'ha exposat, es van anar dissenyant un seguit d'instruments per a la seva mesura de les conseqüències d'exposició a esdeveniments traumàtics.

Aquests en són només alguns exemples: El *Mississippi Scale for Combat-Related Post-Traumatic Stress Disorder* o el *Harvard Trauma Questionnaire*, són instruments creats amb motiu de l'acceptació de l'Estrès posttraumàtic al DSM-III. El *World Assumption Scale* i el *Trauma Attachment and Belief Scale*, mesuraven certs aspectes del trauma psicològic o cognitiu. La *Secondary Traumatic Stress Scale*, de Bride i Figley, ja va ser dissenyada per a l'estudi del trauma secundari en professionals.

Tot i la varietat d'instruments disponibles, l'escala Professional Quality of Life (ProQOL) ha estat validada i provada amplament en contextos de salut (99-101), i és la més utilitzada a la literatura per a descriure l'afectació derivada de treballar amb persones traumatitzades. Aquesta escala permet la determinació individual de la satisfacció, el burnout i de l'ETS.

Aquesta escala va ser desenvolupada inicialment per Figley el 1980 amb el nom de “*Compassion Fatigue self-test*”. La seva validació per part d'Adams, Figley i Boscarino,

va ser el 2006 amb professionals que havien participat en les tasques de suport durant els atacs terroristes a Nova York, l'onze de setembre de 2001. Després de diverses revisions i canvis de títol posteriors, va adoptar el nom de Qualitat de vida Professional - *ProQOL*, gràcies a la contribució i coautoria d'Stamm el 1998. Les posteriors revisions s'atribueixen en exclusivitat a l'autora (82).

### ***La Qualitat de Vida Professional de Beth Stamm - ProQOL v.IV***

Beth Stamm (82) va definir la Qualitat de Vida Professional, com "*la qualitat que algú percep en relació amb la seva feina d'ajudant*" (p.8). Inicialment aquest model, situava els dos factors negatius (el burnout i la fatiga per compassió) i el positiu (la satisfacció), en el mateix nivell. A la versió actual de l'escala (82) (Annex I), els factors negatius es van redefinir com a burnout i Estrès Traumàtic Secundari (ETS), i es van agrupar sota el constructe Fatiga per Compassió (Figura 4), en contraposició a la Satisfacció. És la primera vegada en què s'introdueix un aspecte positiu com a oposat i compensatori de la FC en una escala:

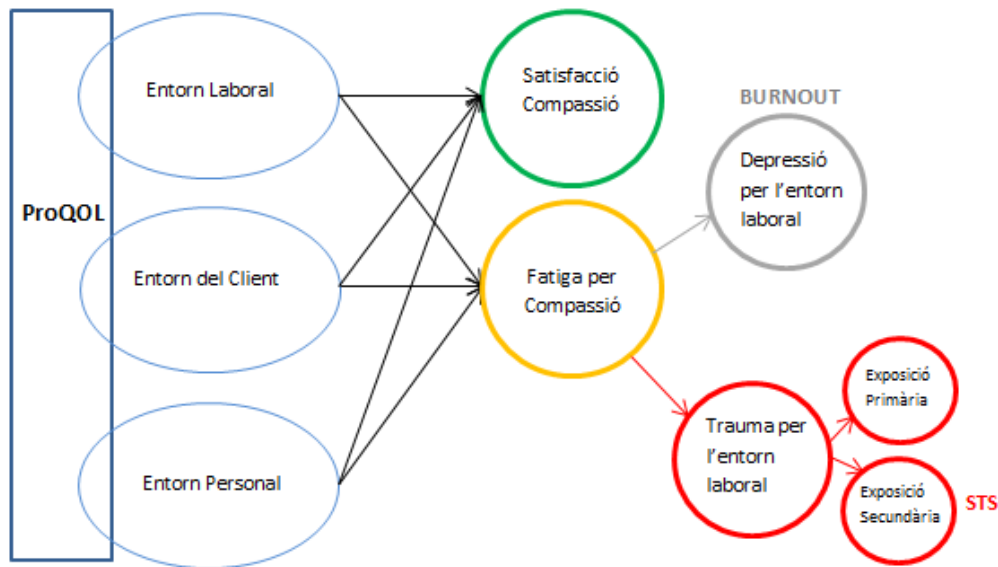
La *Satisfacció per Compassió* (factor positiu), és el plaer de fer bé la feina, i de contribuir positivament a la cura individual o organitzativa.

La *Fatiga per Compassió* (factor negatiu), se subdivideix en dos elements:

- *El Burnout*, que s'associa amb sentiments de desesperança i dificultats per afrontar la feina o ser efectiu i relacionar-se amb l'alta càrrega de feina i un entorn desfavorable, sol tenir una aparició gradual.
- *L'Estrès Traumàtic Secundari (ETS)*, o exposició secundària a esdeveniments extremadament traumàtics i estressants relacionats amb la feina, podent incloure insomni, imatges intrusives o evitació. L'ETS es relaciona amb el trauma vicari, ja que comparteixen moltes característiques.

Cada un d'aquests tres aspectes de l'instrument, es mesura de manera independent a cada subescala de l'escala ProQOL que les agrupa.

Segons Stamm, la FC és un concepte complex: els aspectes positius i negatius de la cura depenen de la interacció entre diferents característiques de l'entorn personal i del seu entorn laboral (organitzacional) i del client (82), segons s'il·lustra a la Figura 4.



**Figura 4:** Procés de la FC segons Stamm 2010. The Concise ProQOL Manual, 2nd Edition (82).

Per a Stamm, la percepció que té el professional respecte la seva qualitat de vida, és una síntesi entre les característiques de l'entorn i les pròpies amb l'exposició als traumes primaris i secundaris a la feina. Cada factor juga un paper determinant i individual. L'entorn podria contribuir a la FC, i malgrat tot el professional podria sentir satisfacció, o estar afectat d'un dels dos aspectes negatius per sobre de l'altre. Quant el burnout com el trauma fossin presents, la vida d'una persona podria resultar realment difícil (82). Stamm coincidiria amb Schwarzer (66), respecte a la possibilitat que un context complex possibiliti la coexistència de respostes positives i negatives.

Les limitacions d'aquest model teòric segons Coetzee 2018 (86), deriven de la divisió de la FC en burnout i ETS, difuminant els seus límits conceptuals, i de la manca de descripció del paper real dels entorns laboral/client/personal a l'hora d'afavorir o protegir de la fatiga per compassió.

#### 2.4.2 Qüestionari d'ansietat Tret-Estat - STAI

L'inici del disseny de l'escala es remunta al 1964 en un format d'escala única per a la mesura tant de l'ansietat Tret, com de l'ansietat Estat i posteriorment les dues subescales es van diferenciar. En aquest format es van publicar primerament el 1970 l'STAI-X, i la posterior revisió a l'STAI-Y (102) per a adults, tal com figuren a la versió en espanyol utilitzada (103) (Annex I).

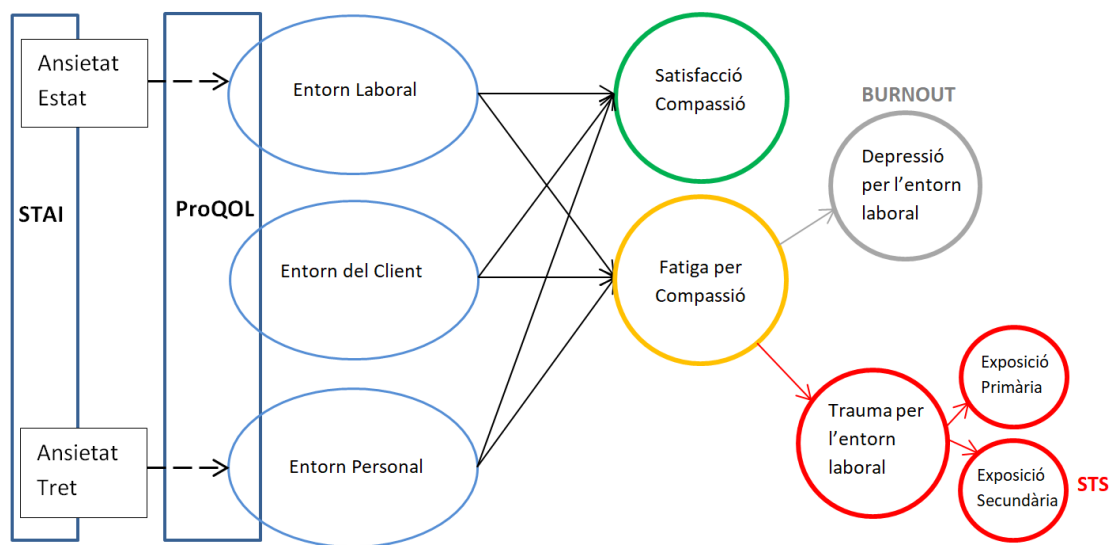
L'State-Trait Anxiety Inventory (STAI), comprèn dues escales separades que mesuren dos conceptes independents de l'ansietat: L'*Ansietat Tret* (AT), traducció de l'original "Ansiedad Rasgo", consisteix en una propensió ansiosa relativament estable que diferencia els individus en la seva tendència a percebre les situacions com a amenaçants i a elevar per tant, la seva AT. Serien equivalents a "les disposicions de comportaments adquirides" o "disposicions latents fins que són activades per algun estímul". La subescala d'AT, mesuraria la diferent predisposició en els individus a respondre a l'estrès psicològic en diferents nivells d'ansietat, i per tant a identificar persones en risc de patir trastorn per ansietat (103).

L'*Ansietat Estat* (AE), és un estat o condició emocional transitòria caracteritzats per sensació subjectiva d'aprensíó, tensió i hiperactivitat del Sistema Nerviós Autònom. Pot variar amb el temps i fluctuar en intensitat. La subescala d'AE, seria útil per a mesurar els nivells d'ansietat induïts per un procediment o l'efectivitat de les tècniques de relaxació (103).



La decisió d'incloure l'ansietat en aquest treball, es va derivar no només de la seva inclusió als símptomes emocionals descrits per Figley, i la superposició de simptomatologia amb el trastorn d'estrès posttraumàtic (21,88), sinó de la seva repetitiva aparició lligada a tots els aspectes de la Tesi: la forta relació amb la professió infermera i els seus principals factors d'estrès (25-26) o les greus conseqüències per a la seva salut i el compromís laboral (104-105), i l'abandonament en serien alguns exemples.

L'escala STAI va ser escollida per a la mesura de l'ansietat degut a la seva contrastada utilització en contextos de salut en infermeres (106), i pels paral·lelismes que es podrien establir entre: els factors personals de la ProQOL i l'Ansietat Tret, i entre la influència de l'entorn pacient/laboral i L'Ansietat Estat. La Figura 5, il·lustra aquesta relació entre escales.



**Figura 5:** Paral·lelisme entre els factors entorn i personal entre les escales ProQOL i STAI, adaptada pels autors.

## 2.5 Satisfacció/Fatiga per Compassió i ansietat en les infermeres

### 2.5.1 Factors determinants

La cura de persones que pateixen pot suposar una tasca immensament complexa i permanentment canviant. Que el resultat de la interacció entre el professional i el seu entorn sigui positiu o negatiu, depèn de l'absència o de la presència i mesura dels elements influents en aquest resultat, així com de la capacitat d'equilibrar-los.

Si recordem la teoria de Vignemont i Singer, la resposta empàtica estaria regulada pels següents factors: les característiques intrínseques de l'emoció compartida, les característiques personals de qui empatitza, i la relació entre aquest i l'objectiu (38). Des d'aquest punt de partida s'establiria un important paral·lelisme entre aquesta visió i el model d'Stamm: segons les característiques de l'emoció, el contagi empàtic podria ser positiu o negatiu, afavorint per tant la satisfacció o la fatiga, i la relació entre el professional i el seu entorn seria equivalent a l'entorn laboral i el del client. Les característiques personals poden ser dividides entre l'entorn personal i els trets personals.

S'exposen tot seguit, alguns dels elements determinants de Satisfacció i Fatiga per Compassió en les infermeres exposats a la literatura. Potser aquestes evidències, podrien ajudar a la comprensió de les etiologies que afavoreixen o protegeixen la satisfacció o la fatiga en aquest context, i que segons Coetzee (18), limiten el marc conceptual d'Stamm.

## Elements externs a la infermera

### *Entorn del client:*

La relació infermera-pacient, és un procés interpersonal i bidireccional que es troba al centre mateix de les bases d'infermeria. Peplau (107), la va descriure com una relació professional en la qual el pacient necessita ajut, i que la infermera té els coneixements necessaris per a proporcionar-li. Un ajut orientat, segons Henderson, a aquelles activitats que la persona realitzaria per ella mateixa si tingués la força, la voluntat o el coneixement necessari (2), i tenint en compte la comprensió la visió del pacient a través de l'empatia, segons Watson (6).

La relació infermera-pacient pot millorar la salut del pacient, no només pel que fa a la malaltia, la condició física i el tractament, sinó també el benestar físic, emocional, mental i social (108). La relació estreta evoca en el pacient un major agraïment i sentiments de satisfacció respecte a la cobertura de les seves necessitats (109). Els pacients esperen disponibilitat, atenció i assertivitat del professional en situacions exigents (110). Confien en un comportament fonamentat en valors i l'equilibri entre coneixements i habilitats, tant pels aspectes tècnics com compassius. La competència tècnica els fa sentir segurs i còmodes, però també esperen el component compassiu (111). Aquesta relació terapèutica, segons Lazarus, és la terra sobre la qual arrelen les tècniques (19).

La connexió exitosa en l'acte professional de tenir cura ofereix una gran satisfacció a les infermeres (22,110). La satisfacció en aquest context segons Sacco (109), és "el plaer, el propòsit i la satisfacció que reben els cuidadors professionals a través de les seves contribucions al benestar dels pacients i de les seves famílies". Aquest sentiment de satisfacció associat a l'establiment de la relació infermera-pacient, implica major compassió, compromís, comprensió i proximitat amb el pacient i la seva família (109). El constructe **Satisfacció per Compassió**, aglutina la compassió, característica fonamental de la professió infermera (89), i la satisfacció, entesa com la recompensa

psicològica exitosa de tenir cura dels altres. Segons Coetzze (18), el procés de SC es produeix entre el pacient i la infermera, de manera complementària simbiòtica, curativa i cíclica.

Tant infermeres com pacients comprenen la importància d'aquest vincle, però aquest contacte pròxim i permanent de la infermera amb el trauma l'exposa a la FC i per tant a l'angoixa mental i somàtica. Peplau, descriu la cura infermera fonamentada en aquesta relació, però també defensa que les infermeres no han d'ignorar les seves pròpies necessitats personals (107).

#### *Entorn laboral:*

L'entorn hospitalari, progressivament demandant, es considera un factor estressor en si mateix (8,112). A mesura que la infermera assumeix més funcions administratives, tècniques i mèdiques delegades, creix el desafiament que suposa equilibrar interessos competitiu i polaritzats: formar part d'un equip multidisciplinari, integrat en la indústria sanitària, però també mantenir-se centrada en el pacient i en afavorir la possibilitat d'una pràctica ètica (5). En un entorn cada cop més tecnificat, és fàcil que el focus de la infermera oscil·li entre el benestar del pacient i el bon funcionament de les màquines, les expectatives dels membres de l'equip, de les figures d'autoritat o de la família, devaluant la reflexió i el pensament crític (5). L'equilibri de costos econòmics, l'increment de tasques en un període de temps cada cop més curt, o l'augment de l'eficiència i productivitat dels professionals (113), pot relegar la qualitat del temps dedicat al pacient. Les característiques de la unitat de treball, de l'hospital, de les càrregues de treball, els torns (114) i la rotació, són factors de l'entorn que condicionen SC o la FC. L'exposició al trauma i a la mort, s'han descrit com a dues de les condicions més impactants i relacionats amb el trastorn d'ansietat per a la infermera (25-26). La formació rellevant i el suport ofert per organitzacions, podrien jugar un paper protector significatiu (114).

Sembla que els valors culturals socials, també poden ser un element protector o de risc respecte a la vulnerabilitat dels professionals. La cultura budista integra una visió equànime i equilibrada de la relació infermera-pacient actuant com a factor protector. Aquesta visió sosté que les infermeres han d'obrir-se al dolor de l'altre, però sense deixar de banda la pròpia compassió. En el mateix sentit, sembla els valors culturals, reforcen la resiliència de les infermeres oncològiques saudites (115), actuant com a factor protector. Anomenem resiliència a aquella capacitat multidimensional i d'aprenentatge que permet a una persona un alt nivell de funcionament quan s'enfronta a una amenaça aguda, crònica o al seu benestar, segons Rutter 1987, citat a Tahghighi 2017 (116), que combina trets personals individuals i la pròpia experiència, i que ajuda a la infermera a lidiar amb l'adversitat i les demandes a la feina (117).

Ara bé, si l'autosacrifici és el principi ètic predominant, com el cas de les cultures occidentals de tradició cristiana, l'autocura podria passar a un segon pla, i augmentar la pròpia vulnerabilitat de la persona que té cura (118). Quan Carla Joinson escriu "*les infermeres són reconegudes per anteposar les necessitats dels altres a les seves*" (76), s'exposa clarament com aquesta influència està assumida en el rol professional i el seu entorn. En aquests casos, i malgrat la consciència de l'impacte emocional en la infermera, aquest fet s'ha assumit durant molt de temps com a natural (119).

## **Elements interns de la infermera**

### *Entorn personal:*

Una infermera pot exercir un control escàs dels factors de l'entorn laboral i del pacient. D'igual manera existeixen una sèrie de característiques personals com l'edat, el gènere (120), els anys d'exercici (114), o el torn nocturn (121) que afecten la SC/FC, però que no són susceptibles d'influir, tot i ser característiques personals.

D'altres en canvi, també poden condicionar la resposta personal als estressors externs i són més modulables: el nivell educatiu, (120), els trets de personalitat (110,114,122), que poden canviar amb el temps d'exposició a l'entorn laboral (123), l'optimisme, el sentit del propòsit, l'empatia o l'esperança promourien la resiliència, i per tant modularien el grau de satisfacció o fatiga respecte als estressors de l'entorn (124-125). Tot i això, alguns autors afirmen que l'entorn podria exercir un grau d'influència sobre l'estrès superior als factors individuals (126,127), i en algun cas l'entorn s'identifica com l'únic factor determinant d'ETS (30).

Globalment, si a la manca de capacitat de regulació sobre el contagi emocional i les emocions negatives de la infermera, li sumem un enfocament creixent de "línia de producció" aplicada a la cura (16,128), el seu nivell d'ansietat s'incrementa. La infermera es protegeix d'aquesta resposta aversiva, limitant deliberadament el seu compromís empàtic i allunyant-se del pacient (33,46,48).

Aquests nivells elevats d'ansietat, s'han relacionat amb la supressió del comportament altruista, els sentiments de culpa, frustració, conflictes respecte als propis valors professionals (1,129-132), i conseqüències físiques, emocionals i psicològiques que repercuteixen negativament en la seva salut i el seu compromís laboral (104-105).

En resum, el desenvolupament en les infermeres de diversos trastorns com la **Fatiga de Compassió (FC) i l'ansietat** (96,133), es deriven d'aquest desequilibri de factors, compromentent no només el seu propi benestar, sinó també la qualitat de la seva cura (33,95-96).

## **L'abandonament**

Tot i que l'absentisme ha estat descrit com a factor relacionat de la FC amb l'entorn laboral en el marc conceptual de Figley, es vol posar en relleu la importància d'aquest factor en el moment contemporani.

En una època d'escassetat d'infermeres, la retenció d'aquest personal ara mateix és fonamental i crític, ja mirem a Europa (134), Nord-amèrica (32) o Àsia (135). La intenció de deixar la feina es relaciona amb els costos econòmics per a les institucions, però també amb la pèrdua de coneixements i experiència, la qualitat dels objectius mèdics, els resultats de seguretat i qualitat del pacient (136-137), sobretot en aquelles àrees més especialitzades.

Tot i que la decisió de les infermeres d'abandonar els seus entorns de treball els pot provocar culpa, tristor, i s'ho pensen un temps considerable, es produeix fins i tot en aquelles més experimentades, resilients o decidides (137). Els factors predictors per a l'abandonament en infermeria, s'han descrit a la literatura en relació amb als entorns laborals desafiants, suport insuficients dels líders i els estaments mèdics, problemes de salut personals (137-140) o la violència física i verbal al lloc de treball (141). Els quatre estudis precedents haurien establert una relació crítica entre el burnout i l'abandonament, que també s'estableix amb les altes puntuacions d'ETS (139), i més globalment amb la FC (115).

Per contra, les dotacions adequades, la bona interrelació amb l'equip o els dels líders tenen una relació estreta amb la satisfacció dels pacients i la capacitat de retenció (140,142). Tots aquests factors, en sinèrgia amb tots els relacionats amb una alta satisfacció, es consideren protectors per a l'abandonament (139).

### 2.5.2 Prevalences i factors associats en unitats especials

L'heterogeneïtat entre estudis en termes de disseny, mètodes i instruments implica que els resultats dels estudis no sempre siguin directament comparables. Per tal d'aproximar-nos al problema, s'han acceptat la varietat de termes que s'utilitzen a la bibliografia per a referir-se al trauma derivat del contacte directe amb el pacient (CF, TV, ETS), així com els conceptes relacionats amb l'estudi (burnout i ansietat), i les diferents escales de mesura d'aquests constructes, tot i l'existència de biaix en la comparativa. Les prevalences de FC, ETS i burnout poden presentar variació de factors com l'àmbit geogràfic, les influències culturals o relacionades amb els centres com el nivell de complexitat o les càrregues laborals.

Es vol remarcar, que tots els estudis inclosos en els següents apartats inclouen els que han realitzat la seva recollida de dades fins a l'any 2019, ja que unes dades posteriors estarien influïdes per la situació actual de pandèmia de COVID-19.

Tot i que la Fatiga per Compassió pot desenvolupar-se en qualsevol context on una infermera assisteixi empàticament a un pacient o a la seva família, sembla que no existeix uniformitat de risc entre ells. Les unitats d'urgències (144)(145), cures intensives, oncològiques i pediàtriques (143) semblen ser unitats especialment exposades a causa de les seves característiques distintives (143-146). Missouriidou 2017 (147), va descriure com alarmants, els nivells d'estrès posttraumàtic en aquestes unitats.



## Unitats especials

### *Urgències*

El desenvolupament de la tasca assistencial de les infermeres d'urgències és altament demandant física i emocionalment. La seva situació de primera línia suposa un alt nivell de càrrega i pressió a causa de l'elevat volum de pacients, al seu grau d'agudesa i situacions impredecibles (148-149). Per la situació d'aquests pacients, sovint els professionals del servei enfronten situacions de morts inesperades, traumàtiques i violentes, en un entorn turbulent i agitat (27,133), el que suposa un risc important per a la FC. Existeix una especial exposició dels professionals d'aquestes àrees a "l'ansietat per la mort": un estat debilitant en què els professionals experimenten reaccions negatives al contacte permanent amb morts imprevisibles, pel record permanentment la pròpia mort (150). D'altra banda, aquestes unitats també impliquen un alt risc de violència verbal o física, i les infermeres són les víctimes principals. Aquest fet les relaciona directament amb la baixa satisfacció, l'ansietat i la intenció d'abandonament (141-151). Segons el National Health Care Retention & RN Staffing Report de 2019, aquests professionals són qui majors índexs d'abandonament presenten als Estats Units (152). El grau de suport dels líders pren un paper determinant a urgències a causa de la seva associació a la FC (145,149). Per contra, tant a urgències com a l'entorn de cures a pacients crítics, els factors relacionats amb quedar-se van relacionar-se novament amb els comportaments de compromís, presència i coherència en els líders, les relacions interprofessionals entre l'equip i les característiques de l'entorn (136).

La FC és un important focus d'estudi també en les unitats d'urgències. Des dels estudis de cas (148) a l'anàlisi de centenars d'infermeres participants (145) als Estats Units, a les infermeres Xineses (146,149) i japoneses en ETS (153), i europees: l'ETS és altament prevalent entre infermeres d'urgències irlandeses i escoceses (27,154) i la FC ho és en portugueses (155), tot i que aquestes últimes van reportar també un alt nivell de satisfacció.

### ***Cures intensives***

Existeixen molts factors entorn de les unitats de cures intensives que demostren augmentar el risc d'exposició i vulnerabilitat de les infermeres de les UCI (115,156): els tractaments amb pacients amb malalties agudes i potencialment mortals, un alt nivell de complexitat i tecnificació, l'alta dependència dels pacients, l'escassetat de temps (28,95) la comunicació permanent amb famílies en crisi (157), les situacions de final de vida (158), l'acarnissament i futilitat dels tractaments mèdics (159), o la percepció falsa de creure que compten amb els mitjans necessaris per alleujar el patiment, provocant culpa patògena (160), les exposa altament a la FC i es relaciona amb l'abandonament en un estudi alemany (161). Tots aquests factors conduirien a pensar en aquest entorn com en un repte (162). Milligan et al. 2020 (43) posen en dubte si en l'evolució de la professió infermera cap a un nou model centrat en el control de costos i lluny de la cura centrada en el pacient, no s'ha produït una erosió de la cura compassiva derivada de la FC.

Es vol destacar que les unitats de cures crítiques, juntament amb oncologia, són els entorns en què més estudis s'han relacionat amb la CF. Una revisió sistemàtica de Van Mol et al. 2015, en el que es van seleccionar 30 estudis de 1623 resultats a escala mundial on s'ofereixen indicadors i prevalences de CF, burnout, ETS i TV en infermeres de crítics, ens pot donar una idea de la dimensió del problema en aquesta unitat. Es destaca que tot i la presència de Països veïns com França o Portugal, cap estudi d'Espanya va incloure's en aquesta revisió (162). Altres estudis ens ofereixen prevalences més recents als Estats Units (156), Jordània (163), o Austràlia (115,164).

La CS o la FC influeixen en la decisió d'abandonament en les infermeres d'UCI (164), una unitat on la rotació és important (165). Per contra, la capacitat de les infermeres per establir relacions terapèutiques respecte a altres serveis generals afavoriria la permanència (130). Tant a urgències com a l'entorn de cures a pacients crítics, els factors relacionats amb quedar-se van relacionar-se novament amb els comportaments de compromís, presència i coherència en els líders, les relacions

interprofessionals entre l'equip i les característiques de l'entorn (115,136), fins i tot en una revisió sistemàtica (166). Així, sembla que és fonamental el pes de les institucions a l'hora d'establir vies de reconeixement de la FC, i el suport respecte a l'estrès i l'ansietat a l'entorn laboral (43).

### ***Oncologia – Cures pal·liatives***

Les infermeres de les unitats oncològiques i pal·liatives, són els professionals que més temps passen al costat de pacients i familiars que enfronten un procés oncològic i de final de vida (139,167). Es mostren disponibles, i juguen un paper coordinador entre els diferents nivells de salut, les diferents professions, el pacient i la família (110), oferint recolzament emocional enfront un diagnòstic nefast, controlant símptomes i efectes secundaris (168). S'enfronten a dilemes ètics, relacionats amb l'obligació de donar tractaments que consideren inútils a la fi de la vida, i això els pot provocar culpa patògena (160), i són testimonis permanents de el dolor físic, el sofriment i la mort (167,169). A conseqüència de la seva relació amb el pacient, les infermeres oncològiques enfronten immenses càrregues emocionals, angoixa, dolor i dilemes ètics (25), augmentant la seva vulnerabilitat a patologies com la depressió, la FC i a l'ansietat (129,170).

Una revisió sistemàtica de Beck (171) va reportar una prevalença de FC molt superior en infermeres de cures pal·liatives respecte a altres unitats. Aquesta tendència es repeteix en aquest perfil d'infermeres, ja sigui formant part d'equips multidisciplinaris onco-pal·liatius dels Estats Units (172) o Irlanda (173), com en equips exclusivament d'infermeres als Estats Units i el Canadà (170), Nova Zelanda (124) o Portugal (174). Tot i això, una comparativa entre infermeres oncològiques i de cures intensives dels Estats Units, va resultar en uns pitjors resultats per a aquest últim grup de professionals (143). Es volen destacar dues revisions sistemàtiques molt recents: a la primera es van incloure 15 estudis de 6 països, la majoria d'ells dels Estats Units i dos

estudis europeus de Portugal (175), amb uns resultats globals de risc elevat de CF. La segona revisió sistemàtica (176), va incloure 21 estudis de també 6 països, la majoria dels Estats Units i la Xina. El nombre d'estudis europeus es limita a un de Portugal i a les dades resultants de les unitats oncològiques d'aquesta Tesi (177). La conclusió global d'aquesta revisió, és que un 22% de les infermeres oncològiques presentaven un alt risc de FC.

Algunes característiques psicològiques individuals com el compromís i la resiliència van ser predictius d'un menor burnout, i altres com el grau més alt d'educació especialitzada amb un menor ETS i major satisfacció (124). Per contra, la relació entre l'empatia i la qualitat de vida professional va ser inversa, relacionant la proximitat empàtica amb un major ETS (173). El suport en els entorns de treball tornen a exposar-se com a fonamentals respecte a les conseqüències negatives per a pacients, professionals, el seu abandonament i els costos econòmics (170,176), i la millora de les relacions entre els membres de l'equip per a la reducció de l'ansietat (178). "L'ansietat per la mort", un concepte ja relacionat amb les infermeres d'urgències, apareix novament en aquest context (179).

### ***Pediatria-neonats***

Les **infermeres pediàtriques** estan especialitzades en l'atenció a malalties infantils i per tant, al contrast permanent entre la normalitat de qualsevol nen i aquesta realitat. Aquest fet implica per a les infermeres atenció a reaccions físiques, símptomes i necessitats psicosocials diferents, així com una alta demanda associada a la informació i cura d'unes famílies també especialment vulnerables (180).

A la complexitat derivada d'aquesta cura específica a nens malalts, s'hi sumen a les particularitats de les unitats descrites anteriorment: la presència de procediments dolorosos, les lesions greus, l'agonia i l'enfrontament a la mort (30,181), que és

especialment punyent a les unitats pediàtriques de crítics (140,182) oncologia (183) o urgències (184), tot i que a les sales el contacte emocional és major (30) i el risc professional podria no delimitar-se les unitats especials, en aquest cas. El fet és que aquest conjunt de condicions, exposa especialment a les infermeres pediàtriques la baixa satisfacció, la fatiga i a l'abandonament (185), que segueix sorgint com problema molt significatiu també en aquest àmbit (135).

La FC és prevalent en infermeres pediàtriques dels Estats Units, (184,186-187), la Xina (180), Taiwan (30) la comparació de dades es fa difícil un cop més degut a l'heterogeneïtat dels estudis, variables estudiades, composicions dels equips entre altres.

Diversos autors han plantejat la necessitat d'establir l'abast de l'afectació de la CF i les seves relacions amb els seus factors influents (188), com els trets de personalitat i el seu paper (180). Sembla clau que el suport de l'entorn laboral, orientat a l'estabilitat emocional i l'augment de connexió social (180), i la necessitat de formació especialitzada de l'altre (140). Existeix evidència d'intervencions exitoses per a pal·liar la CF, augmentar la resiliència i mitigar l'abandonament (182).

### **Prevalences i factors determinants: Espanya**

L'estudi de la FC i l'ansietat de les infermeres espanyoles, inclou un grup heterogeni de treballs respecte als àmbits, tipus de mostra i d'instruments utilitzats.

Prenent com a punt de partida els últims deu anys, Roldán et al., (151) van estudiar el 2013 la relació entre el burnout, la depressió i l'ansietat en els professionals d'urgències a Andalusia. El seu treball va relacionar estretament el burnout i l'ansietat amb l'agressió, un factor molt característic d'aquest servei.

Cañadas et al. (189), també a Andalusia i centrats en les infermeres d'urgències i conjuntament amb les unitats de crítics, van estudiar el nivell de burnout i la seva relació amb diferents tipus de variables, entre elles l'ansietat, l'any 2018.

En l'àmbit d'oncologia i cures pal·liatives, Sansó et al. (190), l'any 2015 i en equips multidisciplinaris en diverses ciutats espanyoles, van estudiar com la SC i la FC entre d'altres, podien estar condicionats per la consciència i l'autocura. Arribas et al.(191), van exposar el 2020 un estudi de la FC al País Basc en infermers i auxiliars oncològiques. Aquests dos últims estudis van utilitzar l'escala ProQOL.

Rodríguez et al. 2018 (192), van estudiar diferents equips multidisciplinaris espanyols de diferents unitats pediàtriques, la relació entre la resiliència i el burnout.

A l'àmbit de la geriatria, Campos 2015 (193) va realitzar una tesi doctoral estudiant el burnout en un centre sociosanitari, i Buceta et al. 2019 (194), van estudiar la compassió, també amb l'escala ProQOL en equips multidisciplinaris en sociosanitaris.

Pérez et al. 2021 (195), van publicar un treball qualitatiu en infermeres a Andalusia, relacionant la FC, la manca de temps i de recursos per a oferir una atenció integral. Conseqüències per a la vida privada, **ansietat** i estrès. Les organitzacions sanitàries són clau per a fomentar l'atenció compassiva i evitar la FC.

## Justificació

L'entorn laboral de les infermeres és altament demandant a diversos nivells. A la pressió laboral de l'entorn relacionada amb les càrregues o els objectius institucionals, tret comú amb qualsevol altra professió, se li afegeix una particularitat: la proximitat permanent amb el trauma, el patiment i la mort dels pacients. El contacte empàtic que s'estableix en la relació infermera-pacient, exposa a la infermera al contagi de les emocions negatives relacionades amb la cura de pacients i famílies, permanentment en crisi (8). Tot i que qualsevol entorn que impliqui aquesta relació exposa a la infermera, sembla que existeixen entorns on per les seves característiques assistencials i la seva major pressió a tots els nivells la converteix en especialment vulnerable. Alguns d'aquests entorns serien les unitats d'urgències (148-149), de cures intensives (115,156), oncològiques (110,139) i pediàtriques (144,187).

Segons aquesta idea, les diferents característiques de cada entorn laboral suposarien un tret diferencial respecte el grau d'exposició (8,113,116), i determinades característiques inherents a la pròpia infermera ho suposarien respecte a com aquesta exposició contínua al trauma pot ser més o menys modulada (110,124-125). Del grau d'exposició i del grau de modulació en resulten diferents ponderacions entre els efectes positius i negatius relacionats amb la cura, i en conseqüència diferents graus d'afectació. Això implica la variabilitat d'equilibris entre la satisfacció per compassió d'una banda i la fatiga per compassió i l'ansietat de l'altre (96,133).

La FC i l'ansietat, no només tenen conseqüències físiques i psicològiques per a les infermeres (21,88), sinó que el seu malestar pot implicar errors en la presa de decisions (94), el distanciament del pacient i impactar en la qualitat de l'atenció (46). A més, aquestes síndromes s'han relacionat estretament amb el desig d'abandonament de les unitats i de la professió (140,152), el que suposa una pèrdua de l'experiència del capital humà especialitzat i entrenat, un alt cost per a les institucions, i un greu problema global relacionat amb la sostenibilitat dels sistemes de salut (92-93,152).

La FC ha estat estudiada en diversos entorns d'atenció, i particularment en l'àmbit mundial. Les greus implicacions derivades de l'afectació dels professionals, han situat el focus d'interès en aquest constructe conceptualment, respecte als graus d'afectació i els factors de risc/protectors que hi poden intervenir (155,163,176,186).

Tot i que a Espanya s'han trobat alguns estudis respecte a la CF en equips infermeres (189,191) i multidisciplinaris (194), el seu nombre i àmbits d'estudi han resultat molt limitats. No s'han trobat a Catalunya fins a l'actualitat dades respecte a la FC en cap àmbit.

Amb l'ànim de millorar el benestar dels professionals i el que això suposa a escala global, presentem aquesta tesi doctoral que pretén aportar evidència i coneixement respecte a la SC, FC i l'ansietat en les infermeres catalanes que presten servei a les unitats d'urgències, cures intensives, oncològiques i pediàtriques, així com la seva associació amb variables de tipus demogràfics, formatius, laborals i psicològics.



## **PART II: HIPÒTESI I OBJECTIUS**

### **3 Hipòtesi i Objectius**

#### **Pregunta de recerca**

Quin és l'impacte emocional en les infermeres d'unitats especials: urgències, cures intensives, oncològiques/pal·liatives, i pediàtriques/neonatològiques de Catalunya degut a la proximitat al trauma dels pacients?

#### **Hipòtesi**

L'impacte emocional de Fatiga de Compassió i ansietat és elevada en els professionals d'infermeria dedicats a l'atenció a les unitats d'urgències, cures intensives, oncològiques/pal·liatives, i pediàtriques/neonatològiques de Catalunya, i està relacionat amb diversos factors interns i externs del professional.

#### **Objectius**

##### **Objectiu general**

Determinar l'impacte emocional en els professionals d'infermeria de les unitats d'urgències, cures intensives (UCI), oncològiques/pal·liatives, i pediàtriques/neonatològiques de Catalunya.

##### **Objectius específics**

1. Determinar la prevalença de FC i d'ansietat en els participants.

2. Conèixer si existeix relació entre la FC/ansietat i alguna de les 12 variables sociodemogràfiques, formatives, laborals i de tipus psicològic recollides al qüestionari.
3. Identificar les àrees assistencials amb prevalences més altes de FC/ansietat.
4. Analitzar la necessitat percebuda de professionals assistencials d'infermeria de ser formats en gestió emocional.

## **PART III: MÈTODES**

## 4 Mètodes

### 4.1 Tipus d'estudi

Es va realitzar un estudi descriptiu, transversal i multicèntric.

### 4.2 Context de l'estudi

El pilotatge de l'estudi es va dur a terme l'any 2014 a la unitat d'urgències dels dos centres que formen part del Consorci Sanitari Integral: H. Moisès Broggi i H. Gral. d'Hospitalet. Les dades de l'estudi principal, van ser recollides durant tot l'any 2015 i els primers mesos del 2016, en resta de centres, que es detallen tot seguit. La seva correlació en el llistat es correspon a l'ordre cronològic de la seva participació.

Les dotacions exactes de cobertura de cada centre/unitat no es van poder saber per la casuística particular d'aquesta professió i entorn laboral: professionals que presenten cobertura intermitent entre diferents centres, unitats del centre, horaris i diferents durades de contractes. Es va considerar l'assoliment d'informació i/o recollida a cada unitat, quan el professional referent de cada centre, coneixedor de les plantilles de cobertura en cada cas particular, va considerar que en un percentatge superior al 80% d'aquesta plantilla havia estat informada de l'estudi i convidada a participar. En tot moment es va controlar especialment que el nombre de professionals participants, superés el nombre mínim establert per les proves de potència per a obtenir uns resultats significatius.

Seguint els objectius d'aquesta Tesi, es va dissenyar el protocol tenint en compte que s'incloués per a cada àmbit territorial com a mínim un centre de referència, i que

aquests centres fossin d'alta complexitat en el cas de comptar amb més d'un. La distribució dels centres en el territori va ser: nou centres a la província de Barcelona, un centre a la província de Lleida, i dos centres a les províncies de Tarragona i de Girona. Aquesta distribució és coincident amb la distribució demogràfica de la població catalana segons el percentatge d'habitants censats a cadascuna d'aquestes províncies : Barcelona: 73,8%; Lleida: 5,7%; Girona: 9,9%; i Tarragona: 10,6% (196), i dels 68 centres hospitalaris integrats al SISCAT (Sistema Sanitari Integral d'Utilització Pública de Catalunya) (197). D'alta banda, aquests 14 centres aglutinen 5.309 llits de la màxima complexitat, dels 18.229 llits totals disponibles als 68 centres del SISCAT, i que representen el 29,1% del total de llits (198).

Els participants van ser els professionals d'infermeria que desenvolupaven la seva activitat assistencial en les unitats d'alt risc: urgències, cures intensives, oncològiques/pal·liatives i pediàtriques/neonatològiques de Catalunya, representat pels centres referenciats tot seguit:

- **Hospital Moisès Broggi (Hospitalet):** Hospital de referència. Nivell estructural 4. Pertany a la Xarxa d'Hospitals d'Utilització Pública (XHUP).
- **Hospital Gral. d'Hospitalet:** Hospital de referència. Nivell estructural 4. Pertany a la Xarxa d'Hospitals d'Utilització Pública (XHUP).
- **Hospital Parc Taulí (Sabadell):** Hospital de referència. Nivell estructural 5. Pertany a la Xarxa d'Hospitals d'Utilització Pública (XHUP).
- **Hospital U. Germans Trias i Pujol (Badalona):** Hospital d'alta tecnologia. Nivell estructural 6. Titularitat Institut Català de la Salut (ICS).

- **Hospital de Sta. Creu i St. Pau (Barcelona):** Hospital d'alta tecnologia. Nivell estructural 6. Pertany a la Xarxa d'Hospitals d'Utilització Pública (XHUP).
- **Institut Català D'Oncologia–ICO (Badalona, Hospitalet i Girona):** Hospital d'alta tecnologia, monogràfic. Pertany a la Xarxa d'Hospitals d'Utilització Pública (XHUP).
- **Hospital U. Arnau de Vilanova (Lleida):** Hospital de referència, nivell estructural 5. Titularitat ICS. Titularitat Institut Català de la Salut (ICS).
- **Hospital U. Josep Trueta (Girona):** Hospital de referència, nivell estructural 5. Titularitat Institut Català de la Salut (ICS).
- **Hospital U. Joan XXIII (Tarragona):** Hospital de referència, nivell estructural 5. Titularitat Institut Català de la Salut (ICS).
- **Hosp. St. Pau i Sta. Tecla (Tarragona):** Hospital general bàsic, nivell estructural 3. Pertany a la Xarxa d'Hospitals d'Utilització Pública (XHUP).
- **Hospital Infantil St. Joan de Déu (Barcelona):** Hospital d'alta tecnologia, monogràfic. Pertany a la Xarxa d'Hospitals d'Utilització Pública (XHUP).
- **Hospital Clínic (Barcelona):** Hospital d'alta tecnologia. Nivell estructural 6. Pertany a la Xarxa d'Hospitals d'Utilització Pública (XHUP).

### 4.3 Participants de l'estudi

**Càlcul de la mostra mínima desitjable:** Donat que en estudis previs, un 25% dels professionals d'infermeria van manifestar un alt risc de FC (171), amb un risc alfa del 5% i una precisió desitjada en els resultats de +/- 5%, el nombre mínim de la mostra necessària per a obtenir aquest nivell de precisió en els resultats, es va establir en 289 infermers/es de cada una de les quatre unitats establertes, suposant un total de 1156 professionals.

#### 4.3.1 Criteris de selecció:

##### **Criteris d'inclusió:**

Es van incloure els diplomats o graduats en infermeria que desenvolupaven la seva activitat professional assistencial a les unitats d'urgències, cures intensives, oncològiques/pal·liatives i pediàtriques/neonatales, tant si eren part del personal estatutari o personal suplent, i de qualsevol dels quatre torns de treball (el torn matí, el de tarda i els dos torns de nit alterns).

##### **Criteris d'exclusió:**

Es van excloure els professionals absents del servei en el moment de recollida de dades per qualsevol causa: malaltia, permís o vacances, etc. impossibilitant la complementació.



També s'excloueren els estudiants en pràctiques i professionals en període de formació. La no pertinença als serveis relacionats implica la no exposició als factors objectes d'estudi amb continuïtat.

#### 4.4 Variables

##### Variables dependents:

Nivell de Qualitat de vida Professional, mesurada per les tres subescales del qüestionari ProQOL v.IV. redactada en espanyol (Annex I).

- Satisfacció per compassió (aspectes **positius** de la cura)
  - Burnout
  - Estrès Traumàtic Secundari
- } Fatiga de Compassió (aspectes **negatius** de la cura)

Nivell d'ansietat, per les dues subescales de l'STAI, redactada en espanyol (Annex I).

- Ansietat Estat (AE) (recull la influència de l'entorn durant la complementació).
- Ansietat Tret (AT) (recull la influència de les característiques individuals durant la complementació).

##### Variables independents:

##### De tipus sociodemogràfic:

- **Edat:** Temps de vida de cada participant en el moment de la recollida. Variable quantitativa discreta, mesurada en anys complets.
- **Gènere:** Condició masculina o femenina autodefinida per cada participant. Variable qualitativa dicotòmica: Home - Dona

- **Càrrega familiar:** Condició de presència o absència de tenir a càrrec ascendents o descendents dintre de l'àmbit familiar. Variable qualitativa dicotòmica: Tenir o no tenir ascendents / descendents a càrrec.

**De tipus laborals i formatives:**

- **Torn de treball:** Diferents franges horàries en què s'organitza la jornada laboral de cada treballador. Variable qualitativa politòmica, quatre categories: Matí - Tarda - Nit - Rotatori.
- **Grau de Formació:** Formació acadèmica reglada mínima i conclosa que permet l'exercici de la infermeria: Diplomatura/Grau en infermeria o formació superior especialitzada en la unitat de treball en el moment de la recollida, en forma de màster, postgrau o equivalent. Variable qualitativa dicotòmica: Diplomatura/grau – Formació superior especialitzada.
- **Anys de servei com a infermera:** Nombre d'anys d'experiència professional com a infermer/a acumulats de cada participant en el moment de la recollida. Variable quantitativa discreta, mesurada en anys complets.
- **Anys de servei com a infermera a la unitat:** Nombre d'anys d'experiència professional cop a infermer/a acumulats en la unitat estudiada en el moment de la recollida. Variable quantitativa discreta, mesurada en anys complets.
- **Temps de dedicació a la unitat en hores per setmana:** Nombre d'hores de dedicació a la unitat objecte d'estudi per setmana en el moment de la recollida de dades. Variable quantitativa politòmica, mesurada en tres franges:

<20 h. : dedicació fins a mitja jornada.

entre 20 i 40 h. : equiparable a jornada completa.

>40 h. : Jornada superior a la completa.

**De tipus psicològic:**

- **Formació prèvia en gestió emocional:** Haver rebut o no en el transcurs de tota la formació acadèmica de cada participant, formació específica respecte a la gestió de les emocions aplicable al context de treball. Variable qualitativa dicotòmica: Sí - No
- **Necessitat percebuda de Capacitació Emocional:** Percepció subjectiva de cada professional respecte la importància de rebre formació en gestió emocional, aplicable al context de treball. Variable qualitativa dicotòmica: Sí - No
- **Intenció de canvi de servei:** Valoració subjectiva respecte haver valorat la intenció de romandre en el futur en la unitat de treball, en la que es presta servei en el moment de la recollida. Variable qualitativa dicotòmica: Sí - No
- **Intenció de canvi de professió:** Valoració subjectiva respecte haver valorat la intenció de seguir-se dedicant a la mateixa professió en el futur, amb independència de la unitat de treball on es presta servei, en el moment de la recollida. Variable qualitativa dicotòmica: Sí - No
- **Intenció de reelecció de la professió:** Valoració subjectiva respecte a la decisió de tornar a escollir l'exercici de la professió infermera, condicionada pel recorregut experiencial de cada professional en el moment de la recollida. Variable qualitativa dicotòmica: Sí - No

#### 4.5 Recollida de la informació

Es va dur a terme un pilotatge de l'estudi als centres H.M. Broggi i H.G. d'Hospitalet (Consorti Sanitari Integral), en correspondència a tesina del Màster Universitari de Recerca Clínica, Facultat de Medicina - UB. La prova del protocol de l'estudi no va originar cap canvi.

Per a l'execució de l'estudi principal, es va obtenir el consentiment individual de la direcció de cada centre, i l'aprovació de tots els Comitès Ètics de Recerca Clínica (CEIC) (Annex III) per a cada centre individual o agrupació. L'òptima coordinació amb les unitats incloses es va aconseguir assignant un investigador amb vinculació laboral amb cada centre. Per tal d'informar els participants de la realització de l'estudi i convidar-los a participar, es van organitzar sessions informatives a càrrec de l'investigador principal i l'investigador de referència de cada centre sobre el projecte. Aquestes sessions es van repetir per a cada unitat i en diferents horaris, permetent incloure tots els torns. Durant aquesta intervenció, es va informar sobre la justificació i objectius de l'estudi, explicant breument els conceptes per facilitar-ne la comprensió, la necessitat d'adjuntar el consentiment informat dels participants (Annex I) i instruccions per a la complementació dels qüestionaris. També es van detallar les garanties de confidencialitat, oferir l'oportunitat de fer preguntes, exposar dubtes i la llibertat de declinar la participació.

Es va acordar en cada cas, de quina manera es podien retornar els qüestionaris complimentats: lloc de dipòsit, persona a qui entregar-los, etc. Per garantir estrictament l'anonimat. Es van realitzar recordatoris i subministrar dossiers addicionals, en cas de demanda.

Tot i que el disseny de l'estudi va estar enfocat en tot moment a les diplomades/graduades en infermeria, es va qüestionar per part de les TCAI (Tècnics en

Cures Auxiliars d'Infermeria) respecte a la seva no inclusió. La seva insistència a participar sota l'argument d'estar en un nivell d'exposició igual que les diplomades i de pertànyer a la direcció infermera, va propiciar la recollida de dades d'aquells professionals que van manifestar explícitament el seu desig de participar.

#### 4.5.1 Instruments

Les dades de l'estudi van ser recollides en dossiers redactats en espanyol, i conformats per un consentiment informat i una unitat de cada qüestionari: una unitat de cada escala validada, ProQOL i STAI i un qüestionari de dades personals realitzat *ad hoc*, tots ells autoemplenats.

**Escala "Professional Quality of Life" (ProQOL) v.IV:** L'escala ProQOL (82) inicialment escrita en anglès, va ser posteriorment traduïda i validada a diverses llengües. Es va utilitzar l'escala en l'espanyol, en la seva versió IV (199) (Annex I) disponible en el moment de la recollida i utilitzada en la majoria de treballs de recerca. Tot i que actualment existeix la versió V, ambdues són gairebé idèntiques, presentant diferències mínimes en la redacció de les preguntes i una simplificació de l'escala de baremació.

La ProQOL v.IV, està configurada per 30 ítems en format de resposta d'escala de Likert amb sis categories (des de 0 = "Nunca", 1 = "Raramente", 2 = "Algunas veces", 3 = "Con cierta frecuencia", 4 = "Con frecuencia" y 5 = "Muy frecuentemente").

El qüestionari es desenvolupa en tres subescales:

**1. Satisfacció de Compassió:**

Subescala que mesura la sensació subjectiva i positiva associades a la cura: el grau de satisfacció obtingut respecte al fet de prestar ajuda professional a les persones a qui s'assisteix (10 ítems). Les altes puntuacions en aquesta escala indiquen un elevat grau de satisfacció respecte a l'acció professional d'ajudar.

Fiabilitat alfa 0,87. Grau de satisfacció segons puntuació: >42 Alt, 42-33 Mitjà, <33 Baix.

**2. Fatiga per Compassió:**

Subescales que mesuren sensacions subjectives i negatives associades a la cura.

**2.1. Síndrome de Burnout:**

Avaluació del risc de patir l'afectació psicològica negativa derivada de l'exposició a l'entorn laboral i els condicionants externs al professional inherents d'aquest context: horaris, torns, càrregues de treball, etc. (10 ítems). Puntuacions elevades en aquesta subescala denoten un alt risc de patir Burnout (sentir desesperança per a fer front a la feina, sentiments d'evitació de la feina, elevada càrrega laboral, etc.)

Fiabilitat alfa 0,72. Grau de Burnout segons puntuació: >27 Alt, 27-18 Mitjà, <18 Baix

**2.2. Estrès Traumàtic Secundari (ETS):**

Avaluació del risc de patir estrès posttraumàtic relacionat amb l'exposició a les experiències de les persones a qui s'assisteix laboralment i a situacions altament

estressants emocionalment en la tasca de cuidador (10 ítems). Entre aquests ítems trobem “Me cuesta diferenciar mi vida personal de mi vida laboral”, “Me siento como si estuviera viviendo el trauma de alguien a quien he ayudado” o “Estoy preocupado por más de una persona a la que ayudo”. Altes puntuacions en aquesta subescala indiquen alt grau d’esgotament físic i emocional.

Fiabilitat alfa 0,8. Grau d’ETS segons puntuació: >17 Al, 27-18 Mitjà, <8 Baix

**Escala “State-Trate Anxiety Inventory” (STAI):** El Qüestionari STAI (200) (ANNEX I), comprèn dues subescales separades d’autoavaluació que mesuren dos conceptes independents relacionats amb l’ansietat: l’ansietat mesurada com estat (E) i mesurada com a tret (T). Aquesta última, correspondria a l’ansietat “Rasgo” (R), segons consta a l’enquesta original, recollida en castellà.

**L’ansietat Tret (AT),** és la propensió ansiosa relativament estable (en general, la majoria de vegades), relacionada amb el caràcter, que diferencia als individus en la seva tendència a percebre les situacions com amenaçadores i a elevar o disminuir, conseqüentment, la seva ansietat Estat (AE).

**L’ansietat Estat (AE),** és la condició emocional transitòria de l’ésser humà, influïda pel moment (ara mateix, en aquest instant), que es caracteritza per emocions i sentiments subjectius de tensió i aprensíó, així com hiperactivitat del Sistema Nerviós Autònom. Pot variar amb el temps i fluctuar en intensitat.

Les dues subescales estan configurades per 20 ítems cada una, en format de resposta d’escala de tipus Likert de quatre categories (0 = “nada”, 1 = “algo”, 2 = “bastante”, 3 = “mucho”). La seva puntuació màxima és de 60 punts en cada cas. S’intercalen els ítems directes i inversos per a evitar l’efecte d’aquiescència, entès com la resposta positiva o negativa successiva de manera automàtica a les preguntes del test.

El coeficient alfa o alfa de Cronbach de l'escala en la versió validada espanyol oscil·la entre 0,9 i 0,93 para AE i en 0,84 i 0,87 en AT.

Aquest instrument permet una doble puntuació dels seus resultats.

La distribució de resultats dels participants poden distribuir-se en tres talls. Aquestes tres franges, determinades per les instruccions dels autors de l'instrument, permeten una distribució semblant a la de resultats de l'escala ProQOL, i defineixen la distribució següent: les puntuacions situades en el primer 25% de la taula de resultats, corresponen a un grau baix d'ansietat. La franja de puntuacions compresa entre el 25 i el 75% del quadre corresponen a un grau d'ansietat mitjà. Els resultats situats en el percentil superior del quadre de resultats, es corresponen al tall del 75% i que es correspon amb un alt grau d'ansietat.

La possibilitat que ens ofereix la taula de llegir els resultats en centils, ens permet calcular mitja i la desviació estàndard.

#### **Qüestionari *ad-hoc*:**

Qüestionari de dades estructurat, està compost de preguntes tancades i va ser elaborat per l'equip investigador *ad-hoc* (Annex I), amb el consens dels experts consultats i tenint en compte les variables exposades a la bibliografia revisada. Aquest qüestionari va ser entregat i emplenat de manera presencial i voluntària, juntament amb els dos qüestionaris validats, amb la finalitat d'obtenir les dades biogràfiques, acadèmiques, laborals i psicològiques dels professionals participants.



#### 4.6 Anàlisi estadístic

**Descripció de la mostra:** Exposició de les variables qualitatives, expressades en percentatges. Les variables quantitatives s'expressen amb la mitjana, la desviació estàndard, i el valor màxim i mínim per a cada una.

**Prevalença:** Mesura de freqüència de la proporció d'individus, o nombre persones que compleixen un criteri entre les persones enquestades, expressada en percentatge i acompanyada de l'interval de confiança del 95%, global i desglossada segons sexe, edat, unitat, etc.

**Anàlisi bivariant:** Estudi de la presència o absència de l'associació entre variables: Ji quadrada quan les dues variables són qualitatives. T d'Student entre una variable de tipus qualitatiu de dues úniques categories i una variable de tipus quantitatiu, i l'ANOVA d'un factor quan la variable qualitativa tingui més de dues categories. La mesura d'associació adoptada va ser l'Odds Ratio crua (ORc), amb el corresponent interval de confiança del 95%.

**Anàlisi multivariant:** Es va realitzar una regressió logística binària, a partir de les variables significativament associades a l'anàlisi univariant amb el nivell de confiança del 95% i de la bibliografia revisada. Es va executar el mètode *Introducir* del paquet estadístic SPSS amb un nivell de confiança del 95%. La mesura d'associació utilitzada va ser la Odds Ratio ajustada (ORa), essent la variable dependent: tenir o no tenir, Satisfacció, Burnout, ETS o ansietat.

Programa estadístic: SPSS™ v.20. Nivell de significació acceptada:  $p < 0,05$

#### 4.7 Aspectes ètics i legals

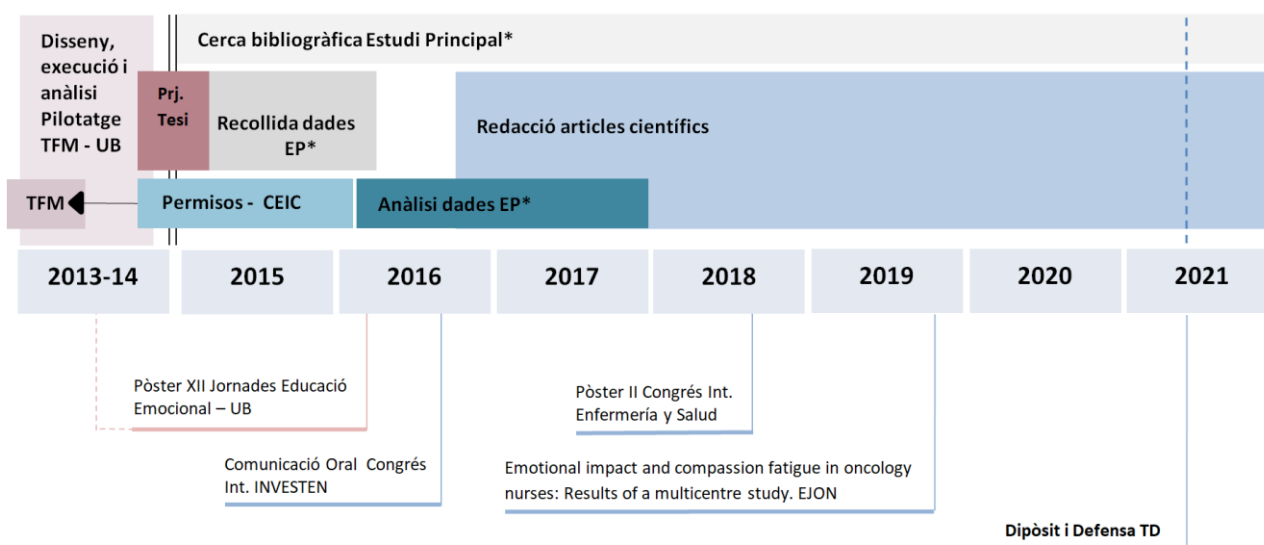
L'estudi va ser acceptat i avaluat per les direccions dels centres i els Comitès Ètics d'Investigació Clínica (CEICs) (Annex III), referenciats segons la següent relació:

- Ref. CEIC 14/181 per als centres del Consorci Sanitari Integral: Hospital Moisès Broggi i Hospital Gral. d'Hospitalet.
- Ref. CEIC 16/2014, per a l'Hospital Universitari Arnau de Vilanova.
- Ref. CEIC 2014626, per al Consorci Sanitari del Parc Taulí.
- Ref. CEIC PR210/15, per a l'Institut Català d'Oncologia (ICO) d'Hospitalet (Hospital Duran i Reynals), al que es van acollir posteriorment els centres ICO de Badalona (Hospital Universitari Germans Trias i Pujol), i ICO Girona (Hospital Universitari Josep Trueta).
- Ref. C.I. 18/2015, per als centres Hospital Universitari Joan XXIII i Hospital de St. Pau i Sta. Tecla.
- Ref. C.I.PIC-118-14, per al centre Hospital Sant Joan de Déu.
- Ref. HSCSP 15/087, per a l'Hospital de Santa Creu i Sant Pau.
- Ref. Reg. HCB/2015/0494, per a l'Hospital Clínic de Barcelona.
- No consta núm. de referència als consentiments del CEIC concedits per als centres: Hospital Universitari Josep Trueta i Hospital Universitari Germans Trias i Pujol.

Els jocs complets dels qüestionaris per a la recollida de dades, van ser diferenciats per un número de registre anònim, segons el que exigeix la Llei Orgànica 15/1999 de 13 de desembre per a la Protecció de Dades, actualitzada a la Llei Orgànica 3/2018 de 5 de desembre. Els coordinadors de tots els centres van contraure el compromís d'actuar segons les normes ètiques de recerca. Aquest codi de registre va consistir en una referència numerada única i correlativa, de format alfanumèric per a cada exemplar, configurat de dues lletres i tres dígits:

Lletra identificativa del centre / Lletra identificativa del servei / Numeració correlativa de 3 dígits

#### 4.8 Cronograma



## **PART IV: RESULTATS**

## 5 Resultats

### 5.1 Anàlisi global

#### Nivell de resposta global

Les cobertures de les unitats s'organitzen en funció de diferents factors com càrregues puntuals i necessitat de reforç, cobertura del personal fix per motiu de baixes o lliurances, l'existència de personal suplent amb un grau d'especialització heterogeni, contractes de durada i horari variable, etc. Amb motiu de la gran rotació de personal de cobertura i de la seva complexitat, tots els centres van argumentar la impossibilitat de recomptar el nombre total de persones considerades de cobertura d'una unitat concreta. Com que no es va comptar amb el nombre de les dotacions completes dels centres per cada unitat inclosa, es va prendre de referència el nombre de 1156 professionals, obtingut en funció dels càlculs de les proves de potència per al càlcul de la mesura mínima de la mostra. El nivell de participació va ser superior al 100% del nombre establert com a mínim necessari.

El nombre de recordatoris necessaris a realitzar en cada cas, es van fixar com a aquells suficients per a què l'investigador de referència de cada centre, coneixedor de les plantilles de cobertura, va considerar que un mínim del 80% del personal de cada unitat havia estat inclosa a la formació i se l'havia convidat a participar.

Es va decidir no acceptar com vàlid cap qüestionari que no permetés calcular correctament la variable dependent principal (qüestionari ProQOL). Un cop desestimats tots els qüestionaris incomplets, la mostra aconseguida va ser de 1302 professionals en total, distribuïts per unitats de la següent manera:

- Urgències: 315
- Unitat de cures Intensives: 396
- Unitat de cures oncològiques/Pal·liatives: 297
- Unitats de cures pediàtriques/neonatologia: 296

Cada unitat per separat, va superar el nombre mínim de 289 participants.

**Taula 1:** Nivell de resposta global dels participants.

Nombre de participants	Esperats	Obtinguts	Nivell de
	n	n	Resposta (%)
	1156	1302	112,6

La mesura total de la mostra obtinguda va ser de 1302 professionals, superant la mostra mínima total estimada per als criteris de representativitat establerts. Es van desestimar dos qüestionaris per no haver emplenat totalment l'escala ProQOL v.IV, considerada la variable dependent principal. La resta de variables van mostrar una n de nombre variable en funció del total de dades complimentades a cada qüestionari, la complementació de les quals va ser sempre superior al 95%.

**Taula 2:** Nivell de resposta global en funció de les variables.

<b>Variable</b>	<b>Esperats n</b>	<b>Obtinguts n</b>	<b>Nivell de Resposta (%)</b>
<b>Edat</b>	1302	1273	97,8
<b>Gènere</b>	1302	1301	99,9
<b>Persones a càrrec</b>	1302	1285	98,7
<b>Torn treball</b>	1302	1300	99,8
<b>Formació especialitzada</b>	1302	1291	99,2
<b>Anys professió</b>	1302	1287	98,8
<b>Anys servei</b>	1302	1273	97,8
<b>Temps de dedicació</b>	1302	1286	98,8
<b>Formació prèvia en GE</b>	1302	1295	99,5
<b>Necessitat percebuda</b>	1302	1298	99,7
<b>Canvi servei</b>	1302	1283	98,5
<b>Canvi professió</b>	1302	1247	95,8
<b>Reelecció professió</b>	1302	1270	97,5
<b>Filiació ICS</b>	1302	1302	100,0
<b>Escala ProQOL</b>			
<b>Subescala Satisfacció</b>	1302	1302	100,0
<b>Subescala Burnout</b>	1302	1302	100,0
<b>Subescala Trauma Vicari</b>	1302	1302	100,0
<b>Escala STAI</b>			
<b>Subescala Ansietat Tret</b>	1302	1291	99,2
<b>Subescala Ansietat Estat</b>	1302	1294	99,4

### Característiques globals dels professionals

La mostra ha estat descrita en funció de les característiques sociodemogràfiques dels participants, formació acadèmica, experiència professional, formació prèvia en GE, d'ordre psicològic i valoracions personals, com es mostra a la taula 3.

A la taula 3, s'observa que la mitjana d'edat dels participants va ser de 37,7 anys, la majoria dels quals dones (87,1%). La proporció de participants que tenien persones a càrrec respecte a les que no en tenien, va ser gairebé la mateixa. La distribució dels professionals en funció del torn de treball va ser semblant en tots ells, destacant el torn de nit com el torn amb un major nombre de participants. El torn de nit treballa en torns alterns, i això justifica la dotació doble d'aquest torn i el nombre superior de participants.

Una cinquena part de professionals comptaven amb una formació de tipus superior i complementària especialitzada a la diplomatura o grau en infermeria (20,8%). La mitjana de temps d'antiguitat a la professió va ser de 14,3 anys, i la de temps en el servei de 8,1 anys. La majoria de participants (80,0%), van tenir un temps de dedicació setmanal d'entre 20 i 40 hores, que és l'equivalent a una jornada completa.

Un 64,2% dels professionals, no havien rebut prèviament formació en GE, tot i que un 97,1% van manifestar que creien necessari rebre aquest tipus de formació durant els seus estudis.

Un 49,8% dels professionals enquestats, van admetre haver considerat canviar el servei on presten la seva activitat assistencial, i un 25,5% s'havien arribat a plantejar l'abandonament de la professió. Fins a un 20,7% dels professionals, van manifestar que no tornarien a reescollir-la si en tinguessin l'oportunitat. El 69,7% dels



professionals participants, no prestaven els seus serveis assistencials en un centre de filiació ICS.

**Taula 3:** Característiques dels professionals.

Variable	n	%	$\bar{x}$	SD
<b>Edat</b>	1273		37,7	10,3
<b>Gènere</b>	1301			
Home	168	12,9		
Dona	1133	87,1		
<b>Persones a càrrec</b>	1285			
Si	637	49,6		
No	648	50,4		
<b>Torn treball</b>	1300			
Matí	270	20,8		
Tarda	263	20,2		
Nit	466	35,8		
Rotatiu	301	23,2		
<b>Formació especialitzada</b>	1291			
Si	269	20,8		
No	1022	79,2		
<b>Anys professió</b>	1265		14,3	9,9
<b>Anys servei</b>	1265		8,1	10,0
<b>Temps de dedicació</b>	1286			
<20 h/setmana	111	8,6		
20-40h/setmana	1029	80,0		
>40 h/setmana	146	11,4		
<b>Formació prèvia en GE</b>	1295			
Si	463	35,8		
No	832	64,2		
<b>Necessitat percebuda</b>	1298			
Si	1260	97,1		
No	38	2,9		
<b>Canvi servei</b>	1283			
Si	639	49,8		
No	644	50,2		
<b>Canvi professió</b>	1247			
Si	318	25,5		
No	929	74,5		
<b>Reelecció professió</b>	1270			
Si	1007	79,3		
No	263	20,7		
<b>Filiació ICS</b>	1301			
Si	394	30,3		
No	907	69,7		

\*SD: Desviació Estàndard

## Prevalences generals de Qualitat de vida professional i ansietat

A la taula 4, es presenten les prevalences de les dues escales utilitzades, subdividides en les seves subescales i en els tres graus d'afectació: baix/mitjà/alt.

Les tres subescales corresponents a l'escala **ProQOL** v. IV, van agrupar totes elles una proporció de professionals aproximada a la meitat en el grau d'afectació mitjà.

Un 81,4% de professionals van mostrar satisfacció respecte al desenvolupament de la seva feina, considerant la presència de satisfacció al conjunt de resultats de les franges mitja i alta. Aquesta subescala és l'única part de l'instrument que mostra una sensació positiva en relació amb el desenvolupament de l'activitat laboral.

La subescala de Burnout, característica de l'afectació negativa respecte a l'exercici de l'activitat laboral, agrupa també un 83,8% dels participants a les franges mitja/alta, però una major proporció es concentren en la franja de grau d'afectació mitjà (64,1%).

La subescala de ETS, que també recull una afectació negativa, mostra una tendència clara cap al grau d'afectació alta. Tot i que la franja mitjana acumula aproximadament la meitat dels participants, semblant als casos anteriors, la franja d'alta d'afectació recull un 36,4% dels professionals. La valoració conjunta dels graus mitjà/alt suma en aquest cas un 88,0% d'afectació d'ETS.

Respecte a l'escala **STAI**, la subescala d'ansietat tret, amb la que s'avalua el grau d'ansietat com a tret de caràcter dels participants, va mostrar que una meitat dels professionals es trobaven en la franja baixa d'afectació. Només un 7% van manifestar un alt grau d'ansietat com a tret.

La subescala d'ansietat estat, és la que mesura l'ansietat dels participants condicionada pel moment de la resposta. Com que els qüestionaris es van emplenar

durant la jornada, en aquest cas, podríem atribuir el grau d'ansietat a l'entorn laboral. Les puntuacions obtingudes en aquesta subescala, van mostrar un desplaçament dels resultats cap al grau superior d'afectació dels professionals. La mitja del grau d'afectació baixa es va reduir en un 10% respecte a les puntuacions de l'ansietat tret. L'agrupació de franges d'afectació mitja i alta s'apropen al 60%.

**Taula 4:** Prevalences globals segons el grau d'afectació dels professionals per subescales.

Variable	n	Prevalença (%)	IC* 95%
<b>Escala ProQOL</b>			
<b>Subescala Satisfacció</b>	1302		
Baixa	242	18,6	16,5 - 20,7
Mitja	685	52,6	48,9 - 55,3
Alta	375	28,8	26,3 - 31,3
<b>Subescala Burnout</b>	1302		
Baixa	211	16,2	14,2 - 18,2
Mitja	835	64,1	41,5 - 66,7
Alta	256	19,7	17,5 - 21,7
<b>Subescala ETS</b>	1302		
Baixa	156	12	10,2 - 13,8
Mitja	672	51,6	48,9 - 54,3
Alta	474	36,4	33,8 - 39,0

\*IC: Interval de confiança

Variable	n	Prevalença			$\bar{x}$	SD	IC* 95%
		(%)	IC* 95%				
<b>Escala STAI</b>							
<b>Subescala Ansietat Tret</b>	1291				27,9	24,8	26,6 - 29,3
Baixa	683	52,9	50,2 - 55,6				
Mitja	515	39,9	37,2 - 42,6				
Alta	93	7,2	5,8 - 8,6				
<b>Subescala Ansietat Estat</b>	1294				36,9	26,2	35,5 - 38,3
Baixa	544	42	39,3 - 44,7				
Mitja	597	46,1	43,4 - 48,8				
Alta	153	11,8	10,1 - 13,6				

\*IC: Interval de confiança

## Grau d'associació general entre les variables

### Anàlisi univariable

Escala **ProQOL** : A la taula 5 s'exposa el grau d'afectació dels professionals per subescales en relació amb diferents variables. Podem observar que les dones van mostrar un major grau de Burnout i també un major grau de ETS que els homes. En ambdues subescales, la proporció que correspon a la franja mitja d'afectació va ser semblant. L'agrupació més gran en el nombre d'homes a la franja d'afectació baixa, es desplaça directament a franja d'afectació alta en les dones en ambdues subescales, destacant la d'ETS.

Els professionals que van manifestar no tenir persones a càrrec, van mostrar un major grau de satisfacció per la feina que aquells que sí que en tenien. Aquells professionals amb persones a càrrec, van mostrar un major grau d'afectació tant en l'escala de Burnout com en la d'ETS.

Respecte als quatre torns de treball, els professionals en torn rotatiu, van mostrar una major satisfacció pel treball i menys afectació de burnout, essent el torn de nit el que va presentar menys satisfacció i més afectació de burnout en conjunt amb el torn de matí. No es va trobar relació entre el torn de treball i l'afectació d'ETS.

Pel que fa a les hores de dedicació a la feina, aquells que van treballar més de 40 hores, van mostrar una major satisfacció, i una afectació mitjana de Burnout, en contrapartida d'aquells que van treballar entre 20 i 40 hores, que són els que van tenir un menor grau de satisfacció i un major grau de Burnout. Els que comptaven amb una jornada inferior a les 20 h van mostrar un grau de satisfacció mitjana i una baixa afectació de burnout. No es va trobar relació entre el nombre d'hores i la subescala d'ETS.

Els resultats van mostrar una relació inversa entre haver rebut formació en GE i afectació en les escales de Burnout i d'ETS.

Aquells professionals que van manifestar haver considerat tant el canvi de servei com abandonar la professió, van mostrar una baixa proporció d'alta Satisfacció i un major grau d'afectació en les síndromes de burnout i d'ETS. Els que manifestaren no haver-ho considerat, van mostrar uns resultats inversos; un major grau de satisfacció i un menor grau d'afectació en ambdues síndromes negatives i en les dues variables.

Tornarien a reescollir la professió, aquells professionals que van manifestar un major grau de satisfacció i un menor grau d'afectació de les dues escales negatives.

Escala **STAI**: (Taula 6) Els professionals que van contestar afirmativament a les variables haver considerat el canvi de servei i haver considerat el canvi de professió, van mostrar un major grau d'ansietat respecte d'aquells que no ho havien considerat. Paral·lelament, s'observa que el grau d'afectació de la subescala ansietat estat, que considera l'ansietat afegida per l'entorn respecte al punt de referència de l'ansietat tret, va augmentar en ambdues variables tant en el cas dels professionals que no havien considerat un canvi de servei i de professió com en aquells que sí que ho havien considerat. És, però, en aquests últims on hi ha un major increment d'afectació respecte a l'ansietat tret.

Respecte a la variable reelecció de la professió, aquells que sí la reelegirien mostren un menor grau d'ansietat respecte als que no. També es mostra un augment de grau d'afectació d'ansietat a la subescala estat respecte a la tret, i de nou, el grau en què aquesta ansietat augmenta en la subescala tret és major en els professionals que diuen que no reelegirien la professió.

Taula 5: Variables associades a l'escala PROQoL v.IV.

Escala ProQOL														
Variable	Satisfacció				p	Burnout				p	ETS*			
	Baixa n (%)	Mitja n (%)	Alta n (%)			Baixa n (%)	Mitja n (%)	Alta n (%)			Baixa n (%)	Mitja n (%)	Alta n (%)	p
<b>Sexe</b>					0,006					0,049				
Home					41 (24,4)	101 (60,1)	26 (15,5)		28 (16,7)	90 (53,6)	50 (29,8)			
Dona					170 (15,0)	733 (64,7)	230 (20,3)		128 (11,3)	581 (51,3)	424 (37,4)			
<b>Persones a càrrec</b>					0,011					0,011				
Si	137 (21,5)	336 (52,7)	164 (25,7)		91 (14,3)	91 (14,3)	147 (23,1)		60 (9,4)	320 (50,2)	257 (40,3)			
No	103 (15,9)	341 (52,6)	204 (31,5)		115 (17,7)	115 (17,7)	109 (16,8)		95 (14,7)	342 (52,8)	211 (32,6)			
<b>Torn treball</b>					0,000					0,002				
Matí	61 (22,6)	133 (19,3)	76 (28,1)		41 (15,2)	164 (60,7)	65 (24,1)							
Tarda	43 (16,3)	146 (55,5)	74 (28,1)		43 (16,3)	173 (65,8)	47 (17,9)							
Nit	111 (23,8)	236 (50,6)	119 (25,5)		61 (13,1)	303 (65,5)	102 (21,9)							
Rotatiu	26 (8,6)	170 (56,5)	105 (34,9)		66 (21,9)	195 (64,8)	40 (13,3)							
<b>Temps de dedicació</b>					0,038					0,033				
<20 h/setmana	19 (17,1)	54 (48,6)	38 (34,2)		19 (17,1)	82 (73,9)	10 (9,0)							
20-40h/setmana	195 (19,0)	554 (53,8)	280 (27,2)		163 (15,8)	649 (63,1)	217 (21,1)							
>40 h/setmana	23 (15,8)	66 (45,2)	57 (39,9)		28 (19,2)	92 (63,0)	26 (17,8)							
<b>Formació prèvia en GE</b>					0,042					0,040				
Si					80 (17,3)	309 (66,7)	74 (16,6)		67 (14,5)	245 (52,9)	151 (32,6)			
No					130 (15,6)	521 (62,6)	181 (21,8)		89 (10,7)	424 (51,0)	319 (38,3)			
<b>Canvi servei</b>					0,000					0,000				
Si	160 (25,0)	340 (53,2)	139 (21,8)		77 (12,1)	387 (60,6)	175 (27,4)		58 (9,1)	300 (46,9)	281 (44,0)			
No	78 (12,1)	332 (51,6)	234 (36,3)		130 (20,2)	437 (67,9)	77 (12,0)		94 (14,6)	363 (56,4)	187 (29,0)			
<b>Canvi professió</b>					0,000					0,000				
Si	117 (36,8)	172 (51,1)	29 (9,1)		25 (7,9)	185 (58,2)	108 (34,0)		23 (7,2)	130 (40,9)	165 (51,9)			
No	119 (12,8)	485 (52,2)	325 (35,0)		180 (19,4)	609 (65,6)	140 (15,1)		129 (13,9)	512 (55,1)	288 (31,0)			
<b>Reelecció professió</b>					0,000					0,000				
Si	111 (11,0)	544 (54,0)	352 (35,0)		187 (18,6)	664 (65,9)	156 (15,5)		127 (12,6)	557 (55,3)	323 (32,1)			
No	119 (45,2)	124 (47,1)	20 (7,6)		21 (8,0)	153 (58,2)	89 (33,8)		27 (10,3)	101 (38,4)	135 (51,3)			

\*Estrès Traumàtic Secundari

Taula 6: Variables Associades a l'escala STAI.

Variable	Escala STAI							
	STAI Estat			p	STAI Tret			p
	Baixa	Mitja	Alta		Baixa	Mitja	Alta	
n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)		
<b>Canvi servei</b>								0,000
Si	215 (33,8)	317 (49,8)	104 (16,4)		276 (43,6)	292 (46,1)	65 (10,3)	
No	324 (50,6)	273 (42,7)	43 (6,7)		398 (62,2)	215 (33,6)	27 (4,2)	
<b>Canvi professió</b>								0,000
Si	76 (24,1)	162 (51,4)	77 (24,4)		107 (33,9)	164 (51,9)	45 (14,2)	
No	452 (48,9)	403 (43,6)	69 (7,5)		547 (59,4)	333 (36,2)	41 (4,1)	
<b>Reelecció professió</b>								0,000
Si	473 (47,3)	453 (45,3)	75 (7,5)		576 (57,7)	371 (37,2)	51 (5,1)	
No	64 (24,5)	127 (48,7)	70 (26,8)		96 (36,8)	125 (47,9)	40 (15,3)	

### Regressió Logística

A la taula 7 es presenta l'anàlisi multivariable de l'associació de les diferents variables amb l'escala **ProQOL** v. IV.

Les variables associades de manera independent amb la satisfacció van ser: el torn de treball (els professionals del torn rotatiu estaven més satisfets respecte als del torn de matí), haver-se plantejat un canvi de professió i no reelegir la professió es van associar amb un grau baix de satisfacció.

Pel que fa al burnout, les variables associades de manera independent amb aquest van ser: el torn de treball (treballar de tarda o rotatiu estava associat amb menys Burnout respecte a treballar al torn de matí), haver rebut formació prèvia en GE estava associat amb menys Burnout, el fet d'haver-se plantejat el canvi de professió o de servei i la no reelecció de la professió, també estava associat amb el Burnout.

L'ETS es va associar de manera independent amb: el sexe (les dones tenien més ETS), el temps de dedicació al treball (els que treballaven més de 40 hores setmanals tenien menys ETS), canvi de servei o canvi de professió (els que tenien ETS s'ho havien plantejat més) i el fet de plantejar-se no tornar a reelegir la professió estava associat amb l'ETS.

A la taula 8 es presenta l'anàlisi multivariable de l'associació de les diferents variables amb l'escala **STAI**.

L'ansietat Tret es va associar de manera independent amb les següents variables: el canvi de servei o el canvi de professió (a més nivell d'ansietat més es plantejaven el canvi), el no reelegir la professió (a més ansietat menys la reelegirien) i, finalment, la unitat a la qual treballaven (l'ansietat augmentava segons el següent ordre d'unitats: infantil, oncologia, UCI i urgències).



L'ansietat estat es va associar de manera independent amb les següents variables: el canvi de servei o el canvi de professió (a més nivell d'ansietat més es plantejaven el canvi) i amb el fet de no reelegir la professió (a més ansietat menys la reelegirien).

**Taula 7:** Variables Associades a l'escala ProQOL v.IV: Regressió logística.

Variable	Escala PROQoL IV					
	Satisfacció		Burnout		ETS*	
	ORc (IC95%)	ORa (IC95%)	ORc (IC95%)	ORa (IC95%)	ORc (IC95%)	ORa (IC95%)
<b>Sexe (dona)</b>					0,71 (0,50 - 1,01)	0,68 (0,47 - 0,98)
<b>Torn treball</b>						
Matí	1,00	1,00	1,00	1,00		
Tarda	0,67 (0,43 - 1,03)	0,67 (0,41 - 1,10)	0,74 (0,53 - 1,03)	0,58 (0,37 - 0,83)		
Nit	1,07 (0,75 - 1,53)	1,08 (0,72 - 1,62)	0,91 (0,69 - 1,19)	0,8 (0,54 - 1,19)		
Rotatiu	0,32 (0,20 - 0,33)	0,36 (0,21 - 0,62)	0,55 (0,39 - 0,79)	0,50 (0,31 - 0,81)		
<b>Temps de dedicació*</b>						
<20 h/setmana					1,00	1,00
20-40h/setmana					0,96 (0,75 - 1,22 )	0,81 (0,52 - 1,23)
>40 h/setmana					0,74 (0,52 - 1,05)	0,51 (0,29 - 0,89)
<b>Formació prèvia en GE</b>			0,68 (0,51 - 0,92)	0,66 (0,47 - 0,92)		
<b>Haver-se plantejat canviar de servei (Si)</b>			2,78 (2,07 - 3,73)	1,99 (1,43 - 2,77)	1,92 (1,52 - 2,42)	1,46 (1,12 - 1,90)
<b>Haver-se plantejat Canvi professió (Si)</b>	3,96 (2,94 - 5,34)	2,22 (1,56 - 3,18)	2,90 (2,16 - 3,89 )	1,88 (1,31 - 2,69)	2,40 (1,85 - 3,11)	1,75 (1,28 - 2,40)
<b>Reelecció professió (Si)</b>	0,15 (0,11 - 0,21)	0,22 (0,15 - 0,31)	0,36 (0,28 - 0,49)	0,59 (0,41 - 0,85)	0,45 (0,34 - 0,59)	0,58 (0,42 - 0,80)

\*ETS: estrès traumàtic secundari

**Taula 8:** Variables Associades a l'escala STAI: Regressió logística.

Variable	Escala STAI			
	STAI Estat		STAI Tret	
	ORc (IC95%)	ORa (IC95%)	ORc (IC95%)	ORa (IC95%)
<b>Haver-se plantejat</b>				
canviar de servei (Si)	2,72 (1,87 - 3,95)	1,56 (1,02 - 2,38)	5,59 (1,63 - 4,11)	1,78 (1,04 - 3,05)
<b>Haver-se plantejat</b>				
Canvi professió (Si)	3,98 (2,79 - 5,68)	2,20 (1,42 - 3,42)	3,57 (2,29 - 5,57)	2,10 (1,23 - 3,58)
Reelecció professió (Sí)	0,22 (0,16 - 0,32)	0,36 (0,23 - 0,55)	0,30 (0,19 - 0,46)	0,45 (0,27 - 0,77)
<b>Pertinença a unitat de treball</b>				
Urgències			1	1
UCI			0,43 (0,27 - 0,71)	0,43 (0,24 - 0,77)
Oncologia			0,38 (0,22 - 0,67)	0,50 (0,26 - 0,96)
Infantil			0,39 (0,22 - 0,68)	0,50 (0,26 - 0,97)

## 5.2 Anàlisi per unitats de treball

El reclutament de professionals es va dur a terme en cada unitat i torn de treball, un cop realitzada la sessió informativa. No en tots els casos, els centres van facilitar la dotació de professionals de cada centre i servei, per tant el càlcul de nivell de resposta es va obtenir en funció de les proves de potència pel càlcul de la mida de la mostra. Dels 289 professionals esperats per a cada unitat estudiada, es va obtenir un nivell de resposta superior al 100% en totes elles.

### Nivell de resposta per unitats

A la taula 9 es presenta la resposta dels participants, diferenciant-la per regions sanitàries, centres i unitats de treball.

**Taula 9:** Nivell de resposta per unitats de treball.

Partic.	Centre		Unitats				Aux
			Urg	UCI	Onc	Inf	
89	Consorci Sanitari Integral	Bcn	51	38			
119	C. S. Parc Taulí	Bcn	36	27	14	42	
71	ICO Hospitalet	Bcn			71		10
152	H. Sant Joan de Déu	Bcn				152	
89	H. Germans Trias i Pujol	Bcn	21	53		15	
40	ICO Badalona (G. Trias i Pujol)	Bcn			40		19
148	H. De Sant Pau	Bcn	30	53	39	26	
199	H. Clínic Provincial BCN	Bcn	57	82	60		5
159	H. U. Arnau de Vilanova	Lle	46	55	16	42	
64	H. U. Dr. Josep Trueta	Gi	25	39			
37	ICO Girona	Gi			37		
85	H.U. Joan XXIII	Ta	31	38	8	8	
52	Hosp. St. Pau i Sta. Tecla/Hosp.	Ta	18	11	12	11	
1304*			315	396	297	296	34
<b>Total</b>	<b>1302</b>		<b>314</b>	<b>396</b>	<b>297</b>	<b>295</b>	<b>34</b>

\*Missing: 2

El nombre de participants per cadascuna de les unitats va superar el nombre mínim necessari, establert en 289 per la prova de potència.

Servei	Esperats n	Obtinguts n	Nivell de Resposta (%)
Urgències	289	314	108,65
UCI	289	396	137,02
Oncologia	289	297	102,77
Infantil	289	295	102,08
<b>Total</b>		<b>1302</b>	<b>112,63</b>

### Característiques dels professionals per unitats

A la taula 10, s'observa que la mitjana d'edat dels professionals va oscil·lar entre els 37,02 i els 39,82 anys. La proporció de dones va ser molt superior a la dels homes a totes les unitats, essent la més alta a la unitat infantil. La proporció de professionals amb persones a càrrec va apropar-se a la meitat respecte a les que no en tenien a totes les unitats.

S'observa que hi ha una major proporció de participants en el torn de nit, excepte a la unitat d'oncologia excepte a la unitat d'oncologia, on es va participar en una proporció semblant entre tots els torns. Els professionals amb estudis d'especialització van mostrar una proporció molt semblant a totes les unitats, essent oncologia la que va comptar amb menys professionals especialitzats i l'UCI la que més. La mitjana danys d'exercici a la professió i a la unitat, va ser semblant a totes les unitats. Oncologia va ser la unitat on es va mostrar una major experiència general a la professió, i l'UCI la unitat amb un major nombre d'anys de mitjana a la unitat. La franja de dedicació laboral d'entre 20 i 40 hores per setmana va ser la majoritària en totes les unitats.

Els professionals formats en GE en major proporció van ser els d'oncologia i els de l'UCI els menys formats en aquest aspecte, tot i que són aquests últims els que van mostrar un major interès en aquest tipus de formació. La necessitat percebuda de formació en GE en tots els casos s'apropa a un 100%. Els professionals amb una menor intenció de canvi d'unitat van ser els d'infantil, per contra, la unitat on els professionals van mostrar una major intenció d'abandonament va ser l'UCI. La proporció de professionals que van admetre haver-se plantejat l'abandonament definitiu de la professió va ser molt semblant en totes les unitats, essent oncologia la que va presentar-la en menor grau i les UCI el grau més alt. En el mateix sentit, els professionals d'oncologia van ser els que van mostrar un major grau d'intenció de reelecció de la professió, en contrast amb la menor intenció dels professionals de les UCI, on un 25.6% dels professionals van manifestar que no reescollirien la professió.

La majoria de professionals participants no pertanyen a un centre de filiació ICS però en proporció molt variable entre unitats. Oncologia es la unitats amb un menor nombre de professionals pertanyents a l'ICS, i UCI la unitat amb una major proporció d'entre els participants.

**Taula 10:** Característiques dels professionals segons la unitat.

Variable	Urgències				UCI				Oncologia				Infantil			
	n	%	$\bar{x}$	SD*	n	%	$\bar{x}$	SD*	n	%	$\bar{x}$	SD*	n	%	$\bar{x}$	SD*
<b>Edat</b>	306		37,0	10,0	392		38,3	9,7	288		39,8	11,0	287		38,3	10,6
<b>Gènere</b>	314				395				297				295			
	Home	51	16,2		60	15,2			41	13,8			16	5,4		
	Dona	263	83,8		335	84,8			256	86,2			279	94,6		
<b>Persones a càrrec</b>	310				294				294				287			
	Si	148	47,7		203	51,5			136	46,3			150	52,3		
	No	162	52,3		191	48,5			158	53,7			137	47,7		
<b>Torn treball</b>	313				395				297				295			
	Matí	47	15,0		80	20,3			83	27,9			60	20,3		
	Tarda	73	23,3		84	21,3			66	22,2			40	13,6		
	Nit	119	38,0		165	41,8			71	23,9			111	37,6		
	Rotatiu	74	23,6		66	16,7			77	25,9			84	28,5		
<b>Formació especialitzada</b>	313				389				296				293			
	Si	67	21,4		88	22,6			54	18,2			60	20,5		
	No	246	78,6		301	77,4			242	81,8			233	79,5		
<b>Anys professió</b>	309		13,5	9,6	393		15,2	9,6	395		13,2	9,8	290		15,6	10,7
<b>Anys unitat</b>	307		9,2	7,8	389		11,0	8,4	293		8,8	7,3	284		10,6	8,6
<b>Temps de dedicació</b>	309				393				293				291			
	<20 h/setmana	33	10,7		23	5,9			23	7,8			32	11,0		
	20-40h/setmana	240	77,7		327	83,2			237	80,9			225	77,3		
	>40 h/setmana	36	11,6		43	10,9			33	11,3			34	11,7		
<b>Formació prèvia en GE</b>	313				394				294				294			
	Si	115	36,7		124	31,5			120	40,8			104	35,4		
	No	198	63,3		270	68,5			174	59,2			190	64,6		
<b>Necessitat percebuda</b>	313				395				295				295			
	Si	304	97,1		385	97,5			286	96,9			285	96,6		
	No	9	2,9		10	2,5			9	3,1			10	3,4		
<b>Canvi servei</b>	311				393				288				291			
	Si	163	52,4		211	53,7			150	52,1			115	39,5		
	No	148	47,6		182	46,3			138	49,7			176	60,5		
<b>Canvi professió</b>	300				381				284				282			
	Si	83	27,7		110	28,9			62	21,8			63	22,3		
	No	217	72,3		271	71,1			222	78,2			219	77,7		
<b>Reelecció professió</b>	306				387				289				288			
	Si	233	76,1		288	74,4			246	85,1			240	83,3		
	No	73	23,9		99	25,6			43	14,9			48	16,7		
<b>Filiació ICS</b>	314				396				297				295			
	Si	122	38,9		185	46,7			24	8,1			64	21,7		
	No	192	61,1		211	53,3			273	91,9			231	78,3		

SD\*: Desviació Estàndard

### Prevalences de Qualitat de vida professional i ansietat per unitats

A la taula 11, es presenten les prevalences d'afectació de les subescales i subdividides per unitats de treball.

Respecte a l'escala **ProQOL**, les unitats d'Infantil van presentar la proporció més gran de satisfacció per la feina amb un 83,0% considerant conjuntament els graus de satisfacció mitjà i alt. Amb el mateix criteri, els professionals d'urgències van mostrar el grau més baix amb un 79,0%. Aquests últims van comptar amb un 23,60% de professionals en la franja d'alta satisfacció, respecte al 33,2% en la mateixa franja dels professionals d'oncologia.

L'afectació de burnout, es va mostrar distribuïda de manera molt semblant entre totes les franges d'afectació i unitats. Els professionals, però, amb un major grau d'afectació de burnout, van correspondre a les unitats d'UCI amb un 86,6% d'afectació entre les escales d'afectació mitja i alta, en contrapartida amb els professionals de les unitats d'Infantil que van presentar un 81,0% d'afectació, essent aquest el grau d'afectació més baix de totes les unitats. Respecte als professionals amb una major proporció en la franja alta de burnout, van ser novament els professionals d'UCI amb un 22,5%.

La subescala d'ETS, va mostrar també una distribució de resultats molt uniforme. Considerant de manera conjunta les franges d'afectació mitjana i alta, els professionals més afectats van ser els d'UCI (88,4%) i els d'Oncologia (88,6%) però, tot i ser aquests últims els que presenten un major grau d'afectació amb la consideració conjunta dels dos graus, són els professionals d'UCI els que presenten una major proporció de professionals en la franja d'afectació més alta (39.9%). Els professionals d'Urgències en contrapartida, es mostren com els menys afectats, 86,6% sumant les dues franges.



Respecte a l'escala **STAI** (taula 12), l'ansietat com a tret, va presentar-se amb la valoració conjunta dels graus d'afectació mig i alt, en els professionals d'Urgències amb un 40,9% com la unitat amb menys afectació. Per contra, els professionals que pertanyen a les unitats d'UCI, van mostrar el grau més alt d'ansietat tret amb un 50,5%.

L'ansietat estat, va presentar-se en el menor grau en els professionals d'Infantil en un 51,2% entre els graus mig i alt, i en els professionals d'Urgències amb un 61,0%, com a la unitat més afectada en grau més alt.

L'increment de l'ansietat entre la subescala tret i estat, atribuïble a l'entorn laboral, ha estat del 12,1% a les unitats d'Urgències, del 8,7% a les UCI, de 13,0% a les unitats d'Oncologia i del 10,3% a les unitats d'Infantil. Tot i que les unitats de cures intensives (UCI) són les que parteixen d'una ansietat tret més alta, les unitats d'Urgències són les que mostren un major grau d'afectació estat, i les unitats d'oncologia les que mostren un major diferencial entre tret i estat. La unitat d'infantil, és la que mostra un menor grau en la consideració conjunta.

Les unitats d'urgències, es presentarien com les unitats amb menor grau de satisfacció i menor d'ETS, però els que mostraren un grau d'ansietat més elevada.

Tot i que les unitats d'UCI i d'oncologia van mostrar uns resultats molt semblants, l'UCI es va mostrar com la unitat amb un major grau d'afectació de burnout i oncologia el grau més alt d'ETS.

Un cop exposats els resultats per subescales i unitats separadament, si es valoren en conjunt els resultats de totes les subescales entre aquestes dues unitats, que són les que recollirien uns resultats d'afectació superiors: l'UCI va mostrar un menor nombre de professionals en l'alt grau de satisfacció, una major afectació de burnout tant en consideració conjunta dels graus mig i alt, com del grau més alt separadament.

Malgrat que la unitat d'oncologia va mostrar un grau d'afectació superior en la valoració conjunta dels dos graus d'ETS, aquesta diferència va ser només del 0,2%, i va ser l'UCI la unitat amb un nombre superior de professionals en la franja d'afectació més alta. Per tant, aquesta última seria la unitat que podria considerar-se globalment més afectada, tot i haver mostrat una afectació d'ansietat estat un 0,6% més baixa.

Per contra, la unitat d'infantil, va mostrar el grau més alt de satisfacció, el menor de burnout i el menor en els dos tipus d'ansietat, mostrant-se com la unitat amb menor grau d'afectació en consideració conjunta de totes les subescales.

Taula 11: Prevalences per unitats : grau d'afectació dels professionals per subescales.

Variable	Urgències			UCI			Oncologia			Infantil		
	n	Prevalença (%)	IC* 95%	n	Prevalença (%)	IC* 95%	n	Prevalença (%)	IC* 95%	n	Prevalença (%)	IC* 95%
<b>Escala PROQoL</b>												
<b>Subescala Satisfacció</b>	314			396			297			295		
Baixa	66	21	18,79 - 23,21	72	18,2	16,10 - 20,30	54	18,2	16,10 - 20,30	50	16,9	14,86 - 18,94
Mitja	174	55,4	52,70 - 58,10	223	56,3	53,61 - 59,88	141	47,5	44,79 - 50,21	147	49,8	47,08 - 52,52
Alta	74	23,6	21,29 - 25,91	101	25,5	23,13 - 27,87	102	34,3	31,72 - 36,88	98	33,2	30,64 - 35,76
<b>Subescala Burnout</b>	314			396			297			295		
Baixa	51	16,2	14,20 - 18,20	53	13,4	11,55 - 12,25	51	17,2	15,15 - 19,25	56	19	16,87 - 21,13
Mitja	198	63,1	60,48 - 65,72	254	64,1	61,49 - 66,71	186	62,6	59,97 - 65,23	197	66,8	64,24 - 69,36
Alta	65	20,7	18,50 - 22,90	89	22,5	20,23 - 24,77	60	20,2	18,02 - 22,38	42	14,2	12,30 - 16,10
<b>Subescala Trauma Vicari</b>	314			396			297			295		
Baixa	42	13,4	11,55 - 15,25	46	11,6	9,86 - 13,34	34	11,4	9,67 - 13,13	34	11,5	9,77 - 13,23
Mitja	167	53,2	50,49 - 55,91	192	48,5	45,79 - 51,21	152	51,2	48,48 - 53,92	161	54,6	51,90 - 57,30
Alta	105	33,4	30,84 - 35,96	158	39,9	37,24 - 42,56	111	37,4	34,77 - 40,03	100	33,9	31,33 - 36,47

**Taula 12:** Prevalències per unitats escala STAI: grau d'afectació dels professionals. per subescales

Variable	Urgències						UCI					
	n	Prevalença (%)	IC* 95%	$\bar{x}$	SD	IC* 95%	n	Prevalença (%)	IC* 95%	$\bar{x}$	SD	IC* 95%
<b>Escala STAI</b>												
<b>Subescala Ansietat Tret</b>	311			31,1	28,9	27,86 - 34,34	392			28,3	24,0	25,91 - 30,67
Baixa	159	51,1	48,38 - 53,82				194	49,5	46,78 - 52,22			
Mitja	115	37,0	34,38 - 39,62				174	44,4	41,70 - 47,10			
Alta	37	11,9	10,14 - 13,66				24	6,1	4,80 - 7,40			
<b>Subescala Ansietat Estat</b>	310			41,8	29,2	38,55 - 45,08	395			37,4	25,7	34,83 - 39,93
Baixa	121	39	36,35 - 41,65				161	40,8	38,13 - 43,47			
Mitja	133	42,9	40,21 - 45,59				183	46,3	43,59 - 49,01			
Alta	56	18,1	16,01 - 20,19				51	12,9	11,08 - 14,72			
<b>Escala STAI</b>												
Variable	Oncologia						Infantil					
	n	Prevalença (%)	IC* 95%	$\bar{x}$	SD	IC* 95%	n	Prevalença (%)	IC* 95%	$\bar{x}$	SD	IC* 95%
<b>Subescala Ansietat Tret</b>	297			27,4	23,0	24,82 - 30,07	291			24,4	22,6	21,81 - 27,02
Baixa	158	53,2	50,49 - 55,91				172	59,1	56,43 - 61,77			
Mitja	123	41,4	38,72 - 44,08				103	35,4	32,80 - 38,00			
Alta	16	5,4	4,17 - 6,63				16	5,5	4,26 - 6,74			
<b>Subescala Ansietat Estat</b>	296			36,4	24,7	33,55 - 39,20	293			31,4	24,0	28,60 - 34,15
Baixa	119	40,2	37,54 - 42,86				143	48,8	46,08 - 51,52			
Mitja	153	51,7	48,99 - 54,41				128	43,7	41,01 - 46,39			
Alta	24	8,1	6,62 - 9,58				22	7,5	6,07 - 8,93			

IC\*: Interval confiança

## Grau d'associació entre les variables per unitats de treball

### Anàlisi univariable

#### Escala ProQOL v. IV

La satisfacció dels professionals, com a primera subescala de l'escala **ProQOL IV**, va mostrar que a la unitat d'Urgències, el torn rotatiu és el que va manifestar un major nombre de professionals en grau alt de Satisfacció i el torn de matí el que va mostrar un nombre menor en aquest grau. Els professionals del torn de nit, són els que aglutinaren un major nombre en la franja de satisfacció baixa. La distribució va ser molt semblant a les UCI, on el torn rotatiu va mostrar-se com el més satisfet, i el torn de nit amb un major nombre de professionals en satisfacció baixa. Els que van mostrar un nivell inferior d'alta satisfacció en aquest cas, va ser el torn de tarda.

Respecte al temps de dedicació, els professionals d'urgències que van dedicar a la feina un temps inferior a 20 hores i entre 20 i 40 hores a la setmana, van agrupar la majoria dels seus professionals en el grau de satisfacció mitjà. Aquells que hi van dedicar el major nombre d'hores són els que van mostrar un major grau de satisfacció.

Aquells professionals de les UCI que van manifestar haver rebut formació en GE, van mostrar-se en conjunt més satisfets agrupant el 90% de participants ens les franges mitja i alta. Per contra, els que no l'havien rebut van puntuar més alt en la franja de satisfacció baixa.

A les UCI, la majoria de professionals van percebre la necessitat de formació en GE. Aquests professionals es van mostrar majoritàriament satisfets de la seva feina. En canvi, la petita proporció que no ho creien necessari, es van distribuir en el 90% entre les franges de menor satisfacció.

Totes les unitats excepte urgències, van mostrar relació significativa entre haver considerat un canvi de servei i el grau de satisfacció baix, a la inversa que aquells que no ho van considerar, en qui el grau de satisfacció és més elevat.

Totes les unitats sense excepció, van mostrar relació amb haver considerat l'abandonament de la professió amb unes distribucions semblants. Totes les unitats aglutinen un nombre aproximat al 50% de professionals en la franja mitja de satisfacció, i la resta es desplacen cap al grau de satisfacció baixa en aquells que sí que ho havien considerat, i cap a un major grau de satisfacció en aquells que no.

Totes les unitats van mostrar relació entre el grau de satisfacció i el fet de tornar a reescollir la professió. Les distribucions van mostrar un menor grau de satisfacció en aquells professionals que no reescollirien i el major grau de satisfacció en aquells que sí. Un nombre aproximat a la meitat de professionals es van agrupar a la franja mitjana de satisfacció a les unitats d'urgències i UCI, en canvi a les d'oncologia i infantil, la tendència va ser més marcada, mostrant la meitat aproximada de professionals que no reescollirien la professió directament a la franja de satisfacció més baixa.

## Escala PROQoL v.IV

Taula 13: Relació entre variables i els graus d'afectació: Subescala de Satisfacció.

### ProQOL v.IV : Subescala de Satisfacció

Variable	Urgències			p	UCI			p	Oncologia			p	Infantil			p
	Baixa n (%)	Mitja n (%)	Alta n (%)		Baixa n (%)	Mitja n (%)	Alta n (%)		Baixa n (%)	Mitja n (%)	Alta n (%)		Baixa n (%)	Mitja n (%)	Alta n (%)	
<b>Torn treball</b>				0,023				0,013								
Matí	11 (23,4)	29 (61,7)	7 (14,9)		16 (20,0)	38 (47,5)	26 (32,5)									
Tarda	17 (23,3)	36 (49,3)	20 (27,4)		14 (16,7)	54 (64,3)	16 (19,0)									
Nit	32 (26,9)	61 (51,3)	26 (21,8)		38 (23,0)	92 (55,8)	35 (21,2)									
Rotatiu	5 (6,8)	48 (64,9)	21 (28,4)		4 (6,1)	39 (59,1)	23 (34,8)									
<b>Temps de dedicació</b>				0,026												
<20 h/setmana	5 (15,2)	19 (57,6)	9 (27,3)													
20-40h/setmana	52 (21,7)	139 (57,9)	49 (20,4)													
>40 h/setmana	7 (19,4)	13 (36,1)	16 (44,4)													
<b>Formació prèvia en GE</b>								0,011								
Si					12 (9,7)	78 (62,9)	34 (27,4)									
No					60 (22,2)	145 (53,7)	65 (24,1)									
<b>Necessitat percebuda</b>								0,028								
Si					67 (17,4)	218 (56,6)	100 (26,0)									
No					5 (50,0)	4 (40,0)	1 (10,0)									
<b>Canvi servei</b>								0,001				0,000				0,016
Si					50 (23,7)	119 (56,4)	42 (19,9)		42 (28,0)	75 (50,0)	33 (22,0)		27 (23,5)	58 (50,4)	30 (26,1)	
No					21 (11,5)	102 (56,0)	59 (32,4)		11 (8,0)	59 (42,8)	68 (49,3)		22 (12,5)	86 (48,9)	68 (38,6)	
<b>Canvi professió</b>				0,020				0,000				0,000				0,000
Si	26 (31,3)	48 (57,8)	9 (10,8)		38 (34,5)	62 (56,4)	10 (9,1)		26 (41,9)	29 (46,8)	7 (11,39)		27 (42,9)	33 (52,4)	3 (4,8)	
No	38 (17,5)	121 (55,8)	58 (26,7)		32 (11,8)	154 (56,8)	85 (31,4)		26 (11,7)	104 (46,8)	92 (41,4)		23 (10,5)	106 (48,4)	90 (41,1)	
<b>Reelecció professió</b>				0,000				0,000				0,000				0,000
Si	30 (12,9)	137 (58,8)	66 (28,3)		31 (10,8)	162 (56,2)	95 (33,0)		26 (10,6)	125 (50,8)	95 (38,6)		24 (10,0)	120 (50,0)	96 (40,0)	
No	35 (47,9)	31 (42,5)	7 (9,6)		39 (39,4)	55 (55,6)	5 (5,1)		23 (53,5)	14 (32,6)	6 (14,0)		22 (45,8)	24 (24,0)	2 (4,2)	

A la Taula 14, es mostren les relacions entre la subescala d'afectació negativa de burnout (ProQOL IV) i les diferents variables.

A les UCI, les dones es van aglutinar majoritàriament a la franja d'afectació mitja, amb tendència a un major grau d'afectació. Els homes en canvi, van mostrar un major nombre en les dues franges extremes: alta i baixa, tot i que l'afectació global va ser menor.

Els professionals d'urgències amb persones a càrrec, van mostrar un major grau de burnout.

Respecte al torn de treball, es van mostrar diferències significatives a la unitat d'infantil, on més de la meitat dels professionals s'agrupen en un grau d'afectació mitjana i el torn de matí va mostrar-se com el més afectat. A la mateixa unitat, aquells professionals que van dedicar a la feina un nombre menor a les 20 hores per setmana, mostren clarament el menor grau d'afectació general, i cap professional a la franja alta d'afectació.

Totes les unitats van mostrar relació entre un major grau de burnout i haver considerat canviar de servei. Les distribucions van ser molt semblants, amb un nombre aproximat al 65% en la franja d'afectació mitjana, i un desplaçament cap a l'extrem de menor d'afectació en aquells professionals que no havien considerat canviar de servei, i cap a l'afectació més alta dels que sí que ho havien considerat.

De la mateixa manera i en unes proporcions semblants, els professionals de totes les unitats, van manifestar haver considerat l'abandonament de la professió en aquells casos en què el grau de Burnout és major, respecte del que el patien en menor grau, que no ho havien considerat.



Els professionals de totes les unitats, van manifestar de manera semblant que reescollirien la professió en aquells casos d'afectació més baixa respecte als que mostraven una alta afectació.

## Escala PROQoL v.IV

**Taula 14:** Relació entre variables i els graus d'afectació: Subescala de Burnout.

## ProQOL v.IV : Subescala de Burnout

Variable	Urgències			p	UCI			p	Oncologia			p	Infantil			p
	Baixa n (%)	Mitja n (%)	Alta n (%)		Baixa n (%)	Mitja n (%)	Alta n (%)		Baixa n (%)	Mitja n (%)	Alta n (%)		Baixa n (%)	Mitja n (%)	Alta n (%)	
<b>Sexe</b>	0,009															
Home					15 (25)	30 (50,0)	15 (25,0)									
Dona					38 (11,3)	223 (66,6)	74 (22,1)									
<b>Persones a càrrec</b>	0,039															
Si	17 (11,5)	94 (63,5)	37 (25,0)													
No	34 (21,0)	100 (61,7)	28 (17,3)													
<b>Torn treball</b>	0,016															
Matí												8 (13,13)	36 (60,0)	16 (26,7)		
Tarda												11 (27,5)	25 (62,5)	4 (10,0)		
Nit												18 (16,2)	76 (68,5)	17 (15,3)		
Rotatiu												19 (22,6)	60 (71,4)	5 (6,0)		
<b>Temps de dedicació</b>	0,026															
<20 h/setmana												3 (9,4)	29 (90,6)	0 (0,0)		
20-40h/setmana												43 (19,1)	145 (64,4)	37 (16,4)		
>40 h/setmana												9 (26,5)	20 (58,8)	5 (14,7)		
<b>Canvi servei</b>	0,001      0,003      0,000      0,021															
Si	25 (15,3)	92 (56,4)	46 (28,2)		22 (10,4)	128 (60,7)	61 (28,9)		14 (9,3)	92 (61,3)	44 (29,3)		16 (13,9)	75 (65,2)	24 (20,9)	
No	26 (17,6)	105 (70,9)	17 (11,5)		31 (17,0)	123 (67,6)	28 (15,4)		35 (25,4)	89 (64,5)	14 (10,1)		38 (21,6)	120 (68,2)	18 (10,2)	
<b>Canvi professió</b>	0,000      0,002      0,000      0,002															
Si	7 (8,4)	43 (51,8)	33 (39,8)		10 (9,1)	63 (57,3)	37 (33,6)		3 (4,8)	37 (59,7)	22 (35,5)		5 (7,9)	42 (66,7)	16 (25,4)	
No	42 (19,4)	144 (66,4)	31 (14,3)		41 (15,1)	182 (67,2)	48 (17,7)		48 (21,6)	137 (61,7)	37 (16,7)		49 (22,4)	146 (66,7)	24 (11,0)	
<b>Reelecció professió</b>	0,000      0,017      0,006      0,001															
Si	45 (19,3)	154 (66,1)	34 (14,6)		42 (14,6)	192 (66,7)	54 (18,8)		49 (19,9)	154 (62,6)	43 (17,5)		51 (21,2)	164 (68,3)	25 (10,4)	
No	5 (6,8)	40 (54,8)	28 (38,4)		10 (10,1)	57 (57,6)	32 (32,3)		2 (4,7)	26 (60,5)	15 (34,9)		4 (8,3)	30 (62,5)	14 (19,2)	

La subescala d'ETS, va exposar que a la unitat d'oncologia, les dones van mostrar una afectació globalment més alta, amb un 90,6% d'afectació sumant les franges mitja i alta, respecte del 75,6% dels homes amb la mateixa suma.

A les UCI, es va mostrar una major afectació d'ETS d'aquells professionals que tenien càrregues familiars.

Aquells professionals que van manifestar haver rebut formació en GE, van ser els que es van mostrar una major proporció d'afectats per l'ETS el grau més alt, respecte dels que no l'havien rebut.

L'ETS, va afectar en major grau als professionals d'urgències que van dedicar a la feina un nombre inferior a 20 hores, i per contra aquells professionals que dedicaven més de 40 hores van ser els menys afectats. En el cas de les UCI, per contra els professionals més afectats van ser aquells que van dedicar un nombre d'hores setmanals a la feina superior a 40 hores, respecte als de dedicació entre 20 i 40 hores que van mostrar un menor grau d'ETS.

Totes les unitats estudiades, van mostrar relació entre un major grau d'afectació d'ETS i haver considerat el canvi d'unitat, tot i l'elevada proporció de professionals que estaven afectats però no ho van considerar. Totes les unitats van agrupar un nombre superior al 90% dels professionals que havien considerat deixar la unitat i entre les franges mitja i alta d'afectació.

Totes les unitats estudiades semblant a l'apartat anterior, van mostrar relació significativa entre un major grau d'afectació i haver considerat l'abandonament de la professió. En tres de les quatre unitats, haver considerat abandonat la professió, agrupa els seus professionals en el grau més alt d'afectació.

En la mateixa direcció i amb unes distribucions semblants, els professionals més afectats no tornarien a reescollir la professió.

Entre els professionals que reescollirien la professió en totes les unitats, la suma de les franges d'afectació mitja/alta va presentar molt poca variació: entre el 88,4% i el 88,3%. Una tendència que es repetiria entre els que no: entre el 87,5% i el 90,7%.

## Escala ProQOL v.IV

Taula 15: Relació entre variables i els graus d'afectació: Subescala d'Estrès Traumàtic Secundari.

## PROQOL v.IV : Subescala ETS

Variable	Urgències			p	UCI			p	Oncologia			p	Infantil			p
	Baixa n (%)	Mitja n (%)	Alta n (%)		Baixa n (%)	Mitja n (%)	Alta n (%)		Baixa n (%)	Mitja n (%)	Alta n (%)		Baixa n (%)	Mitja n (%)	Alta n (%)	
<b>Sexe</b>	0,020															
Home									10 (24,4)	18 (43,9)	13 (31,7)					
Dona									24 (9,4)	134 (52,3)	98 (38,3)					
<b>Persones a càrrec</b>	0,037															
Si					18 (8,9)	93 (45,8)	95 (45,3)									
No					28 (14,7)	98 (51,3)	65 (34,0)									
<b>Formació especialitzada</b>	0,011															
Si									24 (9,9)	119 (49,2)	99 (40,9)					
No									10 (18,5)	33 (61,1)	11 (20,4)					
<b>Temps de dedicació</b>	0,020															
<20 h/setmana	6 (18,2)	13 (39,4)	14 (42,4)		6 (26,1)	7 (30,4)	10 (43,5)									
20-40h/setmana	27 (11,2)	129 (53,8)	84 (35,0)		33 (10,1)	170 (52,0)	124 (37,9)									
>40 h/setmana	9 (25,0)	22 (61,1)	5 (13,9)		7 (16,3)	14 (32,6)	22 (51,2)									
<b>Canvi servei</b>	0,042															
Si	15 (9,2)	87 (53,4)	61 (37,4)		20 (9,5)	95 (45,0)	96 (45,5)		13 (8,7)	62 (41,3)	75 (50,0)		10 (8,7)	56 (48,7)	49 (42,6)	
No	27 (18,2)	78 (52,7)	43 (29,1)		26 (14,3)	95 (52,2)	61 (33,5)		19 (13,8)	86 (62,3)	33 (23,9)		22 (12,5)	104 (59,1)	50 (28,4)	
<b>Canvi professió</b>	0,001															
Si	6 (7,2)	36 (43,4)	41 (49,4)		8 (7,3)	44 (40,0)	58 (52,7)		6 (9,47)	19 (30,6)	37 (59,7)		3 (4,8)	31 (49,2)	29 (46,0)	
No	34 (15,7)	124 (57,1)	59 (27,2)		36 (13,3)	141 (52,0)	94 (34,7)		28 (12,6)	125 (56,3)	69 (31,1)		31 (14,2)	122 (55,7)	66 (30,1)	
<b>Reelecció professió</b>	0,034															
Si					35 (12,2)	150 (52,1)	103 (35,8)		30 (12,2)	138 (56,1)	78 (31,7)		28 (11,7)	140 (58,3)	72 (30,0)	
No					10 (10,1)	39 (39,4)	50 (50,5)		4 (9,3)	10 (23,3)	29 (67,4)		6 (12,5)	19 (39,6)	23 (47,9)	

## Escala STAI

A la taula 16, es mostra el grau d'ansietat tret (AT), valorada com a qualitat inherent a cada persona o del seu caràcter.

L'AT a urgències, va relacionar-se significativament amb el fet de ser dona. El grau més alt d'AT va resultar semblant entre homes i dones, però la de distribució va ser inversa a les franges mitja i baixa.

Aquells professionals que havien considerat tant el canvi de servei com l'abandonament de la professió a totes les unitats, van ser aquells amb un major grau d'ansietat tret.

Urgències va ser la unitat on els professionals més afectats van manifestar haver considerat en major grau el canvi d'unitat, i infantil la unitat on es va manifestar la menor intenció en canviar d'unitat i més professionals amb baixa AT.

Els professionals amb un major grau d'AT que van manifestar haver considerat l'abandonament de la professió van ser els de la unitat d'urgències, en contra novament dels professionals d'infantil que van manifestar el menor grau d'AT tret en aquells que no ho havien considerat.

Urgències va ser la unitat amb major afectació d'AT que no reescollirien la professió, en canvi, la unitat d'infantil és la que va presentar un menor grau d'afectació, el que es va relacionar amb la intenció positiva de reelecció.

L'ansietat estat (AE), valorada com la condició variable influïda per l'entorn, va mostrar relació entre treballar a urgències i les hores de dedicació setmanal. El grau d'AE més alt es va donar en els professionals de jornada inferiors a les 20 hores setmanals de dedicació. El més baix en aquells que hi van dedicar un nombre superior a 40 hores.

A les UCI, els professionals amb una necessitat percebuda de formació en GE més elevada, van ser els que van mostrar un menor grau d'AE. El grup que no ho creia necessari va ser gairebé inexistent.

A totes les unitats, un major grau d'AE es va relacionar amb haver-se plantejat deixar la unitat, la professió i que no la reescollirien.

Es va mostrar relació estadísticament significativa a urgències respecte a la no pertinença a un centre de filiació ICS i un major grau d'AE.

## Escala STAI

Taula 16: Relació entre variables i els graus d'afectació: Subescala Ansietat Tret.

## STAI: Subescala Ansietat Tret

Variable	Urgències				UCI				Oncologia				Infantil			
	Baixa n (%)	Mitja n (%)	Alta n (%)	p	Baixa n (%)	Mitja n (%)	Alta n (%)	p	Baixa n (%)	Mitja n (%)	Alta n (%)	p	Baixa n (%)	Mitja n (%)	Alta n (%)	p
<b>Sexe</b>	0,017															
Home	28 (57,1)	14 (28,6)	7 (14,3)													
Dona	93 (35,6)	119 (45,6)	49 (18,8)													
<b>Canvi servei</b>	0,002				0,002				0,000				0,012			
Si	51 (31,9)	71 (44,4)	38 (23,8)		71 (33,6)	106 (50,2)	34 (16,1)		47 (31,3)	85 (56,7)	18 (12,0)		46 (40,0)	55 (47,8)	14 (12,2)	
No	70 (47,6)	61 (41,5)	16 (10,9)		90 (49,7)	76 (42,0)	15 (8,3)		69 (50,4)	64 (46,7)	4 (2,9)		95 (54,3)	72 (41,1)	8 (4,6)	
<b>Canvi professió</b>	0,000				0,000				0,000				0,000			
Si	19 (23,5)	37 (45,7)	25 (30,9)		28 (25,5)	55 (50,0)	27 (24,5)		13 (21,0)	33 (53,2)	16 (25,8)		16 (25,8)	37 (59,7)	9 (14,5)	
No	98 (45,6)	88 (40,9)	29 (13,5)		129 (47,8)	119 (44,1)	22 (8,1)		102 (46,2)	113 (51,1)	6 (2,7)		123 (56,4)	83 (38,1)	12 (5,5)	
<b>Reelecció professió</b>	0,000				0,000				0,000				0,013			
Si	101 (43,7)	103 (44,6)	27 (11,7)		133 (46,3)	132 (46,0)	22 (7,7)		112 (45,7)	121 (49,4)	12 (4,9)		127 (53,4)	97 (40,8)	14 (5,9)	
No	17 (23,9)	25 (35,2)	29 (40,8)		27 (27,3)	47 (47,5)	25 (25,3)		5 (11,6)	28 (65,1)	10 (23,3)		15 (31,2)	27 (56,2)	6 (12,5)	



## Escala STAI

Taula 17: Relació entre variables i els graus d'afectació: Subescala Ansietat Estat.

## STAI: Subescala Ansietat Estat

Variable	Urgències			p	UCI			p	Oncologia			p	Infantil			p
	Baixa n (%)	Mitja n (%)	Alta n (%)		Baixa n (%)	Mitja n (%)	Alta n (%)		Baixa n (%)	Mitja n (%)	Alta n (%)		Baixa n (%)	Mitja n (%)	Alta n (%)	
<b>Temps de dedicació</b>	0,003															
<20 h/setmana	16 (48,5)	7 (21,2)	10 (30,3)													
20-40h/setmana	121 (50,8)	95 (39,9)	22 (9,2)													
>40 h/setmana	22 (62,9)	9 (25,7)	4 (11,4)													
<b>Necessitat percebuda</b>	0,003															
Si					192 (50,4)	168 (44,1)	21 (5,5)									
No					2 (20,0)	5 (50,0)	3 (30,0)									
<b>Canvi servei</b>	0,017															
Si	72 (44,4)	65 (40,1)	25 (15,4)		86 (41,3)	107 (51,4)	15 (7,2)		63 (42,0)	73 (48,7)	14 (9,3)		55 (48,7)	47 (41,6)	11 (9,7)	
No	86 (58,9)	49 (33,6)	11 (7,5)		107 (59,1)	65 (35,9)	9 (5,0)		90 (65,2)	46 (33,3)	2 (1,4)		115 (65,7)	55 (31,4)	5 (2,9)	
<b>Canvi professió</b>	0,000															
Si	28 (33,7)	37 (44,6)	18 (21,7)		38 (34,9)	57 (52,3)	14 (12,8)		21 (33,9)	34 (54,8)	7 (11,3)		20 (32,3)	36 (58,1)	6 (9,7)	
No	121 (56,5)	76 (35,5)	17 (7,9)		151 (56,1)	110 (40,9)	8 (3,0)		130 (58,6)	54 (37,8)	8 (3,6)		145 (67,1)	63 (29,2)	8 (3,7)	
<b>Reelecció professió</b>	0,015															
Si	124 (53,7)	86 (37,2)	21 (9,1)		154 (54,0)	121 (52,5)	10 (3,5)		145 (58,9)	93 (37,8)	8 (3,3)		153 (64,8)	71 (30,1)	12 (5,1)	
No	29 (40,3)	28 (38,9)	15 (20,8)		37 (37,8)	48 (49,0)	13 (13,3)		12 (27,9)	23 (53,5)	8 (18,6)		18 (37,5)	26 (54,2)	4 (8,3)	
<b>Filiació ICS</b>	0,000															
Si	82 (67,2)	34 (27,9)	6 (4,9)													
No	77 (40,7)	81 (42,9)	31 (16,4)													

Segons els resultats de l'escala **STAI** analitzada per centils, les relacions estadísticament significatives es van mostrar de la següent manera:

A la subescala d'ansietat tret (AT) (taula18), es va mostrar relació entre aquest tret de caràcter i el gènere. La mitja entre els homes va ser gairebé 6 punts més alta que en les dones a l'UCI.

A la unitat d'infantil, la mitjana d'ansietat era més alta quan es tenien persones a càrrec.

Tant a la unitat d'oncologia com a infantil, els participants van mostrar major ansietat en aquells que no tenien formació especialitzada.

A urgències, la mitjana més alta d'AT va ser en aquells professionals que treballaven un nombre menor de 20 hores per setmana.

A la unitat d'infantil, aquells van percebre necessari la formació en GE, van doblar la mitjana en AT.

A les unitats d'urgències, UCI i oncologia, es va mostrar una relació estadísticament significativa entre l'AT i haver considerat un canvi de servei. En tots ells, les mitjanes són més elevades entre els que van respondre afirmativament.

Respecte a l'abandonament de la professió i l'AT, els professionals d'UCI i d'oncologia van afirmar haver-ho considerat en aquells que van mostrar unes mitjanes més altes d'AT.

En el mateix sentit, l'AT es va associar amb haver considerat deixat la professió a les unitats d'urgències, UCI i oncologia, essent els professionals que havien contestat afirmativament qui van mostrar la mitjana d'AT superior. La diferència més alta entre

els que ho havien considerat i els que no, va ser de 19,78 punts de mitjana a la unitat d'oncologia.

A la unitat d'urgències, es va mostrar un major grau d'AT en els professionals que no prestaven servei en un centre ICS, a la inversa dels professionals d'oncologia, on la mitjana d'ansietat es va mostrar en els professionals dels centres ICS.

**Taula 18:** Relació entre les diferents variables i l'Ansietat Tret (%).

Variable	Urgències				UCI				Oncologia				Infantil						
	n	$\bar{x}$	SD*	p	n	$\bar{x}$	SD*	p	n	$\bar{x}$	SD*	p	n	$\bar{x}$	SD*	p			
<b>Sexe</b>	0,003																		
Home					59	33,08	28,019												
Dona					332	27,51	23,113												
<b>Persones a càrrec</b>	0,016																		
Si													147	26,46	22,508				
No													136	22,36	22,804				
<b>Formació especialitzada</b>	0,001																		
Si													54	23,26	17,366	59	16,88	19,024	0,014
No													242	28,11	23,919	230	26,50	23,066	
<b>Temps de dedicació</b>	0,036																		
<20 h/setmana	33	35,64	33,618																
20-40h/setmana	238	31,51	28,699																
>40 h/setmana	35	23,66	26,642																
<b>Necessitat percebuda</b>	0,045																		
Si													281	27,77	22,782				
No													10	14,70	12,953				
<b>Canvi servei</b>	0,013																		
Si	162	36,04	30,074					208	32,67	25,347					150	34,37	23,952	0,002	
No	146	25,88	26,768					181	23,18	21,312					138	19,86	19,476		
<b>Canvi professió</b>	0,015																		
Si					109	37,29	25,837					62	39,42	25,684					
No					269	24,29	21,897					222	23,74	20,841					
<b>Reelecció professió</b>	0,016																		
Si	231	28,13	27,446					285	24,99	21,927					246	23,96	20,979	0,034	
No	72	42,28	31,425					98	36,45	26,588					43	43,74	26,588		
<b>Filiació ICS</b>	0,001																		
Si	122	23,83	24,663													62	30,52	26,050	
No	189	36,25	30,627													229	22,77	21,305	

SD\*: Desviació Estàndard

Respecte a la subescala d'ansietat influïda per l'entorn i el moment o ansietat estat (AE) (taula19), a la unitat de cures intensives, els homes van mostrar una mitjana lleugerament superior a les dones, i aquells que no reescollirien la professió van mostrar un increment de 15,82 punts d'ansietat estat respecte dels que sí.

A urgències, els professionals que no prestaven servei en un centre de filiació ICS, van mostrar una mitjana més alta d'ansietat influïda per l'entorn.

**Taula 19:** Relació entre les diferents variables i l'Ansietat Estat (%).

Variable	Urgències				UCI				Oncologia				Infantil			
	n	$\bar{x}$	SD*	p	n	$\bar{x}$	SD*	p	n	$\bar{x}$	SD*	p	n	$\bar{x}$	SD*	p
<b>Sexe</b>	0,004															
Home					60	40,30	29,882									
Dona					334	36,86	24,794									
<b>Reelecció professió</b>	0,021															
Si					287	32,84	23,467									
No					99	48,66	27,244									
<b>Filiació ICS</b>	0,035															
Si	120	36,94	27,266													
No	190	45,4	29,986													

SD\*: Desviació Estàndard

## Regressió logística per unitats

### Unitat d'urgències

A les taules 20 i 21 es presenta l'anàlisi multivariable de l'associació entre les diferents variables amb les escales ProQOL v. IV. i STAI a la unitat d'urgències.

Respecte a l'escala ProQOL, els torns de nit i rotatori van ser els significativament associats inversament a la satisfacció. Els professionals que van dedicar a la feina entre 20-40 h per setmana, van ser els associats a l'ETS. Haver-se plantejat deixar a professió es va associar al burnout i l'ETS, i reescollir-la amb no estar satisfet i un menor burnout.

Els professionals que treballaven 20-40 hores la setmana, es van relacionar amb l'ansietat tret. Treballar a l'ICS es va relacionar amb un menor grau d'ansietat, tant la tret com la estat. Haver-se plantejat deixar la professió es va relacionar amb presència d'ansietat tret, i aquells que la reescollirien van mostrar protecció respecte ambdós tipus d'ansietat.

**Taula 20:** Variables Associades a l'escala ProQOL v.IV. Regressió logística: Urgències.

Variable	Satisfacció		Burnout		ETS*	
	ORc (IC95%)	ORa (IC95%)	ORc (IC95%)	ORa (IC95%)	ORc (IC95%)	ORa (IC95%)
<b>Torn treball</b>						
Matí	1	1				
Tarda	0,9 (0,5 - 1,9)	0,9 (0,3 - 2,3)				
Nit	1,1 (0,6 - 1,0)	1,0 (0,4 - 2,4)				
Rotatiu	0,3 (0,1 - 0,8)	0,1 (0,5 - 0,6)				
<b>Temps de dedicació</b>						
<20 h/setmana					1	1
20-40h/setmana					2,5 (1,0 - 5,7)	6,5 (1,8 - 23,8)
>40 h/setmana					3,0 (1,2 - 7,5)	3,8 (1,2 - 11,5)
<b>Haver-se plantejat canviar de professió (Sí)</b>						
			3,9 (2,2 - 7,0)	2,8 (1,4 - 5,3)	2,6 (1,5 - 4,4)	2,8 (1,6 - 4,8)
<b>Haver-se plantejat reelecció professió (Sí)</b>						
	0,1 (0,0 - 0,2)	0,1 (0,0 - 0,2)	0,2 (0,1 - 0,4)	0,3 (0,2 - 0,7)		

\*Estrès traumàtic Secundari



**Taula 21:** Variables Associades a l'escala STAI. Regressió logística: Urgències.

Variable	Escala STAI			
	Ansietat Tret		Ansietat Estat	
	ORc (IC95%)	ORa (IC95%)	ORc (IC95%)	ORa (IC95%)
<b>Temps de dedicació</b>				
<20 h/setmana	1	1		
20-40h/setmana	2,7 (1,0 - 7,8)	6,9 (1,4 - 33,4)		
>40 h/setmana	0,8 (0,3 - 2,2)	0,6 (0,1 - 2,6)		
<b>Filiació ICS</b>	0,2 (0,1 - 0,6)	0,1 (0,0 - 0,4)	0,5 (0,2 - 0,9)	0,4 (0,2 - 0,8)
<b>Haver-se plantejat</b>				
<b>Canvi professió (Sí)</b>	3,2 (1,5 - 6,6)	3,1 (1,3 - 7,5)		
<b>Haver-se plantejat reelecció professió (Sí)</b>	0,3 (0,1 - 0,7)	0,3 (0,1 - 0,8)	0,1 (0,1 - 0,3)	0,1 (0,0 - 0,3)

### **Unitat de Cures Intensives - UCI**

A les taules 22 i 23 es presenta l'anàlisi multivariable de l'associació entre les diferents variables amb les escales ProQOL v. IV. i STAI a la unitat de Cures Intensives (UCI). Una vegada aplicada la regressió logística, les variables associades significativament van ser:

Respecte a l'escala ProQOL, es va mostrar una relació inversa entre la satisfacció dels professionals i el torn rotatiu i nit, no tenir formació prèvia en GE i manifestar la necessitat de formar-se en GE. L'associació negativa amb la satisfacció, es va donar amb aquells professionals que van manifestar que reescollirien la professió.

Els professionals que van manifestar haver-se plantejat un canvi de servei van ser els que van mostrar associació amb el burnout, i els que van manifestar que reescollirien la professió els relacionats amb el burnout com l'ETS.

Respecte a l'escala STAI, aquells professionals amb ansietat, tant del tipus tret com del tipus estat, van manifestar haver-se plantejat abandonar la professió. Els que van manifestar que la reescollirien, van ser els afectats inversament per l'ansietat de tipus estat.

**Taula 22:** Variables Associades a l'escala ProQOL v.IV. Regressió logística: UCI.

<b>Escala PROQoL v.IV</b>						
<b>Variable</b>	<b>Satisfacció</b>		<b>Burnout</b>		<b>ETS</b>	
	<b>ORc (IC95%)</b>	<b>ORa (IC95%)</b>	<b>ORc (IC95%)</b>	<b>ORa (IC95%)</b>	<b>ORc (IC95%)</b>	<b>ORa (IC95%)</b>
<b>Torn treball</b>						
Matí	1	1				
Tarda	0,83 (0,43 - 1,59)	0,64 (0,26 - 1,55)				
Nit	1,15 (0,68 - 1,93)	0,96 (0,46 - 2,05)				
Rotatiu	0,30 (0,10 - 0,86)	0,17 (0,49 - 0,61)				
<b>Formació prèvia en GE (No)</b>	0,37 (0,19 - 0,72)	0,30 (0,14 - 0,65)				
<b>Necessitat percebuda (Sí)</b>	0,21 (0,05 - 0,74)	0,15 (0,03 - 0,78)				
<b>Haver-se plantejat canviar de servei (Sí)</b>			2,28 (1,35 - 3,64)	1,94 (1,15 - 3,28)		
<b>Haver-se plantejat reelecció professió (Sí)</b>	0,18 (0,10 - 0,32)	0,20 (0,11 - 0,35)	0,48 (0,28 - 0,80)	0,56 (0,32 - 0,95)	0,54 (0,34 - 0,86)	0,54 (0,34 - 0,86)

\*Estrès traumàtic Secundari

**Taula 23:** Variables Associades a l'escala STAI. Regressió logística : UCI

<b>Escala STAI</b>				
<b>Variable</b>	<b>Ansietat Tret</b>		<b>Ansietat Estat</b>	
	<b>ORc (IC95%)</b>	<b>ORa (IC95%)</b>	<b>ORc (IC95%)</b>	<b>ORa (IC95%)</b>
<b>Haver-se plantejat Canvi professió (Sí)</b>	4,79 (1,95 - 11,78)	4,79 (1,95 - 11,78)	3,68 (1,98 - 6,81)	2,37 (1,21 - 5,02)
<b>Haver-se plantejat reelecció professió (Sí)</b>			0,24 (0,13 - 0,45)	0,39 (0,18 - 0,83)

### **Unitat de Cures Oncològiques - Oncologia**

A la taula 24 es presenta l'anàlisi multivariable de l'associació entre les diferents variables amb l'escala ProQOL v. IV. a la unitat d'oncologia.

Es va mostrar una associació independent entre no haver rebut formació especialitzada i l'ETS. El fet d'haver-se plantejat el canvi de servei es va associar positivament amb les tres subescales. Haver afirmat la voluntat de reelecció de la professió es va associar inversament amb la satisfacció.

A la taula 25 es mostra l'anàlisi multivariable entre l'associació de les diferents variables amb l'escala STAI a la unitat d'oncologia.

L'ansietat tret es va associar significativament amb haver-se plantejat el canvi de servei, i l'ansietat estat amb l'abandonament de la professió. La relació entre l'ansietat tret i la reelecció de la professió va ser inversa.

**Taula 24:** Variables Associades a l'escala ProQOL v.IV. Regressió logística: Oncologia.

Variable	Escala PROQoL v.IV					
	Satisfacció		Burnout		ETS	
	ORc (IC95%)	ORa (IC95%)	ORc (IC95%)	ORa (IC95%)	ORc (IC95%)	ORa (IC95%)
Formació especialitzada (no)					2,7 (1,3 - 5,5)	2,6 (1,2 - 5,4)
Haver-se plantejat canviar de servei (Sí)	4,5 (2,2 - 9,1)	3,1 (1,4 - 6,6)	3,7 (1,9 - 7,1)	3,7 (1,9 - 7,5)	3,2 (1,9 - 5,3)	3,2 (1,9 - 5,3)
Haver-se plantejat reelecció professió (Sí)	0,1 (0,1 - 0,2)	0,1 (0,1 - 0,3)				

\*Estrès traumàtic Secundari

**Taula 25:** Variables Associades a l'escala STAI. Regressió logística : Oncologia.

Variable	Escala STAI			
	Ansietat Tret		Ansietat Estat	
	ORc (IC95%)	ORa (IC95%)	ORc (IC95%)	ORa (IC95%)
Haver-se plantejat canviar de servei (Sí)	7,0 (1,6 - 31,4 )	5,3 (1,2 - 14,7)		
Haver-se plantejat Canvi professió (Sí)			12,5 (4,6 - 33,7 )	12,5 (4,6 - 33,7 )
Haver-se plantejat reelecció professió (Sí)	0,1 (0,1 - 0,4)	0,2 (0,1 - 0,6)		

### **Unitat de Cures Pediàtriques i neonats - Infantil**

A les taules 26 i 27 es presenta l'anàlisi multivariable de l'associació entre les diferents variables amb les escales ProQOL v. IV. i STAI a la unitat d'Infantil.

Una vegada aplicada la regressió logística, les variables que es van mantenir associades de manera independent amb l'escala ProQOL van ser: Els torns de nit i rotatiu es van associar inversament al burnout. La baixa satisfacció es va associar amb la voluntat de canviar de professió. Hi va haver associació inversa entre la satisfacció, el burnout i l'ETS i la voluntat de reescollir la professió.

Respecte a la escala STAI d'ansietat, l'ansietat tret es va associar significativament amb haver-se plantejat el canvi de servei i, l'ansietat estat amb aquells que la reescollirien.

Taula 26: Variables Associades a l'escala ProQOL v.IV. Regressió logística: Infantil.

Escala PROQoL v.IV						
Variable	Satisfacció		Burnout		ETS	
	ORc (IC95%)	ORa (IC95%)	ORc (IC95%)	ORa (IC95%)	ORc (IC95%)	ORa (IC95%)
<b>Torn treball</b>						
Matí			1	1		
Tarda			0,37 (0,13 - 1,03)	0,33 (0,10 - 1,11)		
Nit			0,57 (0,31 - 1,05)	0,44 (0,19 - 1,02)		
Rotatiu			0,22 (0,08 - 0,57)	0,16 (0,05 - 0,52)		
<b>Haver-se plantejat canvi professió (Sí)</b>	4,39 (3,30 - 12,36)	4,02 (1,85 - 8,72)				
<b>Haver-se plantejat reelecció professió (Sí)</b>	0,30 (0,06 - 0,26)	0,25 (0,14 - 0,57)	0,28 (0,13 - 0,59)	0,29 (0,13 - 0,65)	0,46 (0,24 - 0,87)	0,46 (0,24 - 0,87)

\*Estrès traumàtic Secundari

Taula 27: Variables Associades a l'escala STAI. Regressió logística : Infantil.

Escala STAI				
Variable	Ansietat Tret		Ansietat Estat	
	ORc (IC95%)	ORa (IC95%)	ORc (IC95%)	ORa (IC95%)
<b>Haver-se plantejat canviar de servei (Sí)</b>	3,61 (1,22 - 10,76)	3,61 (1,22 - 10,70)		
<b>Haver-se plantejat reelecció professió (Sí)</b>			2,87 (1,15 - 7,12)	2,87 (1,15 - 7,17)

### 5.3 Anàlisi per Àmbits Territorials

En aquest apartat es presenten els resultats de les cinc subescales de mesura segons els àmbits territorials de Catalunya, i que fan referència a les quatre províncies, distribuïts equitativament segons criteris demogràfics i representatius dels centres integrats al SISCAT. Segons aquest criteri, anteriorment exposat, als nou hospitals de la província de Barcelona li corresponen el 70% d'infermeres participants.

L'agregació de les dades està relacionada amb la ubicació de cadascun dels catorze centres hospitalaris en funció de cadascuna de les quatre províncies catalanes:

#### **Barcelona província:**

- Hospital Moisès Broggi (Sant Joan Despí)
- Hospital General d'Hospitalet (Hospitalet)
- Hospital Parc Taulí (Sabadell)
- Hospital U. Germans Tries i Pujol (Badalona)
- Institut Català d'Oncologia-ICO (Badalona)
- Institut Català d'Oncologia-ICO (Hospitalet)
- Hospital Infantil St. Joan de Déu (Barcelona)
- Hospital de Sta. Creu i St. Pau (Barcelona)
- Hospital Clínic (Barcelona)

#### **Lleida província:**

- Hospital U. Arnau de Vilanova (Lleida)



**Girona província:**

- Hospital U. Josep Trueta (Girona)
- Institut Català d'Oncologia-ICO (Girona)

**Tarragona província:**

- Hospital U. Joan XXIII (Tarragona)
- Hospital. St. Pau i Sta. Tecla (Tarragona)

A la Taula 28 es pot observar la distribució dels professionals d'infermeria participants en aquest estudi segons les Unitats de Treball (Urgències, UCI, Oncologia i Infantil), n i segons les 4 províncies catalanes.

**Taula 28:** Nivell de resposta per Regions Sanitàries-CatSalut.

Servei	Regió Sanitària							
	Barcelona		Lleida		Girona		Tarragona	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
<b>Urgències</b>	195	21,5	45	28,7	25	24,8	49	35,8
<b>UCI</b>	253	27,9	55	35,0	39	38,6	49	35,8
<b>Oncologia</b>	224	24,7	16	10,2	37	36,6	20	14,6
<b>Infantil</b>	235	25,9	41	26,1			19	13,9
<b>Total</b>	<b>907</b>	<b>100,0</b>	<b>157</b>	<b>100,0</b>	<b>101</b>	<b>100,0</b>	<b>137</b>	<b>100,0</b>

## **Anàlisi per subescales: Professional Quality of life (ProQOL)**

### **Subescala de Satisfacció per Compassió**

Subescala de *Satisfacció per Compassió*, per a aquesta subescala, els resultats obtinguts en els 14 centres de les 4 províncies catalanes prenen com a valor de referència la franja de puntuació baixa (Taula 29). En aquest cas, el percentatge estimat per a tot Catalunya correspon a un del 18,6%, obtingut en dividir 242 sobre 1302. El valor més petit és pel H. G. Sta. Tecla (9,6%), i el més alt per l'H.G.M. Broggi (32,4%). El càlcul de l'interval de confiança del 95%, oscil·la entre un límit inferior del 16,5% i un límit superior del 20,8%.

### **Subescala de burnout**

Per a la subescala de *burnout*, els resultats obtinguts en els 14 centres de les 4 províncies catalanes prenen com a valor de referència la franja de puntuació alta (Taula 29). En aquest cas, el percentatge estimat per a tot Catalunya correspon a un del 19,7% obtingut al dividir 256 sobre 1302. El valor més petit és per l'H.U. de Sta. Creu i St. Pau (11,5%), i el més alt per l'H.G.M. Broggi (36,8%). El càlcul de l'interval de confiança del 95%, oscil·la entre un límit inferior del 17,5% i un límit superior del 21,9%.

### **Subescala d'Estrès Traumàtic Secundari**

Per a la subescala d'Estrès Traumàtic Secundari, els resultats obtinguts en els 14 centres de les 4 províncies catalanes prenen com a valor de referència la franja de puntuació alta (Taula 29). En aquest cas, el percentatge estimat per a tot Catalunya

correspon a 36,4% obtingut en dividir 474 sobre 1302. El valor més petit és per l'H.U. Sta. Creu i St. Pau (20,3%), i el més alt per l'H.G. M. Broggi (69,1%). El càlcul de l'interval de confiança del 95% oscil·la entre un límit inferior del 33,8% i un límit superior del 39,1%.

Taula 29: Distribució de prevalences per centres, províncies i subescales: Escala ProQOL v.IV.

		Escala ProQOL IV									
		Satisfacció			Burnout			ETS*			
		Baixa	Mitja	Alta	Baixa	Mitja	Alta	Baixa	Mitja	Alta	
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
	N										
H. Moisès Broggi	Bcn	68	22 (32,4)	39 (57,4)	7 (10,3)	3 (4,4)	40 (58,8)	25 (36,8)	3 (4,4)	18 (25,5)	47 (69,1)
H. Gral. Hospitalet	Bcn	21	5 (23,8)	15 (71,4)	1 (4,8)	1 (4,8)	16 (76,2)	4 (19,0)	3 (14,3)	12 (57,1)	6 (28,6)
C. S. Parc Taulí	Bcn	119	14 (11,8)	68 (57,1)	37 (31,1)	25 (21,0)	71 (59,7)	23 (19,3)	8 (6,7)	73 (61,3)	38 (31,9)
H. U. Germans Trias i Pujol	Bcn	89	17 (19,1)	47 (52,8)	25 (28,1)	12 (13,5)	49 (55,1)	28 (31,5)	7 (7,9)	39 (43,8)	43 (48,3)
ICO Badalona	Bcn	40	10 (25,0)	16 (40,0)	14 (35,0)	8 (20,0)	22 (55,0)	10 (25,0)	8 (20,0)	12 (30,0)	20 (50,0)
ICO Hospitalet	Bcn	71	16 (22,5)	30 (42,3)	25 (35,2)	8 (11,3)	50 (70,4)	13 (18,3)	6 (8,5)	39 (54,9)	26 (36,6)
H. St. Joan de Déu	Bcn	152	32 (21,1)	71 (46,7)	49 (32,2)	25 (16,4)	106 (69,7)	21 (13,8)	19 (12,5)	84 (55,3)	49 (32,2)
H. Sta. Creu i St. Pau	Bcn	148	26 (17,6)	70 (47,3)	52 (35,1)	33 (22,3)	98 (66,2)	17 (11,5)	27 (18,2)	91 (61,5)	30 (20,3)
H. Clínic	Bcn	199	39 (19,6)	99 (49,7)	61 (30,7)	39 (19,6)	120 (60,3)	40 (20,1)	33 (16,6)	90 (45,2)	76 (38,2)
<b>Total Barcelona</b>		<b>907</b>	<b>181 (21,4)</b>	<b>455 (51,6)</b>	<b>271 (26,9)</b>	<b>154 (14,8)</b>	<b>572 (63,5)</b>	<b>181 (21,7)</b>	<b>114 (12,1)</b>	<b>458 (48,3)</b>	<b>335 (39,5)</b>
H. U. Arnau de Vilanova	Lle	157	26 (16,6)	87 (55,4)	44 (28,0)	18 (11,5)	109 (69,4)	30 (19,1)	22 (14,0)	82 (52,2)	53 (33,8)
<b>Total Lleida</b>		<b>157</b>	<b>26 (16,6)</b>	<b>87 (55,4)</b>	<b>44 (28,0)</b>	<b>18 (11,5)</b>	<b>109 (69,4)</b>	<b>30 (19,1)</b>	<b>22 (14,0)</b>	<b>82 (52,2)</b>	<b>53 (33,8)</b>
H. U. Josep Trueta	Gi	64	14 (21,9)	39 (60,9)	11 (17,2)	10 (15,6)	44 (68,8)	10 (15,6)	5 (7,8)	35 (54,7)	24 (37,5)
ICO Girona	Gi	37	4 (10,8)	21 (56,8)	12 (32,4)	8 (21,6)	23 (62,2)	6 (16,2)	2 (5,4)	21 (56,8)	14 (37,8)
<b>Total Girona</b>		<b>101</b>	<b>18 (16,35)</b>	<b>60 (58,85)</b>	<b>23 (24,8)</b>	<b>18 (18,6)</b>	<b>67 (65,5)</b>	<b>16 (15,9)</b>	<b>7 (6,6)</b>	<b>56 (55,75)</b>	<b>38 (37,65)</b>
H. U. Joan XXIII	Ta	85	12 (14,1)	51 (60,0)	22 (25,9)	12 (14,1)	54 (63,5)	19 (22,4)	10 (11,8)	42 (49,4)	33 (38,8)
H. Sta. Tecla	Ta	52	5 (9,6)	32 (61,5)	15 (28,8)	9 (17,3)	33 (63,5)	10 (19,2)	3 (5,8)	34 (65,4)	15 (28,8)
<b>Total Tarragona</b>		<b>137</b>	<b>17 (11,85)</b>	<b>83 (60,75)</b>	<b>37 (27,35)</b>	<b>21 (15,7)</b>	<b>87 (63,5)</b>	<b>29 (20,8)</b>	<b>13 (8,8)</b>	<b>76 (57,4)</b>	<b>48 (33,8)</b>
<b>TOTAL</b>		<b>1302</b>	<b>242 (16,6)</b>	<b>685 (56,7)</b>	<b>375 (26,8)</b>	<b>211 (15,2)</b>	<b>835 (65,5)</b>	<b>256 (19,4)</b>	<b>156 (10,4)</b>	<b>672 (53,4)</b>	<b>474 (36,2)</b>

\*Estrès Traumàtic Secundari

## **Anàlisi per subescales: State-Trate Anxiety Inventory (STAI)**

### **Subescala d'ansietat Tret**

Per a la subescala d'Ansietat Tret, els resultats obtinguts en els 14 centres de les 4 províncies catalanes prenen com a valor de referència la franja de puntuació alta (Taula 30). En aquest cas, el percentatge estimat per a tot Catalunya correspon a un del 7,2% obtingut en dividir 93 sobre 1291. El valor més petit és per a l'H.U. Josep Trueta (4,7%) i el més alt per a l'H.G. Hospitalet (42,9%). El càlcul del interval de confiança del 95% oscil·la entre un límit inferior del 5,8% i un límit superior del 8,7%.

### **Subescala d'Ansietat Estat**

Per a l'afectació de la subescala d'Ansietat Estat, els resultats obtinguts en els 14 centres de les 4 províncies catalanes prenen com a valor de referència la franja de puntuació alta (Taula 30). En aquest cas, el percentatge estimat per a tot Catalunya correspon a un de l'11,8% obtingut en dividir 153 sobre 1294. El valor més petit és per a l'H.G. Sta. Tecla (5,8%) i el més alt per a l'H.G. Hospitalet (61,9%). El càlcul de l'interval de confiança del 95% oscil·la entre un límit inferior del 10,1% i un límit superior del 13,7%.

Taula 30: Distribució de prevalències per centres i províncies per subescales: Escala STAI.

<b>Escala STAI</b>									
<b>Ansietat Tret</b>						<b>Ansietat Estat</b>			
		<b>N</b>	<b>Baixa</b>	<b>Mitja</b>	<b>Alta</b>	<b>N</b>	<b>Baixa</b>	<b>Mitja</b>	<b>Alta</b>
			<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>		<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>
<b>H. Moisès Broggi</b>	<b>Bcn</b>	67	16 (23,9)	37 (55,2)	14 (20,9)	68	10 (14,7)	26 (38,2)	32 (47,1)
<b>H. Gral. Hospitalet</b>	<b>Bcn</b>	21	0 (0,0)	12 (57,1)	9 (42,9)	21	0 (0,0)	8 (38,1)	13 (61,9)
<b>C. S. Parc Taulí</b>	<b>Bcn</b>	115	65 (56,5)	42 (36,5)	8 (7,0)	116	59 (50,9)	47 (40,5)	10 (8,6)
<b>H. U. Germans Trias i Pujol</b>	<b>Bcn</b>	88	37 (42,0)	45 (51,1)	6 (6,8)	87	24 (27,6)	46 (52,9)	17 (19,5)
<b>ICO Badalona</b>	<b>Bcn</b>	40	18 (45,0)	18 (45)	4 (10,0)	40	18 (45,0)	15 (37,5)	7 (17,5)
<b>ICO Hospitalet</b>	<b>Bcn</b>	71	29 (40,8)	38 (53,5)	4 (5,6)	71	27 (38,0)	38 (53,5)	6 (8,5)
<b>H. St. Joan de Déu</b>	<b>Bcn</b>	152	88 (57,9)	56 (36,8)	8 (5,3)	152	73 (48,0)	64 (42,1)	15 (9,9)
<b>H. Sta. Creu i St. Pau</b>	<b>Bcn</b>	146	85 (58,2)	56 (38,4)	5 (3,4)	147	67 (45,6)	71 (48,3)	9 (6,1)
<b>H. Clínic</b>	<b>Bcn</b>	198	108 (54,5)	79 (39,9)	11 (5,6)	199	87 (43,7)	96 (48,2)	16 (8,0)
<b>Total Barcelona</b>		<b>898</b>	<b>446 (42,1)</b>	<b>383 (45,9)</b>	<b>69 (11,9)</b>	<b>901</b>	<b>365 (34,8)</b>	<b>411 (44,4)</b>	<b>125 (20,8)</b>
<b>H. U. Arnau de Vilanova</b>	<b>Lle</b>	156	90 (57,7)	58 (37,2)	8 (5,1)	157	62 (39,5)	83 (52,9)	12 (7,6)
<b>Total Lleida</b>		<b>156</b>	<b>90 (57,7)</b>	<b>58 (37,2)</b>	<b>8 (5,1)</b>	<b>157</b>	<b>62 (39,5)</b>	<b>83 (52,9)</b>	<b>12 (7,6)</b>
<b>H. U. Josep Trueta</b>	<b>Gi</b>	64	41 (64,1)	20 (31,3)	3 (4,7)	64	35 (54,7)	25 (39,1)	4 (6,3)
<b>ICO Girona</b>	<b>Gi</b>	37	22 (59,5)	12 (32,4)	3 (8,1)	37	14 (37,8)	20 (54,1)	3 (8,1)
<b>Total Girona</b>		<b>101</b>	<b>63 (61,8)</b>	<b>32 (31,9)</b>	<b>6 (6,4)</b>	<b>101</b>	<b>49 (46,3)</b>	<b>45 (46,6)</b>	<b>7 (7,2)</b>
<b>H. U. Joan XXIII</b>	<b>Ta</b>	84	57 (67,9)	22 (26,2)	5 (6,0)	83	44 (53,0)	33 (39,8)	6 (7,2)
<b>H. Sta. Tecla</b>	<b>Ta</b>	52	27 (51,9)	20 (38,5)	5 (9,6)	52	24 (46,2)	25 (48,1)	3 (5,8)
<b>Total Tarragona</b>		<b>136</b>	<b>84 (59,9)</b>	<b>42 (32,4)</b>	<b>10 (7,8)</b>	<b>135</b>	<b>65 (49,6)</b>	<b>58 (44,0)</b>	<b>9 (7,2)</b>
<b>TOTAL</b>		<b>1291</b>	<b>683 (55,4)</b>	<b>515 (36,8)</b>	<b>93 (7,8)</b>	<b>1294</b>	<b>544 (42,5)</b>	<b>597 (47,0)</b>	<b>153 (10,5)</b>

## **PART V: DISCUSSIÓ I CONCLUSIONS**

## 6 Discussió

### 6.1 Satisfacció/Fatiga per Compassió i ansietat a escala global

La mostra global d'aquest estudi, var estar composta per 1302 infermeres, gairebé un 90% de dones, en concordança amb la feminització de la professió a escala mundial segons l'OMS (201), amb una edat prop dels quaranta anys, que l'OMS no considera envelliment estructural (201), i una meitat amb ascendents o descendents a càrrec, congruentment amb aquesta edat mitjana.

La seva distribució respecte als quatre torns va ser equitativa, ja que es compta amb el doble torn de nit que presta servei en alternança, i justifica la seva dotació i participació superior. Quatre cinques parts dels professionals prestaven servei en jornada completa. Els participants van aportar uns quinze anys d'experiència en la professió, que no arriba a la meitat dels anys laborals en actiu i una meitat d'aquest recorregut aproximadament en el servei de bagatge professional, i amb una formació especialitzada en el servei d'una cinquena part de les infermeres. Dos terços dels participants no havien rebut capacitació en gestió emocional en cap moment durant el seu procés formatiu, tot i que la pràctica totalitat dels participants ho va considerar necessari.

La meitat de les infermeres van manifestar haver considerat canviar de servei i una quarta part l'abandonament de la professió. Aquestes dades s'alineen amb l'informe "*Policy Brief: Nurse Retention*" (134), on l'estudi en 23.000 infermeres de deu països europeus, entre ells Espanya, tenia la preocupant intenció de deixar la professió en una proporció del 33%, el que suposaria una pèrdua importantíssima en termes qualitatius, de costos i sostenibilitat del sistema.



Un cop analitzada la mostra completament i per unitats, es vol posar en relleu i en primer lloc la uniformitat de resultats en les quatre unitats estudiades, tot i que la composició de cada unitat és una agrupació heterogènia de professionals de tots els centres inclosos. Tant l'anàlisi de les característiques dels professionals per unitats de la taula 10, com les prevalences de cada unitat per subescales de les taules 11 i 12, presenten una gran semblança entre elles i es desvien individualment molt poc de les dades analitzades de forma general. Aquest patró es repeteix gairebé de forma idèntica a la regressió logística.

Si avaluem les prevalences globals i considerem la proporció de professionals agrupats en les franges d'afectació mitjana i alta: per al burnout seria del 83,8%, i per a l'ETS del 88%. Respecte a l'ansietat Tret un 47,1% de professionals s'agruparien en aquestes dues franges, i un 57,9% en les d'Ansietat Estat. L'augment percentual de la mitjana de 9,0 punts entre l'Ansietat Estat, respecte a l'Ansietat Tret, es pot atribuir en aquest cas a l'ansietat generada en l'entorn de treball. Segons aquests resultats i la direcció d'aquestes dades, es confirmaria la nostra hipòtesi inicial. Ara bé, cal tenir en consideració el fet que les infermeres van mostrar una satisfacció d'un 81,4% sumant també les franges de puntuació mitjana i alta. Això implicaria que malgrat els resultats de les subescales negatives, la satisfacció també apareix en una proporció important en els professionals de totes i cadascuna de les unitats.

Segons el model d'Stamm (82) la SC és contraposada i compensatòria de la FC, és a dir, una alta satisfacció hauria de suposar una baixa fatiga i a l'inrevés. Molts estudis avalen aquesta visió (182,186,202-203), i orienten cap a les accions de reforç de la satisfacció per aconseguir secundàriament disminuir la FC. Tantmateix, hi ha una certa controvèrsia respecte les relacions que s'estableixen entre la SC i la FC: el burnout podria ser un precursor de l'ETS (204), i alguns autors defensen la coexistència de dominis positius (CS) i negatius de (CF) (66,183,205-206) de manera independent, en contra de la visió anterior i en línia amb els resultats d'aquest estudi. Conèixer millor aquestes interrelacions, seria important de cara a l'establiment de possibles

estratègies formatives i de suport, ja que la independència entre els constructes, obligaria a abordar-los no de manera compensatòria, sinó per separat.

Respecte a l'estudi de la SC i FC general en infermeres, les estimacions de prevalença poden variar amplament segons una revisió sistemàtica (171), on s'exposa una variabilitat de la prevalença de FC del 25% en infermeres forenses i del 78% en infermeres de cures pal·liatives. Al Japó, un estudi va informar que quatre cinques parts de totes les infermeres generals incloses tenien alt risc d'ETS (153). Als Estats Units una mostra d'infermeres de geriatria va evidenciar unes mitjanes de CS, burnout i ETS (207). L'intent d'establir un grup control d'infermeres generals, resulta d'elevada complexitat per l'heterogeneïtat de les dades, com ja s'ha comentat, al qual se li afegeix l'estudi específic d'àrees diverses però específiques. Com a exemple es vol destacar a Mooney 2017 (143), un estudi als Estats Units en infermeres d'oncologia i UCI: els seus resultats exposen el 65% de SC, 66% de burnout i un 31% d'ETS de les dues unitats conjuntament. Una menor satisfacció, major burnout per les infermeres de crítics respecte les d'oncologia, uns nivells semblants d'ETS, i la relació entre el gènere femení amb major burnout i ETS. Tots aquests resultats estan molt en línia amb els d'aquesta tesi, però no ofereixen dades separades per unitat, el que impossibilita la comparació específica.

Respecte als factors de risc o protectors d'aquests constructes i excepte alguna particularitat tal com s'ha exposat a la Taula 7, les característiques sociodemogràfiques, formatives o laborals dels professionals que van participar no semblen ser predictives de la SC o la FC en aquesta mostra. Més aviat la unitat de treball sembla ser el factor d'exposició més important d'acord amb Andriani (30), però sí que la baixa satisfacció i els alts burnout i ETS apareixen relacionats significativament amb el desig d'abandonar la unitat i la professió d'infermeria. La unitat amb menor intenció d'abandonament de la unitat va ser pediatria, i la de major l'UCI, molt a prop d'urgències i oncologia. La intenció d'abandonament de la professió de menor a major van ser oncologia, pediatria, urgències i l'UCI. Les infermeres de cures intensives van mostrar una intenció més gran de marxar en ambdues preguntes.

Respecte a la variable ansietat, es tindrà en compte—l'Ansietat Estat, donat que reflecteix la influència de l'entorn laboral, i l'Ansietat Tret pot considerar-se el grau d'ansietat control, ja que estableix el grau d'ansietat dels professionals inherent a la seva personalitat. L'AE de la mostra va sumar un 57,9% dels professionals en les franges mitjana/alta. Tot i que la comparació de dades resulta difícil donada novament la utilització de diferents instruments, les prevalences de Yazdanshenas et al. 2016 (208) en infermeres generals, van resultar en conjunt en un grau inferior d'afectació. Aquesta diferència podria justificar-se amb pressió més alta a les unitats especials respecte a les mostres generals d'infermeres.

Respecte als factors de risc o protectors, sembla que existeix un cert consens en diferents estudis geogràficament distants a l'hora de relacionar l'ansietat amb les infermeres de gènere femení, amb més edat, (105,209-210), el torn de nit (121), i l'abandonament (105). En alguns casos, però, l'ansietat apareix en les infermeres sense associar-se a cap factor especial (208), en concordança amb la manca d'associació en els nostres resultats, entre l'ansietat i els factors sociodemogràfics, formatius o laborals. Amb el que sí que va relacionar-se l'ansietat va ser amb l'increment d'AE respecte a l'AT i la voluntat d'abandonament de les unitats, la professió, i de la no reelecció d'aquesta. Si tenim en compte aquest increment que exerceix l'entorn sobre el grau d'ansietat, totes les unitats van mostrar-se afectades per aquesta condició. De menor a major grau d'increment, es van ordenar les unitats d'infantil, oncologia, UCI i urgències.

## **6.2 Satisfacció/Fatiga per Compassió i ansietat en unitats especials**

### ***Urgències***

La unitat d'urgències va ser la primera unitat inclosa d'aquesta mostra i en la que es va pilotar l'estudi. Les prevalences de la subescala de SC a la unitat van ser del 55,4% en

la franja mitjana, i la resta de participants es van repartir bastant equitativament en les franges alta i baixa. La subescala de burnout va agrupar el 63,1% dels professionals en la franja mitjana i un 20,7% a la franja alta, el que suposa una lleugera desviació en aquesta direcció. Respecte l'ETS, un 53% dels professionals van trobar-se en la franja mitjana i en un 33,4% en la franja alta, essent la subescala més desviada a l'alça. Aquests resultats van resultar comparativament pitjors que els de Hunsaker et al. (145), en un estudi multicèntric d'EUA, on els resultats de SC van exposar una distribució dels professionals en les franges predominantment mitja-alta, i de burnout/ETS en mitja-baixa. També van resultar ser comparativament pitjors que dos estudis multicèntrics Xinesos: el primer amb una mostra propera a mil participants, que va obtenir unes distribucions majoritàries a les franges mitjanes per a la SC, burnout i ETS en ambdós casos (146,149). En una mostra d'infermeres d'urgències iranianes, es va quantificar l'increment de FC en un 18,9% en les infermeres d'urgències respecte al grup d'infermeres control, que no pertanyien a aquest servei (211). En general, aquestes dades resulten desfavorables a les infermeres d'aquesta unitat, malgrat alguna excepció com un estudi en infermeres japoneses, en què l'ETS va suposar una dècima part d'infermeres afectades (153).

A Europa, un estudi Irlandès va estimar que quatre cinques parts de les infermeres del servei d'emergències es van veure afectades per l'ETS (154), tres quarts d'infermeres escoceses manifestaven algun símptoma d'ETS, de les quals dues cinques parts complien els criteris complets per al seu diagnòstic, relacionant-se amb la mort i les situacions de reanimació (27). A Portugal, la meitat dels participants va presentar un alt nivell de SC i burnout i tres cinques parts d'alt d'ETS (155), uns resultats molt semblants als del present estudi en la presentació conjunta dels dominis positius i negatius, però lleugerament pitjors respecte a la distribució de proporcions.

Respecte als factors protectors o de risc associats, la subescala de satisfacció en el present estudi va associar-se al torn de treball i a les hores de dedicació setmanal. Un baix grau va associar-se a deixar la professió. El burnout, va associar-se a les infermeres amb càrregues familiars, l'ETS amb el temps de dedicació i ambdues amb

deixar el servei i la professió. Altres característiques no van mostrar associació a diferència d'altres estudis on es van establir relacions entre un major grau de burnout i ETS en infermeres més joves (145-155), més satisfacció en les més formades (145), discrepància entre l'absència (145) o presència (155) de relació entre els anys de professió i a la unitat i el burnout/ETS, cap relació amb les hores de dedicació (145), o la relació inversa entre la SC i directa la FC i la violència física a la feina (146).

L'Ansietat Estat (AE) a les infermeres d'urgències, va agrupar el 42,9% de professionals a la franja d'afectació mitja i un 18,1% a l'alta. Es vol destacar que en aquesta unitat, l'increment de la mitjana d'AE (41,8) respecte a l'Ansietat Tret (31,1) va ser el més alt, quantificant-se en un 10,7%. Tot i que aquests resultats no són favorables, exposen un menor grau d'afectació que les subescales de la ProQOL. No s'han trobat estudis internacionals relacionant l'ansietat a infermeres d'urgències, excepte dos estudis espanyols: Roldán et al. (151), va establir relació entre l'ansietat i el burnout amb l'agressió en infermeres d'urgències andaluses, tot i que no consten dades de prevalença, i Cañadas et al. (189), també a Andalusia, es van centrar en les relacions entre burnout i ansietat. La utilització de diferents escales i la presentació de resultats impossibilita la comparació de dades.

### ***Cures intensives***

La unitat de cures intensives va ser la que va comptar en el nostre estudi amb un major nombre de participants. Les prevalences van distribuir-se per a la SC majoritàriament a la franja mitjana i alta (53,3%), amb una tendència al grau alt (25,5%), en el burnout també majoria a la franja mitjana (64,1%) i un 22,5% a la franja alta, i en l'ETS una menor proporció a la franja mitjana (45,5%), però major la franja alta (39,9%). Cal destacar d'aquesta unitat els pitjors resultats en la subescala de burnout, i novament es repeteix la coexistència de l'alt grau a les tres subescales. Aquests resultats serien coincidents amb dos estudis australians on la majoria dels participants van agrupar-se

en les franges mitjanes de les tres subescales (115,164), amb uns resultats especialment dolents de la SC en un d'ells (115), el que s'interpreta pels autors un factor de risc per a la FC segons la visió de compensació. Una revisió sistemàtica en la qual es van incloure 30 estudis, va estimar la prevalença mitjana de burnout 70,1% i d'ETS en un 38,5% (162). L'avaluació conjunta de les dades confirmaria que les infermeres de crítics corren un alt risc de FC. En desacord amb la tendència general, un estudi de Jordània va presentar uns resultats on totes les subescales agrupaven la majoria de participants en les franges baixes sense que cap motiu aparent ho justifiqui (163).

En la nostra mostra de cures intensives, la baixa satisfacció va associar-se amb el torn de nit i rotatiu, no tenir formació prèvia en Gestió Emocional i no reescollir la professió, i el burnout va associar-se amb la intenció de canviar de servei. Es vol comentar explícitament que la relació establerta entre els alts graus de burnout/ETS i la resposta afirmativa a la intenció de reelecció de la professió, semblaria contradictòria. Tot i que inicialment es podria justificar amb un problema d'aquiescència a l'hora de respondre la pregunta, no en tots els casos la relació que s'estableix amb la resposta d'aquesta qüestió resulta contradictòria. A la bibliografia, les relacions dels diferents estudis segueixen sense ser conclouents a l'hora de definir un perfil concret: a diferència de la nostra mostra, alguns factors com el gènere (115,163), edat (115), la nacionalitat (115), l'assoliment educatiu (115,164), els anys d'experiència (115,164), han estat associats amb les subescales, però no sempre amb coincidència respecte a la seva relació directa o inversa. Un estudi alemany, va estudiar i relacionar explícitament l'abandonament en aquesta unitat amb la futilitat dels tractaments (161).

La proporció més gran d'infermeres de cures intensives que van presentar Ansietat Estat, va agrupar-se a la franja mitjana en un 46,3% i un 12,9 a l'alta. L'AE va associar-se amb l'abandonament de la professió.

### ***Oncologia – Cures Pal·liatives***

La distribució de prevalences en les infermeres d'oncologia van presentar una distribució semblant a les altres unitats, agrupant-se majoritàriament en la franja mitjana i amb tendència global a l'alta: per la SC van ser de 47,5% i 34,3%, pel burnout 62,6% i 20,2%, i per l'ETS 51,2% i 37,4%, destacant un pitjor resultat en aquesta unitat en la subescala d'ETS, tot i que per dècimes respecte a la unitat de cures intensives. També en aquesta unitat la presència de proporcions altes en totes les subescales, implicaria que la presència de SC no compensaria la FC, en contra de les conclusions d'altres autors (174,212). Els nostres resultats serien pitjors del de Wu et al. 2016 (170), ja que en les dues mostres comparades (infermeres del Canadà i dels Estats Units), la CS es va situar en un grau alt, i el burnout i l'ETS en un grau mitjà/baix, i que el de Frey et al. 2018 (213) a nova Zelanda, però serien molt semblants a Duarte i Pinto en infermeres portugueses, on de manera coincident la majoria de participants van agrupar-se a les franges mitges de les tres subescales, i la franja alta va suposar una quarta part. És molt important destacar en aquest punt, que dos meta-anàlisi del 2020, van estimar un 19% de la baixa SC, un 56% per a les franges mitjana/alta de burnout, i un 60% per a les franges mitjana/alta d'ETS dels 15 estudis inclosos (175), i una CS baixa del 20%, un burnout alt del 22% i un ETS alt del 22%, (176), oferint la possibilitat de comparació amb les nostres dades i d'afirmar la coincidència de direccions, i el sensible pitjor resultat de la nostra mostra.

El coneixement a Espanya s'ha trobat limitat a l'estudi Sansó et al. (190), en equips multidisciplinaris de diverses ciutats, que van oferir unes prevalences majors de CS, i moderades altes de burnout i ETS, i d'Arribas et al. (191), que van exposar un resultat en infermers i auxiliars oncològiques del País Basc, on tres cinquenes parts tenien una alta CS, i dues cinquenes parts uns nivells moderats de CF, resultant lleugerament millors que els nostres.

En la nostra mostra, no es van relacionar cap mena de factor sociodemogràfic, laboral, formatiu o personal amb les subescales, en línia amb (139), excepte que en el nostre cas la no formació especialitzada va associar-se i l'ETS. Tot i que altres estudis sí que les relacionen (176), no ha estat possible delimitar un perfil especial de risc. Diversos autors orienten cap als factors psicològics l'impacte en la puntuació de subescales ProQOL (174), i que l'afrontament adequat de la mort, l'autoconsciència o l'autocura (190), la formació especialitzada o el compromís (124), es relacionarien positivament amb la CS i negativament amb la CF. Novament la intenció d'abandonament del servei es va relacionar amb la baixa SC, i els alts burnout i ETS, a diferència de Wells et al. (139), on la CS va actuar com a factor protector. El suport en l'entorn de treball i la cohesió dels equips, segueix apareixent com a factor determinant en el benestar de les infermeres i amb la reducció de l'abandonament (170).

Les prevalences d'Ansietat Estat en les infermeres oncològiques, van distribuir-se en un 51,7% a la franja mitjana i en un 8,1 a la franja alta, i no es va establir cap relació amb cap variable estudiada excepte amb deixar la professió. Un estudi Grec de 2016, va establir que un 11% de les infermeres oncològiques incloses, van mostrar simptomatologia clínica corresponent amb "ansietat davant la mort", i que la millora de les relacions entre els membres de l'equip a la capacitat de reduir-la (178). No s'han trobat estudis a Espanya d'ansietat referents a les infermeres oncològiques.

Tot i que no s'ha considerat adient discutir els resultats de la participació de les 34 TCAI participants, i les seves dades es van considerar un pilotatge, els seus resultats van ser molt semblants al grau d'afectació de les infermeres.

### ***Pediatria-neonats***

Les prevalences de les infermeres de les unitats de pediatria i segons el mateix patró, van agrupar el nombre més alt de participants en les franges mitjana i alta: SC 49,8% 33,2%, per la burnout 66,8% i 14,2%, i per a l'ETS 54,6% i 33,9%, destacant els millors



resultats de l'escala de SC comparativament amb la resta d'unitats. L'alta SC de les infermeres pediàtriques coincidiria amb els resultats Roney et al. (214) als Estats Units.

Aquests resultats serien comparables a les prevalences mitjanes/altes de burnout i ETS en dos estudis multidisciplinaris dels Estats Units, (186-187), o Indonèsia (30), on les puntuacions moderades de burnout van ser del 52,3% i d'ETS del 43%. Malgrat les coincidències en les subescales de FC, la SC del nostre estudi va resultar superior. Tot i que en altres casos, la SC es manté alta, amb nivells inferiors de les escales negatives (180,182).

Un estudi de Rodríguez-Rey et al. 2018 (215), va estudiar el burnout i el trastorn d'estrès posttraumàtic en infermeres de cures crítiques pediàtriques a nivell en diferents ciutats espanyoles. Tot i les altes prevalences en ambdós constructes i les seves conclusions orienten la intervenció, les dades no resulten comparables.

Les relacions de factors i les subescales ProQOL, tampoc en aquesta unitat van establir-se excepte l'associació entre el menor burnout i els torns de nit i rotatiu, i la baixa satisfacció amb la intenció d'abandonament de la professió.

Tot i que probablement alguns estudis sí que han establert relació entre les subescales i certes variables de tipus sociodemogràfic o laborals (115), en aquesta unitat es destaca les relacions establertes entre les subescales amb els factors psicològics: La CS i el compromís i la permanència (182), l'autocura (186), la resiliència (115), o el burnout i l'ETS amb l'estrès (187). Aquesta manca de relació que coincideix amb Roney als Estats Units (214) i Andriani et al., a Indonèsia (30), podria significar la exposició global del col·lectiu, amb la unitat de treball com a factor de risc predominant per a la FC, i al seu torn amb l'abandonament (135,182), tot i que alguns autors orienten cap a la baixa satisfacció com el veritable factor d'altas taxes d'abandonament (135).

Un estudi multicèntric espanyol, d'acord amb aquest argument, van relacionar els majors nivells de burnout i trastorn d'estrès posttraumàtic amb la mort d'un nen i els

conflictes amb pacients i companys, essent l'estil d'afrontament emocional el factor predictiu més important (215).

La prevalença d'Ansietat Tret en les infermeres pediàtriques en les franges mitja i alta, va resultar d'un 43,7% i un 7,5%, associant-se novament amb la voluntat d'abandonar el servei. No s'han trobat estudis recents relacionant ansietat en infermeres pediàtriques.

### **6.3 Fatiga de Compassió i ansietat en situació de pandèmia per COVID-19**

La situació pandèmica mundial a causa de la malaltia respiratòria per coronavirus (COVID-19), declarada a Wuhan-Xina, el desembre del 2019, ha estès la seva mortalitat arreu sense distinció de països, races o cap condició. S'ha convertit en una de les principals crisis de salut de la nostra generació, posant al límit de pressió als sistemes de salut, i arrossegant als seus professionals més enllà dels contextos coneguts. Uns professionals que han afrontat càrregues de treball extremes, mentre gestionaven el malestar psicològic respecte la seva vulnerabilitat, la dels pacients i la de les pròpies famílies.

En aquest moment, l'evidència respecte a com la COVID-19 ha impactat en la salut mental i emocional dels treballadors de la salut tot just comença a emergir, exposant a l'opinió pública la complexitat dels seus reptes. Algunes primeres dades poden resultar sorprenents, com la menor puntuació en trauma vicari de les infermeres de primera línia, respecte de les que no o la població general (216) malgrat la sobreexposició a la mort, especialment en aquells entorns de pràctica avançada com urgències i cures intensives (217). Tot i les alertes sobre els enormes riscos de burnout i FC que corren les infermeres de crítics per culpa del dramàtic entorn laboral i sobreexigència a la que estan sotmeses, la seva tendència és anteposar les necessitats del pacient a les pròpies

(218). Una explicació possible seria que els professionals estiguin encara centrats en l'agudesa de la situació, que preval malgrat el temps transcorregut, i que el veritable impacte es mantingui latent.

Espanya, un dels països amb les taxes de mortalitat més altes per COVID-19, també s'ha focalitzat en la FC dels seus equips. Un estudi en professionals de la salut multidisciplinaris i d'atenció directa a pacients amb COVID-19, va mostrar en tots els professionals uns nivells mig/alt de burnout i d'ETS, el que suposa un grau comparativament estable respecte la situació prèvia, i comparable a les dades del present estudi. Es vol destacar que urgències va ser una de les unitats més afectades, i que els metges van oferir pitjors puntuacions en FC que les infermeres, les quals van puntuar més alt en SC. Aquest punt pot semblar contradictori i és important, ja que el que els autors l'atribueixen a la seva motivació per alleujar el patiment, a la seva major visibilitat i percepció de reconeixement social (219), tot i la possible latència.

Respecte als nombrosos estudis relacionats amb l'ansietat dels professionals en situació de COVID-19: un estudi internacional en el qual van participar 75 països, amb dos terços dels participants metges i un terç d'infermeres, van oferir uns resultats on l'absència d'ansietat va ser d'un 35%, i el 65% restant va mostrar-ne en algun grau. El perfil professional associat a majors afectacions va ser la professió infermera, gènere femení, assistència directa a pacients COVID, accés a menor equipaments de protecció, i pertanyent a un país comparativament més ric (220). En infermeres de primera línia a Wuhan, focus inicial de la pandèmia, la prevalença d'ansietat va distribuir-se de la següent manera: ansietat lleu en un 27,3% , moderada en un 25% i severa en un 25%, associant-se al gènere el grau més alt, l'edat, la durada de la jornada i el temps d'atenció clínica en COVID-19 (221). Aquests resultats suposarien un increment important d'aquesta síndrome d'acord amb un altre estudi Xinès (222), tot i que l'ansietat i la por en els professionals de la salut en aquest context distaria molt de ser comparable amb la situació prèvia.

Orientat a la comprensió i abordatge de les fonts d'ansietat en professionals sanitaris, un treball publicat al JAMA, en el que es van incloure cinc perfils professionals diferents als Estats Units durant la COVID-19, va resumir finalment les seves inquietuds en cinc requeriments: “*escolta’m, protegeix-me, prepara’m, recolza’m i cuida’m*”(223). Resulta si més no destacable, que els termes en què els professionals demanen als seus líders ser acompanyats en situacions extremes, utilitzin una terminologia aclaparadorament infermera.

#### 6.4 Fortaleses i limitacions de l'estudi

##### **Punts forts**

Els estudis a escala mundial sobre la FC en infermeres posen en relleu la necessitat d'abordatge del problema mitjançant el seu estudi i intervenció. Aquesta tesi permet ampliar les evidències respecte al constructe, i ofereix un punt de partida a Catalunya i a Espanya respecte a les quatre unitats estudiades, permetent monitorar futurs estudis. Aquest fet permetria utilitzar aquest estudi com a grup control respecte un nou estudi en situació de COVID-19. Es vol remarcar l'acollida i implicació de les direccions infermeres, dels coordinadors de les unitats i de les infermeres participants respecte als coneixements a escala teòrica, als resultats i a la seva participació en futures en intervencions.

La realització d'un pilotatge va permetre detectar i corregir possibles errors en el disseny del projecte. El plantejament d'un estudi de disseny quantitatiu ens va permetre mesurar el problema de manera objectiva i significativa. Les variables independents més emprades a la literatura, es van incloure al qüestionari *ad-hoc* per tal d'establir relacions i definir factors protectors i de risc mitjançant la regressió logística.

Els catorze hospitals participants van representar un elevat nombre d'emplaçaments distribuïts per tota l'àrea geogràfica de Catalunya seleccionats segons criteris demogràfics, de distribució de centres segons el SISCAT, i per nivell de complexitat obtenint la màxima representativitat de les seves infermeres de Catalunya. Els participants reclutats van superar el nombre mínim requerit segons el càlcul del poder estadístic per a cada unitat ( $n = 289$ ), i la mostra total ( $N = 1302$ ) va ser diversa i representativa dels hospitals de Catalunya.

Els qüestionaris ProQOL i STAI utilitzats en aquest estudi han estat validats en idioma espanyol, compten amb unes bones propietats psicomètriques, i són àmpliament utilitzats i recolzats per la literatura existent.

La informació als professionals i la recollida de dades, es va realitzar presencialment per part de la investigadora principal i les investigadores col·laboradores a cada centre, unitat i torn de treball. Aquest fet va permetre la possibilitat de realitzar sessions informatives de manera uniforme: resoldre dubtes, eliminar incerteses respecte al procés i els objectius plantejats.

### **Limitacions**

En ser un estudi pioner a Catalunya, no s'han comptat amb altres estudis amb els quals comparar dades, ni s'ha pogut aprofundir en possibles factors prèviament estudiats. El plantejament d'un estudi transversal implica el no compliment del criteri temporal per establir la causalitat entre les diferents variables i la vulnerabilitat emocional.

La mesura de constructes psicològics com la FC o l'ETS a través de qüestionaris poden implicar biaixos. Malgrat la validació de les escales, no es poden descartar la possible existència de factors personals, professionals o institucionals que influeixin en el

moment de la resposta i que poden variar amb el temps. És difícil determinar el grau de sinceritat al moment de les respostes.

L'absència de relació entre les variables independents i dependents, ens ha portat a pensar que existeixen factors relacionats amb les altes prevalences dels resultats que no van tenir-se en consideració durant el disseny. Els resultats orienten a un major aprofundiment en els factors personals modulables, com la personalitat, i en els factors determinants de l'entorn i les polítiques de centre.

Malgrat el pilotatge previ, s'ha detectat un possible biaix d'aquiescència en l'última pregunta als resultats de l'estudi principal, tot i que les discrepàncies detectades en els resultats respecte a aquesta pregunta, no han estat de manera global.

L'elevat nombre de participants, de centres hospitalari i d'unitats estudiades del nostre entorn representa un punt fort de l'estudi, però l'establiment de la validesa externa ha de ser curosa i focalitzada als hospitals amb un perfil i un entorn laboral similars als centres participants. D'altra banda, i en referència l'elevada mostra i haver-se superat el nombre mínim de participants en cada unitat, podia existir un biaix de selecció: els professionals més sensibles al fenomen de la FC podrien haver-se mostrat més disposats a participar i per tant, estar més representats. La unitat infantil/neonats no va tenir representació a la província de Girona.

Aquest estudi s'ha plantejat inicialment de manera quantitativa, però no es descarta la metodologia mixta en un futur, que permetria obtenir directament dels professionals el seu punt de vista i la introducció de factors i possibles condicionants fruit de la seva pròpia experiència.

## 6.5 El benestar de les infermeres: directrius de futur

Aquesta tesi es presenta amb l'objectiu d'oferir evidència en el nostre entorn sobre la FC en les infermeres d'unitats especials i establir un punt de partida. Els nostres resultats, associats a l'alta complexitat del problema genera moltes qüestions que demanarien ser estudiades en recerques futures. El contacte directe amb els professionals durant el treball de camp, va mostrar un gran desconeixement i interès respecte als constructes a nivell multidisciplinari, la manifestació verbal de reconèixer alguns trets en si mateixos i la demanda de conèixer resultats i participar en futurs projectes.

Les possibilitats d'estudis d'intervenció s'exposen a continuació separades en dos blocs:

1. La possibilitat d'intervenció sobre les característiques modulables de cada professional.
2. La necessitat d'establiment de polítiques institucionals i globals.

### 6.5.1 Actuacions sobre els professionals

La manca de coneixement i comprensió de les infermeres respecte a quin pot ser l'impacte d'acompanyar pacients i famílies en situació traumàtica pot afectar-les de FC i ansietat. La formació en gestió emocional s'ha d'establir des dels ensenyaments pregrau, on aprenentatges de tipus simulació han resultat positius per a la comunicació entre estudiants i per a la relació empàtica amb el pacient (224). Les

infermeres han de rebre la informació i suport formatiu necessari per a afrontar els desafiaments de l'entorn laboral d'acord amb la seva demanda de formació continuada, i avaluar l'efectivitat de les intervencions educatives respecte la prevenció i maneig de les situacions emocionalment demandants (92).

Grupamentalment, és necessari que es transmeti seguretat i suport a les infermeres respecte als seus coneixements i habilitats. Resulta clau la participació de líders i professionals en l'establiment d'estratègies conjuntes de formació grupals i cohesió d'equips (115,188), en un ambient de reforç positiu (92,115).

Individualment, és imprescindible identificar aquelles característiques i trets personals que impliquen un major risc, com alguns trets de personalitat (225). Les estratègies de resolució de problemes o la cerca de suport social, fomentant la resiliència (225) i estratègies d'afrontament (115,163) i autocura (92) per tal de reforçar els recursos interns. La revisió sistemàtica de van der Riet 2018 (226) exposa els beneficis del "*mindfulness*" en infermeres, recomanant l'establiment de programes des del primer any de pregrau. La revisió sistemàtica de Rodríguez 2019 (192), diversifica els enfocaments centrant-los en el processament emocional i pensament positiu, la millora de resolució de conflictes interpersonals i una formació adequada.

### **6.5.2 Establiment de polítiques institucionals**

El paper directe dels factors organitzacionals i ambientals sobre el benestar del professional en relació amb la seva feina ha estat destacat per molts estudis. La manera com s'exerceix el lideratge en termes de compromís, presència i coherència s'ha relacionat amb la intenció dels professionals d'abandonar o romandre en el seu lloc de treball a les unitats d'urgències (145,149), cures crítiques (115) oncologia (139,170) o pediatria (180) d'arreu del món. Són tants els autors que exposen la necessitat d'intervenir respecte a la SC, FC i l'ansietat (149,176,195) en les infermeres,



i d'orientar-se cap a una cultura organitzacional compassiva, amb la participació del lideratge i l'educació contínua (147), i tanta és la importància d'aquest fet, que la necessitat d'establir un consens ha superat centres i institucions per a convertir-se en un desafiament global.

“The Triple Aim”, són unes directrius estratègiques del 2008, orientades a la millora i optimització del sistema de salut. Segons aquest model, l'èxit depèn de l'equilibri i simultaneïtat de tres dimensions: de la millora de la salut poblacional, de l'experiència del pacient en relació amb l'assistència, i de la reducció dels costos assistencials (227). Però l'estreta relació entre el malestar professional i els efectes inversos sobre aquests objectius, han deixat al descobert certes febleses d'aquesta proposta.

Segons Bodenheimer et al. (228) les creixents expectatives de pacients i comunitats respecte als sistemes de cura, augmenta la pressió sobre els professionals, el seu estrès i la seva insatisfacció, i els porta a proposar un quart objectiu: la millora de la vida laboral dels professionals de la cura, mitjançant el foment del benestar emocional, la seva resiliència i la millora de l'entorn. Sikka et al. (229), en la mateixa línia, remarquen el benestar professional com a clau del sistema, vinculant l'alegria, el sentit moral i el significat a la feina amb el compromís, i la seva manca amb l'abandonament, com un patró replicat a escala mundial. Ambdues visions demanen reconsiderar un model d'atenció on la cura passa a segon terme per donar pas a un model empresarial i se cedeix el protagonisme als costos econòmics, i que implica un clar desequilibri dels tres punts del model inicial. Un cop acceptada la relació inversa entre el triple objectiu i el malestar professional, el paper de la infermera es reivindica actualment com a central per a l'establiment de polítiques institucionals (230), i situa al burnout en el punt de mira com a focus d'aquest “malestar professional” des de l'inici i de manera global (228-229), fins a l'actualitat, i centrat en la infermera, en relació amb el quart objectiu (231), posant una atenció especial en l'impacte directe i dramàtic que la COVID-19 està tenint sobre el quàdruple objectiu (232).

Malgrat la compassió sí que ha estat relacionada amb el “triple aim”, proposant com a alternativa un model de tiple C: “*compassionate, collaborative care (CCC)*” que suposaria satisfacció per a pacients i professionals (233), no s’ha trobat a la literatura cap relació entre el quart objectiu i la FC.

Conjuntament amb el burnout, la FC i l’ansietat també són formes de malestar professional que estan directament relacionades amb cada una de les tres dimensions del “Triple Aim”. Tots aquests constructes necessiten ser inclosos en el quart objectiu en les polítiques institucionals, mentre el propòsit sigui una millor qualitat de la cura, el benefici de salut global, el control eficient de costos i el benestar emocional les infermeres.

## 7 Conclusions

1. Respecte a les tres subescales de l'escala ProQOL: CS, burnout i ETS, la prevalença d'afectació mitjana va agrupar a la meitat del personal d'infermeria. Sumant l'afectació mitjana i alta es van superar el 80% dels participants.
2. La prevalença d'ansietat de les subescales de l'STAI: A. Tret i A. Estat, va estar present en la meitat dels participants. L'increment de nou punts percentuals de la mitjana de l'A. Estat respecte a l'A. Tret, reflecteix el grau de pressió de l'entorn laboral sobre els professionals.
3. Les variables de tipus laboral: torn de treball, formació especialitzada, anys a la professió, anys a la unitat i temps de dedicació, només van presentar associacions puntuals amb les subescales ProQOL.
4. Les variables de tipus psicològic: Haver considerat canviar d'unitat, de professió i intenció de tornar a escollir-la, es van associar totes elles amb totes les subescales de les escales ProQOL i STAI. La meitat dels participants van considerar abandonar la seva unitat de treball i una quarta part abandonar la professió.
5. Les variables sociodemogràfiques: edat, gènere i persones a càrrec no es van associar a cap subescala de les escales ProQOL ni STAI. L'absència de relació entre les altes prevalences i les variables personals, apunten a l'ambient laboral de les unitats com al principal factor de risc, i per tant totes les infermeres estarien exposades.

6. Les quatre unitats de treball estudiades separadament, van oferir una gran uniformitat de resultats tant de l'escala ProQOL com de l'STAI.
  
7. Tot i aquesta uniformitat de resultats, la força de l'associació entre unitats i subescales va ser més alta entre: Urgències i l'ansietat, cures intensives i el burnout, oncologia i l'ETS, i infantil i la satisfacció. La consideració global de les dades estableix la unitat de cures intensives com la més afectada.
  
8. La pràctica totalitat dels participants va manifestar la necessitat de rebre formació en gestió emocional. Un terç dels professionals d'infermeria n'havien rebut en algun moment durant la seva formació, tot i que aquest fet no es va associar amb les subescales.

## **8 Referències bibliogràfiques**

## Referències bibliogràfiques

1. Mathieu F. The compassion fatigue workbook: creative tools for transforming compassion fatigue and vicarious traumatization. New York: Routledge; 2013. 167 p.
2. Raile Alligood M, Marriner Tomey A. Modelos y teorías en Enfermería. 9th ed. Elsevier, editor. 2018.
3. World Health Organization. State of the world's nursing 2020: investing in education, jobs and leadership. Ginebra: International Council of Nurses; 2020.
4. Hunter K, Cook C. Role-modelling and the hidden curriculum: New graduate nurses' professional socialisation. *J Clin Nurs*. 2018;27(15–16):3157–70.
5. Gibbons SW, Jeschke EA. Nursing Ethics: A lifelong commitment. In: *Annu Rev Nurs Res*. 2016. p. 1–14.
6. Raile Alligood M, Marriner Tomey A. Modelos y Teorias en enfermeria. 7th ed. Barcelona: Elsevier España, S.L.; 2011.
7. Najafi Kalyani M, Illon Kashkooli R, Molazem Z, Jamshidi N. Qualitative Inquiry into the Patients' Expectations regarding Nurses and Nursing Care. *Adv Nurs*. 2014;214:1–6.
8. Mottaghi S, Poursheikhali H, Shameli L. Empathy, compassion fatigue, guilt and secondary traumatic stress in nurses. *Nurs Ethics*. 2020;27(2):494–504.
9. Bas-Sarmiento P, Fernández-Gutiérrez M, Díaz-Rodríguez M, Carnicer-Fuentes C, Castro-Yuste C, García-Cabanillas MJ, et al. Teaching empathy to nursing students: A randomised controlled trial. *Nurse Educ Today*. 2019;80(June):40–51.
10. Elliott R, Bohart AC, Watson JC, Murphy D. Therapist Empathy and Client Outcome: An Updated Meta-analysis. *Psychotherapy*. 2018;28(4):399–410.
11. Foster A, Trieu M, Azuttillo E, Halan S, Lok B. Teaching Empathy in Healthcare: from Mirror Neurons to Education Technology. *J Technol Behav Sci*. 2017;2(2):94–105.
12. NHS England. Compassion in Practice. Evidencing the impact. 2016.
13. Li A, Early SF, Mahrer NE, Klaristenfeld JL, Gold JI. Group Cohesion and Organizational Commitment: Protective Factors for Nurse Residents' Job Satisfaction, Compassion Fatigue, Compassion Satisfaction, and Burnout. *J Prof Nurs*. 2014 Jan;30(1):89–99.
14. Elliott J, Agnes M. L'Association des infirmières et infirmiers du Canada Écrit et compilé par. 2008.
15. Consell de Col·legis d'Infermeres i Infermers de Catalunya. Codi d'Ètica de les Infermeres i Infermers de Catalunya. Vol. 19, Bioètica & debat: tribuna oberta de l'Institut Borja de Bioètica. 2013. 60 p.
16. Crawford P, Gilbert P, Gilbert J, Gale C, Harvey K. The language of compassion in acute mental health care. *Qual Health Res*. 2013;23:719–27.

17. Strauss C, Lever Taylor B, Gu J, Kuyken W, Baer R, Jones F, et al. What is compassion and how can we measure it? A review of definitions and measures. *Clin Psychol Rev.* 2016;47(C):15–27.
18. Coetzee SK, Klopper HC. Compassion fatigue within nursing practice: a concept analysis. *Nurs Health Sci.* 2010 Jun;12(2):235–43.
19. Lazarus R, Lazarus B. *Pasión y razón. La comprensión de nuestras emociones.* Barcelona: Paidós Iberica; 2000.
20. Stanley S, Sethuramalingam V. Empathy in psychosocial intervention: a theoretical overview. *Int J Psycosocial Rehabil.* 2015;20(1):51–61.
21. Figley CR. *Compassion fatigue : coping with secondary traumatic stress disorder in those who treat the traumatized.* Figley CR, editor. New York: Brunner/Mazel; 1995. 268 p.
22. Stamm BH. Measuring compassion satisfaction as well as fatigue: developmental history of the compassion fatigue and satisfaction test. In: Taylor&Francis/Brunner-Mazel, editor. *Treating compassion fatigue.* New York; 2002. p. 107–19.
23. Turgoose D, Maddox L. Predictors of compassion fatigue in mental health professionals: A narrative review. *Traumatology (Tallahass Fla).* 2017;23(2):172–85.
24. Jenkins B, Warren NA. Concept Analysis. *Compassion Fatigue and Effects Upon Critical Care Nurses.* *Crit Care Nurs Q.* 2012;35(4):388–95.
25. Mealer ML, Shelton A, Berg B, Rothbaum B, Moss M. Increased prevalence of post-traumatic stress disorder symptoms in critical care nurses. *Am J Respir Crit Care Med.* 2007;175(7):693–7.
26. Adriaenssens J, De Gucht V, Maes S. Causes and consequences of occupational stress in emergency nurses, a longitudinal study. *J Nurs Manag.* 2015;23(3):346–58.
27. Morrison LE, Joy JP. Secondary traumatic stress in the emergency department. *J Adv Nurs.* 2016;72(11):2894–906.
28. Sacco T, Cierzynski S, Harvey ME, Ingersoll GL. Compassion satisfaction and compassion fatigue among critical care nurses. *CriticalCareNurse.* 2015;35(4):32–44.
29. Gillman L, Adams J, Kovac R, Kilcullen A, House A, Doyle C. Strategies to promote coping and resilience in oncology and palliative care nurses caring for adult patients with malignancy: a comprehensive systematic review. *JBI database Syst Rev Implement reports.* 2015;13(5):131–204.
30. Andriani DA, Rustiyaningsih A, Haryanti F. Factors related to nurse 's compassion satisfaction , burnout , and secondary traumatic stress in pediatric care unit RSUP Dr. SardjitoYogyakarta. *Belitung Nurs Journa.* 2017;3(5).
31. Ledoux K. Understanding compassion fatigue: understanding compassion. *J Adv Nurs.* 2015;71(9):2041–50.
32. 2021 NSI National Health Care Retention & RN Staffing Report. NSI Nurs Solut Inc.

- 2021;(717).
33. Hein G, Silani G, Preuschoff K, Batson CD, Singer T. Neural responses to ingroup and outgroup members' suffering predict individual differences in costly helping. *Neuron*. 2010;68(1):149–60.
  34. Lamm C, Rütgen M, Wagner IC. Imaging empathy and prosocial emotions. *Neurosci Lett*. 2019;693:49–53.
  35. Decety J, Cowell JM. The complex relation between morality and empathy. *Trends Cogn Sci*. 2014;18(7):337–9.
  36. Paul ES. Empathy with animals and with humans: Are they linked? *Anthrozoos*. 2000;13(4):194–202.
  37. Lamm C. The role of shared neural activations, mirror neurons, and morality.pdf. 2015;90:15–24.
  38. de Vignemont F, Singer T. The empathic brain: how, when and why? *Trends Cogn Sci*. 2006;10(10):435–41.
  39. Cuff B, Brown S, Taylor L. Empathy: A Review of the Concept. *Emot Rev*. 2016;8(2):144–53.
  40. Rogers CR (Carl R. On becoming a person : a therapist's view of psychotherapy. *Journal of Chemical Information and Modeling*. New York: Houghton Mifflin; 1995. 420 p.
  41. Bloom P. Empathy and Its Discontents. *Trends Cogn Sci*. 2017;21(1):24–31.
  42. Rothschild B. Ayuda para el profesional de la Ayuda. *Psicofisiología de la fatiga por compasión y del trauma vicario*. Bilbao: Descleé de Browner; 2009.
  43. Milligan F, Almomani E. Death anxiety and compassion fatigue in critical care nurses. *Br J Nurs*. 2020;29(15):874–9.
  44. Kanov J, Maitlis S, Worline M. Compassion in organizational life. *Am Behav Sci*. 2004;47(6):808–27.
  45. Vachon DD, Lynam DR, Johnson JA. The (non)relation between empathy and aggression: surprising results from a meta-analysis. *Psychol Bull*. 2014 May;140(3):751–73.
  46. Jordan MR, Amir D, Bloom P. Are Empathy and Concern Psychologically Distinct? *Emotion*. 2016;16(8):1107–16.
  47. Zanon M, Novembre G, Zangrando N, Chittaro L, Silani G. Brain activity and prosocial behavior in a simulated life-threatening situation. *Neuroimage*. 2014;98:134–46.
  48. Klimecki OM, Leiberg S, Ricard M, Singer T. Differential pattern of functional brain plasticity after compassion and empathy training. *Soc Cogn Affect Neurosci*. 2014;9(6):873–9.
  49. Klimecki OM, Leiberg S, Lamm C, Singer T. Functional neural plasticity and associated changes in positive affect after compassion training. *Cereb Cortex*. 2013;23(7):1552–61.



50. Pascolo P, Bucci A. Mirror neurons in the macaque monkey: A critical review. *Crit Rev Biomed Eng.* 2020;47(6):507–13.
51. Kenny G. Compassion for simulation. *Nurse Educ Pract.* 2016;16(1):160–2.
52. Jackson PL, Meltzoff AN, Decety J. How do we perceive the pain of others? A window into the neural processes involved in empathy. *Neuroimage.* 2005;24(3):771–9.
53. Lamm C, Decety J, Singer T. Meta-analytic evidence for common and distinct neural networks associated with directly experienced pain and empathy for pain. *Neuroimage.* 2011;54(3):2492–502.
54. Lockwood PL, Apps MAJ, Valton V, Viding E, Roiser JP. Neurocomputational mechanisms of prosocial learning and links to Empathy. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2016;113(35):9763–8.
55. Singer T, Klimecki OM. Empathy and compassion. *Curr Biol.* 2014;24(18):R875–8.
56. Cheng Y, Chen C, Lin CP, Chou KH, Decety J. Love hurts: An fMRI study. *Neuroimage.* 2010;51(2):923–9.
57. Stürmer S, Snyder M, Omoto AM. Prosocial Emotions and Helping: The Moderating Role of Group Membership. *J Pers Soc Psychol.* 2005;88(3):532–46.
58. Sturmer S, Snyder M, Kropp A, Siem B. Empathy-Motivated Helping: The Moderating Role of Group Membership. *Personal Soc Psychol Bull.* 2006;32(7):943–56.
59. Dreu CKW De, Greer LL, Handgraaf MJJ, Shalvi S, Kleef GA Van, Baas M, et al. The Neuropeptide Oxytocin Regulates Parochial Altruism in Intergroup Conflict Among Humans. *Science (80- ).* 2010;328(June):1408–11.
60. Decety J, Yang CY, Cheng Y. Physicians down-regulate their pain empathy response: An event-related brain potential study. *Neuroimage.* 2010;50(4):1676–82.
61. Selye H. *The stress of my life. A scientist's memoirs.* Steward M&, editor. Toronto; 1977. 267 p.
62. Selye H. *The stress of life.* 2nd ed. New York: McGraw-Hill; 1978.
63. Cannon WB. *The wisdom of the body.* New York: Norton; 1932.
64. Karasek RAJ. *Job Demands , Job Decision Latitude , and Mental Strain : Implications for Job Redesign* Author ( s ): Robert A . Karasek , Jr . Published by : Sage Publications , Inc . on behalf of the Johnson Graduate School of Management , Cornell University Stable URL. *Adm Sci Q.* 1979;24(2):285–308.
65. Lazarus RS, Folkman S. *Estrés y procesos cognitivos.* Barcelona: Martínez-Roca; 1986. 648 p.
66. Schwarzer R, Knoll N. *Positive Coping : Mastering Demands and Searching for Meaning.* *Handb Posit Psychol Assess.* 2008;1–27.
67. Khamisa N, Peltzer K, Ilic D, Oldenburg B. Work related stress, burnout, job satisfaction and general health of nurses: A follow-up study. *Int J Nurs Pract.* 2016;22(6):538–45.

68. Acuña DF. Evaluación de Ansiedad. Datos normativos de Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo en Buenos Aires. Facultad de Humanidades; 2010.
69. NIMH . Anxiety Disorders [Internet]. [cited 2021 Mar 30]. Available from: <https://www.nimh.nih.gov/health/topics/anxiety-disorders/index.shtml>
70. Leyva-Vela B, Llorente-Cantarero FJ, Henarejos-Alarcón S, Martínez-Rodríguez A. Psychosocial and physiological risks of shift work in nurses: A cross-sectional study. *Cent Eur J Public Health*. 2018;26(3):183–9.
71. World Health Organization. OMS | Salud mental en el lugar de trabajo [Internet]. 2019 [cited 2021 Mar 31]. Available from: [https://www.who.int/mental\\_health/in\\_the\\_workplace/es/](https://www.who.int/mental_health/in_the_workplace/es/)
72. Stamm BH. Secondary traumatic stress: self-care issues for clinicians, researchers, and educators. Lutherville: Sidran Press; 1995.
73. Newell JM, Nelson-Gardell D, MacNeil G. Clinician responses to client traumas: A chronological review of constructs and terminology. *Trauma, Violence, Abus*. 2015;17(3):306–13.
74. Maslach C, Leiter M. Early predictors of job burnout and engagement. *J Appl Psychol*. 2008;93(3):498–512.
75. Maslach C. Burnout, the cost of caring. Englewood Cliffs NJ, editor. Prentice-Hall; 1982. 302 p.
76. Joinson C. Coping with Compassion Fatigue. *Nursing (Lond)*. 1992;22(4):116–21.
77. McCann IL, Pearlman LA. Vicarious traumatization: A framework for understanding the psychological effects of working with victims. *J Trauma Stress*. 1990 Jan;3(1):131–49.
78. Pearlman LA, Saakvitne KW. Trauma and the therapist: Countertransference and vicarious traumatization in psychotherapy with incest survivors. New York: Norton & Company; 1995.
79. Willis Comission. Quality with compassion : the future of nursing education. 1st ed. Royal College of Nursing on behalf of the independent Willis Commission on Nursing Education; 2012. 1–56 p.
80. Baird K, Kracen AC. Vicarious traumatization and secondary traumatic stress: A research synthesis. *Couns Psychol Q*. 2006 Jun;19(2):181–8.
81. Gilmore C. Professional focus compassion fatigue, what it is and how to avoid it. *Kai Tiaki Nurs New Zeal*. 2012;18(5):32.
82. Stamm B. The Concise ProQOL Manual. 2nd Editio. Press S, editor. Pocatello, ID: ProQOL. org. Baltimore: ID: ProQOL.org; 2010. p. 78.
83. Figley. Treating compassion fatigue. *Psychosoci*. Brunner-Routledge; 2002. 227 p.
84. Moreno-Jiménez B, Carmona I, Blanco LM, Meda RM. Trauma y Trabajo: El Estrés Traumático Secundario. In: *Salud Laboral: Riesgos Psicosociales y Bienestar Laboral*. Madrid: Pirámide; 2013. p. 197–222.

85. Valent P. Diagnosis and treatment of helper stresses, traumas, and illnesses. In: Figley CR, editor. *Treating Compassion Fatigue*. New York: Routledge; 2002. p. 17–37.
86. Coetzee SK, Laschinger HKS. Toward a comprehensive, theoretical model of compassion fatigue: An integrative literature review. *Nurs Health Sci*. 2018;20(1):4–15.
87. Figley CR. Compassion fatigue: Psychotherapists' chronic lack of self care. *J Clin Psychol*. 2002;58(11):1433–41.
88. Figley CR. *Treating compassion fatigue*. Figley CR, editor. New York: Routledge; 2002. 368 p.
89. Pehlivan T. Compassion Fatigue: The Known, Unknown. *J Psychiatr Nurs*. 2018;9(2):129–34.
90. Lombardo B, Eyre C. Compassion Fatigue: A Nurse's Primer. *Online J Issues Nurs*. 2011;16(1):3.
91. Singareddy R, Vgontzas AN, Fernandez-Mendoza J, Liao D, Calhoun S, Shaffer ML, et al. Risk factors for incident chronic insomnia: A general population prospective study. *Sleep Med*. 2012;13(4):346–53.
92. Adimando A. Preventing and Alleviating Compassion Fatigue Through Self-Care: An Educational Workshop for Nurses. *J Holist Nurs*. 2018;36(4):304–17.
93. Jarrad R, Hammad S, Shawashi T, Mahmoud N. Compassion fatigue and substance use among nurses. *Ann Gen Psychiatry*. 2018;17(1):1–8.
94. Maiden J, Georges JM, Connelly CD. Moral distress, compassion fatigue, and perceptions about medication errors in certified critical care nurses. *Medicat Errors Crit Care Nurses*. 2011;30(6):339–45.
95. Sabo B. Reflecting on the concept of compassion fatigue. *Online J Issues Nurs*. 2011;16(1).
96. Sydenham M, Beardwood J, Rimes KA. Beliefs about emotions, depression, anxiety and fatigue: A mediational analysis. *Behav Cogn Psychother*. 2017;45(1):73–8.
97. Watson J. Can an ethic of caring be maintained? *J Adv Nurs*. 2006;54(3):257–9.
98. Costello M, Barron AM. Teaching Compassion: Incorporating Jean Watson's Caritas Processes into a Care at the End of Life Course for Senior Nursing Students. *Int J Caring Sci*. 2017;10(3):1113–7.
99. Galiana L, Arena F, Oliver A, Sansó N, Benito E. Compassion satisfaction, compassion fatigue, and burnout in Spain and Brazil: ProQOL validation and cross-cultural diagnosis. *J Pain Symptom Manage*. 2017;53(3):598–604.
100. Nimmo A, Huggard P. A systematic review of the measurement of compassion fatigue, vicarious trauma, and secondary traumatic stress in physicians. *Australas J Disaster Trauma Stud*. 2013;1:37–44.
101. Smart D, English A, James J, Wilson M, Daratha KB, Childers B, et al. Compassion fatigue and satisfaction: a cross-sectional survey among US healthcare workers. *Nurs Health*

- Sci. 2014 Mar;16(1):3–10.
102. Julian LJ. Measures of anxiety. *Arthritis Care Res.* 2011;63(SUPPL. 11):467–72.
  103. Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene RE, Seisdedos Cubero N. STAI : cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo. Madrid: TEA; 2011. 40 p.
  104. Buchanan TM, Reilly PM, Vafides C, Dykes P. Reducing Anxiety and Improving Engagement in Health Care Providers Through an Auricular Acupuncture Intervention. *Dimens Crit Care Nurs.* 2018;37(2):87–96.
  105. Huang CL-C, Wu M-P, Ho C-H, Wang J-J. Risks of treated anxiety, depression, and insomnia among nurses: A nationwide longitudinal cohort study. *PLoS One.* 2018;13(9):e0204224.
  106. Herrero Sanz H, Caserío Carbonero S, Morante Santana MA, Montero Martín MA, Cruz Bértolo J de la, Pallás Alonso CR. Estudio de los niveles de ansiedad en los profesionales de una unidad neonatal. *An Pediatría Publicación Of la Asoc Española Pediatría ( AEP ).* 2012;77(1):22–7.
  107. Peplau HE. *Interpersonal relations in nursing: A conceptual frame of reference for psychodynamic nursing.* New York: Springer Publishing Company; 1991.
  108. Strandås M, Bondas T. The nurse–patient relationship as a story of health enhancement in community care: A meta-ethnography. *J Adv Nurs.* 2018;74(1):11–22.
  109. Sacco TL, Copel LC. Compassion satisfaction: A concept analysis in nursing. *Nurs Forum.* 2018;53(1):76–83.
  110. Sekse RJT, Hunskår I, Ellingsen S. The nurse’s role in palliative care: A qualitative meta-synthesis. *J Clin Nurs.* 2018;27(1–2):e21–38.
  111. Wiechula R, Conroy T, Kitson AL, Marshall RJ, Whitaker N, Rasmussen P. Umbrella review of the evidence: What factors influence the caring relationship between a nurse and patient? *J Adv Nurs.* 2016;72(4):723–34.
  112. Potter P, Deshields T, Divanbeigi J, Berger J, Cipriano D, Norris L, et al. Compassion fatigue and burnout: prevalence among oncology nurses. *Clin J Oncol Nurs.* 2010;14(5):E56-62.
  113. Gené-Badia J, Gallo P, Hernández-Quevedo C, García-Armesto S. Spanish health care cuts: Penny wise and pound foolish? *Health Policy (New York).* 2012;106(1):23–8.
  114. Hairung Y, Jiang A, Shen J. Prevalence and predictors of compassion fatigue, burnout and compassion satisfaction among oncology nurses: A cross-sectional survey. *Int J Nurs Stud.* 2016;57:28–38.
  115. Alharbi J, Jackson D, Usher K. Personal characteristics, coping strategies, and resilience impact on compassion fatigue in critical care nurses: A cross-sectional study. *Nurs Heal Sci.* 2020;22(1):20–7.
  116. Tahghighi M, Rees CS, Brown JA, Breen LJ, Hegney D. What is the impact of shift work on the psychological functioning and resilience of nurses? An integrative review. *J Adv*

- Nurs. 2017;73(9):2065–83.
117. McDonald G, Jackson D, Wilkes L, Vickers MH. Personal resilience in nurses and midwives: Effects of a work-based educational intervention. *Contemp Nurse*. 2013;45(1):134–43.
  118. Pembroke N. Contributions from Christian ethics and Buddhist philosophy to the management of compassion fatigue in nurses. *Nurs Heal Sci*. 2016;18:120–4.
  119. Morton Secor C. Compassion Fatigue : A Concept Analysis. St. Catherine University repository website: [https://sophia.stkate.edu/dnp\\_projects/67](https://sophia.stkate.edu/dnp_projects/67); 2015.
  120. Kim K, Han Y, Kim J-S. Korean nurses' ethical dilemmas, professional values and professional quality of life. *Nurs Ethics*. 2015;22(4):467–78.
  121. Hamideh OHA, Asghar AEA. Relationship between night shift and nurses' depression and anxiety. *Q J Nurs Mnanagement*. 2015 Jan 1;4(2):29–38.
  122. Cañadas-De la Fuente GA, Gómez-Urquiza JL, Ortega-Campos EM, Cañadas GR, Albendín-García L, De la Fuente-Solana EI. Prevalence of burnout syndrome in oncology nursing: A meta-analytic study. *Psychooncology*. 2018;27(5):1426–33.
  123. Woodrume R. Personality Predictors of Compassion Fatigue in direct patient care employees working in a long-term care environment. University of Phoenix; 2016.
  124. Frey R, Robinson J, Wong C, Gott M. Burnout, compassion fatigue and psychological capital: Findings from a survey of nurses delivering palliative care. *Appl Nurs Res*. 2018;43(May):1–9.
  125. Christodoulou-Fella M, Middleton N, Papathanassoglou EDE, Karanikola MNK. Exploration of the Association between Nurses' Moral Distress and Secondary Traumatic Stress Syndrome: Implications for Patient Safety in Mental Health Services. *Biomed Res Int*. 2017;2017:1–19.
  126. Jakimowicz S, Perry L, Lewis J. Compassion satisfaction and fatigue: A cross-sectional survey of Australian intensive care nurses. *Aust Crit Care*. 2018;31(6):396–405.
  127. Kelly M, Tyson M. Can mindfulness be an effective tool in reducing stress and burnout, while enhancing self-compassion and empathy in nursing? *Ment Heal Nurs*. 2016;36(6):12–7.
  128. Crawford P, Brown B, Kvangarsnes M, Gilbert P. The design of compassionate care. *J Clin Nurs*. 2014;23(23–24):3589–99.
  129. Sydenham M, Beardwood J, Rimes KA. Beliefs about Emotions, Depression, Anxiety and Fatigue: A Mediation Analysis. *Behav Cogn Psychother*. 2017;45(1):73–8.
  130. Bridges J, Nicholson C, Maben J, Pope C, Flatley M, Wilkinson C, et al. Capacity for care: Meta-ethnography of acute care nurses' experiences of the nurse-patient relationship. *J Adv Nurs*. 2013;69(4):760–72.
  131. Burtson PL, Stichler JF. Nursing work environment and nurse caring: relationship among motivational factors. *J Adv Nurs*. 2010;66(8):1819–31.

132. Dewar B, Adamson E, Smith S, Surfleet J, King L. Clarifying misconceptions about compassionate care. *J Adv Nurs*. 2014;70(8):1738–47.
133. Adriaenssens J, de Gucht V, Maes S. The impact of traumatic events on emergency room nurses: findings from a questionnaire survey. *Int J Nurs Stud*. 2012 Nov;49(11):1411–22.
134. Buchan J, Shaffer FA, Catton H. Policy Brief: Nurse Retention. Philadelphia; 2018.
135. Xu S, Tao L, Huang H, Little J, Huang L. Pediatric Nurses' Turnover Intention and Its Association with Calling in China's Tertiary Hospitals. *J Pediatr Nurs*. 2020;52:e51–6.
136. Van Osch M, Scarborough K, Crowe S, Wolff AC, Reimer-Kirkham S. Understanding the factors which promote registered nurses' intent to stay in emergency and critical care areas. *J Clin Nurs*. 2018;27(5–6):1209–15.
137. Hayward D, Bungay V, Wolff AC, Macdonald V. A qualitative study of experienced nurses' voluntary turnover: Learning from their perspectives. *J Clin Nurs*. 2016;25(9–10):1336–45.
138. Lee HF, Chiang HY, Kuo HT. Relationship between authentic leadership and nurses' intent to leave: The mediating role of work environment and burnout. *J Nurs Manag*. 2019;27(1):52–65.
139. Wells-English D, Giese J, Price J. Compassion Fatigue and Satisfaction. Influence on turnover among oncology nurses at an urban cancer center. *Clin J Oncol Nurs*. 2019;23(5):487–93.
140. Dall'Ora C, Griffiths P, Ball J, Simon M, Aiken LH. Association of 12 h shifts and nurses' job satisfaction, burnout and intention to leave: Findings from a cross-sectional study of 12 European countries. *BMJ Open*. 2015;5(9).
141. Li N, Zhang L, Xiao G, Chen J, Lu Q. The relationship between workplace violence, job satisfaction and turnover intention in emergency nurses. *Int Emerg Nurs*. 2019;45:50–5.
142. Vahey DC, Aiken LH, Sloane DM, Clarke SP, Vargas D. Nurse Burnout and Patient Satisfaction. *Med Care*. 2004;42(2):1–7.
143. Mooney C, Fetter K, Gross BW, Rinehart C, Lynch C, Rogers FB. A preliminary analysis of compassion satisfaction and compassion fatigue with considerations for nursing unit specialization and demographic factors. *J Trauma Nurs*. 2017;24(3):158–63.
144. Chen YP, Tsai JM, Lu MH, Lin LM, Lu CH, Wang KWK. The influence of personality traits and socio-demographic characteristics on paediatric nurses' compassion satisfaction and fatigue. *J Adv Nurs*. 2018;74(5):1180–8.
145. Hunsaker S, Chen HC, Maughan D, Heaston S. Factors That Influence the Development of Compassion Fatigue, Burnout, and Compassion Satisfaction in Emergency Department Nurses. *J Nurs Scholarsh*. 2015;47(2):186–94.
146. Yi J, Wang F, Qin YL, Wang Y, Lin Q, Xiao Y. Correlation between compassion fatigue and workplace violence in emergency department nurses. *Zhonghua Lao Dong Wei Sheng Zhi Ye Bing Za Zhi*. 2020 Aug 20;38(8):597–601.

147. Missouridou E. Secondary posttraumatic stress and nurses' emotional responses to Patient's trauma. *J Trauma Nurs.* 2017;24(2):110–5.
148. Schmidt M, Haglund K. Debrief in Emergency Departments to Improve Compassion Fatigue and Promote Resiliency. *J Trauma Nurs.* 2017;24(5):317–22.
149. Yu H, Qiao A, Gui L. Predictors of compassion fatigue, burnout, and compassion satisfaction among emergency nurses: A cross-sectional survey. *Int Emerg Nurs.* 2021;55(May 2020):100961.
150. Brady M. Death anxiety among emergency care workers. Vol. 23, *Emergency Nurse.* RCN Publishing Company Ltd.; 2015. p. 32–7.
151. Roldán GM, Salazar IC, Garrido L, Ramos JM. Violence at work and its relationship with burnout, depression and anxiety in healthcare professionals of the emergency services. *Health (Irvine Calif).* 2013;05(02):193–9.
152. NSI Nursing Solutions I. 2019 National Health Care Retention & RN Staffing Report. 2019 Natl Heal Care Retent RN Staff Rep. 2019;14.
153. Komachi MH, Kamibeppu K, Nishi D, Matsuoka Y. Secondary traumatic stress and associated factors among Japanese nurses working in hospitals. *Int J Nurs Pract.* 2012;18(2):155–63.
154. Duffy E, Avalos G, Dowling M. Secondary traumatic stress among emergency nurses: a cross-sectional study. *Int Emerg Nurs.* 2015;23(2):53–8.
155. Borges EMDN, Fonseca CIN da S, Baptista PCP, Queirós CML, Baldonado-Mosteiro M, Mosteiro-Diaz MP. Compassion fatigue among nurses working on an adult emergency and urgent care unit. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2019;27.
156. Mooney C, Fetter K, Gross BW, Rinehart C, Lynch C, Rogers FB. A preliminary analysis of compassion satisfaction and compassion fatigue with considerations for nursing unit specialization and demographic factors. *J Trauma Nurs.* 2017;24(3):158–63.
157. Epp K. Burnout in critical care nurses: A literature review. *Dyn Off J Can Assoc Nurses.* 2012;23(4):25–31.
158. Todaro-Franceschi V. Critical care nurses' perceptions of preparedness and ability to care for the dying and their professional quality of life. *Dimens Crit Care Nurs.* 2013 Jan;32(4):184–90.
159. Kompanje EJO, Piers RD, Benoit DD. Causes and consequences of disproportionate care in intensive care medicine. *Curr Opin Crit Care.* 2013;19(6):1.
160. Duarte J, Pinto-Gouveia J. Empathy and feelings of guilt experienced by nurses: A cross-sectional study of their role in burnout and compassion fatigue symptoms. *Appl Nurs Res.* 2017;35:42–7.
161. Schwarzkopf D, Rüdell H, Thomas-Rüdell DO, Felfe J, Poidinger B, Matthäus-Krämer CT, et al. Perceived Nonbeneficial Treatment of Patients, Burnout, and Intention to Leave the Job among ICU Nurses and Junior and Senior Physicians. *Crit Care Med.* 2017;45(3):e265–73.

162. Van Mol M, Kompanje E, Benoit D, Bakker J, Nijkamp M. The prevalence of compassion fatigue and burnout among healthcare professionals in intensive care units: a systematic review. *PLoS One*. 2015;10(8):e0136955.
163. Al Barmawi MA, Subih M, Salameh O, Sayyah Yousef Sayyah N, Shoqirat N, Abdel-Azeez Eid Abu Jebbeh R. Coping strategies as moderating factors to compassion fatigue among critical care nurses. *Brain Behav*. 2019;9(4):1–8.
164. Jakimowicz S, Perry L, Lewis J. Compassion satisfaction and fatigue: A cross-sectional survey of Australian intensive care nurses. *Aust Crit Care*. 2018;31(6):396–405.
165. Van Dam K, Meewis M, van der Heijden BIJM. Securing intensive care: Towards a better understanding of intensive care nurses' perceived work pressure and turnover intention. *J Adv Nurs*. 2013;69(1):31–40.
166. Jarden RJ, Sandham M, Siegert RJ, Koziol-McLain J. Intensive care nurses' well-being: A systematic review. *Aust Crit Care*. 2020;33(1):106–11.
167. Chang HJ, Hsu LL, Hsieh SI, Chu TL, Yu WP. Development of a needs scale for nurses receiving in-service palliative care education. *Cancer Nurs*. 2016;39(3):E22–31.
168. Cross LA. Compassion Fatigue in Palliative Care Nursing. *J Hosp Palliat Nurs*. 2018;21(1):21–8.
169. Austin CL, Saylor R, Finley PJ, Austin CL, Saylor R, Finley PJ. Moral distress in physicians and nurses: Impact on Professional Quality of Life and turnover. *Psychological Trauma*. 2017;9(4):1–9.
170. Wu S, Singh-Carlson S, Odell A, Reynolds G, Su Y. Compassion Fatigue, Burnout, and Compassion Satisfaction Among Oncology Nurses in the United States and Canada. *Oncol Nurs Forum*. 2016;43(4):E161–9.
171. Beck CT. Secondary traumatic stress in nurses: A systematic review. *Arch Psychiatr Nurs*. 2011;25(1):1–10.
172. O'Mahony S, Gerhart JI, Grosse J, Abrams I, Levy MM. Posttraumatic stress symptoms in palliative care professionals seeking mindfulness training: Prevalence and vulnerability. *Palliat Med*. 2016;30(2):189–92.
173. Hunt P, Denieffe S, Gooney M. Running on empathy: Relationship of empathy to compassion satisfaction and compassion fatigue in cancer healthcare professionals. *Eur J Cancer Care (Engl)*. 2019;28(5):1–8.
174. Duarte J, Pinto-Gouveia J. The role of psychological factors in oncology nurses' burnout and compassion fatigue symptoms. *Eur J Oncol Nurs*. 2017;28:114–21.
175. Ortega-Campos E, Vargas-Román K, Velando-Soriano A, Suleiman-Martos N, Cañadas-de la Fuente GA, Albendín-García L, et al. Compassion fatigue, compassion satisfaction, and burnout in oncology nurses: A systematic review and meta-analysis. *Sustain*. 2020;12(1):1–12.
176. Xie W, Wang J, Zhang Y, Zuo M, Kang H, Tang P, et al. The levels, prevalence and related factors of compassion fatigue among oncology nurses: a systematic review and meta-



- analysis. *J Clin Nurs*. 2020;1–18.
177. Arimon-Pagès E, Torres-Puig-Gros J, Fernández-Ortega P, Canela-Soler J. Emotional impact and compassion fatigue in oncology nurses: Results of a multicentre study. *Eur J Oncol Nurs*. 2019;43(September):101666.
  178. Karanikola MNK, Giannakopoulou M, Kalafati M, Kaite CP, Patiraki E, Mpouzika M, et al. Anxiety symptoms and quality of interaction among oncology nurses: A correlational, cross-sectional study. *Rev da Esc Enferm*. 2016;50(5):800–7.
  179. Peters L, Cant R, Payne S, O'Connor M, McDermott F, Hood K, et al. How Death Anxiety Impacts Nurses' Caring for Patients at the End of Life: A Review of Literature. *Open Nurs J*. 2013;7:14–21.
  180. Chen YP, Tsai JM, Lu MH, Lin LM, Lu CH, Wang KWK. The influence of personality traits and socio-demographic characteristics on paediatric nurses' compassion satisfaction and fatigue. *J Adv Nurs*. 2018;74(5):1180–8.
  181. Rindstedt C. Pain and nurses emotion work in a paediatric clinic: Treatment procedures and nurse-child alignments. *Commun Med*. 2013;10(1):51–61.
  182. Flanders S, Hampton D, Missi P, Ipsan C, Gruebbel C. Effectiveness of a staff resilience program in a pediatric intensive care unit. *J Pediatr Nurs*. 2020;50:1–4.
  183. Sullivan CE, King AR, Holdiness J, Durrell J, Roberts KK, Spencer C, et al. Reducing compassion fatigue in inpatient pediatric oncology nurses. *Oncol Nurs Forum*. 2019;46(3):338–47.
  184. Nilan LM, Patel L, Moffatt ME, Linebarger JS, Sherman AK, Randell KA. Compassion Fatigue in Pediatric Emergency Department Staff. *Pediatr Emerg Care*. 2017;00(00):1.
  185. Braithwaite M. Nurse burnout and stress in the NICU. *Adv Neonatal Care*. 2008;8(6):343–7.
  186. Kase SM, Waldman ED, Weintraub AS. A cross-sectional pilot study of compassion fatigue, burnout, and compassion satisfaction in pediatric palliative care providers in the United States. *Palliat Support Care*. 2019;17(3):269–75.
  187. Nilan LM, Patel L, Moffatt ME, Linebarger JS, Sherman AK, Randell KA. Compassion Fatigue in Pediatric Emergency Department Staff. *Pediatr Emerg Care*. 2019;35(11):777–81.
  188. Fiske E. Nurse Stressors and Satisfiers in the NICU. *Adv Neonatal Care*. 2018;18(4):276–84.
  189. Cañadas de la Fuente, Luís A, G C, C SL-C, Elena O, E. D la F. Factores asociados con los niveles de burnout en enfermeros de urgencias y cuidados críticos. *Emergencias*. 2018;30:328–31.
  190. Sansó N, Galiana L, Oliver A, Pascual A, Sinclair S, Benito E. Palliative care professionals' inner life: Exploring the relationships among awareness, self-care, and compassion satisfaction and fatigue, burnout, and coping with death. *J Pain Symptom Manage*. 2015;50(2):200–7.

191. Arribas-García S, Alboniga-Mayor JJ, Iturrioz EB. Compassion satisfaction and compassion fatigue in oncology nursing staff: descriptive and correlational study. *Enferm Glob.* 2020;19(4):133–44.
192. Rodríguez-Rey R, Palacios A, Alonso-Tapia J, Pérez E, Álvarez E, Coca A, et al. Burnout and posttraumatic stress in paediatric critical care personnel: Prediction from resilience and coping styles. *Aust Crit Care.* 2019 Jan 1;32(1):46–53.
193. Campos Méndez R. Estudio sobre la prevalencia de la fatiga de la compasión y su relación con el síndrome de “burnout” en profesionales de Centros de mayores en Extremadura. Extremadura: Universidad de Extremadura; 2015. 418 p.
194. Buceta MI, Bermejo JC, Villaceros M. Enhancer elements of compassion satisfaction in healthcare professionals. *An Psicol.* 2019;35(2):323–31.
195. Pérez-García E, Ortega-Galán AM, Ibáñez-Masero O, Ramos-Pichardo JD, Fernández-Leyva A, Ruiz-Fernández MD. Qualitative study on the causes and consequences of compassion fatigue from the perspective of nurses. *Int J Ment Health Nurs.* 2021;30(2):469–78.
196. Idescat. Anuari estadístic de Catalunya. Població a 1 de gener. Províncies [Internet]. [cited 2021 May 6]. Available from: <https://www.idescat.cat/pub/?id=aec&n=245>
197. Idescat. Anuari estadístic de Catalunya [Internet]. [cited 2021 May 6]. Available from: <https://www.idescat.cat/pub/?id=aec&n=830>.
198. Estadísticas e Información Sanitaria. Catálogo Nacional de Hospitales 2018 Actualizado a 31 de diciembre de 2017. Madrid;
199. Stamm BH. Cuestionario de Fatiga de Compasión y Satisfacción ProQOL-viv. Vol. 1. 2005. p. 24–5.
200. Spielberger C, Gorsuch R, Lushene R, Seisdedos N. STAI : cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo. Madrid: TEA; 2011. 40 p.
201. OMS, ICN. Situación de la enfermería en el Mundo 2020. Vol. 24, Organización Mundial de la Salud. 2020.
202. El-bar N, Levy A, Wald HS, Biderman A. Compassion fatigue, burnout and compassion satisfaction among family physicians in the Negev area - a cross-sectional study. *Isr J Health Policy Res.* 2013;2(1):31.
203. Weintraub AS, Geithner EM, Stroustrup A, Waldman ED. Compassion fatigue, burnout and compassion satisfaction in neonatologists in the US. *J Perinatol.* 2016;36(March):1–6.
204. Shoji K, Lesnierowska M, Smoktunowicz E, Bock J, Luszczynska A, Benight CC, et al. What comes first, job burnout or secondary traumatic stress? Findings from two longitudinal studies from the U.S. and Poland. *PLoS One.* 2015;10(8):1–15.
205. Conrad D, Kellar-Guenther Y. Compassion fatigue, burnout, and compassion satisfaction among Colorado child protection workers. *Child Abus Negl.* 2006;30:1071–80.

206. Slocum-Gori S, Hemsworth D, Chan WW, Carson A, Kazanjian A. Understanding compassion satisfaction, compassion fatigue and burnout: a survey of the hospice palliative care workforce. *Palliat Med*. 2013;27(2):172–8.
207. Koltzoff KL, Hickman SE. Compassion fatigue among nurses working with older adults. *Geriatr Nurs (Minneap)*. 2017;38(2):106–9.
208. Yazdanshenas Ghazwin M, Kavian M, Ahmadloo M, Jarchi A, Golchin Javadi S, Latifi S, et al. Ghanizadeh, Abotorabi-Zarchi, mohammadi et al The Association between Life Satisfaction and the Extent of Depression, Anxiety and Stress among Iranian Nurses: A Multicenter Survey. *ijps.tums.ac.ir Orig Artic Iran J Psychiatry*. 2016;11(2):120–7.
209. Huang CLC, Wu MP, Ho CH, Wang JJ. Risks of treated anxiety, depression, and insomnia among nurses: A nationwide longitudinal cohort study. *PLoS One*. 2018;13(9):10–4.
210. Li S, Li L, Zhu X, Wang Y, Zhang J, Zhao L, et al. Comparison of characteristics of anxiety sensitivity across career stages and its relationship with nursing stress among female nurses in Hunan, China. *BMJ Open*. 2016;6(5):1–7.
211. Ariapooran S. Compassion fatigue and burnout in Iranian nurses: The role of perceived social support. *Iran J Nurs Midwifery Res*. 2014;19(3):279–84.
212. Giarelli E, Denigris J, Fisher K, Maley M, Nolan E. Perceived quality of work life and risk for compassion fatigue among oncology nurses: A mixed-methods study. *Oncol Nurs Forum*. 2016;43(3):E121–31.
213. Frey R, Robinson J, Wong C, Gott M. Burnout, compassion fatigue and psychological capital: Findings from a survey of nurses delivering palliative care. *Appl Nurs Res*. 2018;43(May):1–9.
214. Roney LN, Aciri MC. The Cost of Caring: An Exploration of Compassion Fatigue, Compassion Satisfaction, and Job Satisfaction in Pediatric Nurses. *J Pediatr Nurs*. 2018;40:74–80.
215. Rodríguez-Rey R, Palacios A, Alonso-Tapia J, Pérez E, Álvarez E, Coca A, et al. Burnout and posttraumatic stress in paediatric critical care personnel: Prediction from resilience and coping styles. *Aust Crit Care*. 2019;32(1):46–53.
216. Li Z, Ge J, Yang M, Feng J, Qiao M, Jiang R, et al. Vicarious traumatization in the general public, members, and non-members of medical teams aiding in COVID-19 control. *Brain Behav Immun*. 2020;88(March):916–9.
217. Wallace CL, Wladkowski SP, Gibson A, White P. Grief During the COVID-19 Pandemic: Considerations for Palliative Care Providers. *J Pain Symptom Manage*. 2020;60(1):e70–6.
218. Alharbi J, Jackson D, Usher K. The potential for COVID-19 to contribute to compassion fatigue in critical care nurses. *J Clin Nurs*. 2020;29(15–16):2762–4.
219. Ruiz-Fernández MD, Ramos-Pichardo JD, Ibáñez-Masero O, Cabrera-Troya J, Carmona-Rega MI, Ortega-Galán AM. Compassion fatigue, burnout, compassion satisfaction and perceived stress in healthcare professionals during the COVID-19 health crisis in Spain. *J Clin Nurs*. 2020;29(21–22):4321–30.

220. Cag Y, Erdem H, Gormez A, Ankarali H, Hargreaves S, Ferreira-Coimbra J, et al. Anxiety among front-line health-care workers supporting patients with COVID-19: A global survey. *Gen Hosp Psychiatry*. 2021;68(December 2020):90–6.
221. Li R, Chen Y, Lv J, Liu L, Zong S, Li H, et al. Anxiety and related factors in frontline clinical nurses fighting COVID-19 in Wuhan. *Medicine (Baltimore)*. 2020;99(30):e21413.
222. Zheng R, Zhou Y, Fu Y, Xiang Q, Cheng F, Chen H, et al. Prevalence and associated factors of depression and anxiety among nurses during the outbreak of COVID-19 in China: A cross-sectional study. *Int J Nurs Stud*. 2021;114:103809.
223. Shanafelt T, Ripp J, Trockel M. Understanding and Addressing Sources of Anxiety among Health Care Professionals during the COVID-19 Pandemic. *JAMA - J Am Med Assoc*. 2020;323(21):2133–4.
224. Dalwood N, Bowles KA, Williams C, Morgan P, Pritchard S, Blackstock F. Students as patients: A systematic review of peer simulation in health care professional education. *Med Educ*. 2020;54(5):387–99.
225. Cho GJ, Kang J. Type D personality and post-traumatic stress disorder symptoms among intensive care unit nurses: The mediating effect of resilience. *PLoS One*. 2017;12(4):1–10.
226. van der Riet P, Levett-Jones T, Aquino-Russell C. The effectiveness of mindfulness meditation for nurses and nursing students: An integrated literature review. *Nurse Educ Today*. 2018;65(March):201–11.
227. Berwick DM, Nolan TW, Whittington J. The triple aim: Care, health, and cost. *Health Aff*. 2008;27(3):759–69.
228. Bodenheimer T, Sinsky C. From triple to Quadruple Aim: Care of the patient requires care of the provider. *Ann Fam Med*. 2014;12(6):573–6.
229. Sikka R, Morath JM, Leape L. The quadruple aim: Care, health, cost and meaning in work. *BMJ Qual Saf*. 2015;24(10):608–10.
230. Bachynsky N. Implications for policy: The Triple Aim, Quadruple Aim, and interprofessional collaboration. *Nurs Forum*. 2020;55(1):54–64.
231. Fitzpatrick B, Bloore K, Blake N. Workplace Joy in Work and Reducing Nurse Burnout : 2019;30(2):185–8.
232. Stefanacci RG. Impact of COVID-19 on the Quadruple Aim. *Popul Health Manag*. 2020;00(00):1–3.
233. Lown BA, McIntosh S, Gaines ME, McGuinn K, Hatem DS. Integrating compassionate, collaborative care (the “triple C”) into health professional education to advance the triple aim of health care. *Acad Med*. 2016;91(3):310–6.
234. Rossi A, Cetrano G, Pertile R, Rabbi L, Donisi V, Grigoletti L, et al. Burnout, compassion fatigue, and compassion satisfaction among staff in community-based mental health services. *Psychiatry Res*. 2012;200(2–3):933–8.

## **ANNEXOS**

# I Instruments i consentiments

## Escala ProQOL v. IV

*ProQOL -vIV*  
*PROFESSIONAL QUALITY OF LIFE*  
*Compassion Satisfaction and Fatigue Subscales – Version IV*

Cuestionario de Fatiga de Compasión y Satisfacción  
Tercera Revisión

Ayudar a otros le pone en contacto directo con la vida de otras personas. Como usted seguramente lo ha comprobado, su compasión o empatía por aquellos que ayuda tiene aspectos tanto positivos como negativos. Quisiéramos hacerle preguntas acerca de sus experiencias, positivas y negativas, como profesional de la urgencia médica. Considere cada uno de las siguientes preguntas de acuerdo con su situación actual. Marque en cada frase, siendo lo más sincero posible, el valor que refleje su experiencia profesional más frecuente para usted en los últimos 30 días.

0=Nunca 1=Raramente 2=Algunas veces 3=Con alguna frecuencia 4=Casi siempre 5=Siempre

- \_\_\_\_\_ 1. Soy feliz.
- \_\_\_\_\_ 2. Estoy preocupado por una o más personas a las que he ayudado o ayudo.
- \_\_\_\_\_ 3. Estoy satisfecho de poder ayudar a la gente.
- \_\_\_\_\_ 4. Me siento vinculado a otras personas, con ocasión de mi trabajo.
- \_\_\_\_\_ 5. Me sobresaltan los sonidos inesperados.
- \_\_\_\_\_ 6. Me siento fortalecido después de trabajar con las personas a las que he ayudado.
- \_\_\_\_\_ 7. Encuentro difícil separar mi vida personal de mi vida profesional.
- \_\_\_\_\_ 8. Pierdo el sueño por las experiencias traumáticas de las personas a las que he ayudado.
- \_\_\_\_\_ 9. Creo que he sido afectado negativamente por las experiencias traumáticas de aquellos a quienes he ayudado.
- \_\_\_\_\_ 10. Me siento "atrapado" por mi trabajo.
- \_\_\_\_\_ 11. Debido a mi profesión tengo la sensación de estar al límite en varias cosas.
- \_\_\_\_\_ 12. Me gusta trabajar ayudando a la gente.
- \_\_\_\_\_ 13. Me siento deprimido como resultado de mi trabajo.
- \_\_\_\_\_ 14. Me siento como si fuera yo el que experimenta el trauma de alguien al que he ayudado.
- \_\_\_\_\_ 15. Tengo creencias (religiosas, espirituales u otras) que me apoyan en mi trabajo profesional.
- \_\_\_\_\_ 16. Estoy satisfecho por cómo soy capaz de mantenerme al día en las técnicas y procedimientos de asistencia médica.
- \_\_\_\_\_ 17. Soy la persona que siempre he querido ser.
- \_\_\_\_\_ 18. Mi trabajo me hace sentirme satisfecho.
- \_\_\_\_\_ 19. Por causa de mi trabajo me siento agotado.
- \_\_\_\_\_ 20. Tengo pensamientos de satisfacción acerca de las personas a las que he ayudado y sobre cómo he podido ayudarles.
- \_\_\_\_\_ 21. Me siento abrumado por la cantidad y tipo de trabajo que tengo que afrontar.
- \_\_\_\_\_ 22. Creo que puedo hacer cambiar las cosas a través de mi trabajo.
- \_\_\_\_\_ 23. Evito ciertas actividades o situaciones porque me recuerdan a las experiencias espantosas de la gente a la que he ayudado.
- \_\_\_\_\_ 24. Planeo continuar con mi trabajo por muchos años.

© B. Hudnall Stamm, 1997-2005. *Professional Quality of Life: Compassion Satisfaction and Fatigue Subscales, R-II (ProQOL)*. <http://www.isu.edu/~bhstamm>. This test may be freely copied as long as (a) author is credited, (b) no changes are made, and (c) it is not sold. Translated by Maria Eugenia Morante Benadero, Bernardo Moreno Jimenez, Alfredo Rodríguez Muñoz, Universidad Autónoma de Madrid, Spain.

0=Nunca 1=Raramente 2=Algunas veces 3=Con alguna frecuencia 4=Casi siempre 5=Siempre

- \_\_\_\_\_ 25. Como resultado de mi trabajo profesional, tengo pensamientos molestos, repentinos, indeseados.
- \_\_\_\_\_ 26. Me siento "estancado" (sin saber qué hacer) por como funciona el sistema sanitario.
- \_\_\_\_\_ 27. Considero que soy un buen profesional.
- \_\_\_\_\_ 28. No puedo recordar determinados acontecimientos relacionadas con víctimas muy traumáticas.
- \_\_\_\_\_ 29. Soy una persona demasiado sensible.
- \_\_\_\_\_ 30. Estoy feliz por haber elegido hacer este trabajo.

© B. Hudnall Stamm, *Professional Quality of Life: Compassion Satisfaction and Fatigue Subscales-III*, 1995 -2002, <http://www.isu.edu/~bhstamm>. This form may be freely copied as long as (a) author is credited, (b) no changes are made, & (c) it is not sold.

### Self-scoring directions Research Information on the ProQOL – CSF-vIV: Professional Quality of Life: Compassion Satisfaction and Fatigue Subscales

Por favor anote lo que ha encontrado en este cuestionario y considere que las siguientes puntuaciones deberían ser usadas como una guía, no como información confirmatoria. Las subescalas y los puntos de corte se han derivado teóricamente.

Cuando sea posible, los datos deberían de ser usados de una manera continuo, así como la puntuación de corte. Estos puntos de corte deben de utilizarse como orientación y ejemplos comparativos, no como información diagnóstica o confirmatoria.

#### Self-scoring directions

1. Estar seguro de su respuesta en todos los ítems.
2. Algunos ítems son inversos, y la puntuación obtenida sería la contraria.
3. La puntuación inversa sería (i.e. 0=0, 1=5, 2=4, 3=3). Los ítems cuya puntuación hay que invertir son cinco: 1, 4, 15, 17 y 29.

Nota: la puntuación 0 no es reversible porque a pesar de todo es una evaluación nula en la dirección del ítem.

4. Marca los ítems según:
  - a. Poner una x en los siguientes diez ítems: 3, 6, 12, 16, 18, 20, 22, 24, 27, 30
  - b. Poner un "visto" en los siguientes diez ítems: 1, 4, 8, 10, 15, 17, 19, 21, 26, 29
  - c. Poner una círculo en los siguientes 10 ítems: 2, 5, 7, 9, 11, 13, 14, 23, 25, 28
5. Sume los números que anotó por cada uno de los ítems y compárelos con las puntuaciones teóricas.
6. Escriba sus respuestas debajo. La puntuación está basada en puntos de corte teóricos derivados de continuas investigaciones y aproximaciones. **Si usted tiene alguna cuestión o duda, debería discutirlos con el mismo profesional de la ayuda.**

La puntuación media en esta escala es de 13 (SD 6; alpha .80). Aproximadamente el 25% de gente puntúa por debajo de 8 y un 25% de la gente por encima de 17. Si su puntuación está por encima de 17, usted puede tomarse algún tiempo para pensar sobre lo espantoso que es para usted su trabajo o si hay alguna otra razón para esta elevada puntuación. Mientras que puntuaciones altas no significan que usted tenga un problema, sí es un indicador de que usted puede querer interrogarse sobre cómo se siente ante su trabajo y lo que a éste le rodea. Usted puede desear discutir esto con su supervisor, un compañero de trabajo, o con un profesional.

© B. Hudnall Stamm, 1997-2005. *Professional Quality of Life: Compassion Satisfaction and Fatigue Subscales, R-III (ProQOL)*. <http://www.isu.edu/~bhstamm>. This test may be freely copied as long as (a) author is credited, (b) no changes are made, and (c) it is not sold. Translated by Maria Eugenia Morante Benadero, Bernardo Moreno Jimenez, Alfredo Rodriguez Muñoz, Universidad Autónoma de Madrid, Spain.

## 7.5. Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo (State-Trait Anxiety Inventory, STAI)

ANSIEDAD-ESTADO		
<p><i>Instrucciones:</i> A continuación encontrará unas frases que se utilizan corrientemente para describirse uno a sí mismo. Lea cada frase y señale la puntuación de 0 a 3 que indique mejor cómo se <i>siente usted ahora mismo</i>, en este momento. No hay respuestas buenas ni malas. No emplee demasiado tiempo en cada frase y conteste señalando la respuesta que mejor describa su situación presente.</p>		
1. Me siento calmado	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
2. Me siento seguro	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
3. Estoy tenso	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
4. Estoy contrariado	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
5. Me siento cómodo (estoy a gusto)	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
6. Me siento alterado	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
7. Estoy preocupado ahora por posibles desgracias futuras	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
8. Me siento descansado	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
9. Me siento angustiado	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
10. Me siento confortable	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
11. Tengo confianza en mí mismo	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
12. Me siento nervioso	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
13. Estoy desasosegado	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
14. Me siento muy «atado» (como oprimido)	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
15. Estoy relajado	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
16. Me siento satisfecho	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
17. Estoy preocupado	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
18. Me siento aturdido y sobreexcitado	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
19. Me siento alegre	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
20. En este momento me siento bien	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho



7.5. Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo  
(State-Trait Anxiety Inventory, STAI)

ANSIEDAD-RASGO		
<p><i>Instrucciones:</i> A continuación encontrará unas frases que se utilizan corrientemente para describirse uno a sí mismo. Lea cada frase y señale la puntuación de 0 a 3 que indique mejor cómo se <i>siente usted en general</i>, en la mayoría de las ocasiones. No hay respuestas buenas ni malas. No emplee demasiado tiempo en cada frase y conteste señalando la respuesta que mejor describa cómo se siente usted generalmente.</p>		
21. Me siento bien	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
22. Me canso rápidamente	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
23. Siento ganas de llorar	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
24. Me gustaría ser tan feliz como otros	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
25. Pierdo oportunidades por no decidirme pronto	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
26. Me siento descansado	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
27. Soy una persona tranquila, serena y sosegada	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
28. Veo que las dificultades se amontonan y no puedo con ellas	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
29. Me preocupo demasiado por cosas sin importancia	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
30. Soy feliz	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
31. Suelo tomar las cosas demasiado seriamente	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
32. Me falta confianza en mí mismo	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
33. Me siento seguro	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
34. No suelo afrontar las crisis o dificultades	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
35. Me siento triste (melancólico)	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
36. Estoy satisfecho	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
37. Me rondan y molestan pensamientos sin importancia	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
38. Me afectan tanto los desengaños que no puedo olvidarlos	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
39. Soy una persona estable	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
40. Cuando pienso sobre asuntos y preocupaciones actuales me pongo tenso y agitado	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre

## Questionari

Cuestionario

Código:

Por favor, indique en que unidad presta su servicio: Urgencias   
Cuidados Intensivos   
Oncología   
Infantil

- En caso de pertenecer a una unidad mixta, marque las dos posibilidades.

Su edad en años: Edad: \_\_\_\_\_

Por favor, marque con una cruz la opción correspondiente:

Sexo: Hombre  Mujer

¿Tiene Ascendientes – Descendientes a cargo que dependan de Ud.?

Sí  No

¿Cuál es su turno de trabajo?

Mañana  Noche  Otros: \_\_\_\_\_  
Tarde  Rotativo

¿Cuál es su nivel de formación?

Diplomatura / Grado en enfermería   
Formación especializada   
En caso afirmativo indique cual \_\_\_\_\_

¿Cuántos años lleva trabajando como enfermera/o? \_\_\_\_\_

¿Cuántos años lleva trabajando en el este servicio? \_\_\_\_\_

¿Cuánto tiempo a la semana trabaja en el servicio?

20 horas   
Entre 20 y 40 horas   
>40 horas

¿Ha recibido formación previa en gestión emocional/gestión de conflictos?

Sí  No

¿Cree necesario que los profesionales reciban formación en habilidades emocionales, que le permitan una mejor aproximación a los sentimientos del paciente, así como una mejor autogestión?

Sí  No

¿Alguna vez has pensado en...?

- Cambiar de servicio Sí  No   
- Abandonar la profesión Sí  No

¿Si pudieras volver atrás, volverías a elegir ser enfermera?

Sí  No

Motivos: \_\_\_\_\_

## Full d'informació al professional

### HOJA DE INFORMACIÓN AL PERSONAL DE ENFERMERÍA

Tesis Doctoral Ester Arimon Pagès para la detección de la presencia del Síndrome de Desgaste por Empatía y Ansiedad:

#### **Vulnerabilidad emocional de los equipos de enfermería ante la exposición al trauma: el impacto de cuidar**

Investigadora Principal y promotora: Sra. Ester Arimon Pagès.

Investigadora Colaboradora: .....

Como profesional del Hospital Clínic Provincial de Barcelona, se le invita a participar en un estudio multicéntrico que tiene como objetivo: evaluar la presencia del Síndrome de Desgaste por Empatía y Ansiedad en los profesionales de enfermería, que prestan su actividad profesional en el servicio en de urgencias, UCI, pediatría y oncología. El estudio ha sido aprobado por el Comité Ético de Investigación Clínica, y pretende demostrar que el contacto directo y continuo del profesional con personas que están viviendo una situación traumatizante, puede afectarle causando trastornos psicológicos, incidiendo sobre su calidad de vida y pudiendo derivar en baja laboral en ausencia de los mecanismos necesarios para comprender, interiorizar y gestionar de forma adecuada estos estados emocionales derivados del contacto con el trauma. En caso de que los resultados coincidan con las muestras ya obtenidas, las cuales muestran prevalencias superiores a las referenciadas en la bibliografía, se pretende elaborar contenidos formativos que permitan adquirir las competencias de gestión emocional necesarias, tanto a nivel de pregrado como de formación continua para profesionales durante su ejercicio.

El estudio consta de dos fases:

1. Estimación de prevalencias: Para ello se le facilitaran dos escalas validadas (PrQOL y STAI) junto a un cuestionario de datos personales, con el objetivo de obtener las prevalencias diferenciando servicios y centros hospitalarios.
2. Participación cualitativa: No es el objetivo del estudio evaluar los estados emocionales de los profesionales de forma individual para la obtención de prevalencias, no obstante, en función de las características de la puntuación obtenida de sus respuestas a partir de las escalas, se podría contactar nuevamente con Ud. para conocer su interés en participar en la parte cualitativa del estudio, la cual consiste en el relato anónimo de sus experiencia, percepción y sentimientos derivados de su contacto con los pacientes en el ejercicio de su profesión.

Su participación en ambas partes es totalmente voluntaria y es libre de rechazar colaborar. La participación en la parte 1 no implica la obligación de participar en la parte 2. Si Ud. accede a colaborar deberá permitir que se recoja la información clínica que se precise. Sus datos estarán identificados mediante un código, y solo en caso de un resultado relevantemente significativo de sus respuestas en la parte 1, se podría requerir su identificación con el objetivo de invitarle a la participación en la parte 2. El acceso a los datos clínicos se realizarán guardando la más estricta confidencialidad y en ningún caso se cederán a terceros, de acuerdo con la Ley de Protección de Datos 15/1999, de 13 de diciembre. El Investigador, desconocerá la identidad de los participantes.

Su nombre o identidad no aparecerán en ningún informe, resultado o publicación relacionada con el estudio, pero consiente la utilización y difusión de los resultados con fines científicos. . Si en algún momento usted desea hacer alguna pregunta o aclarar algún tema relacionado con el estudio, por favor, no dude en ponerse en contacto con:

Ester Arimon: [arimon@clinic.cat](mailto:arimon@clinic.cat)

## Consentiment informat

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

#### **Vulnerabilidad emocional de los equipos de enfermería ante la exposición al trauma: el impacto de cuidar**

Tesis doctoral para la estimación de prevalencias de Síndrome de Desgaste por empatía y ansiedad en los profesionales de enfermería de los servicios de Urgencias, Unidades de Cuidados intensivos, Oncología y Pediatría/Infantil.

-He leído la hoja de información que se me ha entregado.

-He podido hacer preguntas y he recibido suficiente información sobre el estudio.

-He hablado con la promotora Ester Arimon Pagès y/o la investigadora principal.

-Comprendo que mi participación es voluntaria y que puedo retirarme del estudio, cuando quiera, sin tener que dar explicaciones y sin que esto repercuta en mi trabajo diario.

Y para que así conste, firmo el presente documento, después de haberlo leído, y comprendido, y por mi propia voluntad. Presto libremente mi conformidad

1. Participación en el estudio parte 1: Implementación Escalas y Cuestionario.

Firma del participante:

2. Participación en el estudio Parte 2 : Relato anónimo de su experiencia personal.

En caso afirmativo, facilite un teléfono/mail donde contactar de nuevo con Ud.: \_\_\_\_\_

Firma del participante:

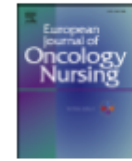
\_\_\_\_\_, a \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_.



Contents lists available at ScienceDirect

European Journal of Oncology Nursing

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/ejon](http://www.elsevier.com/locate/ejon)



## Emotional impact and compassion fatigue in oncology nurses: Results of a multicentre study



Esther Arimon-Pagès<sup>a,\*</sup>, Joan Torres-Puig-Gros<sup>b</sup>, Paz Fernández-Ortega<sup>c</sup>, Jaume Canela-Soler<sup>d</sup>

<sup>a</sup> University of Barcelona (UB), MSc, RN, Spain

<sup>b</sup> Department of Public Health, University of Lleida (UdL), Spain

<sup>c</sup> Institut Català d'Oncologia. Research Group GRIN, University of Barcelona (UB), RN, Spain

<sup>d</sup> Basic Clinical Practice Department, University of Barcelona (UB), Spain

### ARTICLE INFO

**Keywords:**  
Oncology nurses  
Compassion Fatigue  
Burnout  
Secondary Traumatic Stress  
Anxiety  
Intention to leave  
Nurses' vulnerability

### ABSTRACT

**Purpose:** To assess the prevalence of Compassion Satisfaction, Compassion Fatigue (Burnout and Secondary Traumatic Stress) and anxiety in oncology nurses and the association with demographics, training, work-related conditions, and psychological factors.

**Method:** A multicentre, cross-sectional study in 8 selected hospitals in Catalonia (Spain) involving oncology nurses. Primary outcomes were Compassion Satisfaction and Compassion Fatigue (Burnout/Secondary Traumatic Stress), evaluated with the Professional Quality of Life questionnaire v.IV, and anxiety, evaluated with the State-Trait Anxiety Inventory.

**Results:** Of 297 participants, 18.2% (95% confidence interval [CI]:16.1–20.3) presented low Compassion Satisfaction; 20.2% (95% CI:18.0–22.4), high burnout; and 37.4% (95% CI:34.8–40.0), high Secondary Traumatic Stress. Trait and State Anxiety were high in 5.4% (95% CI:4.2–6.6) and 8.1% (95% CI:6.6–9.6) of participants, respectively. Nurses' desire to leave the unit was associated with high burnout (adjusted odds ratio [ORa] 3.7, 95% CI:1.9–7.5) and Secondary Traumatic Stress (ORa 3.2, 95% CI:1.9–5.3), while the desire to leave the profession was related to high State Anxiety (ORa 12.5, 95% CI:4.6–33.7). Most participants (96.9%) were interested in receiving emotional management training.

**Conclusion:** Continuous demands on oncology nurses' empathy can lead them to experience compassion fatigue, anxiety and a desire to leave the profession.

The first study carried out with Spanish oncology nurses shows Compassion Fatigue is highly prevalent. This is related to nurses' desire to change units, leave their profession and has negative implications on staff satisfaction and quality of care. This problem justifies institutions support strategies for these professionals.

### 1. Introduction

Contemporary nursing practice is built around the principle of compassion, defined as the sense of valuing other people and caring about their welfare (Bloom, 2017). Compassion, as the essence of nursing care, improves quality (Straughair, 2012) and response to patients' treatment, and affects patients' and professionals' satisfaction with the care experience (Foster et al., 2017; Stamm, 2002). Oncology nurses are the professionals who have most contact with patients and family members when dealing with a cancer diagnosis (Chang et al., 2016), offering emotional support in the face of a potentially poor prognosis and controlling symptoms and side effects. However, nurses may also falsely perceive that they have the means to alleviate their patients' suffering (Duarte and Pinto-Gouveia, 2017a). They face ethical

dilemmas related to the obligation to provide treatments they may feel are futile at the end of life, and they are witness to physical pain, suffering, and death (Chang et al., 2016; Austin et al., 2017).

The high emotional demands and negative feelings arising from continued contact with trauma can exceed nurses' self-management capacities, increase their vulnerability, and expose them to pathologies such as depression or anxiety (Sydenham et al., 2017). In this case, health professionals may erect a protective curtain as a coping mechanism against pain, stress and anxiety in the work environment (Gerow et al., 2010), creating an emotional separation between patients and professionals, who adopt an "enduring" behaviour (Morse, 2001) in response to threats. This approach allows nurses to maintain a feeling of control, projecting a façade of strength to "do what must be done", but it also entails emotional suppression and avoidance of empathic

\* Corresponding author. Hospital Clínic Barcelona, C/Teixidors, 4, 1r 2a, 08150, Parets del Vallès, Barcelona, Spain.  
E-mail address: [esterarimon@gmail.com](mailto:esterarimon@gmail.com) (E. Arimon-Pagès).

<https://doi.org/10.1016/j.ejon.2019.09.007>

Received 18 March 2019; Received in revised form 8 September 2019; Accepted 11 September 2019  
1462-3889/ © 2019 Elsevier Ltd. All rights reserved.

commitment.

Joinson (1992) first coined the term Compassion Fatigue (CF) to describe a unique form of burnout. This differentiation of exhaustion related to the care professions, and especially to nursing, differentiates between the external environment and internal emotional factors, originating from exposure to trauma. Figley, 1995, 2002 created a theoretical model based on adaptive or maladaptive responses to stress, establishing four determining factors: capacity to empathize, behaviour toward the victim, difficulty in distancing oneself from work, and satisfaction from caregiving. A prior, non-resolved traumatic experience was also considered a contributing factor. Figley established the association between Secondary Traumatic Stress (STS) and CF, differentiating it from burnout, to describe an array of physiological, psychological, and social symptoms derived from the emotional damage caused by empathic contact with the trauma experienced by others. This type of stress is expressed as a lack of enthusiasm, sadness, irritability, and exhaustion (Figley, 1995), and it is related to anxiety (Lee et al., 2015), physical and psychological disorders, low productivity, absenteeism and the desire to leave the work unit or even the profession (Toh et al., 2012).

More recently, Stamm (2010), based on Figley's conceptual framework, established that professional caregivers' quality of life is determined by the balance between positive and negative emotions. An instrument was developed to measure this concept. The Professional Quality of Life scale (ProQOL) includes three subscales: 1. Compassion Satisfaction (CS), as a positive aspect of care, 2. Burnout and: 3. Secondary Traumatic Stress (STS) as negative aspects of care. According to the author, Compassion Fatigue (CF) is comprised of the latter two subscales. Burnout and STS differ from one another in that the stressors of burnout are related to the organizational work environment and workloads whereas STS is associated with direct exposure to traumatic situations, although their symptomatology is similar and they often appear together (Turgoose and Maddox, 2017; Rossi et al., 2012).

Although all nurses may be vulnerable to emotional stress due to the nature of their work, the intensity of this symptom can differ according to work unit or specialty, and as a function of personal resilience, patient-related and other environmental factors (Sabo, 2011). Fig. 1 reflects how the ProQOL subscales (Stamm, 2010) bring together these different influential factors described by Sabo. In the same way, the STAI scale differentiates anxiety levels determined by personal traits (Trait Anxiety), from anxiety levels influenced by the environment (State Anxiety). The arrows in Fig. 1 show the correspondence between subscales.

In a systematic review, Beck found that CF was present in 25% of

forensic nurses and 78% of palliative care nurses (Beck, 2011). This contrast suggests that oncology and palliative care teams may face specific challenges (Wu et al., 2016) that increase their risk of CF (Mooney et al., 2017a). Between-study heterogeneity in terms of design, methods and instruments means that study results are not always directly comparable, but different reports consistently describe a high prevalence of CF in cancer nurses, regardless of whether they are working as part of multidisciplinary (O'Mahony et al., 2016) or specialized (Duarte and Pinto-Gouveia, 2017b) teams.

A Spanish study (Sansó et al., 2015), has shown that an average of 41.0% of staff members in palliative care units presented with CS; 12.4% presented with CF; and 15.6% with burnout. By comparison, in geriatric units, the prevalence of CS has been found to be high (63.0%), with STS being moderate (34.4%), and burnout at low levels (4.8%) across professional categories (Campos Méndez, 2015). Although there are no specific prevalence data about CF or its determinants in cancer nurses in Spain, professionals describe coping with the death of patients as a major stress factor (Ko and Kiser-Larson, 2016); they report low self-efficacy and a desire for more training (Todaro-Franceschi, 2013).

Repeated exposure to suffering affects nurses' quality of life and can impact on them for the future (Mooney et al., 2017b), sometimes increasing their desire to leave the profession (Toh et al., 2012). Given the potential for high financial cost, negative impact on the quality of care (Duffield et al., 2014) and problems for the sustainability of health systems (Mealer and Jones, 2013), it is relevant to assess the prevalence, intensity, and determinants of CF in an oncology nursing context. Our specific aims were to assess: the prevalence of Compassion Satisfaction, Compassion Fatigue (burnout and Secondary Traumatic Stress), and anxiety in nurses working in oncology units and the association between these outcomes and other variables, including demographics, training, work-related conditions, and psychological factors.

2. Methods

2.1. Design

A cross-sectional, multicentre study, carried out from January to December 2015.

2.2. Participants and settings

The population were nurses working in eight university hospitals in Spain. Centres were selected by convenience sampling, selecting hospitals with similar characteristics in terms of professional specialisation.

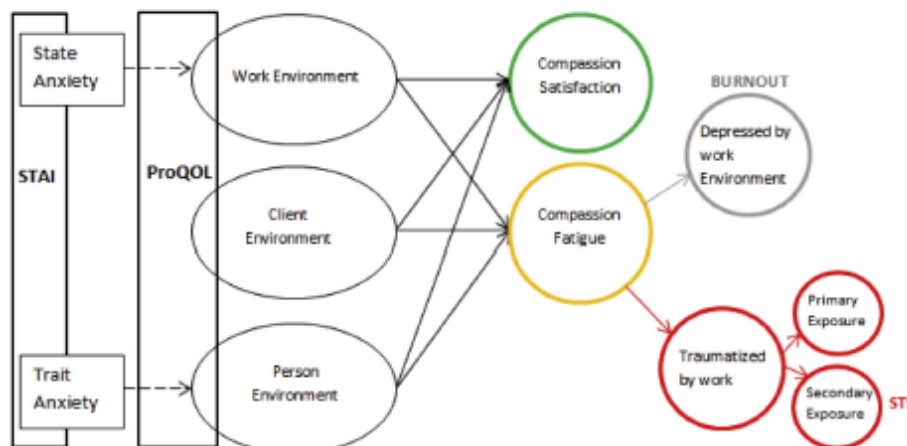


Fig. 1. Theoretical path analysis (Stamm, 2010), adapted by authors.

Nurses who met the inclusion criteria were working in the selected oncology units. Nurses who were on leave or in training at the time of study were excluded. Sample size was determined on the assumption of maximum indeterminacy, with a confidence level of 95% and a precision of  $\pm 5\%$ . A minimum sample size of 289 was required.

### 2.3. Variables and instruments

Self-report questionnaires were used to evaluate the primary outcomes, including:

#### 2.3.1. Professional quality of life scale (ProQOL)

The Spanish version of the ProQOL scale has three independent dimensions and 30 items related to professional quality of life (Stamm, 2010). Positive aspects are reflected in 10 items of the Compassion Satisfaction domain, the CS subscale (Cronbach'  $\alpha = 0.87$ ). Negative aspects are evaluated by means of the 10 items of the burnout subscale (Cronbach'  $\alpha = 0.72$ ), plus the 10 items of the Secondary Traumatic Stress subscale (Cronbach'  $\alpha = 0.80$ ). Together, these latter two subscales measure Compassion Fatigue (Stamm, 2010).

For each item, respondents choose between 5-point Likert scale options. Cut-off points are established for every subscale, which determines and classifies each dimension into three risk levels: low, moderate and high (Stamm, 2010).

#### 2.3.2. State-Trait Anxiety Inventory (STAI)

The STAI scale comprises 20 items for each of two subscales: Trait Anxiety, defined as individual differences that predispose people to anxiety, and State Anxiety, defined as subjective feelings of tension, apprehension, nervousness, and worry at a given time point. For the Spanish version, Cronbach'  $\alpha$  is 0.85 and 0.92 for respective subscale (Spielberger et al., 2011).

We categorized scores from both subscales into the three risk levels established by the author, as we did with ProQOL (low, moderate, and high); and we re-expressed the STAI score on a continuous scale from 0 to 100 (Spielberger et al., 2011).

Both ProQOL and the STAI have been validated and widely tested in healthcare contexts (Galiana et al., 2017; Nimmo and Huggard, 2013; Herrero Sanz et al., 2012; Smart et al., 2014).

Other variables, collected through an ad hoc questionnaire, included demographics (age, sex, family burden), training (specialized training, emotion management training), work-related variables (work shift, weekly workload, years of experience, years in current position), and psychological indicators (perceived need for emotional management, desire to change units, feelings of regret/satisfaction regarding chosen profession and the desire to leave the profession).

### 2.4. Data collection

During data collection, a pilot study was undertaken with 47 participants to gauge understanding and the time needed for completion; no changes were necessary.

One nurse per centre was assigned and trained as a study coordinator following receipt of Clinical Research Ethics Committees approval. Eligible oncology nurses received information about the study at face-to-face orientation meetings during each shift, delivered by the principal investigator and the coordinating nurse of each centre. Each participant received a paper copy of the validated questionnaires (ProQOL and STAI) and the ad hoc questionnaire with socio-demographic questions. Each participant submitted an informed consent form together with the self-completed questionnaires voluntarily during a shift. Reminders were sent until a minimum of 80% of oncology nurses had participated. The questionnaires, referenced anonymously, were returned to a closed box and collected by the coordinating nurse.

### 2.5. Ethical considerations

The Clinical Research Ethics Committees of all participating centres' approved the study. A unitary or grouped Clinical Research Ethics Committees approval was obtained for all participating centres, under the references; C.I. 18/2015; 16/2014; Reg. HCB/2015/0494; Ref. HSCSP 15/087; Ref: 2014626. Each participant received written and oral information on the study objectives and an invitation to participate on a voluntary and anonymous basis, in compliance with Spanish law 15/1999 of 13th December on data protection, which aims to ensure appropriate confidentiality and data protection.

### 2.6. Data analysis

Outcomes are presented as proportions and means ( $\pm$  standard deviation [SD]). As frequency measures we used prevalence with 95% confidence intervals (CIs). We assessed the association between variables through binary logistic regression, choosing variables that showed a significant ( $p < .05$ ) crude association in univariate analysis. Associations from multivariate analyses are expressed as adjusted odds ratios (ORa) and 95% CI. All statistical analyses were performed using SPSS v.20 for Windows.

## 3. Results

### 3.1. Demographic profile, professional background and training

Of the entire population ( $N = 366$ ), 297 nurses participated in the study, equivalent to a response of 81.5%. Their characteristics are summarized in Table 1. Respondents were primarily women, and half had dependent family members. Nurses working the morning shift were the most frequent responders, and on average they had completed a third of their working life, with over half of their career spent in their current unit. About 60% had never received any emotion management training, although practically all respondents thought there was a need for it. Half reported having considered transferring to another unit, 21.8% had thought about changing profession, and 85.1% said that they would not choose nursing again if they had the choice.

### 3.2. Compassion satisfaction, burnout, Secondary Traumatic Stress, and anxiety

Table 2 presents the prevalence of the main quality of life and anxiety-related indicators. Overall, about one in five professionals reported a low level of Compassion Satisfaction; one in five, a high level of burnout; and over one in three, a high level of Secondary Traumatic Stress. The mean state anxiety was 9.0 points higher than trait anxiety (36.4 versus 27.4 on a scale of 0–100).

### 3.3. Factors associated with compassion satisfaction, burnout, Secondary Traumatic Stress and anxiety

Table 3 shows the factors associated with CS, burnout and STS subscales according to multivariable logistic regression. Low CS, high burnout, and high STS were all associated with having considered transferring to another unit. In addition, high STS was associated with not having specialized training.

A high level of trait anxiety was associated with having considered transfer to another unit. High state anxiety was associated with having considered a change of profession (Table 4).

## 4. Discussion

This study aimed to determine the prevalence of Compassion Satisfaction, burnout, Secondary Traumatic Stress and anxiety in oncological nurses. About half the participants presented moderate levels



**Table 1**  
Participant characteristics.

Characteristics	N	% (n/N) or mean $\pm$ SD
Age (years)	288	39.8 $\pm$ 11.0
Gender	297	
Women		86.2% (256/297)
Men		13.8% (41/297)
Family dependent	294	
Yes		46.3% (136/294)
No		53.7% (158/294)
Work shift	297	
Morning		27.9% (83/297)
Afternoon		22.3% (66/297)
Night		23.9% (71/297)
Rotating		25.9% (77/297)
Specialized training	296	
Yes		18.2% (54/296)
No		81.8% (242/296)
Professional work experience (years)	295	13.2 $\pm$ 9.8
Experience in current unit (years)	293	8.8 $\pm$ 7.3
Weekly workload (hours)	293	
< 20		7.8% (23/293)
20-40		80.9% (237/293)
> 40		11.3% (33/293)
Prior training in emotion management	294	
Yes		40.8% (120/294)
No		59.2% (174/294)
Perceived need for emotion management training	295	
Yes		96.9% (286/295)
No		3.1% (9/295)
Has considered changing units	288	
Yes		52.1% (150/288)
No		49.7% (138/288)
Has considered changing professions	284	
Yes		21.8% (62/284)
No		78.2% (222/284)
Wouldn't choose the nursing profession again	289	
Yes		85.1% (246/289)
No		14.9% (43/289)

Abbreviations: SD, standard deviation.

**Table 2**  
Prevalence and severity of professional quality of life.

Scale and Subscale	n	Prevalence (%)	95% CI
<b>Professional Quality of Life questionnaire</b>			
<b>Compassion satisfaction</b>			
Low	54	18.2	14.0-23.1
Moderate	141	47.5	41.7-53.3
High	102	34.3	29.0-40.1
<b>Burnout</b>			
Low	51	17.2	13.1-22.0
Moderate	186	62.6	56.9-68.2
High	60	20.2	15.8-22.4
<b>Secondary traumatic stress</b>			
Low	34	11.4	9.7-13.1
Moderate	152	51.2	48.5-53.9
High	111	37.4	34.8-25.2
<b>State-Trait Anxiety Inventory</b>			
<b>Trait anxiety</b>			
Low	158	53.2	47.4-59.0
Moderate	123	41.4	35.8-47.3
High	16	5.4	3.1-8.6
<b>State anxiety</b>			
Low	119	40.2	34.5-46.0
Moderate	153	51.7	45.8-57.5
High	24	8.1	5.3-11.8

Abbreviations: CI, confidence interval.

of CS, burnout and STS. The worst scores were shown on the STS subscale, since a considerable proportion of nurses scored high, and only a small proportion were not affected. Compassion satisfaction presence did not mitigate burnout and CF levels, contrary to what previous evidence suggests (Duarte and Pinto-Gouveia, 2017b). These results are comparable to those from a study in the United States, which showed a prevalence of 33% in burnout and 42% for STS in multi-disciplinary palliative care team (OMahony et al., 2016). Likewise, results from a Portuguese study showed low satisfaction, high burnout, and high STS in a quarter of participating oncology nurses (Duarte and Pinto-Gouveia, 2017b). Somewhat worse are the results from South Africa, where 55% of oncology nurses showed high satisfaction; 61%, moderate burnout; and 75%, moderate STS (Wentzel and Brysiewicz, 2018).

In our study, many nurses scored high in CS but also scored high in CF, especially in the STS subscale. Negative aspects associated with care appear consistently in the literature, with evidence suggesting that the positive presence of CS cannot always compensate the negative aspects, contrary to the conclusions put forward by Giarelli (Giarelli et al., 2016). The heterogeneity in the literature results could be explained by the contextual differences in organizations, cultures or the staff team compositions between different countries.

With regard to state anxiety, cancer nurses mostly scored in the moderate range of intensity. Mean state anxiety was 9% higher than mean trait anxiety, which could be attributed to variables related to the professional work environment since the questionnaires were completed during the shift.

Our participants had a stronger desire to change their unit or leave the profession altogether than the nurses from 10 European countries described in Heinen's study (Heinen et al., 2013), where these figures were 33% and 9%, respectively. In our study, the desire to change units or professions was consistently associated with low satisfaction and high burnout, STS, and anxiety. With the exception of the relationship between high STS level and specialized training, we did not identify any other variable related to CS, CF, or anxiety, although several recent studies on cancer nurses do describe greater satisfaction in more experienced nurses (Wu et al., 2016) and greater CF with more years in nursing (Hairung et al., 2016) and in women (Mooney et al., 2017a).

STS is theoretically attributable only to variables such as self-awareness of emotions and experiences, self-care, and the ability to face death (Sansó et al., 2015), while burnout is thought to be related to different environmental factors such as patient mortality rates (Zajac et al., 2017), team cohesion or institutional support (Wu et al., 2016; Hairung et al., 2016). Other studies attribute burnout to personal factors, mainly socio-demographic and occupational, gender or shift work (De la Fuente-Solana et al., 2017). The simultaneous influence and interactions between both types of factors in the two constructs have yet to be delineated, but these relationships could explain their joint appearance in our sample. Hence, there is still a need to delve into protective or predisposing factors that inform the design of preventive interventions.

Oncology nurses report frustration, difficulty in self-care, inadequate communication processes, and anger (Watts et al., 2010). Moreover, broad consensus exists among this collective around the need for more research; formal support mechanisms; and training to improve coping strategies (Watts et al., 2010; Cevik and Kav, 2013), communication, symptom management, and decision-making related to ethical dilemmas, which can derive from spiritual and cultural beliefs (Chang et al., 2016). It is noteworthy that almost all of the oncology nurses said they believed emotion management training was necessary. However, even though a large minority of our participants reported having received this training, we did not observe any association between receipt of training and the degree of burnout or STS. This finding suggests that nurses did not receive effective training, and lot more work could be done to improve emotion management interventions (Duarte and Pinto-Gouveia, 2017b).

**Table 3**  
Factors associated with professional quality of life impacts.

Professional Quality of Life (ProQOL)						
Characteristics	Low Compassion Satisfaction		High Burnout		High STS	
	Prevalence % (n/N)	ORa (95% CI)	Prevalence % (n/N)	ORa (95% CI)	Prevalence % (n/N)	ORa (95% CI)
Specialized training						
No					40.9% (99/242)	2.6 (1.2–5.4)
Yes					20.4% (11/54)	1
Has considered transferring to another unit						
No	8.0% (11/138)	1	10.1% (14/138)	1	23.9% (33/138)	1
Yes	28.0% (42/150)	3.1 (1.4–6.6)	29.3% (44/150)	3.7 (1.9–7.5)	50.0% (75/150)	3.2 (1.9–5.3)
Would choose the nursing profession again						
No	53.3% (23/43)	1				
Yes	10.6% (26/246)	0.1 (0.1–0.3)				

Abbreviations: CI, confidence interval; ORa, adjusted odds ratio; STS, secondary trauma stress. Statistical significance set at  $P < .05$ .

**Table 4**  
Factors associated with anxiety.

State-Trait Anxiety Inventory (STAI)				
Characteristics	High Trait Anxiety		High State Anxiety	
	Prevalence % (n/N)	ORa (95% CI)	Prevalence % (n/N)	ORa (95% CI)
Has considered transferring to another unit				
No	2.9% (4/137)	1		
Yes	12% (18/150)	5.3 (1.2–14.7)		
Has considered changing professions				
No			3.6% (8/75)	1
Yes			11.3% (7/62)	12.5 (4.6–33.7)
Would choose the nursing profession again				
No	23.3% (10/43)	1		
Yes	4.9% (12/245)	0.2 (0.1–0.6)		

Abbreviations: CI, confidence interval; ORa, adjusted odds ratio; STS, secondary trauma stress. Statistical significance set at  $P < .05$ .

CF and anxiety seriously damages health systems, affecting professionals, patients, and institutions, and posing challenges for staff retention. The high prevalence of CF among oncology nurses in this multicentre study represents an important starting point for raising awareness of this problem among both professionals and institutions. Strategies to address CF should take into account the specificities of oncology nursing in order to promote high quality and compassionate care and to increase staff retention.

Professionals should receive training that provides them with the personal skills they need to effectively cope with negative factors in their work environment and to manage their emotions (Toh et al., 2012) and pain. Paired with effective leadership and supportive institutional strategies (Straughair, 2012; Gillman et al., 2015) these interventions could potentially improve professionals' well-being and in turn, patients' satisfaction (Zajac et al., 2017). The severity of the problem observed in our sample, together with the unclear relationship between the constructs and variables and the heterogeneous results from international trials lends support to Hill's conclusion (Hill et al., 2016)<sup>(p131)</sup>: "There is an urgent need to address the lack of intervention development work and high-quality research in this area".

#### 4.1. Strengths and Limitations of study

**Strengths:** Both the ProQOL and STAI questionnaires are widely used and have been validated in the Spanish language. We also piloted the questionnaires in the study population to detect and correct any

response errors. The study sample exceeded the minimum size required according to the power calculation ( $N = 289$ ), and the total sample ( $n = 297$ ) from 8 hospitals was diverse and representative of nurses in hospitals across Catalonia.

**Limitations:** Cross-sectional studies do not fulfil the temporal criterion for establishing causation, but permits exploration of which variables are influencing the vulnerability construct. Moreover, we cannot rule out the possible existence of personal, professional, or institutional confounders that were not controlled for in our analyses. There is also a risk of selection bias, as professionals who were more sensitive to the phenomenon of CF may have been overrepresented in our volunteer sample. Although the high number of participants and centres was representative of hospital staff in our setting, external validity is limited to hospitals with a similar profile and work environment.

## 5. Conclusions

Although oncology nurses report high levels of satisfaction with their work, there is also a high prevalence of burnout, STS and anxiety. Thus, the positive feelings of compassion satisfaction are not enough to cancel out the negative emotions contributing to compassion fatigue.

Although high burnout, STS and anxiety are directly related to oncology nurses' desire to quit, the absence of any relationship with sociodemographic, educational or work characteristics makes establishing a risk profile elusive. Indeed, our findings suggest that all oncology nurses are at risk for CF. On the other hand, high STS was associated with a lack of specialized training. Moreover, participants' perceived need for emotion management training was almost unanimous, although we did not observe any benefits of this training for nurses' professional quality of life or anxiety.

Taken together, our findings highlight the need for continued research on individual and environmental factors associated with CF that can guide institutions in designing and implementing adequate preventive, training and support policies.

#### Conflicts of interest

No conflict of interest has been declared by the authors.

#### Acknowledgments

We thank all of the nurses who participated for their willingness and interest in contributing to the study. This study is a Doctoral Thesis that has been partially funded by the Official College of Nurses of Barcelona, within the framework of Research Project Grants (PR-2117/15). The funding source not had any participation in the design or in the

development of the study.

## References

- Austin, C.L., Saylor, R., Finley, P.J., Austin, C.L., Saylor, R., Finley, P.J., 2017. Moral distress in physicians and nurses: impact on professional quality of life and turnover. *Psychological Trauma* 9, 1–9. <https://doi.org/10.1037/tra0000201>.
- Beck, C.T., 2011. Secondary traumatic stress in nurses: a systematic review. *Arch Psychiatr. Nurs.* 25, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2010.05.005>.
- Bloom, P., 2017. Empathy and its discontents. *Trends Cogn. Sci.* 21, 24–31. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2016.11.004>.
- Campos Méndez, R., 2015. Estudio sobre la prevalencia de la fatiga de la compasión y su relación con el síndrome de "burnout" en profesionales de Centros de mayores en Extremadura. Universidad de Extremadura, Extremadura.
- Cevik, B., Kav, S., 2013. Attitudes and Experiences of Nurses toward Death and Caring for Dying Patients in Turkey. *Cancer Nurs.* 36, 58–65. <https://doi.org/10.1097/NCC.0b013e318276924c>.
- Chang, H.J., Hsu, L.L., Hsieh, S.I., Chu, T.L., Yu, W.P., 2016. Development of a needs scale for nurses receiving in-service palliative care education. *Cancer Nurs.* 39, E22–E31. <https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000277>.
- De la Fuente-Solana, E.L., Gómez-Urquiza, J.L., Cañadas, G.R., Albendín-García, L., Ortega-Campos, E., Cañadas-De la Fuente, G.A., 2017. Burnout and its relationship with personality factors in oncology nurses. *Eur. J. Oncol. Nurs.* 30, 91–96. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2017.08.004>.
- Duarte, J., Pinto-Gouveia, J., 2017a. Empathy and feelings of guilt experienced by nurses: a cross-sectional study of their role in burnout and compassion fatigue symptoms. *Appl. Nurs. Res.* 55, 42–47. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2017.02.006>.
- Duarte, J., Pinto-Gouveia, J., 2017b. The role of psychological factors in oncology nurses' burnout and compassion fatigue symptoms. *Eur. J. Oncol. Nurs.* 28, 114–121. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2017.04.002>.
- Duffield, C.M., Roche, M.A., Homer, C., Buchan, J., Dimitrelis, S., 2014. A comparative review of nurse turnover rates and costs across countries. *J. Adv. Nurs.* 70, 2703–2712. <https://doi.org/10.1111/jan.12483>.
- Figley, C.R., 2002. Compassion fatigue: psychotherapists' chronic lack of self care. *J. Clin. Psychol.* 58, 1433–1441. <https://doi.org/10.1002/clp.10090>.
- Figley, C.R., 1995. *Compassion Fatigue: Coping with Secondary Traumatic Stress Disorder in Those Who Treat the Traumatized*. Brunner/Mazel, New York.
- Foster, A., Trieu, M., Amadio, E., Halan, S., Lok, B., 2017. Teaching empathy in health-care: from mirror neurons to education technology. *J. Technol. Behav. Sci.* 2, 94–105. <https://doi.org/10.1007/s41347-017-0019-1>.
- Galliani, L., Arena, F., Oliver, A., Sansó, N., Benito, E., 2017. Compassion satisfaction, compassion fatigue, and burnout in Spain and Brazil: ProQOL validation and cross-cultural diagnosis. *J. Pain Symptom Manag.* 53, 598–604. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2016.09.014>.
- Gerow, L., Conejo, P., Alonzo, A., Davis, N., Rodgers, S., Doman, E.W., 2010. Creating a curtain of protection: nurses' experiences of grief following patient death. *J. Nurs. Scholarsh.* 42, 122–129. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2010.01343.x>.
- Giarelli, E., Denigris, J., Fisher, K., Maley, M., Nolan, E., 2016. Perceived quality of work life and risk for compassion fatigue among oncology nurses: a mixed-methods study. *Oncol. Nurs. Forum* 43, E121–E131. <https://doi.org/10.1188/16.ONF.E121-E131>.
- Gillman, L., Adams, J., Kovac, R., Killcullen, A., House, A., Doyle, C., 2015. Strategies to promote coping and resilience in oncology and palliative care nurses caring for adult patients with malignancy: a comprehensive systematic review. *JBI database Syst. Rev. Implement. reports* 13, 131–204. <https://doi.org/10.1111/bsir.2015.1898>.
- Hairuang, Y., Jiang, A., Shen, J., 2016. Prevalence and predictors of compassion fatigue, burnout and compassion satisfaction among oncology nurses: a cross-sectional survey. *Int. J. Nurs. Stud.* 57, 28–38. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2016.01.012>.
- Heinen, M.M., van Achterberg, T., Schwendemann, R., Zander, B., Matthews, A., Kózka, M., Ennio, A., Sjöme, I.S., Cashar, T.M., Ball, J., Schoonhoven, L., 2013. Nurses' intention to leave their profession: a cross sectional observational study in 10 European countries. *Int. J. Nurs. Stud.* 50, 174–184. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2012.09.019>.
- Herrero Sanz, H., Gascó Carbonero, S., Morante Santana, M.A., Montero Martín, M.A., Cruz Bértolo, J. de la, Pallás Alonso, C.R., 2012. Estudio de los niveles de ansiedad en los profesionales de una unidad neonatal. *An. Pediatría Publicación Of. la Asoc. Española Pediatría (AEP)* 77, 22–27. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2011.11.019>.
- Hill, R.C., Dempster, M., Donnelly, M., McGorry, N.K., 2016. Improving the wellbeing of staff who work in palliative care settings: a systematic review of psychosocial interventions. *Palliat. Med.* 30, 825–833. <https://doi.org/10.1177/0269216316637237>.
- Joinson, C., 1992. Coping with compassion fatigue. *Nursing (Lond)*. 22, 116–121. <https://doi.org/10.1097/00152193-199204000-00035>.
- Ko, W., Kiser-Larson, N., 2016. Stress levels of nurses in oncology outpatient units. *Clin. J. Oncol. Nurs.* 20, 158–164. <https://doi.org/10.1188/16.CJON.158-164>.
- Lee, W., Veach, P.M., MacFarlane, I.M., LeRoy, B.S., 2015. Who is at risk for compassion fatigue? An investigation of genetic counselor demographics, anxiety, compassion satisfaction, and burnout. *J. Genet. Couns.* 24, 358–370. <https://doi.org/10.1007/s10897-014-9716-5>.
- Mealer, M., Jones, J., 2013. Posttraumatic stress disorder in the nursing population: a concept analysis. *Nurs. Forum* 48, 279–288. <https://doi.org/10.1111/nur1.12045>.
- Mooney, C., Fetter, K., Gross, B.W., Rinehart, C., Lynch, C., Rogers, F.R., 2017a. A preliminary analysis of compassion satisfaction and compassion fatigue with considerations for nursing unit specialization and demographic factors. *J. Trauma Nurs.* 24, 158–163. <https://doi.org/10.1097/JTN.0000000000000284>.
- Mooney, C., Fetter, K., Gross, B.W., Rinehart, C., Lynch, C., Rogers, F.R., 2017b. A preliminary analysis of compassion satisfaction and compassion fatigue with considerations for nursing unit specialization and demographic factors. *J. Trauma Nurs.* 24, 158–163. <https://doi.org/10.1097/JTN.0000000000000284>.
- Morse, J.M., 2001. Toward a praxis theory of suffering. *Adv. Nurs. Sci.* 24, 47–59.
- Nimmo, A., Huggard, P., 2013. A systematic review of the measurement of compassion fatigue, vicarious trauma, and secondary traumatic stress in physicians. *Australas. J. Disaster Trauma Stud.* 1, 37–44.
- O'Mahony, S., Gerhart, J.L., Grosse, J., Abrams, I., Levy, M.M., 2016. Posttraumatic stress symptoms in palliative care professionals seeking mindfulness training: prevalence and vulnerability. *Palliat. Med.* 30, 189–192. <https://doi.org/10.1177/0269216315596459>.
- Rossi, A., Cetrano, G., Portile, R., Rabbi, L., Donisi, V., Grigoletti, L., Curtolo, C., Tansella, M., Thomicroff, G., Amaddeo, F., 2012. Burnout, compassion fatigue, and compassion satisfaction among staff in community-based mental health services. *Psychiatry Res.* 200, 933–938. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2012.07.029>.
- Sabo, B., 2011. Reflecting on the concept of compassion fatigue. *Online J. Issues Nurs.* 16. <https://doi.org/10.3912/OJIN.Vol16No01.Man01>.
- Sansó, N., Galliani, L., Oliver, A., Pascual, A., Sinclair, S., Benito, E., 2015. Palliative care professionals' inner life: exploring the relationships among awareness, self care, and compassion satisfaction and fatigue, burnout, and coping with death. *J. Pain Symptom Manag.* 50, 200–207. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2015.02.013>.
- Smart, D., English, A., James, J., Wilson, M., Daratha, K.B., Childers, B., Magera, C., 2014. Compassion fatigue and satisfaction: a cross-sectional survey among US healthcare workers. *Nurs. Health Sci.* 16, 3–10. <https://doi.org/10.1111/nhs.12068>.
- Spielberger, C., Gorsuch, R., Lushene, R., Seidedor, N., 2011. *STAI: cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo. TEA*. (Madrid).
- Stamm, B., 2010. The concise ProQOL manual. [WWW Document]. Pocatello, ID ProQOL. org. URL: [http://proqol.org/uploads/ProQOL\\_Concise\\_2ndEd\\_12-2010.pdf](http://proqol.org/uploads/ProQOL_Concise_2ndEd_12-2010.pdf).
- Stamm, B.H., 2002. Measuring compassion satisfaction as well as fatigue: developmental history of the compassion satisfaction and fatigue test. In: *Treating Compassion Fatigue*. Taylor&Francis/Brunner-Mazel, New York, pp. 107–119.
- Straughair, C., 2012. Exploring compassion: implications for contemporary nursing. *Part 2. Br. J. Nurs.* 21, 239–244.
- Sydenham, M., Beardwood, J., Rimes, K.A., 2017. Beliefs about emotions, depression, anxiety and fatigue: a mediational analysis. *Behav. Cognit. Psychother.* 45, 73–78. <https://doi.org/10.1017/S135246581600199>.
- Todaro-Franceschi, V., 2013. Critical care nurses' perceptions of preparedness and ability to care for the dying and their professional quality of life. *Dimens. Crit. Care Nurs.* 32, 184–190. <https://doi.org/10.1097/DCC.0b013e31829980af>.
- Toh, S.G., Ang, E., Kamala Devi, M., 2012. Systematic review on the relationship between the nursing shortage and job satisfaction, stress and burnout levels among nurses in oncology/haematology settings. *Int. J. Evid. Based Healthc.* 10, 126–141. <https://doi.org/10.1111/j.1744-1609.2012.00271.x>.
- Turgoose, D., Maddox, L., 2017. Predictors of compassion fatigue in mental health professionals: a narrative review. *Traumatology* 23, 172–185. <https://doi.org/10.1037/trm0000116>.
- Watts, R., Botti, M., Hunter, M., 2010. Nurses' perspectives on the care provided to cancer patients. *Cancer Nurs.* 33, E1–E8. <https://doi.org/10.1097/NCC.0b013e3181b5575a>.
- Wentzel, D.L., Brysiewicz, P., 2018. A survey of compassion satisfaction, burnout and compassion fatigue in nurses practicing in three oncology departments in Durban, South Africa. *Int. J. Africa Nurs. Sci.* 8, 82–86. <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2018.03.004>.
- Wu, S., Singh-Carlson, S., Odell, A., Reynolds, G., Su, Y., 2016. Compassion fatigue, burnout, and compassion satisfaction among oncology nurses in the United States and Canada. *Oncol. Nurs. Forum* 43, E161–E169. <https://doi.org/10.1188/16.ONF.E161-E169>.
- Zajac, L.M., Moran, K.J., Groh, C.J., 2017. Confronting compassion fatigue. *Clin. J. Oncol. Nurs.* 21, 446–453. <https://doi.org/10.1188/17.CJON.446-453>.

### III Permisos dels Comitès Ètics de Recerca Clínica

 **Consorci Sanitari Integral**  
Avda. Josep Molins 29-41  
08906 L'Hospitalet de Llobregat  
Tel. 93 334 44 00 - 93 440 75 00  
Fax 93 333 45 43

Consorci Sanitari Integral

13 MAIG 2014

Sortida N.º 14181

#### Informe del Comité Ético de Investigación Clínica

D. Amat Palou Sanromà, Presidente del Comité Ético de Investigación Clínica del Consorci Sanitari Integral,

#### CERTIFICA

Que este Comité, reunido en fecha 28 de abril de 2014, y según el orden del día correspondiente, ha evaluado la propuesta del promotor **Sra. Ester Arimon**, para que se realice el estudio titulado "**Vulnerabilidad emocional en los equipos de enfermería de urgencias ante la exposición al trauma: el impacto de cuidar**", que será realizado por la **Sra. Ester Arimon** estudiante de Master de Investigación Clínica en la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona, supervisado como investigadora responsable en el **Consorci Sanitari Integral** la **Dra. Assumpta Ricart** en el **Hospital General de l'Hospitalet**,

y considera que el estudio es viable en las condiciones especificadas en el protocolo del mismo.

El equipo investigador y los medios disponibles son apropiados para llevar a cabo el estudio.

Por lo tanto emite el correspondiente informe favorable para la realización de dicho estudio.

Lo que firmo en L'Hospitalet de Llobregat, a 28 de abril 2014.


Dr. Amat Palou Sanromà  
Presidente del CEIC

 **CatSalut**  
Servei Català  
de la Salut

 Generalitat de Catalunya  
Departament de Sanitat  
i Seguretat Social

## INFORME DEL COMITÉ ÉTICO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA

COLOMA MORENO QUIROGA, Secretaria del Comité Ético de Investigación Clínica de la CORPORACIÓ SANITÀRIA PARC TAULÍ DE SABADELL (Barcelona)


### CERTIFICA

Que este Comité ha evaluado la propuesta del promotor Ester Arimon para que se realice el estudio titulado: "Vulnerabilitat emocional en els equips d'infermeria davant l'exposició al trauma: l'impacte de cuidar" del protocolo y considera que:

1. Se cumplen los requisitos necesarios de idoneidad del protocolo en relación con los objetivos del estudio y están justificados los riesgos y molestias previsible para el sujeto.
2. La capacidad del investigador y los medios disponibles son apropiados para llevar a cabo el estudio.
3. Son adecuados tanto el procedimiento para obtener el consentimiento informado como la compensación prevista para los sujetos por daños que pudiera derivarse de su participación en el estudio.
4. El alcance de las compensaciones económicas previstas no interfiere con el respeto a los postulados éticos.
5. Y que el Comité acepta que dicho estudio sea realizado en el Corporació Sanitària Parc Taulí de Sabadell por Rodríguez Triviño Carmen, como investigador principal.

Lo que firma en Sabadell a martes, 9 diciembre 2014

Firmado:



**Dra. Coloma Moreno Quiroga**

Ref.: 2014626



HJ23

Hospital Universitari Joan XXIII  
ICS Camp de Tarragona

Carrer del Doctor Mallafre Guasch, 4  
43007 Tarragona  
Telèfon 977 295 800

C.I. 18/2015

### INFORME DEL COMITÉ ÉTICO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA

Doña María De la Coba Navarrete, Secretaria del Comité Ético de Investigación Clínica del Hospital Universitari de Tarragona Joan XXIII

#### CERTIFICA

Que este Comité ha evaluado la propuesta del promotor **Sra. Ester Arimon Pagès, Facultad de Enfermería, Universitat de Lleida**, para que se realice el estudio titulado **"Vulnerabilitat emocional en els equips d'infermeria davant l'exposició al trauma: l'impacte de cuidar"**, y que considera que:

Se cumplen los requisitos necesarios de idoneidad del protocolo en relación con los objetivos del estudio y están justificados los riesgos y molestias previsibles para el sujeto.

La capacidad del investigador y los medios disponibles son apropiados para llevar a cabo el estudio.


Es adecuado el procedimiento para obtener el consentimiento informado del sujeto participante en el estudio.

El alcance de las compensaciones económicas previstas no interfiere con el respeto a los postulados éticos.

Y que este Comité acepta que dicho estudio sea realizado en los Centros siguientes, por los investigadores principales que se relacionan:

- Hospital Universitari de Tarragona Joan XXIII / Sra. Laura Sánchez Vidal.
- Hospital de Sant Pau i Santa Tecla / Sra. Heidi Bartel Rodríguez-Maribona.
- CAP Llevant / Sra. Lourdes Gort.

Lo que firmo en Tarragona, a 23 de abril de 2015

 Generalitat de Catalunya  
Hospital de Tarragona  
Joan XXIII  
Comité Ético  
d'Investigació Clínica

Sra. María De la Coba Navarrete  
Secretaria del Comité Ético de Investigación Clínica

X08-H027-20483-18/1/12

1 / 2



El Comitè d'Ètica d'Investigació Clínica en la reunió de 30 d'octubre de 2014, acta 16/2014, va informar favorablement el projecte d'investigació titulat: **"Vulnerabilitat emocional en els equips d'infermeria davant l'exposició al trauma: l'impacte de cuidar"** amb la Sra. Ester Arimon Pagès com a investigadora principal a la Facultat d'infermeria de la UdL, i ha considerat que:

- Es compleixen els requisits necessaris d'idoneïtat del protocol en relació als objectius de l'estudi i que estan justificats els riscos i molèsties previsibles pels subjectes participants.
- La capacitat dels investigadors i els mitjans de què disposen són apropiats per a portar a terme l'estudi.
- És adequat el procediment per a obtenir el consentiment informat dels subjectes que participen a l'estudi.

Lleida, 31 d'octubre de 2014



Joan Antoni Schoenenberger Arnaiz  
president



**INFORME DEL COMITÈ ÈTIC D'INVESTIGACIÓ CLÍNICA  
DE PROJECTES D'INVESTIGACIÓ**

El Comitè Ètic d'Investigació Clínica de l'Hospital Universitari de Bellvitge, a la reunió amb data 23 de juliol de 2015 (Acta 14/15), després d'examinar tota la documentació presentada sobre el projecte d'investigació amb la nostra ref. **PR210/15**, i títol:

**"VULNERABILITAT EMOCIONAL EN ELS EQUIPS D'INFERMERIA DAVANT LA EXPOSICIÓ AL TRAUMA: L'IMPACTE DE CUIDAR"**

Presentat per la Sra. Carolina Martínez Balbín del Servei d'Hematologia Clínica de l'ICO, com a investigadora principal, ha acordat emetre INFORME FAVORABLE a l'esmentat projecte.

*Convocatòria d'Ajudes a projectes de Recerca - 2015- Àrea de Recerca del Col·legi Oficial d'Infermeres i Infermers de Barcelona*


Signat: Dr. Enric Sospedra Martínez  
Secretari del CEIC

L'Hospitalet de Llobregat, 23 de juliol de 2015



## RESOLUCIÓ PROPOSTA DE RECERCA CLÍNICA

La Sra. Núria Martí Carrasco, Directora d'Infermeria de l'Hospital Universitari Germans Trias i Pujol,

### CERTIFICA

Que el projecte de recerca *Vulnerabilitat emocional en els equips d'infermeria davant l'exposició al trauma: l'impacte de cuidar*, promogut per la investigadora *Ester Arimon i Pagès* infermera de la *Unitat de Cures Intensives Quirúrgica de l'Hospital Clínic de Barcelona*, ha estat avaluat per la Unitat de Recerca en Cures.

Fa constar que:

- Es compleix amb els requisits d'idoneïtat metodològica per l'assoliment dels objectius plantejats.
- L'equip investigador es compromet al compliment de les normes bioètiques en recerca clínica i bones pràctiques clíniques vigents, així com les normatives pròpies del centre.
- La capacitat de l'equip investigador, així com recursos plantejats són adequats pel desenvolupament de l'estudi.

La Direcció d'infermeria **accepta** el desenvolupament de l'estudi en L'Hospital Universitari Germans Trias i Pujol per la investigadora *Ester Arimon i Pagès*.

Signat, Badalona, a 26 de novembre de 2014



Sra. Núria Martí  
Directora d'Infermeria  
Hospital Universitari Germans Trias i Pujol

---

La Direcció d'infermeria es reserva el dret a revocar aquesta autorització en cas que es detecti qualsevol irregularitat.



Dr. Pablo Ferrer Salvans  
Secretario del CEIC Fundació Sant Joan de Déu

## CERTIFICA

1ª. Que el CEIC Fundació Sant Joan de Déu ha evaluado la propuesta referida al estudio:

**Título:** "Vulnerabilitat emocional en els equips d'infermeria davant l'exposició al trauma: l'impacte de cuidar"

**Código Interno:** PIC-118-14

**IP:** Dra. Blanca Muñoz Mahamud (HSJD. Neonatos)

2ª. Considera que:

- El proyecto se plantea siguiendo los requisitos de la Ley 14/2007, de 3 de julio, de Investigación Biomédica y su realización es pertinente.
- Se cumplen los requisitos necesarios de idoneidad del protocolo en relación con los objetivos del estudio y están justificados los riesgos y molestias previsibles para el sujeto.
- Son adecuados tanto el procedimiento para obtener el consentimiento informado como la compensación prevista para los sujetos por daños que pudieran derivarse de su participación en el estudio.
- El alcance de las compensaciones económicas previstas no interfiere con el respeto a los postulados éticos.
- La capacidad de los Investigadores y los medios disponibles son apropiados para llevar a cabo el estudio.

3ª. Por lo que este CEIC emite un **DICTAMEN FAVORABLE**.

4ª. Este CEIC acepta que dicho estudio sea realizado en los siguientes CEIC/Centros por los Investigadores:

CEIC Fundació Sant Joan de Déu	Dra. Blanca Muñoz Mahamud Hospital Sant Joan de Déu
--------------------------------	--

Lo que firmo en Esplugues de Llobregat, a 12 de enero de 2015

Fdo:

Dr. Pablo Ferrer Salvans  
Secretario del CEIC Fundació Sant Joan de Déu

**Marta Riera Juncà, Secretària del Comitè Ètic d' Investigació Clínica de l'Hospital Universitari de Girona Dr. Josep Trueta, amb domicili a Av. de França s/n 17007 Girona**

**CERTIFICA:**

Que el Comitè Ètic d' Investigació Clínica de l'Hospital Universitari de Girona Dr. Josep Trueta, segons consta en l'acta de la reunió celebrada el dia 24/11/2014 ha avaluat el projecte: "**Vulnerabilitat emocional en els equips d'infermeria davant l'exposició al trauma: L'impacta de cuidar**", amb la Sra. Ester Arimon Pagés com a investigadora principal.

Que els documents s'ajusten a les normes ètiques essencials i per tant, ha decidit la seva aprovació.

I, perquè consti, expedeixo aquest certificat.





Girona, 10 de desembre de 2014

## DICTAMEN DEL COMITÉ ÉTICO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA

**Doña Milagros Alonso Martínez**, Secretaria del Comité Ético de Investigación Clínica de la Fundació de Gestió Sanitària del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona,

### CERTIFICA

Que este Comité ha evaluado la propuesta del promotor, para que se realice el estudio:

TÍTULO: Vulnerabilitat emocional en els equips d'infermeria davant l'exposició al trauma: L'impacte de cuidar - (VUL-2015) - GEMMA ROBLEDA FONT			
PROMOTOR: SRA. ESTER ARIMON PAGÈS (H. CLÍNIC I PROVINCIAL DE BARCELONA)			
CÓDIGO	Nº EudraCT	VERSIÓN	Ref. HSCSP
VUL-2015	NO PROCEDE	v.1 de fecha 02/04/2015	15/087 (OTROS)
-Hoja de Información al Paciente y Consentimiento Informado versión 1 de fecha 02/04/2015			

Y considera que:

- Se cumplen los requisitos necesarios de idoneidad del protocolo en relación con los objetivos del estudio y están justificados los riesgos y molestias previsibles para el sujeto, teniendo en cuenta los beneficios esperados.
- La capacidad de los investigadores y las instalaciones y los medios disponibles son apropiados para llevar a cabo el estudio.
- Son adecuados tanto el procedimiento para obtener el consentimiento informado como el plan de reclutamiento de los sujetos, así como la compensación prevista para los sujetos por daños que pudieran derivarse de su participación en el ensayo.
- El alcance de las compensaciones económicas previstas no interfiere con el respeto a los postulados éticos.

Por tanto este CEIC acepta que dicho estudio sea realizado en el **Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (Barcelona)** por la Sra. G. Robleda como investigadora principal.

Lo que firmo en Barcelona, a 13 de mayo de 2015

  
FUNDACIÓ DE GESTIÓ SANITÀRIA DE  
HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU  
COMITÉ ÉTIC D'INVESTIGACIÓ CLÍNICA  
Dra. Milagros Alonso Martínez

DICTAMEN DEL COMITÉ ÉTICO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA

NEUS RIBA GARCIA, Secretaria del **Comité Ético de Investigación Clínica del Hospital Clínic de Barcelona**

Certifica:

Que este Comité ha evaluado la propuesta del promotor, para que se realice el estudio:

DOCUMENTOS CON VERSIONES:

Tipo	Subtipo	Versión
Hoja Información de Paciente	versió 01 data 01.05.2015	v1
Protocolo	versió 01 data 01.05.2015	v1

CIJ - G-08431173

TÍTULO: Vulnerabilitat Emocional en els equips d'infermeria davant la exposició al trauma : l'impacte de cuidar.

INVESTIGADOR PRINCIPAL: ESTER ARIMON PAGES

y considera que, teniendo en cuenta la respuesta a las aclaraciones solicitadas (si las hubiera), y que:

- Se cumplen los requisitos necesarios de idoneidad del protocolo en relación con los objetivos del estudio y están justificados los riesgos y molestias previsibles.
- La capacidad del investigador y los medios disponibles son apropiados para llevar a cabo el estudio.
- Que se han evaluado la compensaciones económicas previstas (cuando las haya) y su posible interferencia con el respeto a los postulados éticos y se consideran adecuadas.
- Que dicho estudio se ajusta a las normas éticas esenciales y criterios deontológicos que rigen en este centro.
- Que dicho estudio se incluye en una de las líneas de investigación biomédica acreditadas en este centro, cumpliendo los requisitos necesarios, y que es viable en todos sus términos.

Este CEIC acepta que dicho estudio sea realizado, debiendo ser comunicado a dicho Comité Ético todo cambio en el protocolo o acontecimiento adverso grave.

y hace constar que:

1º En la reunión celebrada el día 28 de mayo de 2015, acta 10/2015 se decidió emitir el informe correspondiente al estudio de referencia.

2º El CEIC del Hospital Clínic i Provincial, tanto en su composición como en sus PNTs, cumple con las normas de BPC (CPMP/ICH/135/95)

3º Listado de miembros:

**Presidente:**

- FRANCISCO JAVIER CARNE CLADELLAS (Médico Farmacólogo Clínico, HCB)

HOSPITAL CLÍNIC DE BARCELONA  
Villarroel, 170 - 08036 Barcelona (España)  
Tel. 93 227 54 00 Fax 93 227 54 54  
www.hospitalclinic.org

**Vicepresidente:**

- BEGOÑA GOMEZ PEREZ (Farmacéutica Hospitalaria, HCB)

**Secretario:**

- NEUS RIBA GARCIA (Médico Farmacólogo Clínico, HCB)

**Vocales:**

- ITZIAR DE LECUONA (Jurista, Observatorio de Bioética y Derecho, UB)
- MONTSERRAT GONZALEZ CREUS (Trabajadora Social, Servicio de Atención al Usuario, HCB)
- MIRIAM MENDEZ GARCÍA (Abogada, HCB)
- MONTSERRAT NUÑEZ JUÁREZ (Enfermera, HCB)
- JOSE RIOS GUILLERMO (Estadístico, Farmacología Clínica, USEM, UASP, HCB)
- JOSE MIGUEL SOTOCA (Farmacéutico Atención Primaria, CAP Les Corts)
- ANTONI TRILLA GARCIA (Médico Epidemiólogo, HCB - Director UAPS)
- OCTAVI SANCHEZ LOPEZ (Representante de los pacientes)
- MARIA JESÚS BERTRAN LUENGO (Médico Epidemiólogo, HCB)
- MARTA AYMERICH GREGORIO (Médico Hematólogo, HCB)

En el caso de que se evalúe algún proyecto del que un miembro sea investigador/colaborador, este se ausentará de la reunión durante la discusión del proyecto.

Para que conste donde proceda, y a petición del promotor,

Barcelona, a 02 de junio de 2015



Reg. HCB/2015/0494

Mod\_04 (V1 de 28/11/13)

PR



MARIA TERESA RUBIO ÁLVAREZ, SECRETÀRIA DE LA JUNTA DE GOVERN DEL COL·LEGI OFICIAL D'INFERMERES I INFERMERS DE BARCELONA

**Certifica**

Que el Col·legi Oficial d'Infermeres i Infermers de Barcelona, convoca cada any les **Ajudes a projectes de Recerca** dins del marc Reconeixements i ajudes a la recerca.

Sra. **Ester Arimon Pagès**, amb núm. col·legiada **55721**, va presentar a la convocatòria de l'any 2015 el projecte sota el títol *Vulnerabilitat emocional en els equips d'infermeria davant la exposició al trauma: l'impacte de cuidar*, com a investigadora principal conjuntament amb el seu equip investigador format per:

- Joan Torres Puig-gros
- Sandra Cabrera Jaime
- Salvador José Sáez Cárdenas
- Carmina Rodríguez Triviño
- María Paz Fernández Ortega
- Tarsila Ferro Garcia
- Blanca Muñoz Mahamud

Que l'esmentat projecte va ser enregistrat amb el número: **PR-2117/15**, obtenint l'ajuda de **5.390€** quantia designada pels avaluadors de la Convocatòria d'Ajudes a Projectes de recerca 2015.

I perquè en pregueu coneixement i tingui els efectes que corresponguin, signem el present certificat.

Maria Teresa Rubio Álvarez  
Secretària

Barcelona, 15 de desembre de 2015

Vistiplau

Albert Tori Sisó  
President