

FACTORS EMOCIONALS ASSOCIATS AMB LA QUALITAT DE VIDA DEL PACIENT EN TRACTAMENT D'HEMODIÀLISI CRÒNICA

AFRA MASIÀ PLANA

Per citar o enllaçar aquest document:
Para citar o enlazar este documento:
Use this url to cite or link to this publication:
<http://hdl.handle.net/10803/667052>

ADVERTIMENT. L'accés als continguts d'aquesta tesi doctoral i la seva utilització ha de respectar els drets de la persona autora. Pot ser utilitzada per a consulta o estudi personal, així com en activitats o materials d'investigació i docència en els termes establerts a l'art. 32 del Text Refós de la Llei de Propietat Intel·lectual (RDL 1/1996). Per altres utilitzacions es requereix l'autorització prèvia i expressa de la persona autora. En qualsevol cas, en la utilització dels seus continguts caldrà indicar de forma clara el nom i cognoms de la persona autora i el títol de la tesi doctoral. No s'autoritza la seva reproducció o altres formes d'explotació efectuades amb finalitats de lucre ni la seva comunicació pública des d'un lloc aliè al servei TDX. Tampoc s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant als continguts de la tesi com als seus resums i índexs.

ADVERTENCIA. El acceso a los contenidos de esta tesis doctoral y su utilización debe respetar los derechos de la persona autora. Puede ser utilizada para consulta o estudio personal, así como en actividades o materiales de investigación y docencia en los términos establecidos en el art. 32 del Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual (RDL 1/1996). Para otros usos se requiere la autorización previa y expresa de la persona autora. En cualquier caso, en la utilización de sus contenidos se deberá indicar de forma clara el nombre y apellidos de la persona autora y el título de la tesis doctoral. No se autoriza su reproducción u otras formas de explotación efectuadas con fines lucrativos ni su comunicación pública desde un sitio ajeno al servicio TDR. Tampoco se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al contenido de la tesis como a sus resúmenes e índices.

WARNING. Access to the contents of this doctoral thesis and its use must respect the rights of the author. It can be used for reference or private study, as well as research and learning activities or materials in the terms established by the 32nd article of the Spanish Consolidated Copyright Act (RDL 1/1996). Express and previous authorization of the author is required for any other uses. In any case, when using its content, full name of the author and title of the thesis must be clearly indicated. Reproduction or other forms of for profit use or public communication from outside TDX service is not allowed. Presentation of its content in a window or frame external to TDX (framing) is not authorized either. These rights affect both the content of the thesis and its abstracts and indexes.



Universitat de Girona

TESI DOCTORAL

**Factors emocionals associats amb la
qualitat de vida del pacient en tractament
d'hemodiàlisi crònica**

AFRA MASIÀ PLANA

2019



Universitat de Girona

TESI DOCTORAL

**Factors emocionals associats amb la qualitat de vida
del pacient en tractament d'hemodiàlisi crònica**

AFRA MASIÀ PLANA

2019

Programa de Doctorat en Psicologia, Salut i Qualitat de Vida

Dirigida per: Dra. Montserrat Planes Pedra

Co-dirigida per: Dra. Maria Eugènia Gras Pérez

Tutoritzada per: Dra. Montserrat Planes Pedra

Memòria presentada per optar al títol de doctora per la Universitat de Girona

AGRAÏMENTS

Les meves primeres paraules d'agraïment van dirigides a les co-directores Dra. Montserrat Planes i Dra. Maria Eugènia Gras per la seva disponibilitat, recolzament i aportacions intel·ligents i crítiques. M'agradaria destacar la seva calidesa humana i la seva qualitat de treball, suport i reconeixement de la feina ben feta en tot moment.

En segon lloc, vull mencionar l'European Academy of Nursing Science (EANS), que gràcies a l'obtenció de la beca per l'European Science Foundation, he sigut estudiant de la Summer School durant 3 anys consecutius (2014-2016). El coneixement addicional en recerca en infermeria que he adquirit gràcies als professors de la EANS i dels companys de curs a nivell Europeu, han fet que la present investigació hagi obtingut una maduració exponencial i per tant el procés d'aprenentatge hagi sigut més amè i crític en tots els àmbits.

Voldria mencionar també als professors companys de la Facultat d'Infermeria de la Universitat de Girona i de la Facultat de Ciències

de la Salut Blanquerna, Universitat Ramon Llull, que sovint trobant-nos en situacions similars hem sabut veure-hi la part més lluminosa. També pel recolzament i la comprensió en els diferents estats emocionals que una ha anat passant en el procés de la recerca i valorant com a “situació normal o habitual” algunes de complicades.

Finalment, i no el menys important, vull fer una menció a la família. Hem format un equip de treball immens amb els pares Xavier i Carme i el meu marit Scott. Tant per donar un suport directe (dictant dades numèriques interminables per entrar-les a l'ordinador) com indirecte (conduint 15 hores amb cotxe per arribar a la conferència de la EANS a temps). Tots ells han estat presents tant per la celebració d'un pas endavant com per donar-me una mà quan més ho necessitava. Aquella abraçada, aquella escolta activa i els plors que m'han recolzat, no es poden valorar prou. També m'agradaria mencionar les meves filles Maia i Elsa que amb l'embaràs i els seus naixements, m'ha ajudat a trobar moments de repòs i tranquil·litat per valorar les coses que realment tenen importància en aquesta vida. Gràcies a tots.

LLISTAT D'ABREVIATURES

ABREVIATURA	DESCRIPCIÓ DE L'ABREVIATURA
AINES	Antiinflamatori no esteroide
APA	American Psychological Association
BDI	Beck Depression Inventory
CDI	Cuestionario de Depresión Infantil
CEIC	Comitè Ètic d'Investigació Clínica
CES-D	Center for Epidemiological Studies Depression Scale
CVC	Catèter Venós Central
DOPPS	Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study
DP	Diàlisi Peritoneal

DSM	Manual Diagnòstic i Estadístic dels Trastorns Mentals
DT	Desviació típica
EKHA	European Kidney Health Alliance
EPIRCE	Epidemiologia de la insuficiència renal crònica a Espanya
EQ-5D	European Quality of life Questionnaire 5 Dimensional Classification
EQI	Emotional Quotient Inventory
ERA-EDTA	European Renal Association-European Dialysis Transplant Association
EUA	Estats Units d'Amèrica
EURO-QOL	European Quality of Life
EVA	Escala Visual Analògica
F	Valor del test ANOVA (Ronald Fisher)

FAV	Fístula Arterio-Venosa
-----	------------------------

FG	Filtrat Glomerular
----	--------------------

HADS	Hospital Anxiety Depression Scale
------	-----------------------------------

HD	Hemodiàlisi
----	-------------

HTA	Hipertensió Arterial
-----	----------------------

IAS	Institut d'Assistència Sanitària
-----	----------------------------------

IASP	International Association for the Study of Pain
------	--

ICS	Institut Català de la Salut
-----	-----------------------------

IRC	Insuficiència Renal Crònica
-----	-----------------------------

IRCT	Insuficiència Renal Crònica Terminal
------	--------------------------------------

KDIGO	Kidney Disease Improving Global Outcomes
-------	--

KDOQI	Kidney Disease Outcomes Quality Initiative
-------	--

KDQOL-SF	Kidney Disease Quality of Life- Short Form
----------	--

M	Mitjana
---	---------

MOS	Medical Outcomes Study
-----	------------------------

MRC	Malaltia Renal Crònica
-----	------------------------

MSCEIT	Mayer, Salovey, Caruso Emotional Intelligence Test
--------	--

NKF	National Kidney Foundation
-----	----------------------------

OMS	Organització Mundial de la Salut
-----	----------------------------------

p	p-valor estadístic relatiu a probabilitat o significació d'un resultat
---	--

PCR	Proteic Catabolic Rate
-----	------------------------

pmp	Per milió de població
-----	-----------------------

QV	Qualitat de Vida
----	------------------

QVRS	Qualitat de Vida Relacionada amb la Salut
------	---

SEN	Sociedad Española de Nefrología
-----	---------------------------------

SF-36	Short Form-36
-------	---------------

SGA	Síndrome General d'Adaptació
-----	------------------------------

SSRI	Shutte Self Report Inventory
------	------------------------------

STAI	State Trait Anxiety Inventory
------	-------------------------------

t	T de Student
---	--------------

TFG	Tassa de Filtrat Glomerular
-----	-----------------------------

TMMS-24	Trait Meta-Mood Scale-24
---------	--------------------------

TRS	Teràpia Renal Substitutiva
-----	----------------------------

TX	Trasplant
----	-----------

VAS	Visual Analog Scale
-----	---------------------

WHO	World Health Organization
-----	---------------------------

WHQOL-BREF	World Health Quality of Life- Bref
------------	------------------------------------

ÍNDIX DE FIGURES

NÚMERO	DESCRIPCIÓ DE LA FIGURA	PÀGINA
1	Incidència de la malaltia renal crònica als diferents països d'Europa.	37
2	Prevalença de malaltia renal crònica als diferents països Europeus	39
3	Incidència de la malaltia renal crònica per cada milió d'habitants a Espanya, de l'any 2007 al 2015.	41
4	Incidència de malaltia renal crònica per grups d'edat a Espanya al 2014 (en percentatges)	43
5	Prevalença de pacients amb insuficiència renal crònica, rebent tractament substitutiu a Espanya al 2014 per edat (en percentatges)	47

6	Circuit de sang extracorpori i de líquid de diàlisi	50
7	Incidència dels diferents tractaments renals substitutius utilitzats a nivell europeu al 2014.	64
8	Prevalença del tipus de tractament renal substitutiu en percentatges a Espanya (2015).	65
9	Incidència de pacients en tractament d'hemodiàlisi a Espanya des de l'any 2007 al 2015.	66
10	Evolució de la incidència de la modalitat de TRS des de l'any 2007 al 2015 a Espanya.	67
11	Incidència segons el tipus de tractament renal substitutiu en percentatges	69
12	Prevalença segons el tipus de tractament renal substitutiu en percentatges.	70

13	Distribució percentual dels malalts en hemodiàlisi, segons el nombre d'hores setmanals de diàlisi i la superfície corporal (2014).	72
14	Distribució del tipus d'accés vascular a Catalunya 2015 (en percentatges)	73
15	Proposta d'algoritme per a la gestió de la depressió en pacients amb IRC	115
16	Relacions entre la qualitat de vida, les alteracions emocionals i l'afrontament	130
17	Distribució de participants en la recollida de dades segons el centre de tractament i procés de recaptació.	138
18	Distribució de la mostra en funció del gènere, en percentatges.	156
19	Distribució dels participants en funció de grup d'edat, en percentatges de prevalença.	158

20	Distribució de la mostra segons les categories diagnòstiques d'ansietat, en percentatges.	170
<hr/>		
21	Distribució de la mostra segons les categories diagnòstiques de depressió, en percentatges.	170
<hr/>		
22	Distribució dels homes i dones de la mostra segons la categoria diagnòstica d'ansietat en percentatges.	171
<hr/>		
23	Distribució dels homes i dones de la mostra segons la categoria diagnòstica de depressió en percentatges.	172

ÍNDEX DE TAULES

NÚMERO	DESCRIPCIÓ DE LA TAULA	PÀGINA
1	Diferents estadis d'insuficiència renal crònica i descripció segons la taxa de filtració glomerular.	22
2	Factors de risc associats a la insuficiència renal crònica.	27
3	Evolució de la malaltia renal crònica a Catalunya per la seva prevalença, incidència, trasplantament i mortalitat des del 2010 al 2015, per milió d'habitants i percentatge.	45
4	Escales del KDQOL-SF	145
5	Enunciat de les escales del KDQOL-SF	147
6	Estadístics descriptius de l'edat dels participants en funció del gènere.	157

	Distribució de la mostra en funció	
7	d'altres característiques sociodemogràfiques.	159
	Distribució de la mostra en funció de	
8	dades clíniques: portador de catèter, hospitalització en els últims 3 mesos i temps d'actiu en llista de trasplantament	161
	Puntuacions en les diferents escales de	
9	qualitat de vida general (SF-36) de la població general espanyola i de la mostra total i segons el gènere, i resultats de la prova t.	163
	Mitjanes i DT de les puntuacions	
10	d'ansietat i de depressió globals, segons el gènere i resultats de la prova t.	168
	Puntuacions mitjanes de les escales de	
11	qualitat de vida en malaltia renal (KDQOL-SF) en funció del gènere i resultats de la prova t de comparació de mitjanes.	174

12	Puntuacions mitjanes en les escales de qualitat de vida general (SF-36) en funció del gènere i resultats de la prova t de comparació de mitjanes.	176
13	Correlacions entre les escales de qualitat de vida en malaltia renal del KDQOL-SF i les puntuacions en les escales de HADS d'ansietat i de depressió	180
14	Correlacions entre les variables de qualitat de vida general (SF-36) i l'ansietat i la depressió.	182
15	Mitjanes i desviacions típiques de les escales de qualitat de vida en malaltia renal segons la categoria diagnòstica d'ansietat, resultats de l'ANOVA i dels contrastos de Scheffé.	185

16	Mitjanes i desviacions típiques de les puntuacions en les escales de qualitat de vida generals segons la categoria diagnòstica d'ansietat, resultats de l'ANOVA i dels contrastos de Scheffé.	194
17	Mitjanes i desviacions típiques de les escales de qualitat de vida en malaltia renal segons el diagnòstic clínic de depressió i resultats de l'ANOVA i dels contrastos de Scheffé.	198
18	Mitjanes i desviacions típiques de les puntuacions en les escales de qualitat de vida general segons la categoria diagnòstica de depressió, resultats de l'ANOVA i dels contrastos de Scheffé.	205
19	Correlacions entre ansietat, depressió i dolor	211

20	Mitjanes, desviacions típiques i resultats de l'ANOVA de les puntuacions en l'escala de dolor segons el diagnòstic d'ansietat.	212
21	Mitjanes, desviacions típiques i resultats de l'ANOVA de les puntuacions en l'escala de dolor segons el diagnòstic de depressió.	214
22	Mitjanes i desviacions típiques de les puntuacions en les escales d'ansietat i depressió segons els diferents nivells d'atenció emocional, resultats de l'ANOVA i contrastos de Scheffé.	216
23	Mitjanes i desviacions típiques de les puntuacions en les escales d'ansietat i depressió segons els diferents nivells de claredat emocional i resultats de l'ANOVA.	218
24	Mitjanes i desviacions típiques de les puntuacions en les escales ansietat i	220


	depressió segons els diferents nivells de reparació emocional, resultats de l'ANOVA i contrastos de Scheffé.	
<hr/>		
	Resultats de l'anàlisi de regressió	
25	múltiple amb la variable criteri puntuació en l'escala d'ansietat.	223
<hr/>		
	Resultats de l'anàlisi de regressió	
26	múltiple amb la variable criteri puntuació en l'escala de depressió.	224
<hr/>		

Montserrat Planes Pedra i M. Eugenia Gras Pérez, com a directores de la tesi doctoral "Factors emocionals associats amb la qualitat de vida del pacient en tractament d'hemodiàlisi crònica" elaborada per Afra Masià Plana, autoritzen que la tesi es depositi per a procedir a la seva defensa.

Girona, 10 de gener de 2019



Montserrat Planes Pedra



M. Eugenia Gras Pérez

ÍNDEX

I. RESUM	5
II. RESUMEN	7
III. ABSTRACT	9
IV. INTRODUCCIÓ	14
V. MARC TEÒRIC	20
1. Malaltia Renal Crònica	20
1.1 Fisiopatologia de la malaltia renal crònica	20
1.2 Epidemiologia de la malaltia renal crònica	35
2. Tractament d'hemodiàlisi	46
2.1 Aspectes fisiològics i tècnics del tractament d'hemodiàlisi	48
2.2 Extensió del tractament d'hemodiàlisi crònica	61
3. Concepte de qualitat de vida relacionada amb la salut	74
3.1 Qualitat de vida relacionada amb la salut en pacients en tractament d'hemodiàlisi crònica	81
3.2 L'ansietat i la depressió com a factors associats a la qualitat de vida	102
VI. ESTUDI EMPÍRIC	134
4. Objectius	134
5. Metodologia	136
5.1 Disseny	136
5.2 Participants	137

5.3 Variables i instruments	140
5.4 Procediment	151
5.5 Consideracions ètiques	153
5.6 Anàlisi de dades	154
6. Resultats	155
6.1 Característiques sociodemogràfiques i clíniques de la mostra	155
6.2 Comparació dels nivells de qualitat de vida generals dels participants amb la població general espanyola	162
6.3 Nivells d'ansietat i de depressió de la mostra i diferències segons el gènere	167
6.4 Categories diagnòstiques d'ansietat i depressió, segons el gènere	169
6.5 Puntuacions globals de les escales de qualitat de vida amb malaltia renal i qualitat de vida general i diferències de gènere	172
6.6 Relació entre qualitat de vida renal, qualitat de vida general, ansietat i depressió	178
6.7 Puntuacions en les escales de qualitat de vida renal i qualitat de vida general segons les categories diagnòstiques d'ansietat i depressió	184
6.8 Relació del dolor amb l'ansietat i la depressió	210
6.9 Relació entre l'ansietat, la depressió i la intel·ligència emocional	215

6.10 Models de regressió múltiple amb les variables criteri ansietat, i depressió	221
7. Discussió	225
7.1 Limitacions de l'estudi	253
8. Principals conclusions	255
8.1 Aplicabilitat dels resultats i futures línies d'investigació	257
VII. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES	262
VIII. ANNEXOS	318
1. Qüestionari de recollida de dades sociodemogràfiques i escala EVA del dolor	318
2. Qüestionaris de recollida de dades psicològiques	321
2.1 Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)	321
2.2 Kidney Disease Quality of Life-Short Form (KDQOL-SF)	326
2.3 Trait Meta-Mood Scale (TMMS-24)	363
3. Qüestionari de recollida de dades clíniques	370
4. Full d'informació (català)	372
5. Hoja de información (castellà)	377
6. Document de consentiment informat (català)	382
7. Documento de consentimiento informado (castellà)	385
8. Document de compromís investigador principal	388
9. Document de compromís de l'investigador principal envers al CEIC	389

10. Carta d'acceptació del comitè ètic d'investigació clínica (CEIC) de l'institut català de la salut (ICS)	391
--	-----

I. RESUM

La insuficiència renal crònica (IRC) és una malaltia greu que no té cura. El tractament més utilitzat arreu del món és la hemodiàlisi (HD) que comporta una dependència absoluta de per vida d'una màquina de filtratge sanguini. El pacient que és diagnosticat amb aquesta malaltia i que ha de seguir el tractament d'hemodiàlisi crònica, sol patir diferents situacions estressants i amenaçadores per a la seva vida, que acostumen a generar-li discapacitat, patiment físic i psicològic.

El principal objectiu d'aquesta tesi és analitzar els factors emocionals que s'associen a la qualitat de vida en pacients sotmesos a tractament d'hemodiàlisi crònica. La població objecte d'estudi són tots els pacients de la regió sanitària de Girona que formen part del programa de tractament d'hemodiàlisi crònica. La mostra final és de 138 pacients que compleixen els criteris d'inclusió i que voluntàriament van accedir a participar.

S'utilitzà un disseny, transversal, observacional i multicèntric. Els instruments d'avaluació emprats foren: La Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), el qüestionari de Kidney Disease Quality of Life-Short Form (KDQOL-SF), la Trait Meta-Mood Scale-24

(TMMS-24), l'Escala Visual Analògica (EVA) i un qüestionari de recollida de dades sociodemogràfiques i clíniques.

Els resultats mostren que els nivells de qualitat de vida dels pacients que realitzen tractament d'hemodiàlisi crònica són significativament més baixos que els de la població general espanyola. A més, el 19.6% dels malalts pateixen ansietat clínica i el 15.9% depressió clínica. L'ansietat i la depressió s'associen a la qualitat de vida de manera que quan més elevada són aquestes alteracions emocionals, pitjor és la qualitat de vida. Quan s'analitzen conjuntament les variables que més s'associen a l'ansietat i la depressió són l'edat, el nivell de dolor, el deteriorament de la funció cognitiva i els efectes físics de la malaltia renal. De manera que els pacients que pateixen més dolor, més deteriorament de la funció cognitiva i més efectes de la malaltia renal són els que estan més ansiosos i deprimits. Paral·lelament, els pacients més joves tendeixen a puntuar més alt en l'escala d'ansietat i els pacients de més edat en la de depressió. Aquests resultats mostren la necessitat d'ampliar el focus de l'assistència sanitària, afegint la valoració sistemàtica de l'estat emocional d'aquests pacients per poder-los tractar de forma holística.

II. RESUMEN

La insuficiencia renal crónica (IRC) es una enfermedad grave que no tiene cura. El tratamiento más utilizado en el mundo es la hemodiálisis (HD) que comporta una dependencia absoluta de por vida de una máquina de filtraje sanguíneo. El paciente que es diagnosticado de esta enfermedad y que ha de seguir el tratamiento de hemodiálisis crónica, suele sufrir diferentes situaciones estresantes y amenazadoras para su vida, que acostumbran a generarle discapacidad, sufrimiento físico y psicológico.

El principal objetivo de esta tesis es analizar los factores emocionales que se asocian a la calidad de vida en pacientes sometidos a tratamiento de hemodialisi crónica. La población objeto de estudio son todos los pacientes de la región sanitaria de Girona que forman parte del programa de tratamiento de hemodiálisis crónica. La muestra final es de 138 pacientes que cumplen los criterios de inclusión y que voluntariamente accedieron a participar. Se utilizó un diseño, transversal, observacional y multicéntrico. Los instrumentos de evaluación utilizados fueron: La Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), el cuestionario de Kidney Disease Quality of Life-Short Form (KDQOL-SF), la Trait Meta-Mood

Scale-24 (TMMS-24), la Escala Visual Analógica (EVA) y un cuestionario de recogida de datos sociodemográficos y clínicos.

Los resultados muestran que los niveles de calidad de vida de los pacientes que realizan tratamiento de hemodiálisis crónica son significativamente más bajos que los de la población general española. Además, el 19.6% de los enfermos sufren ansiedad clínica y el 15.9% depresión clínica. La ansiedad y la depresión se asocian a la calidad de vida de manera que cuando más elevadas son estas alteraciones emocionales, peor es la calidad de vida. Cuando se analizan conjuntamente las variables que más se asocian a la ansiedad y a la depresión son la edad, el nivel de dolor, el deterioro de la función cognitiva y los efectos de la enfermedad renal. De manera que los pacientes que sufren más dolor, más deterioro de la función cognitiva y más efectos físicos de la enfermedad renal son los que están más ansiosos y deprimidos. Paralelamente, los pacientes más jóvenes tienen tendencia a puntuar más alto en la escala de ansiedad y los pacientes de más edad en la de depresión. Estos resultados muestran la necesidad de ampliar el campo de la asistencia sanitaria, añadiendo la valoración sistemática del estado emocional de estos pacientes para poderlos tratar de forma holística.

III. ABSTRACT

Chronic renal insufficiency (IRC) is a serious illness that is not curable. The most widely used treatment around the world is haemodialysis (HD) that entails an absolute life dependency on a blood filtering machine. The patient who is diagnosed with this disease and who has to follow the treatment of chronic haemodialysis usually suffers from stressful and threatening situations throughout his or her life, which usually results in disability, physical and psychological suffering.

The main objective of this thesis is to analyze the emotional factors that are associated to quality of life in patients under chronic haemodialysis treatment. The population included in this study are all patients in the Girona healthcare region that are part of the chronic haemodialysis treatment program. The final sample consists of 138 patients who meet the inclusion criteria and who voluntarily agreed to participate.

A crosssectional, observational and multicentre design was used to develop this research. The evaluation instruments used were: The Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), the Kidney Disease Quality-Life-Short Form (KDQOL-SF) questionnaire, the Trait

Meta-Mood Scale-24 (TMMS-24), the Analog Visual Scale (AVS) and a questionnaire designed for the collection of sociodemographic and clinical data.

The results show that quality of life of patients who perform chronic haemodialysis treatment are significantly lower than those of the general Spanish population. In addition, 19.6% of patients suffer from clinical anxiety and 15.9% suffer from clinical depression. Anxiety and depression are associated with quality of life therefore the greater these emotional alterations are, the worse is quality of life. When jointly analysed, the variables that are most associated with anxiety and depression are age, pain level, deterioration of the cognitive function and the physical effects of renal disease. Therefore patients who suffer greater pain, more impairment of the cognitive function and more effects of kidney disease are those who are more anxious and depressed. In parallel, younger patients tend to score higher in the anxiety scale and the older patients on the depression scale. These results show the need to expand the focus of healthcare, adding the systematic evaluation of the emotional state of these patients to be able to treat them holistically.

Introducció

IV. INTRODUCCIÓ

La malaltia renal crònica té una prevalença d'entre el 8% i el 16% a la població mundial (Jha et al., 2013). A més, el nombre d'individus que la pateixen està en creixement a nivell global i es preveu que el nombre de pacients que requeriran teràpia renal substitutiva incrementarà en els pròxims anys. A Espanya es calcula un increment del 5% al 8% anual en el nombre de pacients que necessitin tractament renal substitutiu. Aquestes dades mostren que es tracta d'un problema de salut, social i econòmic d'ordre primordial (Górriz i Oero, 2008). L'hemodiàlisi és la teràpia renal substitutiva més utilitzada a nivell mundial per a mantenir la vida dels pacients amb insuficiència renal crònica (Grassmann, Gioberge, Moeller i Brown, 2005). Aquesta incideix de forma directa a la seva qualitat de vida, no només d'una forma física, si no també psicològica i social (Perales-Montilla, García-León i Reyes-Del Paso, 2012). Cal afegir que els aspectes psicosocials i emocionals tenen un paper primordial en la qualitat de vida, morbiditat i mortalitat d'aquests pacients (Malheimo i Arruda, 2012). És per això que l'interès principal del present estudi recau en l'anàlisi acurat dels aspectes psicosocials i

emocionals dels pacients que es troben en tractament d'hemodiàlisi crònica.

Aquest treball està estructurat en 8 capítols. Els tres primers configuren la part teòrica, mentre que els cinc restants conformen la vessant empírica. A continuació es descriu de forma resumida el contingut de cada un dels capítols d'aquesta tesi. En el capítol 1 s'analitza la fisiopatologia de la malaltia renal crònica i la seva epidemiologia. En el capítol 2 es descriu el tractament d'hemodiàlisi crònica: els aspectes fisiològics, tècnics i la seva extensió. En el capítol 3 s'estudia la qualitat de vida relacionada amb la salut. Al subcapítol 3.1 s'analitza la qualitat de vida relacionada amb la salut en el pacient en tractament d'hemodiàlisi crònica i al 3.2 s'exposen diferents estudis relacionats amb l'ansietat i la depressió com a factors associats amb la qualitat de vida, així com els que analitzen el paper de la intel·ligència emocional en l'afrontament de les situacions estressants. La part empírica de la recerca, s'inicia al capítol 4, on es plantegen els objectius de la investigació. Inicialment es presenta l'objectiu general i després es detallen els objectius específics. Al capítol 5 es presenta la metodologia utilitzada en la recerca: es descriu la mostra estudiada, els instruments utilitzats i el

procediment de recollida de dades. Al capítol 6 es presenten els resultats d'aquest estudi d'acord amb els objectius plantejats. Als capítols 7 i 8 es presenta la discussió, les limitacions i les principals conclusions d'aquesta investigació. En darrer lloc, es presenten les referències bibliogràfiques i els annexos on s'hi adjunta tota la documentació que s'ha utilitzat per dur a terme la recerca.

Marc Teòric

V. MARC TEÒRIC

1. Malaltia Renal Crònica

1.1 Fisiopatologia de la malaltia renal crònica

La malaltia renal crònica (MRC) es defineix com un estat o situació clínica on s'ha perdut, irreversiblement, la funció renal endògena. L'any 2012 la National Kidney Foundation (NKF), va publicar la guia KDIGO (Kidney Disease Improving Global Outcomes) on s'afirma que la insuficiència renal crònica, és la disminució de la funció renal, expressada per una taxa de filtració glomerular (TFG) inferior a $60\text{ml}/\text{min}/1.73\text{m}^2$ o deteriorament de la funció renal de forma gradual durant al menys 3 mesos, podent originar-se com a conseqüència d'altres malalties. Aquest procés fisiopatològic multifactorial de caràcter progressiu i irreversible, freqüentment porta a un estat terminal on el pacient requereix una teràpia renal substitutiva per mantenir-lo viu. La insuficiència renal es classifica en aguda i crònica segons la seva aparició i, en la recuperació o no de la lesió renal. La insuficiència renal aguda és reversible en la gran majoria de casos, en canvi, la insuficiència renal crònica presenta un

curs progressiu cap a la insuficiència renal crònica terminal (Webster, Nagler, Morton i Masson, 2017).

L'estimació del filtratge glomerular (FG) és essencial per realitzar la valoració dels pacients amb insuficiència renal, avaluant la gravetat i el curs de la malaltia. El FG total és la suma dels rangs dels filtrats individuals de totes les nefrones funcionals (existeixen 800.000 nefrones aproximadament als ronyons) per a cada ronyó. Aquesta estimació del FG total és un índex de massa renal funcionant, on una baixada del FG significaria que la malaltia està progressant i, en canvi, un augment d'aquesta indicaria almenys, una recuperació parcial. El FG normal és de 130-145 l/dia (90-100ml/h) en dones i de 165-180l/dia (115-125ml/h) en el cas dels homes. Això, representa un volum deu vegades major que el líquid extracel·lular i aproximadament 60 vegades el del plasma de tot el cos humà (Hernando, 2009; Stevens i Levin, 2013).

La insuficiència renal crònica (IRC) es divideix en cinc estadis, la classificació dels quals es va realitzar a la guia *Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (K/DOQI)* al 2002 de la *National Kidney*

Foundation (Levey et al., 2003). Els cinc estadis de severitat es basen en l'estimació de la taxa de filtració glomerular (TFG) i d'albuminúria mitjançant el coeficient albúmina/creatinina (Gorostidi et al., 2014). Aquest mètode és el més utilitzat universalment. A la Taula 1 es mostren els diferents estadis de la malaltia renal crònica, la seva descripció i el valor de la taxa de filtració glomerular.

Taula 1

Diferents estadis d'insuficiència renal crònica i descripció segons la taxa de filtració glomerular.

ESTADIS DE IRC SEGONS TFG		
Estadi	Descripció	TFG (mL/min/1.73 m ²)
1	TFG normal o elevat però amb afectació renal	≥ 90
2	Afectació renal amb disminució lleu de la TFG	60-89
3a	Disminució moderada de la TFG. Etapa precoç	45-59

3b	Disminució moderada de la TFG. Etapa tardana	30-44
4	Disminució greu de la TFG Dany renal avançat	15-29
5	Insuficiència renal	< 15

Nota. Font: Adaptat de la guia K/DOQI. National Kidney Foundation (2015).

L'estadi 1 es caracteritza per la presència de dany renal amb TFG major o igual a 90 ml/min/1,73m². Normalment en aquest estadi la IRC es cursa asimptomàtica, tot i que de vegades apareix microalbuminúria, proteïnúria o malaltia poliquística. L'estadi 2 s'estableix per la presència de dany renal associat amb una lleugera disminució de la TFG entre 60-89 ml/min/1,73m². Normalment, el pacient no presenta símptomes. L'estadi 3 s'estableix per la presència de dany renal associat amb una disminució moderada de la TFG d'entre 30 i 59 ml/min/1,73m². Aquest estadi, s'ha dividit en dues etapes. L'etapa precoç es coneix com a 3a, on la TFG es troba entre 45-59 ml/min/1,73m² i la 3b, que és l'etapa més tardana, amb una TFG entre 30-44 ml/min/1,73m². En aquesta etapa, al disminuir la

funció renal, s'acumulen substàncies tòxiques en el torrent sanguini produint urèmia. També es presenten símptomes i complicacions comunes que fan augmentar el risc de patir complicacions cardiovasculars, com ara la hipertensió arterial (HTA), anèmia i alteracions del metabolisme ossi. Alguns símptomes inclouen la fatiga relacionada amb l'anèmia, edema per retenció d'aigua corporal, dificultat per conciliar la son degut al pruit, canvis en la freqüència urinària, proteïnúria i coloració fosca de l'orina símptoma d'hematúria. L'estadi 4 es refereix al dany renal avançat amb una disminució greu de la TFG entre 15-29 ml/min/1,73m². Els pacients que es troben en aquest estadi, presenten un alt risc de progressió a l'estadi 5 i de patir complicacions cardiovasculars. La persona que pateix IRC i es troba en l'estadi 4 presenta els símptomes inicials de l'estadi anterior i s'hi afegeixen les nàusees, el sabor metàl·lic, l'alè urèmic, l'anorèxia, la dificultat per concentrar-se i les alteracions nervioses com el formigueig a les extremitats. L'estadi 5 o insuficiència renal crònica terminal (IRCT), es caracteritza per un TFG que es troba per sota de 15 ml/min/1,73m², produint-se el que es coneix com a fallida renal i per tant, la persona requereix un tractament renal substitutiu per tal de seguir viu. (Martínez-Castelano et al., 2014; Stevens i Levin, 2013).

La lesió renal, es pot manifestar directament per alteracions histològiques en la biòpsia renal o de forma indirecta per marcadors de dany renal com ara la presència d'albuminúria, alteracions en el sediment urinari o a través de tècniques d'imatge (Brenner, 2007).

La MRC es presenta associada a patologies cròniques d'alta prevalença com són: diabetis mellitus, hipertensió arterial, insuficiència cardíaca, cardiopatia isquèmica i obesitat, com ho exposa l'estudi d'Otero, Duménigo Gil i Gordis (2010). Aquestes patologies formen part de les 10 primeres causes de mort segons les estadístiques de la Organització Mundial de la Salut (OMS). Es pot observar com els índexs de morbiditat augmenten acceleradament encara que a l'actualitat existeixin tractaments mèdics avançats per a la insuficiència renal, fet que hauria d'encaminar cap a la disminució de les estadístiques de morbiditat per aquesta patologia (OMS, 2017). Això pot ser degut a què el pacient amb IRC sol ser un pacient pluripatològic i complexe que cada vegada més, es sol trobar en edat avançada.

La prevalença de la IRC s'ha vist augmentada durant els últims anys degut a l'envelliment de la població i a l'increment dels factors de risc. Aquests es classifiquen en factors de susceptibilitat, indicadors de progressió i d'estadi final. De totes maneres, les alteracions fisiopatològiques com proteïnúria i hiperfiltració gomerular són les més freqüents. (Martínez-Castelao et al., 2014). A la Taula 2 es poden observar els factors de risc més rellevants associats a la insuficiència renal crònica.

Taula 2

Factors de risc associats a la insuficiència renal crònica.

Factors de susceptibilitat: incrementen la possibilitat de dany renal	- Edat avançada
	- Historial familiar d'IRC
	- Massa renal disminuïda
	- Baix pes al néixer
	- Ètnia negra o altres minories ètniques
	- Hipertensió arterial
	- Diabetis mellitus
	- Obesitat
	- Nivell socioeconòmic baix

	- Malalties autoimmunes
	- Infeccions sistèmiques i urinàries
	- Litiasis renal
Factors indicadors: inicien directament el dany renal	- Obstrucció de les vies urinàries baixes
	- Fàrmacs nefrotòxics (AINE)
	- Hipertensió arterial
	- Diabetis mellitus
	- Proteïnúria persistent
	- Hipertensió arterial mal controlada
Factors de progressió: empitjoren la lesió renal i acceleren el deteriorament funcional renal	- Diabetis mellitus mal controlada
	- Tabaquisme
	- Dislipèmia
	- Anèmia
	- Malaltia cardiovascular associada
	- Obesitat
Factors d'estadi final: incrementen la morbimortalitat en situació de fallada renal	- Dosis baixes de diàlisi (Kt/V) *
	- Accés vascular temporal per diàlisi
	- Anèmia
	- Hipoalbuminèmia
	- Derivació tardana a nefrologia

Nota. *Kt/V: K = depuració d'urea en el dialitzador t = temps V = volum de distribució de l'urea. La xifra resultant s'utilitza per

quantificar la suficiència de la dosis de diàlisi. Font: Martínez-Castelano et al. (2014).

Les causes de la MRC es poden agrupar en malalties vasculares, glomerulars, túbul intersticials i uropaties obstructives. Actualment l'etiologia més freqüent és la diabetis mellitus, essent responsable del 50% dels casos de malaltia renal, seguida de la hipertensió arterial i les glomerulonefritis. La malaltia renal poliquística és la principal malaltia congènita que causa MRC (Hernando, 2009).

Quan la capacitat funcional del ronyó no és suficient, poden aparèixer alteracions a diferents sistemes i òrgans del cos, ja que l'activitat que realitzen els ronyons són vàries i complexes. Aquestes estan descrites a la guia de pràctica clínica per a l'avaluació i gestió de la malaltia renal crònica (KDIGO, 2012) i s'exposen a continuació:

1.- Alteracions gastrointestinals: quan la TFG és inferior a 30 ml/min/1.73 m² apareixen símptomes com ara l'anorèxia, nàusees, vòmit i pèrdua de pes, que són els símptomes precoços de la urèmia. També, és comú presentar el factor urèmic característic a l'orina i l'alè i fenòmens inflamatoris de les mucoses, causant ulceracions de

la mucosa digestiva degut a processos infecciosos i irritatius produïts per l'alta concentració d'urea en els diversos líquids corporals.

2.- Alteracions cardiovasculars: hi ha una retenció hídrica manifestada per edema, augment de pes i edema pulmonar. La hipertensió arterial és la complicació més comuna de la IRC en presència d'urèmia, sent l'augment del volum corporal la seva causa principal. La hiperhidratació degut a la coexistència de la hipertensió arterial i l'anèmia, pot afavorir al desenvolupament de la insuficiència cardíaca. Diferents factors de risc (hipertensió arterial, dislipèmia, trastorns del metabolisme hidrocarbonat) provoquen que els malalts amb IRC siguin més propensos a desenvolupar arteriosclerosis.

3.- Alteracions hidroelectrolítiques: es veu afectada la capacitat d'excretar aigua en orina, disminuint el volum diari urinari i produint una retenció d'aigua, comportant així la manifestació d'edema, edema pulmonar i insuficiència cardíaca. El deteriorament de la funció renal afecta a l'equilibri àcid-base de l'organisme on es produeix una disminució del bicarbonat sanguini, observant-se una lleu acidosis metabòlica. També, és comú la hipocalcèmia, hiperfosforèmia i hiperpotassèmia. S'ha de mantenir un balanç

adequat de potassi, ja que l'augment d'aquest en la funció cardíaca (hipercalièmia) pot produir arítmies i fins i tot, produir una parada cardíaca. La hipercalièmia, no es sol manifestar clínicament fins que la TFG és inferior de $10\text{ml}/\text{min}/1,73\text{m}^2$.

4.- Alteracions neurològiques: en un inici de la malaltia són comuns els trastorns de la concentració, la somnolència o l'insomni. Posteriorment, s'afegeixen canvis en el comportament, pèrdua de la memòria, irritabilitat neuromuscular i finalment, apareix una disminució del nivell de consciència, convulsions i coma. La neuropatia perifèrica es caracteritza per l'afectació dels nervis sensitius de les extremitats inferiors amb parestèsies, inquietud o afectació motora.

5.- Trastorns immuno-hematològics: el síndrome urèmic provoca que es perllongui el temps de sagnat, encara que hi hagi un recompte plaquetari normal. L'anèmia es dona pel dèficit d'eritropoetina degut a la disminució de la síntesis renal. També, contribueix a l'anèmia el dèficit de ferro, les pèrdues hemàtiques i, la disminució de la vida mitjana dels eritròcits degut a les toxines urèmiques. A més, es relaciona amb una alteració dels leucòcits davant de processos infecciosos.

6.- Alteracions hormonals i endocrinològiques: on hi ha una disminució del líquid, impotència i espermatozeugònesis inadequada en el cas dels homes. En canvi, en les dones, hi ha una disminució de la fertilitat i són freqüents les alteracions menstruals.

7.- Trastorns metabòlics: Els ronyons i els ossos són uns importants reguladors del metabolisme del calci i el fòsfor. Al deteriorar-se la funció renal, disminueix la síntesi de vitamina D, baixa el nivell de calci i augmenta el de fosfat. Quan hi ha una sostinguda hipocalcèmia associada a una hiperfosfatèmia, fet comú en els primers estadis del síndrome urèmic, pot aparèixer un hiperparatiroidisme secundari que estimula l'alliberació de calci als ossos desmineralitzant-los més. La hiperfosfatèmia es presenta en estats avançats en pacients amb una TFG inferior a 20ml/min/1,73m². També, presenten trastorns ossis que es reflexen en una fragilitat òssia sent les més comunes la osteïtis fibrosa quística i la osteomalàcia.

8.- Alteracions dermatològiques: pot aparèixer pal·lidesa, pruit, equimosis, pigmentació fosca de la pell o sequedat cutània a causa de l'acumulació de toxines per manca de funció renal. En situacions on la urèmia és molt avançada, es pot observar gebre urèmica a la pell,

produïda per la precipitació en cristalls de la urea secretada amb la suor. (Andreu i Force, 2001; Pelegrí, 1994; Rennke i Denker, 2014).

Les malalties cardiovasculars són la causa principal de morbimortalitat en els pacients amb MRC, tenint 30 vegades més risc de morir que la població general. Aquest risc pot ser atribuïble a una correlació entre la urèmia i la arteriosclerosi accelerada. En pacients amb MRC és freqüent trobar factors de risc cardiovasculars com la hipertensió arterial, dislipèmies, edat avançada, diabetis mellitus, tabaquisme; així com manifestacions associades a la urèmia com homocisteïnèmia, anèmia, hipervolemia, inflamació, hipercoagulabilitat i estrès oxidatiu, que per si mateix fan augmentar el risc cardiovascular (KDIGO, 2012).

A mesura que la funció renal disminueix apareixen les complicacions associades a aquesta. Per exemple, la pressió arterial s'incrementa degut a la sobrecàrrega de líquids i a la producció d'hormones vasoactives que condueixen a la hipertensió i a una insuficiència cardíaca congestiva. La urea s'acumula, conduint a la urèmia. El potassi s'acumula a la sang amb símptomes que van des del malestar

general a arrítmies cardíacaes fatals. Es disminueix la síntesi d'eritropoetina, portant a una situació d'anèmia causant la fatiga general. Es produeix la sobrecàrrega de volum de líquids, els símptomes van des d'edema suau a edema agut de pulmó, que és perillós per a la vida. Apareix la hiperfosfatèmia, degut a la retenció de fòsfor que porta a la hipocalcèmia (associat a la deficiència de vitamina D) i al hiperparatiroidisme secundari, que duu a la osteoporosis renal, osteïtis fibrosa i a la calcificació vascular. L'acidosi metabòlica, degut a la disminució de la producció de bicarbonat del ronyó, condueix a una respiració incòmoda i posteriorment a l'empitjorament de la salut dels ossos. En les etapes inicials de la MRC, quan les manifestacions clíniques i els resultats de laboratori són mínims o inexistents, el diagnòstic pot ser suggerit per l'associació de manifestacions inespecífiques, com per exemple fatiga, anorèxia, pèrdua de pes, picors, nàusees, hemòlisi, hipertensió arterial, poliúria, edema, dèficit cognitiu o d'atenció, confusió, somnolència, pal·lidesa i/o amenorrea (Hernando, 2009).

La pèrdua de la funció renal normalment és de caire progressiu i, en la majoria dels casos és possible alentir-la mitjançant un tractament adequat i un canvi d'hàbits. Això, s'aconsegueix amb una teràpia

farmacològica i conservadora. L'abordatge integral dels pacients amb IRC avançada ha d'implicar un procés d'interacció entre l'equip assistencial, el pacient i la seva família, per oferir la informació necessària, desenvolupar una avaluació global del pacient i escollir el tipus de tractament conjuntament (Leiva-Santos et al., 2012). Tot i així, en el moment en què és necessari una teràpia renal substitutiva per mantenir viu al pacient, s'han de tenir en compte els tipus de tractaments que existeixen a l'actualitat, per tal que es puguin adaptar a l'estil de vida de cada pacient. Aquests tractaments són varis: la hemodiàlisi (HD), la diàlisi peritoneal (DP), el trasplant renal (TX) i el tractament conservador (mantenir la progressió natural de la MRC reduint els símptomes al màxim possible). Segons el *Informe de Diàlisis y Trasplante de 2015 del Registro Español de Enfermos Renales*, un 78.05% dels pacients espanyols va rebre HD, el 16.9% va fer DP i un 5.03% va rebre un trasplantament renal anticipat.

Així doncs es conclou que la MRC és una malaltia que generalment ve associada amb altres patologies severes i amb un seguit de símptomes complexos. Per aquests motius, molts dels pacients es

consideren pluripatològics, i necessiten un abordatge molt ampli per tractar tots els aspectes de salut que estan alterats.

1.2 Epidemiologia de la malaltia renal crònica

1.2.1 Epidemiologia mundial de la malaltia renal crònica

Els informes de l'Organització Mundial de la Salut situen a la malaltia renal crònica en el número 12 de la llista de principals causes de mort mundial (OMS, 2017). La MRC és un problema de salut internacional que causa un gran impacte humà i social. A això cal afegir que provoca grans despeses als sistemes de salut (Levey et al., 2007). La seva prevalença arriba a un 16% de la població mundial en la etapa de necessitar Teràpia Renal Substitutiva (TRS) com per exemple: hemodiàlisi, diàlisi peritoneal o trasplant renal. Un 10% de la població adulta a nivell mundial pateix MRC. Aquesta alta prevalença a nivell global, es confirma en nombrosos estudis com el meta-anàlisi i revisió sistemàtica de Hill et al. al 2016 i el de la revista The Lancet liderat pel professor Eckardt et al. (2013). La seva

magnitud està estretament relacionada amb l'envelliment de la població, la hipertensió arterial, l'obesitat, les alteracions cardiovasculars i la diabetis mellitus, que podria augmentar en els pròxims anys. A més, 1 de cada 5 homes i 1 de cada 4 dones d'edat compresa entre 65 i 74 anys pateixen malaltia renal crònica, segons la World Kidney Day (2015). La OMS també declara que al món hi ha aproximadament 150 milions de diabètics que si no reben un tractament acurat i estricte, emplenaran les unitats de TRS (OMS, 2018).

1.2.2 Epidemiologia europea de la malaltia renal crònica

L'informe estadístic de la European Renal Association, European Dialysis and Transplant Association (ERA-EDTA) (2016) exposa la següent informació en relació a l'epidemiologia de la malaltia renal crònica a nivell europeu: La malaltia renal crònica és una elevada càrrega per al sistema de salut i es troba en augment a Europa (European Kidney Health Alliance (EKHA), 2015). El nombre de pacients que arriben a patir MRC i necessiten teràpia renal

substitutiva s'ha incrementat en un 3.3% de l'any 2011 al 2012 a Europa (Pippias et al., 2015). La incidència de la MRC als diferents països d'Europa és molt variable i es pot visualitzar a la Figura 1.

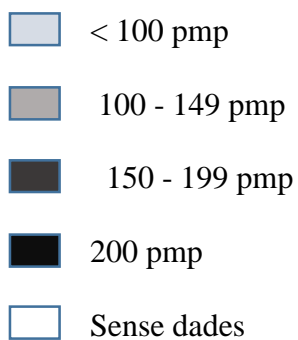
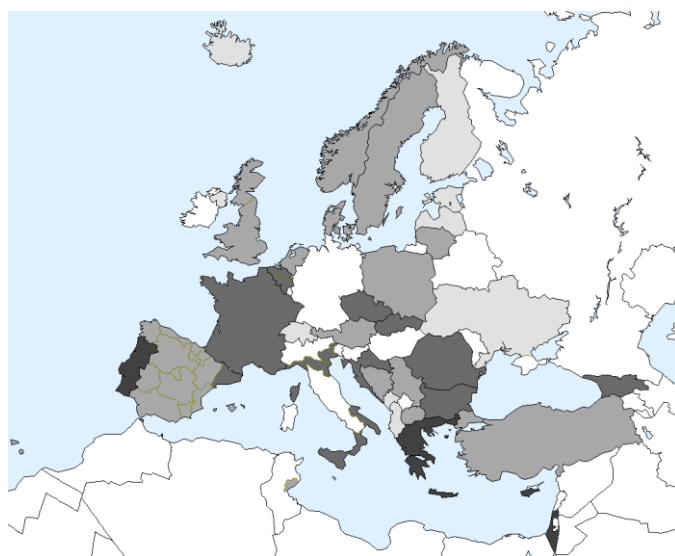


Figura 1: Incidència de la malaltia renal crònica als diferents països d'Europa.

Font: Adaptat de ERA-EDTA informe anual (2014).

Es pot observar que països com Portugal i Grècia tenen una incidència de la malaltia renal crònica molt elevada mentre que Espanya es situa en un nivell mig. La prevalença de la MRC a nivell Europeu també varia en els diferents països que la componen tal i com es mostra a la Figura 2. S'observa com els països de l'oest mantenen una major prevalença de la MRC que els països nòrdics.

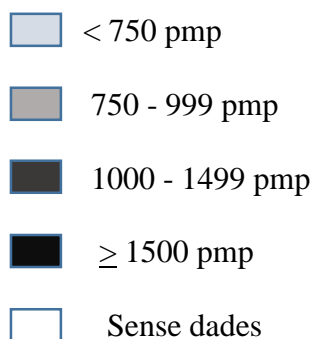
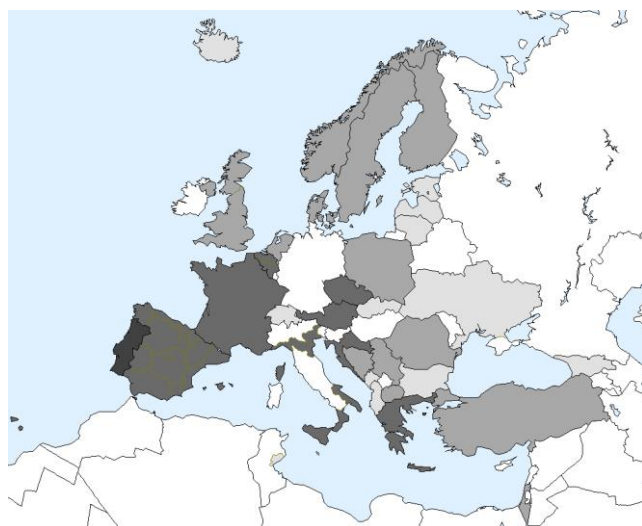


Figura 2: Prevalença de Malaltia Renal Crònica als diferents països Europeus.

Font: Adaptat de ERA-EDTA informe anual (2014).

1.2.3 Epidemiologia espanyola de la malaltia renal crònica

A Espanya, segons els resultats de l'estudi EPIRCE (Epidemiologia de la Insuficiència Renal Crònica a Espanya) (Otero, De Francisco, Gayoso i García, 2010) promogut per la Societat Espanyola de Nefrologia (SEN), es va estimar que aproximadament el 10% de la població espanyola adulta pateix algun grau d'insuficiència renal, essent el 6.8% pels estadis 3-5 amb un 3.3% en edats compreses entre els 40 i 64 anys i un 21.4% per a majors de 64 anys. A més, les dades del *Registro Autonómico de Enfermos Renales* publicat al *Informe de Diálisi y Transplante* de 2015, revela l'increment de la incidència de la malaltia renal crònica a Espanya en els últims anys. A la Figura 3 es pot observar aquest increment a nivell estatal.

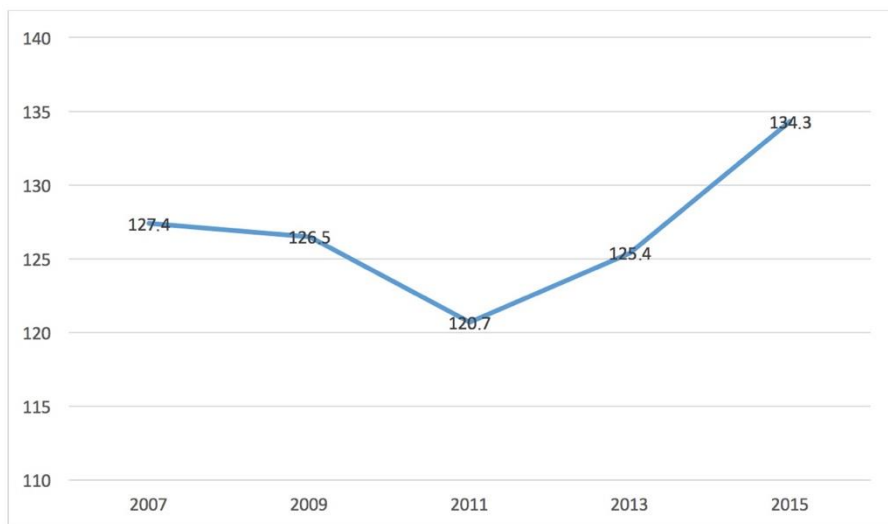


Figura 3: Incidència de la malaltia renal crònica per cada milió d'habitants a Espanya, de l'any 2007 al 2015. Font: Adaptat de *Registro Español de Enfermos Renales 2015. Informe de Diálisi y Transplante (2015)*.

Segons les dades del *Registre de Malalts Renals Espanyols* del 2015, les principals causes que desencadenen una insuficiència renal crònica varia segons l'edat. Per exemple en edats compreses entre 15-44 anys, el 32.4% dels pacients pateixen malalties hereditàries o congènites, seguit del 19.5% que pateixen glomerulonefritis. En les edats entre 45 i 64 anys, el 56.7% dels pacients amb insuficiència renal patien malaltia poliquística seguida de la glomerulonefritis amb un 42.8%. En edats entre 65 i 74 anys, el 34.4% dels pacients patien

diabetis mellitus i el 29.1% patien patologia sistèmica. Finalment el 46% dels pacients d'edats majors de 75 anys patien malalties vasculars, seguit de malalties no afiliades amb un 39% d'aquest grup de la població.

Aproximadament 4 milions de persones pateixen insuficiència renal crònica a Espanya. La mitjana d'edat d'aquestes al 2014, fou de 49 anys i una quarta part eren majors de 64 (*Registre Espanyol de Malalts Renals*, 2015). Si tenim en compte la incidència de malaltia renal crònica segons l'edat, trobem que el grup amb més casos és de 45 a 64 anys (32%), seguint els majors de 75 anys (30%), els de 65 a 74 anys (28%) i finalment, els de menor incidència, els compresos entre 15 i 44 anys (10%) (Figura 4).

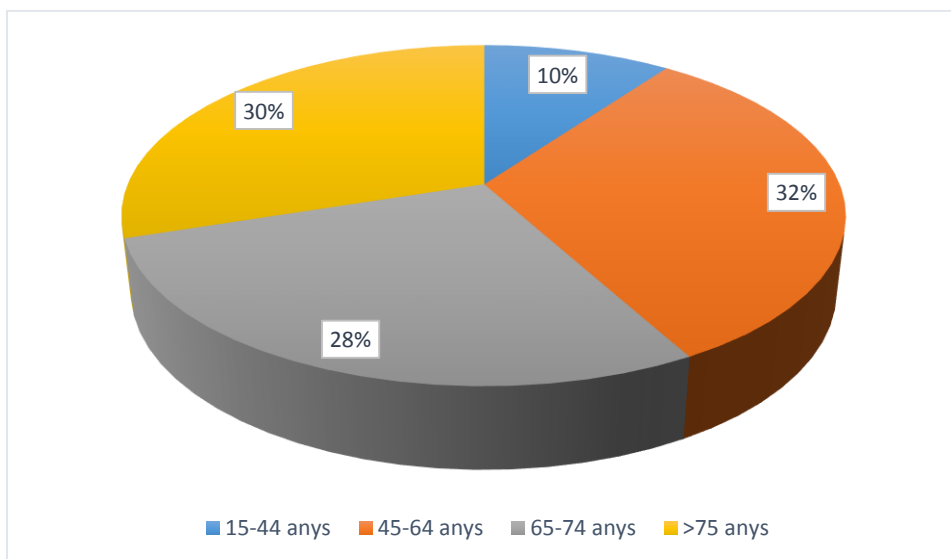


Figura 4: Incidència de malaltia renal crònica per grups d'edat a Espanya al 2014 (en percentatges). Font: Adaptat de *Registro Español de Enfermos Renales 2015. Informe de Diálisi y Transplante (2015)*.

1.2.4 Epidemiologia catalana de la malaltia renal crònica

La taxa d'incidència i de prevalença de pacients amb insuficiència renal crònica continua creixent en els darrers anys, segons el *Registre de Malalts Renals de Catalunya* de l'any 2015. Per exemple, la incidència a l'any 2012 va ser de 143.6 per milió d'habitants i a l'any 2015 va augmentar fins a 166.1. Pel què fa a la prevalència, a l'any 2012 era de 1229.3 per milió d'habitants i al 2015 va augmentar fins a 1354.7. Una de les causes que podria influenciar en aquest fenomen és l'allargament de l'esperança de vida. A la Taula 3 s'observa l'evolució de la prevalença, incidència, trasplantament i mortalitat de la malaltia renal crònica a Catalunya des del 2010 fins al 2015.

Taula 3

Evolució de la malaltia renal crònica a Catalunya per la seva prevalença, incidència, trasplantament i mortalitat des del 2010 al 2015, per milió d'habitants i percentatge.

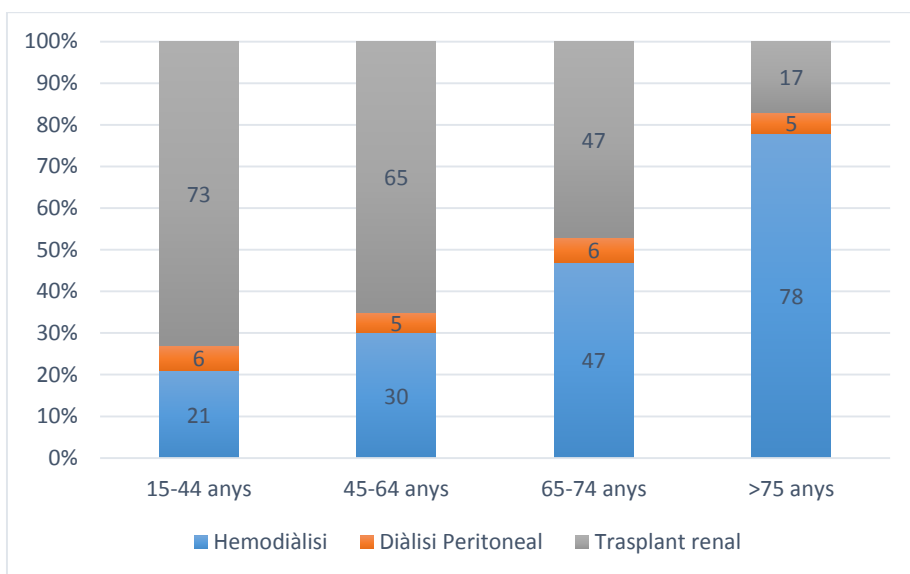
	2010	2012	2014	2015
Prevalença	1171.1 pmp	1229.3 pmp	1306.7 pmp	1354.7 pmp
Incidència	134.8 pmp	143.6 pmp	157.6 pmp	166.1 pmp
Trasplant	61.5 pmp	74 pmp	80.3 pmp	86.2 pmp
Mortalitat	8.1%	7.5%	8.4%	8%

Nota. Font: Registre de Malalts Renals de Catalunya. Informe estadístic (2015).

2. Tractament d'hemodiàlisi

El millor tipus de tractament, segons vàries guies clíniques (National Kidney Foundation (KDOQI), Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO), European Kidney Health Alliance (EKHA)) davant una insuficiència renal crònica, depèn de l'estat de salut del pacient, del seu estil de vida i de les seves preferències personals. Es recomana que es tingui en compte que una expectativa de supervivència amb una qualitat de vida acceptable, sigui el punt de partida per recomanar la teràpia. Fins que no es perd tota la funció renal, és a dir, abans que la IRC hagi arribat al seu estadi final, en la majoria dels casos és possible alentir la pèrdua progressiva de la funció renal per mitjà d'un tractament adequat i un canvi en els hàbits de vida. Això s'aconsegueix amb una teràpia farmacològica i conservadora. Quan la IRC és més avançada, també pot incloure el maneig específic nefrològic i el maneig pal·liatiu. En qualsevol cas, el pacient i els seus familiars són els que finalment prenen la decisió de quin tipus de tractament renal substitutiu cal seguir, segons les seves característiques i competències (Robinson et al., 2016).

El tipus de tractament renal substitutiu varia segons l'edat de la població que pateix la IRC, posant més esforços en aconseguir un trasplant renal en les edats més joves, per tal d'evitar el tractament renal substitutiu. Tanmateix les condicions per rebre un trasplant renal en edats avançades es complica segons múltiples factors, entre ells les patologies de base que pateixen. A la Figura 4 s'observa la prevalença segons el tractament rebut pels pacients, depenent de l'edat en què es troben, en percentatges.



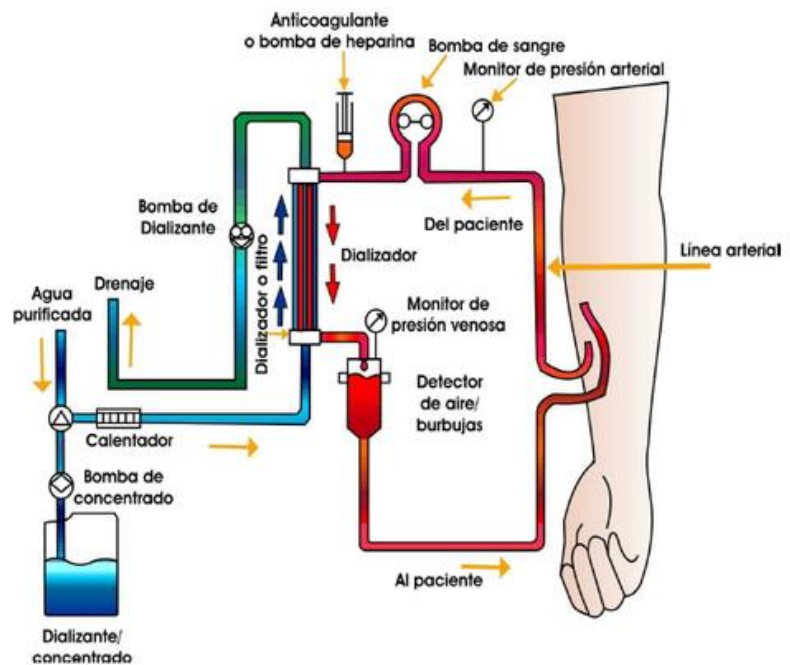
*Figura 5: Prevalença de pacients amb insuficiència renal crònica, rebent tractament substitutiu a Espanya al 2014 per edat (en percentatges). Font: Adaptat de *Registro Español de Enfermos Renales 2015. Informe de Diálisi y Transplante (2015)*.*

Com ja s'ha mencionat anteriorment, a l'actualitat existeixen diferents tipus de teràpia renal substitutiva. A continuació s'exposen els aspectes fisiològics i tècnics del tractament d'hemodiàlisi crònica i la seva aplicació a nivell mundial, europeu, espanyol i català.

2.1 Aspectes fisiològics i tècnics del tractament d'hemodiàlisi

La insuficiència renal en fase avançada posa en risc la supervivència de la persona afectada, en tant que comporta la pèrdua de diferents funcions vitals que els ronyons realitzen quan estan sans (Hernando, 2009). L'afectació és sistèmica (García-Fernández i Calderón-González, 2011) i apareixen simptomatologies a nivell digestiu, hemàtic, ossi, cardiovascular, neurològic, metabòlic i de malnutrició (Allon, 2013; Alvaro, Gosalbes i Berioz, 2010; Arbolea, 2011; Bossola et al., 2013). És en aquest moment quan el pacient ha d'incorporar-se a un programa de tractament renal substitutiu per mantenir-se viu. Un dels tractaments renals substitutius que existeix actualment és la hemodiàlisi, que es basa en filtrar la sang (a través d'un dialitzador) per un sistema extra corpori per tal d'eliminar

substàncies tòxiques (urea, creatinina, àcid úric i altres catabòlits nitrogenats), corregir les alteracions electrolítiques, el desequilibri àcid-base i l'excés de líquid. El dialitzador també s'anomena ronyó artificial i es troba fora del cos depurant la sang del pacient. L'hemodiàlisi és un procés mitjançant el qual s'intercanvien bidireccionalment l'aigua i els soluts entre dos solucions de diferent composició, i estan separades entre sí per una membrana semi-permeable al dialitzador, interposada entre dos compartiments que són la sang i el líquid de diàlisi, a través de processos de difusió, convecció i ultrafiltració (Hernando, 2009). Aquesta membrana permet el pas d'aigua i molècules de petit i mitjà pes molecular (fins a 50.000 Daltons), però impedeix el pas de l'albumina (69.000 Daltons) o molècules de major pes molecular i cèl·lules sanguínies. Durant l'hemodiàlisi, la sang del pacient entra en contacte amb una membrana semi permeable on a la seva superfície oposada hi circula el líquid de diàlisi. A la Figura 6 es pot observar el circuit de sang extracorpori i el circuit de líquid de diàlisi on es troben en el filtre de diàlisi.



a) Sistema de distribució de dializante.

Figura 6: Circuit de sang extracorporeu i de líquid de diàlisi. Font: www.hemodialisis.org.mx.

L'hemodiàlisi és una teràpia altament complexa, exigent i pot arribar a ser molt restrictiva pel pacient en molts aspectes. També està associada a elevats costos socials i econòmics pel sistema sanitari tal i com ho indica la guia europea de recomanacions per una cura sustentable del pacient amb insuficiència renal (European Kidney Health Alliance, 2015)

Amb tot, l'hemodiàlisi no substitueix totes les múltiples funcions que realitzen els ronyons; només realitza la funció de filtratge. És per aquesta raó que el pacient continua tenint simptomatologies associades a la insuficiència renal, la qual s'intenta evitar o controlar amb tractament farmacològic, dieta estricta i mantenint un estil de vida sa.

L'accés vascular és un punt clau per tal d'aconseguir paràmetres d'hemodiàlisi adequats tant a mig com a llarg termini. Aquest ha de ser un accés vascular definitiu o permanent per on s'extreu la sang del pacient i per on retorna una vegada ha passat pel circuit extracorpori de depuració extrarrenal. Tot i que l'accés vascular és imprescindible per realitzar l'hemodiàlisi, aquest també és una de les causes de morbiditat. Sovint s'anomena a l'accés vascular el "taló d'Aquiles" del tractament d'hemodiàlisi crònica, per les dificultats i complicacions que pot produir. En l'actualitat existeixen diferents tipus d'accessos: la fistula arteriovenosa (FAV), l'empelt i el catèter venós central (CVC). A continuació s'exposen les característiques de cada tipus d'accés vascular.

Les guies clíniques tant a nivell europeu com americà coincideixen en recomanar la formació d'una fístula arteriovenosa interna nativa com accés vascular d'elecció primari i de fet aquest procediment és el més utilitzat. (Fluck i Kumwenda, 2011; *Sociedad Española de Nefrología*, 2004). La fístula arteriovenosa interna és la unió entre una vena superficial o de fàcil accés amb una artèria, derivant així una part del flux sanguini de l'artèria anastomosada a la vena, per facilitar la punció. Aquesta és una cirurgia vascular que fa que al cap d'uns mesos de la intervenció, la vena es dilati per efecte del flux sanguini arterialitzat, facilitant la seva localització i accés, la qual cosa possibilita la seva punció periòdica i l'obtenció d'un flux sanguini alt per poder ser dialitzat. Normalment es realitza la fístula arteriovenosa a la extremitat superior no dominant, ja que és important mantenir unes cures específiques per tal d'allargar la vida d'aquesta. Les complicacions que pot comportar són les següents: disminució del flux sanguini, trombosi i estenosi, infecció, isquèmia, insuficiència cardíaca, edema a la mà de la fístula, síndrome d'hipertensió venosa, aneurismes i pseudoaneurismes. El professional d'infermeria té un paper primordial al manteniment de la fístula. La zona de punció, la tècnica utilitzada i el material adequat, són essencials per mantenir la vida de la fístula (Al-Jaishi

et al., 2014; Fluck i Kumwenda, 2011; Jiménez, 2016; Sociedad Española de Nefrología, 2004; Van Biesen, Vanholder i Veys; Dhont i Lamiere, 2000).

En ocasions, la realització d'una fístula arteriovenosa interna és difícil, o la seva posterior maduració és incompleta per diverses circumstàncies, tals com la cirurgia prèvia als vasos sanguinis, l'estenosis, les vasculopaties endògenes o iatrogèniques. En aquestes ocasions es pot realitzar anastomosis arteriovenoses internes, utilitzant materials sintètics com el politetrafluoroetilè, com a substitut vascular. Aquest accés vascular s'anomena empelt arteriovenós. L'implant, que en general es tolera bé i madura entre 2 i 4 setmanes, ha millorat el futur de l'accés intern. Gràcies a la seva versatilitat, fàcil maneig, biocompatibilitat adequada i ampli interval de diàmetres disponibles són una bona opció per a la realització de fístules arteriovenoses internes, quan els vasos del pacient són el factor limitant. No obstant, els empelts sintètics tenen una major taxa de complicacions a llarg termini que les fístules primàries, per estenosis secundària a la hiperplàsia de la íntima, repetides puncions que debiliten la paret de l'empelt i les infeccions del mateix que requereixen generalment la retirada d'aquest. La inserció de l'empelt

es realitza amb cirurgia vascular (Otero, Duménigo, Gil i Gordis, 2008).

Inicialment, el catèter percutani permanent s'utilitzà com accés vascular de duració intermèdia mentre es duia a terme la maduració de la fistula endògena. Actualment, també s'indica aquest tipus de catèter com a accés vascular permanent en pacients amb insuficiència renal crònica sense possibilitat d'accés subcutani permanent (fistula arteriovenosa interna o empelt arteriovenós). El catèter percutani permanent central té dos llums i és de silicona, ja que així és menys trombogen que el polietilè. Generalment s'insereix a la vena Subclàvia o Jugular a través d'un túnel subcutani i mitjançant un *cuff* (serveix de barrera a la migració de bacteries des de l'exterior) que es fixa a les estructures adjacents. Els principals inconvenients dels catèters permanents són la major morbiditat per infecció o trombotosi del catèter, el risc d'estenosis venosa central i els baixos fluxos sanguinis que disminueixen la dosi de la diàlisi. Cal afegir que es desaconsella que el pacient que porta un catèter percutani permanent se'l mulli, fet que dificulta la realització de la higiene bàsica. Els catèters infectats acompanyats de signes d'infecció del túnel o orifici d'entrada han de ser retirats i administrar tractament antibiòtic

apropiat. La inserció del catèter percutani permanent la realitza el metge amb anestèsia local i amb un camp estèril. No requereix d'intervenció quirúrgica (Lee et al., 2018).

2.1.1 Factors relacionats al tractament d'hemodiàlisi

Quan un pacient es troba dins d'un programa d'hemodiàlisi crònica ha de tenir en compte que existeixen factors que li modificaran el seu estil de vida, no només pel seguiment del tractament si no també per les cures de vigilància i manteniment que aquest comporta. La dosi d'hemodiàlisi varia en cada pacient segons les característiques anatomofisiològiques i el dany renal en què es troba el pacient. Els resultats d'alguns estudis suggereixen que els tractaments d'hemodiàlisis que són freqüents i llargs milloren la qualitat de vida del pacient i redueixen el risc de potencials complicacions cardiovasculars (Cooper et al., 2010; Suri et al., 2006). Tenint en compte les necessitats fisiològiques de cada pacient i la possibilitat de mantenir un nivell adequat de qualitat de vida, la guia clínica KDOQI de la National Kidney Foundation (2015) conclou que és necessari un mínim de 12 hores setmanals de filtratge sanguini que

generalment es duen a terme 3 dies per setmana durant 4 hores a cada sessió (pot variar de 3 a 5 hores) (Daugirdas, Blake i Ing, 2008).

El tractament d'HD es realitza generalment en un centre hospitalari o clínica on el pacient haurà de traslladar-se en transport sanitari o particular, adaptant-se a l'horari establert pel tractament. Per tal de que la teràpia renal substitutiva d'hemodiàlisi sigui de qualitat i el pacient no tingui complicacions paral·leles, és necessari seguir de forma molt rigorosa un seguit de cures personals de forma permanent. Començant amb una dieta estricta per a pacients d'hemodiàlisi, que requereix una aportació proteica mínima de 1,1-1,2g/Kg/dia per garantir el correcte balanç nitrogenat. Els pacients amb taxes de catabolisme proteic normalitzat per pes corporal o en PCR (Proteic Catabòlic Rate) per sota d'aquests valors, presenten un augment de mortalitat, major número d'hospitalitzacions, major freqüència d'infeccions, pericarditis i complicacions gastrointestinals. A més, la restricció de líquids ha de ser molt acurada per tal d'evitar problemes cardiovasculars i la impossibilitat d'ultra-filtrar el líquid acumulat. També hi ha d'haver una restricció en l'entrada d'aliments que aporten potassi, fòsfor i sodi (National Kidney Foundation, 2017). Altres pèrdues que els pacients normalment han d'afrontar són els

canvis a nivell funcional amb tendència a la disminució de capacitats físiques i cognitives, pèrdua de l'estatus i canvi de rol a nivell familiar, laboral i social (Matos, Román, Remón i Álvarez, 2016), deteriorament del desig i del rendiment sexual, canvis de la imatge i d'autoestima, disminució de la independència i por a la mort (Al Nazly, Ahmad, Musil i Nabolsi, 2013).

2.1.2 Complicacions durant el tractament d'hemodiàlisi

El tractament d'hemodiàlisi no està exempt de complicacions que poden aparèixer durant el tractament o entre sessions. Pel què fa a complicacions cardiovasculars, la hipotensió és la més freqüent per pèrdues de líquid, insuficiència cardíaca, isquèmia miocàrdica, arítmies cardíques, hemòlisi, hemorràgies i embolisme aeri. També poden aparèixer complicacions neurològiques com per exemple el denominat síndrome del desequilibri que és degut a un edema cerebral per una ràpida correcció d'alteracions hidroelectrolítiques i es caracteritza per la presència de les següents manifestacions: cefalea, nàusees, vòmits, hipertensió arterial, rampes, síndrome confusional i demència dialítica d'origen multifactorial. També

poden aparèixer complicacions hematològiques com anèmia o excés d'hematòcrit. Pel que fa a les complicacions nutricionals, es tracta de la pèrdua de vitamines hidrosolubles, aminoàcids i oligoelements. Finalment també poden aparèixer complicacions infeccioses i de l'accés vascular com acidosi o alcalosi metabòlica, alcalosi respiratòria, hipopotasèmia i reaccions al·lèrgiques (Hernando, 2009).

Entre els factors associats al procediment, es relaciona el temps i la tècnica pròpia d'hemodiàlisi, el tipus de monitor i l'accés vascular. Segons un estudi de Prabhakar, Singh, Singh, Rathore i Choudhary (2015) que avalua les complicacions intradialítiques, les més freqüents van ser la hipotensió (26.1%), les nàusees i vòmits (14.2%), la febre i calfreds (14.4%), dolor al pit i a l'esquena (10.4%), hipertensió (10.4%), cefalea (10.4%), rampes (3%) i el pruït (5%). Sánchez et al. (2012) exposen que la hipotensió sol ser secundària a una mala resposta hemodinàmica, una ultrafiltració excessiva on hi ha una pèrdua ràpida de sodi i aigua, nivells baixos de sodi en el concentrat de diàlisi i anèmia, entre d'altres.

La cefalea és un símptoma comú que ha millorat en els últims anys al ajustar els procediments dialítics a les necessitats individuals de cada pacient. Les possibles causes de la cefalea estan relacionades amb les hores de diàlisi, el tipus de membrana, l'elevat flux sanguini, la ultrafiltració excessiva o la hipertensió arterial. També, és comú que aparegui un dolor precordial i trastorns del ritme cardíac durant la sessió, ja que aquesta suposa una reducció del volum sanguini i un augment de la despesa cardíaca, provocant episodis anginosos. En l'hemodiàlisi, les ràpides fluctuacions hemodinàmiques i la concentració dels electròlits en pacients d'alt risc (edat avançada, disfunció miocàrdica o hipertrofia del ventricle esquerre), provoquen arítmies. A més durant les sessions es poden donar símptomes com ara rampes musculars o pruit amb sequedat de la pell. Les rampes musculars són comuns en les extremitats inferiors i solen ser causades per la baixa concentració de sodi en el líquid de diàlisi, a la ultrafiltració elevada o al càlcul erroni del pes sec del pacient. El pruit, se sol relacionar amb la osteodistròfia renal i els nivells elevats de fòsfor en sang. Les crisis de pruit solen donar-se per pirògens, al·lèrgies a l'agent esterilitzant del circuit de diàlisi o la membrana del dialitzador, hiperfosfatèmia o per hipercalcèmia degut a dosis elevades de vitamina D. És freqüent que els nivells elevats de fòsfor

produeixin a més de picors, dolors als ossos o articulacions i sensació de debilitat. D'altra banda, els nivells elevats de fòsfor i les alteracions electrolítiques i d'àcid-base que tenen lloc durant la sessió d'hemodiàlisi, afavoreixen l'aparició de calcificacions en els vasos sanguinis. Totes aquestes complicacions i les relacionades amb l'accés vascular i les infeccions, influeixen en la qualitat de vida del pacient, ocasionant un increment significatiu en la morbi-mortalitat. (Coppolino, Lucisano, Bolignano i Buemi, 2010; Daugirdas, Blake i Ing, 2008; Davenport, 2006; Hernando, 2009; Himmelfarb, 2005).

El síndrome isquèmic de la mà o el robatori isquèmic, es deu a la isquèmia de l'extremitat conseqüent a la realització de la FAV. Segons González et al. (2016), la seva incidència cada vegada és major degut a que els pacients estan més envellits i tenen problemes associats i múltiples accessos vasculars fallits. Aquest, no només compromet la viabilitat del tractament d'hemodiàlisi, sinó també a la del membre.

No existeixen contraindicacions absolutes per a la inclusió al tractament d'hemodiàlisi crònic. Les contraindicacions relatives més aplicades són les relacionades amb la demència greu i irreversible, la

inestabilitat cardiovascular, les situacions d'inconsciència permanent, els tumors metastàtics avançats, la incapacitat mental greu, la cirrosi avançada amb encefalopatia o l'hemorràgia activa persistent. L'edat no ha de ser una contraindicació (Luño, Gómez, Valderrábano i García, 2001; Ventura, 1993).

D'aquesta manera concloem que el tractament d'hemodiàlisi crònica com a teràpia renal substitutiva és complex i comporta múltiples alteracions de caire fisiològic i així mateix repercuteix en el funcionament del pacient en les activitats de la vida diària: personals, socials, de treball i familiars.

2.2 Extensió del tractament d'hemodiàlisi crònica

2.2.1 Extensió mundial del tractament d'hemodiàlisi crònica

Més de 2 milions de persones al món estan rebent teràpia de diàlisi o un trasplantament renal per a mantenir la seva vida (Jha et al., 2013).

El 77% dels pacients que necessiten teràpia renal substitutiva estan realitzant la modalitat de diàlisi i un 89% d'aquest subgrup estan rebent hemodiàlisi crònica (Grassmann et al., 2005). Els números van en augment i es confirma a la revisió sistemàtica des del 1990 al 2010 feta pels autors Thomas et al. (2015) l'increment substancial de la utilització de la diàlisi a quasi totes les regions del món.

La mortalitat global dels pacients amb TRS al llarg de 2015 és d'un 8.2%. S'observa una estabilitat en la mortalitat en les tres modalitats de tractament renal substitutiu diferenciades, tot i que es detecta un increment progressiu, encara que discret, en la mortalitat en els pacients en HD (15.5%), seguit de la DP (9%) i els pacients trasplantats tenen la més baixa de les tres (2.4%). En general la supervivència del pacient que es troba amb tractament d'hemodiàlisi crònica és baixa però augmenta en els països Asiàtics i és més alta en els països Europeus que en els Estats Units d'Amèrica encara que les diferències s'han anat reduint al llarg del temps (Robinson et al., 2016). Les causes més comunes de mort van ser el càncer, les infeccions i els problemes cardíacs, donant-se més casos a partir dels 75 anys d'edat. La supervivència global és d'un 12.9% als deu anys amb tractament d'HD. Això és degut a que aquesta malaltia s'associa

amb factors de risc i una gran comorbiditat. És per això, que la insuficiència renal crònica, és considerada una de les principals causes de mort en el món occidental.

2.2.2 Extensió europea del tractament d'hemodiàlisi crònica

A Europa predomina el tractament d'hemodiàlisi sobre els de diàlisi peritoneal i el trasplantament renal. A la Figura 6 s'observen els diferents percentatges d'ús dels tractaments renals substitutius en diversos països Europeus. Es pot observar com a Espanya predomina l'hemodiàlisi crònica en un 80% i només Islàndia i Eslovàquia es troben per sota del 50% en aquesta modalitat.

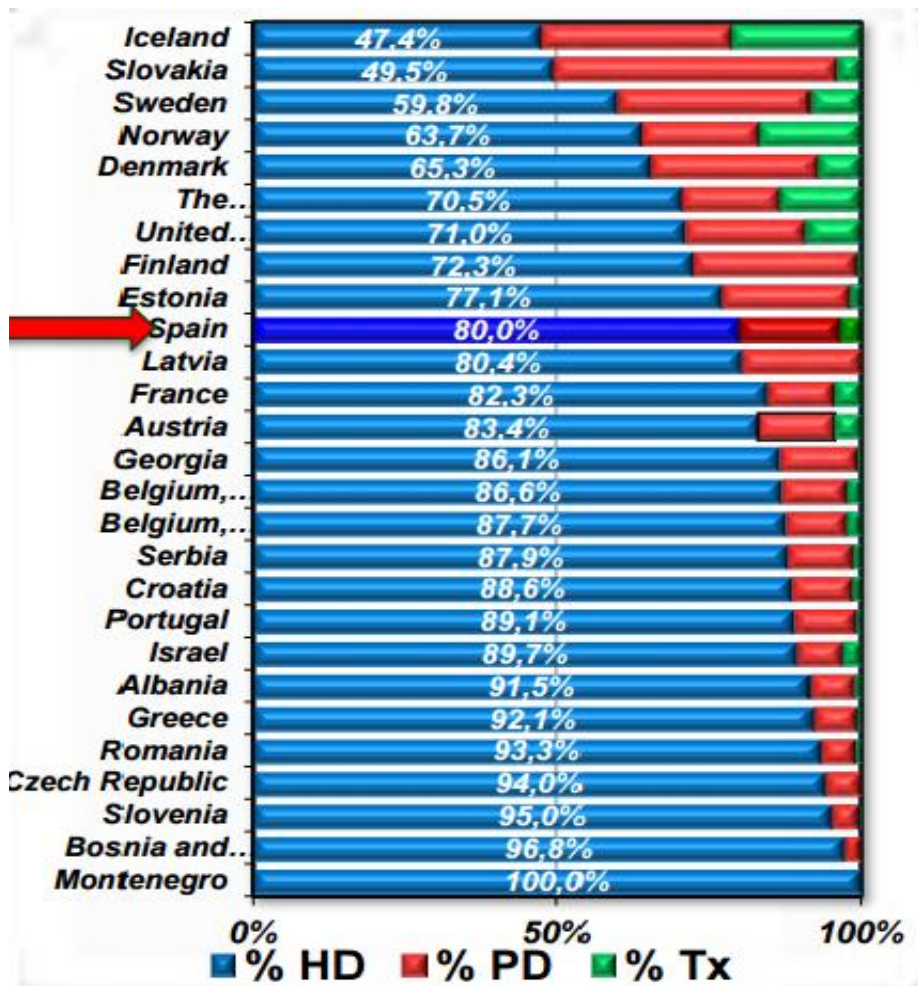


Figura 7: Incidència dels diferents tractaments renals substitutius utilitzats a nivell europeu al 2014. Font: Adaptat de ERA-EDTA informe anual 2014. HD = Hemodiàlisi, PD = Diàlisi Peritoneal, Tx = Trasplant renal.

2.2.3 Extensió espanyola del tractament d'hemodiàlisi crònica

Segons el *Informe de Diàlisis y Transplante de 2015 del Registro Español de Enfermos Renales*, un 41.9% dels pacients amb insuficiència renal crònica van rebre tractament d'hemodiàlisi, el 5.5% va rebre tractament de diàlisi peritoneal i un 52.5% rebé un trasplantament renal anticipat (Veure Figura 8).

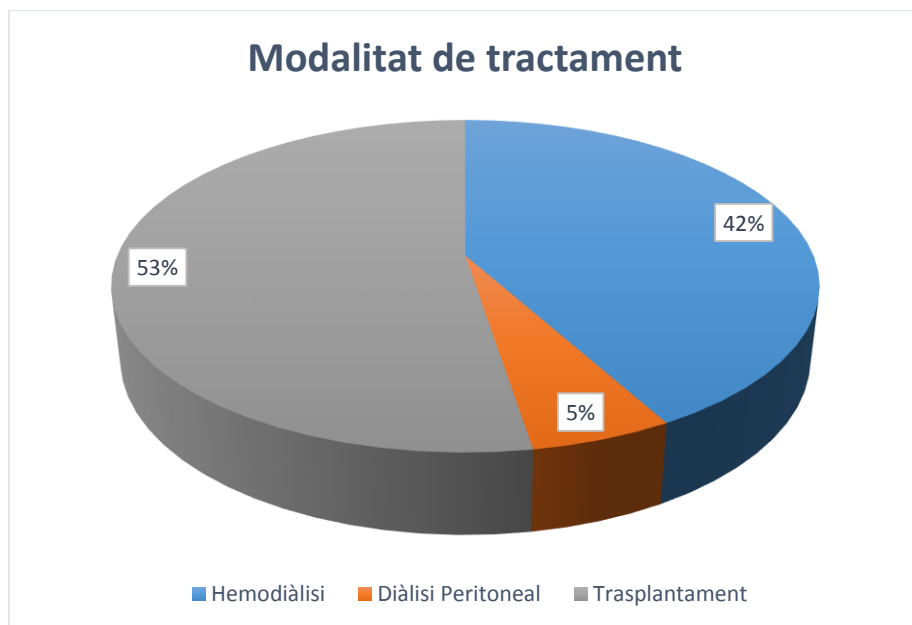


Figura 8: Prevalença del tipus de tractament renal substitutiu en percentatges a Espanya (2015). Font: Adaptat de Registre Espanyol de Malalts Renals (2015).

La incidència del tractament d'hemodiàlisi al llarg dels últims anys a Espanya ha anat en augment. A la Figura 9 podem observar com des de l'any 2013 ha existit un augment significatiu de l'ús d'hemodiàlisi crònica en la població general espanyola.

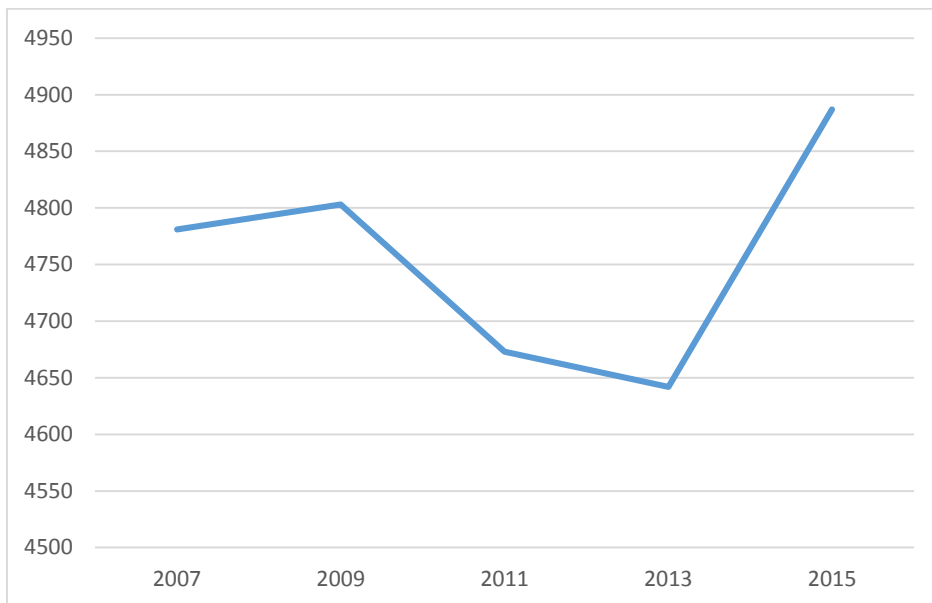
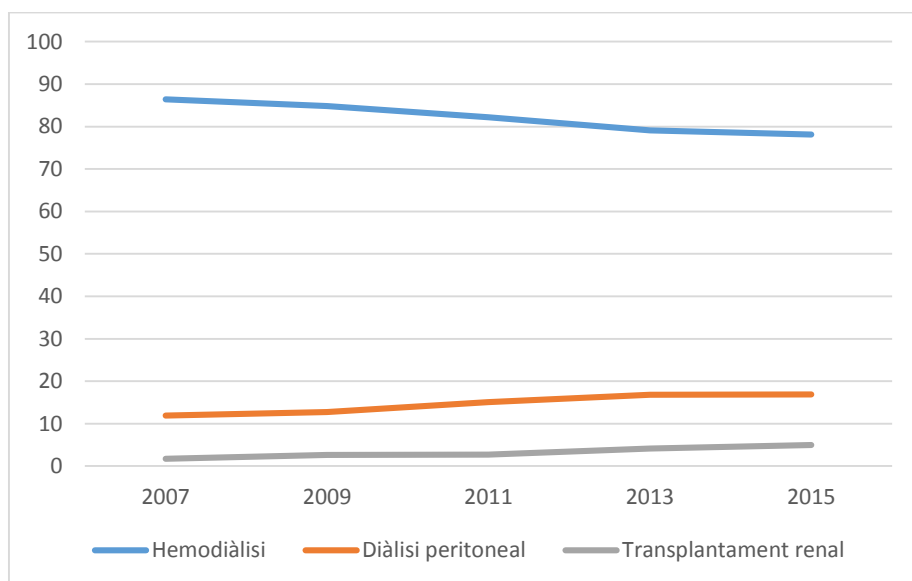


Figura 9: Incidència de pacients en tractament d'hemodiàlisi a Espanya des de l'any 2007 al 2015. Font: Adaptat de Registre Espanyol de Malalts Renals (2015).

Pel que fa a l'evolució de la incidència de la modalitat de TRS als llarg dels anys a Espanya, mostrem a la figura 10 l'evolució en percentatges i observem com la diàlisi peritoneal va en augment, però l'hemodiàlisi continua essent la teràpia renal substitutiva més predominant.



*Figura 10: Evolució de la incidència de la modalitat de TRS des de l'any 2007 al 2015 a Espanya. Font: Adaptat de *Registre Espanyol de Malalts Renals* (2015).*

2.2.4 Extensió catalana del tractament d'hemodiàlisi crònica

Segons l'Informe estadístic del *Registre de Malalts Renals de Catalunya* (2015 i 2014), s'exposen les següents dades. A Catalunya a l'any 2014 s'observa una taxa de trasplantaments renals funcionals superior al 50%, representant la taxa més alta de tot el món. A més s'observa com l'hemodiàlisi és la teràpia renal substitutiva més utilitzada després del trasplantament. Paral·lelament presentem la incidència dels diferents tractaments renals substitutius i observem com l'hemodiàlisi és la que té el percentatge més elevat (Figura 11).

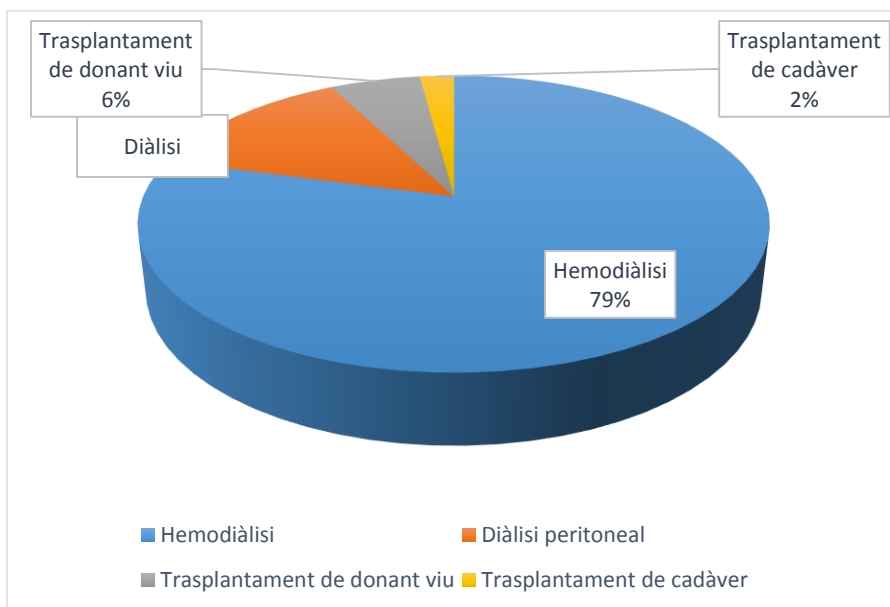


Figura 11: Incidència segons el tipus de tractament renal substitutiu en percentatges. Font: Informe Estadístic del Registre de Malalts Renals de Catalunya (2015).

La prevalença segons el tipus de tractament renal substitutiu es troba a la Figura 12.

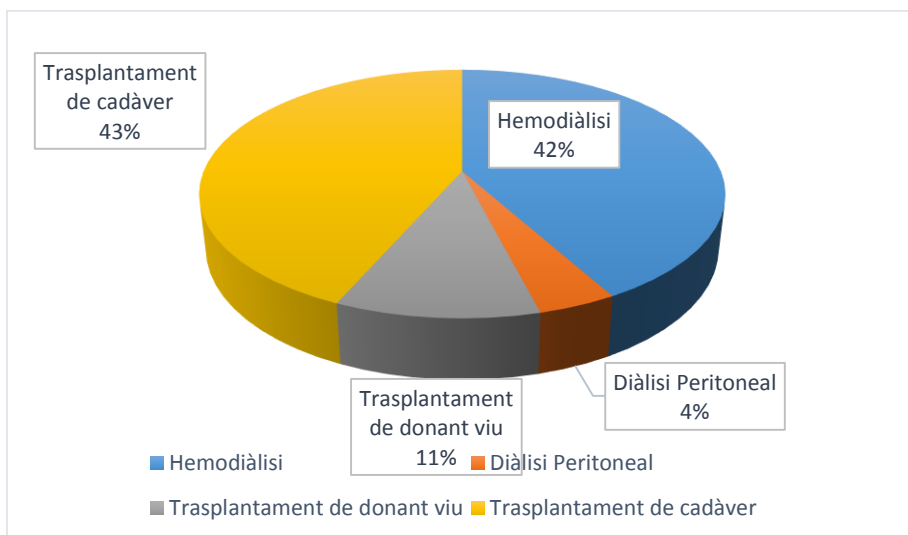


Figura 12: Prevalença segons el tipus de tractament renal substitutiu en percentatges. Font: Informe estadístic del Registre de Malalts Renals de Catalunya 2015.

Pel que fa a les característiques i evolució de la població amb tractament d'hemodiàlisi crònica a Catalunya, l'informe estadístic del *Registre de Malalts Renals de Catalunya* (2014) ens fa saber que el nombre total de malalts que entren en el programa d'hemodiàlisi crònica a Catalunya durant l'any 2014 (1,224), és superior al del 2013 (1,185). En referència a l'abandonament de l'HD, s'observa que el nombre de morts és superior al de l'any anterior (629 el 2013 i 693 el 2014). Les sortides d'HD per rebre un TR (376) i les exclusions

per marxar fora de Catalunya o per pèrdua de seguiment (40) han augmentat respecte de l'any anterior (339 i 31 respectivament). No obstant això, s'han reduït els casos que han canviat a DP (de 48 a 40 casos). Entre els malalts en TRS hi ha un predomini d'homes (62.6%) i els grups d'edat amb més casos són els de 55 a 79 anys en ambdós gèneres, els quals representen un 55.5% del total de pacients.

Respecte a les característiques sociodemogràfiques dels pacients en tots els grups d'edat, el 50% o més viuen en parella, menys en el de majors de 74 anys (42.7%). Pel què fa a la distribució de casos incidents segons el nivell d'estudis, s'observen diferències segons el gènere, atès que el percentatge de pacients analfabets o amb estudis primaris és del 60.4% en els homes i 77.6% en les doens ($p < 0.001$). Dels malalts que van iniciar TRS, el 59.4% dels que tenien entre 15 i 44 anys i el 28.8% dels que tenien 45 i 64 anys treballaven.

Seguint amb la mateixa base de dades de l'informe estadístic del *Registre de Malalts Renals de Catalunya* (2014), aquest notifica del nombre d'hores d'hemodiàlisi que realitzen els pacients, en relació a la superfície corporal (Figura 13), ja que existeix una correlació

positiva entre ambdues variables ($p < 0.001$). D'aquesta manera, els pacients que tenen més massa corporal, requereixen més hores de tractament d'hemodiàlisi. No obstant això la modalitat que més predomina, en un 85.2% és de realitzar 9 hores setmanals de tractament pels pacients que tenen una superfície corporal inferior a 1.7m².

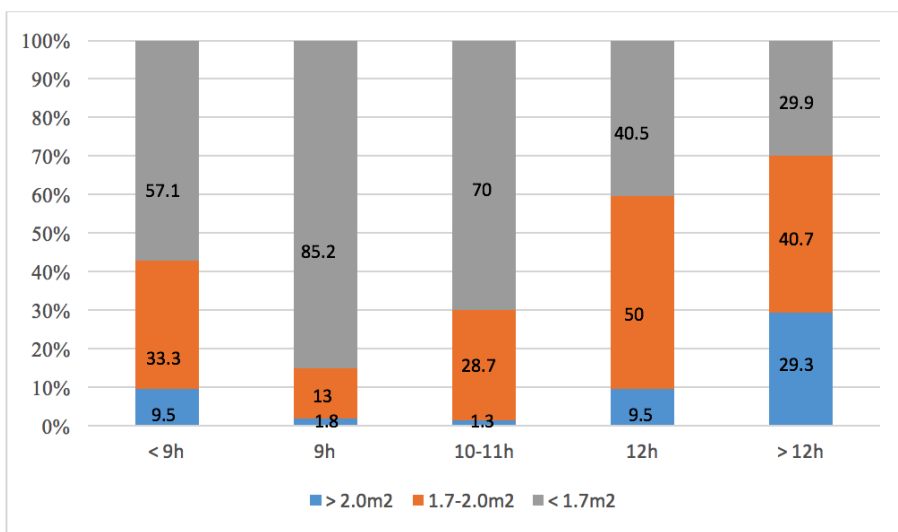


Figura 13: Distribució percentual dels malalts en hemodiàlisi, segons el nombre d'hores setmanals de diàlisi i la superfície corporal (2014).
 Font: *Registre de Malalts Renals de Catalunya. Informe estadístic (2014).*

El percentatge de pacients amb 12 hores o més d'HD varia segons el gènere (amb el 91.1% dels homes i el 82.2% de les dones) i l'edat

(amb el 91.3% dels malalts de 15 a 44 anys i el 82.2% dels majors de 74 anys).

Pel que fa a l'accés vascular per a la realització del tractament d'hemodiàlisi, a Catalunya, al 2015 hi predominava l'accés per fístula arterio-venosa per sobre del catèter central. Figura 14.

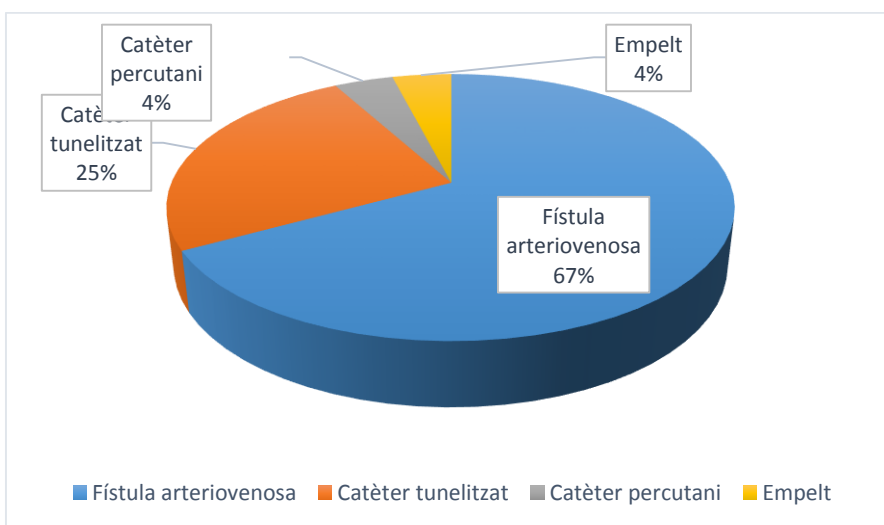


Figura 14: Distribució del tipus d'accés vascular a Catalunya 2015 (en percentatges). Font: *Registre de Malalts Renals de Catalunya. Informe estadístic (2015).*

A manera de conclusió, podem destacar que el tractament d'hemodiàlisi crònica és el més utilitzat tant a nivell mundial com català i va en augment. D'aquesta manera i observant totes les complicacions que comporta aquest tipus de tractament, podem

afegir que seria necessari reduir l'impacte d'alguns factors que influeixen negativament en els resultats del tractament, per tal que els pacients visquin amb una bona qualitat de vida.

3. Concepte de qualitat de vida relacionada amb la salut

Inicialment el concepte de qualitat de vida (QV) es va focalitzar en el medi ambient i el deteriorament de les condicions de la vida urbana (Smith, Avis i Assmann, 1999). Amb el creixent interès per conèixer el benestar humà, l'Organització Mundial de la Salut (OMS) la va definir com: “la percepció que un individu té del seu lloc en l'existència, en el context de la cultura i del sistema de valors en els que viu i en relació amb els seus objectius, les seves expectatives, les seves normes i les seves inquietuds. Es tracta d'un concepte que està estretament influenciat per la salut física del subjecte, el seu estat psicològic, el seu nivell d'independència, les seves relacions socials així com la seva relació amb l'entorn” (WHO, 1998, p.551-558).

Estudiant la temàtica des d'una visió més concreta i referint-nos als aspectes de la salut, s'ha definit el concepte de qualitat de vida relacionada amb la salut (QVRS) o estat de salut percebuda o salut percebuda com la percepció que té el pacient dels efectes d'una o varies malalties o dels tractaments o de les condicions de vida, sobre diversos àmbits de la seva vida, especialment de les conseqüències que provoquen sobre el benestar físic, emocional i social (WHO, 1998). Dins del concepte de qualitat de vida relacionada amb la salut es contempla una concepció de salut que no es limita a la pura absència de la malaltia, si no que implica un estat de benestar físic, mental i social en relació amb els objectius, expectatives, estàndards i preocupacions de la persona que s'estudia (Schwartzmann, 2003).

El concepte de qualitat de vida no apareix a nivell hospitalari fins als anys 60 en què el personal sanitari de diferents vessants es comença a preguntar sobre aquest i a posar èmfasi a tenir-ne cura (Levy i Wynbrandt, 1975). L'origen en l'interès de conèixer la qualitat de vida relacionada amb la salut en medicina prové no només de la preocupació pel procés d'atenció sanitària si no també de la voluntat de controlar els resultats de l'atenció i les intervencions realitzades. Aquest fenomen s'ha centrat en disciplines on el seguiment de

malalties cròniques i factors de risc són importants i que per tant el factor qualitat de vida hi té un paper rellevant. Els estudis de les alteracions psicològiques que pateixen els pacients amb MRC aporten evidència per l'aplicació d'un enfocament biopsicosocial en la pràctica clínica en contrast amb un enfocament únicament biomèdic. La necessitat d'aquest enfocament holístic es va fer palesa a l'any 1977 quan Engel publica a la prestigiosa revista *Science* la necessitat d'aplicar un model nou en medicina en què es tingués en compte el tot de la persona i no només l'aspecte biomèdic.

Una visió aproximada de l'interès actual que motiva l'estudi d'aquest concepte ens la proporcionen les dades publicades a la base de dades Medline a través del Pub Med de la United States National Library of Medicine, mitjançant la paraula clau "quality of life". Els resultats de la cerca mostren que a l'any 1959 es va publicar el primer article que porta com a títol la paraula "quality of life" (Huxley, 1959). No és fins a l'any 1970 que hi apareixen 6 articles i la xifra va en augment a mida que passen els anys. Per exemple a l'any 1976 ja apareixen 38 articles. Davant del creixent ús de la paraula "quality of life", el Pub Med va designar-ne un descriptor a l'any 1977. A l'any 2015 existeixen 11,372 documents indexats a la base de dades

internacional Pub Med que porten dins del seu títol la paraula “quality of life”.

Inicialment la qualitat de vida es mesurava segons l'opinió del sanitari tenint en compte determinats paràmetres que avaluaven els clínics a nivell hospitalari (avaluació anomenada “objectiva”). Actualment la tendència s'ha capgirat i se sol fer una valoració subjectiva en tant que la valora el propi subjecte. Els familiars i professionals de la salut poden emetre judicis sobre quina és la qualitat de vida d'un pacient, en la seva opinió, però no tenen per què coincidir amb la percepció de l'individu afectat. A l'estudi de Ulvik, Wentzel-Larsen, Hansesadt, Omenaas i Nygard, (2006) en el què analitzen la qualitat de vida comparant la recollida de dades a través de l'observació d'un professional clínic amb el qüestionari d'auto-informe de qualitat de vida relacionada amb la salut en 753 pacients ingressats per a la realització d'un angiograma coronari, es mostra com existeix una manca de concordança entre les dades informades pels professionals i pels pacients. En un dels primers estudis d'aquesta matèria a l'any 1982 fet per Mossey i Shapiro, en població major de 65 anys s'observa que l'avaluació subjectiva de salut, té un

valor predictiu sobre la mortalitat superior a l'avaluació objectiva de la salut.

Actualment la qualitat de vida es considera una experiència subjectiva i cada persona en realitza la seva pròpia avaluació. La qualitat de vida no depèn només de la biologia i dels aspectes físics de la persona, si no que existeixen persones amb un estat de salut francament precari però que consideren que la seva existència té qualitat, per les seves relacions amb l'entorn, els afectes que reben i la seva satisfacció emocional o intel·lectual (Suardíaz, 2004).

La qualitat de vida és un concepte que es compon de múltiples i variades dimensions, interrelacionades de manera complexa per a conformar una estructura global, essent desitjables aproximacions multidimensionals i multidisciplinars.

Per tal d'intentar mesurar la qualitat de vida, s'han desenvolupat diferents instruments que l'avaluen. La biblioteca virtual de qüestionaris en Espanyol BiblioPRO aporta qüestionaris de qualitat de vida relacionada amb la salut de caire general i específic. La consulta realitzada el 2017 al BiblioPRO, mostra 231 qüestionaris

entre genèrics i específics de la matèria de qualitat de vida. Això mostra que la temàtica és vigent i creixent per a la comunitat científica. Encara que la puntuació de la qualitat de vida relacionada amb la salut no s'obté amb un únic valor, els ítems que mesuren els atributs valorats pel pacient que comprenen la qualitat de vida relacionada amb la salut, s'han estructurats dins d'instruments fiables i vàlids. D'aquesta manera aporten al professional clínic una avaluació comprensiva dels dominis importants de la QV. Els instruments que valoren la qualitat de vida relacionada amb la salut sovint tenen el comú denominador de la valoració de símptomes, limitacions funcionals, percepcions generals de salut i benestar psicològic (Alonso, 2000). A continuació fem esment dels instruments més utilitzats per a valorar la qualitat de vida relacionada amb la salut tant a nivell nacional com internacional. Existeixen instruments genèrics, que són aplicables a la població general, independentment de si pateixen una patologia o no. Aquests són el Nottingham Health Profile (Hunt et al, 1981. Versió espanyola per: Alonso, Anto i Moreno, 1990), el Health Survey SF-36 (Ware i Sherbourne, 1992. Versió espanyola per: Alonso, Prieto i Antó, 1995), l'EuroQoL (Herman, Badia i Serra, 2001) i el WHOQOL-BREF (WHO, 1998. Versió espanyola: Lucas, 1998). També

existeixen instruments que avaluen la qualitat de vida específics per a múltiples patologies, com ara el Parkinson (De Boer et al., 1996. Versió espanyola: Martínez-Martin et al., 1999), la diabetis mellitus (Burroh et al., 2004. Versió espanyola: Millan, 2002), la hipertensió arterial (Dalfó, Badia i Roca-Cusachs, 2002), l'Alzheimer (Logson et al., 2002. Versió espanyola: León-Salas, Logsdon, Olazarán, Martínez-Martín i MSU-ADRU, 2011), pacients que han patit cremades (Blades, Mellis i Munster, 1982. Versió espanyola: Sanz, Sánchez-Payá i Rodríguez, 1998), entre d'altres.

Existeix un instrument de qualitat de vida específic pel malalt renal i que es troba en tractament dialític, el Kidney Disease Quality of Life Short Form (KDQOL-SF). El qüestionari és original de Hays, Kallich, Mapes, Coons i Carter (1994) i va ser traduït i validat al castellà per Jordi Alonso i Fernando García (1998). Al qüestionari s'inclouen aspectes genèrics (funció física, rol físic, dolor, salut general, vitalitat, funció social, rol emocional, salut mental) i específics (síntomes, efectes de la malaltia renal, càrrega de la malaltia renal, treball, funció cognitiva, qualitat de la interacció social, funció sexual, son, suport social, estímul del personal de diàlisi, satisfacció del pacient amb el personal de diàlisi) per a pacients amb insuficiència renal crònica i un únic ítem on es mesura

la puntuació general de salut (Patrick i Deyo, 1989). Aquest qüestionari és el més utilitzat en els estudis internacionals quan es mesura la qualitat de vida en el pacient en tractament renal substitutiu, degut a que valora de forma integral tots els aspectes que hi influeixen (Pabón et al., 2015). Es farà una descripció exhaustiva d'aquest instrument en els apartats 3.1 i 6.3.2.

3.1 Qualitat de vida relacionada amb la salut en pacients en tractament d'hemodiàlisi crònica

Com ja s'ha mencionat anteriorment, l'estudi del terme "qualitat de vida relacionada amb la salut" no s'incorpora en el món de la ciència fins els anys 60 i en concret, en els pacients amb tractament d'hemodiàlisi crònica no es fa fins als anys 70 (Levy i Wynbrandt, 1975).

L'estudi de la qualitat de vida es considera un indicador d'efectivitat i de millora d'una intervenció de salut així com també una eina per avaluar el tractament dut a terme. S'ha observat la utilitat de l'estudi

de la qualitat de vida principalment com un tret d'estructura general, dins del qual les dimensions rellevants de la vida i la salut es poden examinar en investigació i desenvolupament de la pràctica clínica (Hays et al.,1994).

Existeix un increment en l'interès de l'avaluació de la qualitat de vida en els pacients que pateixen insuficiència renal. Als Estats Units d'Amèrica, actualment, n'és obligatòria l'avaluació de forma rutinària. La interpretació i l'ús de la informació obtinguda suposen un repte per a l'equip de nefrologia. El focus recau en el desenvolupament d'estratègies per a millorar la qualitat de vida dels pacients i per tant que l'avaluació i intervenció es faci des d'un punt de vista pluridimensional fent ús de tots els recursos de l'equip multidisciplinari (metges, infermers, treballadors socials, dietistes, psicòlegs, tècnics, rehabilitadors, família, comunitat, etc.) (Finkelstein, Wuerth i Finkelstein, 2009).

La tecnologia mèdica ha progressat molt ràpidament en gairebé tots els àmbits i ha aconseguit perllongar la vida dels pacients amb malalties cròniques. Pel que fa al tractament d'hemodiàlisi, s'ha arribat a un nivell tan extrem de tecnologia de les màquines que fins

i tot no només s'assoleixen barems de tractament molt òptims, si no que també s'ha aconseguit un millor confort físic en el moment de realitzar-los. Però mentre el progrés tècnic avança d'una manera constant i de forma exponencial, el progrés a l'àrea del benestar psicològic i social del pacient és quasi nul, especialment en el context assistencial (Alvarez-Ude, 1996). Si bé la tecnologia ha aconseguit disminuir la mortalitat dels malalts renals crònics i millorar el tractament substitutiu de la funció renal, la presència de depressió i ansietat en aquest tipus de pacients augmenta els seus riscos de morbiditat (Perl et al., 2017). Així mateix, actualment la guia K/DOQI recomana que es controli la qualitat de vida relacionada amb la salut en els pacients que es troben amb tractament renal substitutiu. L'organització europea de *Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study* (DOPPS) va realitzar un estudi de cohort internacional i prospectiu de pacients en tractament d'hemodiàlisi crònica que tenia com a objectiu principal millorar la pràctica d'aquest tractament en diferents dimensions, entre elles la qualitat de vida. De fet el DOPPS ha sigut un dels primers en proporcionar evidència científica de les relacions entre la qualitat de vida relacionada amb la salut i els factors psicosocials dels pacients a nivell internacional (DOPPS, 2016).

La vida del pacient que realitza tractament d'hemodiàlisi crònica està sotmesa a diferents situacions estressants i amenaçadores des del moment del diagnòstic (Pabón et al., 2015). Les limitacions personals, familiars, socials i de treball que desencadenen la dèbil situació de salut, fan que els pacients desenvolupin mecanismes per respondre o protegir-se ells mateixos de la situació (Chan et al., 2012). D'aquesta manera, la qualitat de vida relacionada amb la salut del pacient que es troba en tractament d'hemodiàlisi crònica es comprèn com la percepció i valoració de cada pacient en relació a la pròpia salut i la seva capacitat de realitzar les activitats de la vida diària. En aquest concepte s'inclou el benestar emocional, la percepció general de la salut, la mobilitat i la funció física, psicològica i social (Kimmel, 2000). Així doncs, analitzar la qualitat de vida dona pautes per a l'atenció global de cada pacient que es troba en tractament d'hemodiàlisi crònica ja que existeix una divergència entre pacients encara que tots es trobin sota circumstàncies clíniques similars. Tenint en compte que poden aparèixer alteracions psicològiques derivades de la malaltia de base i també de la reacció davant el tractament (Guerra-Guerrero, Camargo, Cameron, Santos i Cofre, 2014), el pacient que pateix insuficiència renal crònica perd la

seva autonomia conjuntament amb la pèrdua de la funció renal, habilitats físiques i cognitives (Keskin i Engin, 2011).

Els indicadors de la qualitat de vida en pacients que pateixen insuficiència renal crònica i es troben en tractament d'hemodiàlisi crònica, han mostrat una estreta relació amb variables físiques i psicosocials, en tant que mostren un deterior de la qualitat de vida en associació amb aquestes variables. Dita correlació és tant o més important que la morbiditat física que genera el tractament (Álvarez-Ude et al., 2001; Kimmel, Weihs i Peterson, 1993; Perales-Montilla, García-León i Reyes-Del Paso, 2012; Rambod i Rafii, 2010; Theofilou, 2011). Kimmel a l'any 2000 mostrà la influència negativa que poden tenir els factors psicosocials en la morbiditat i la baixa supervivència del pacient que pateix una malaltia crònica. L'estudi de Birmelé et al. (2012) assenyala que la disminució de la qualitat de vida del pacient en tractament d'hemodiàlisi crònica ha estat associada amb un increment del risc de morbiditat i mortalitat. A més a més, mostren com la qualitat de vida es troba més deteriorada en persones amb tractament d'hemodiàlisi que en la població general i fins i tot en els que han rebut un trasplantament renal.

Per tal de comprendre el concepte de qualitat de vida des d'una perspectiva fenomenològica i mitjançant les pròpies vivències que relaten els participants que es troben en tractament d'hemodiàlisi crònica, s'han realitzat investigacions amb disseny qualitatiu. De fet, la definició de qualitat de vida segons la OMS especifica que es tracta d'una percepció individual en tant que aquesta ve influenciada per les vivències de les persones, els objectius que persegueixen i l'estat actual de la malaltia, l'autonomia i la relació amb éssers significatius (Herbias, Aguirre, Bravo i Avilés, 2016). En relació a la vivència no només de la insuficiència renal, sinó també de la malaltia de base que ha conduït a aquesta situació clínica, el pacient es troba dins del context de viure una situació clínica francament complexa que posa en perill la seva qualitat de vida (Christensen i Ehlers, 2002). A més, Malheimo i Arruda al 2012 exposen com la IRC tractada per hemodiàlisi afecta al pacient d'una manera global pel que fa al seu funcionament físic, psicològic i social. En l'àmbit físic trobem una pèrdua del funcionament corporal normal, el deteriorament degut a la malaltia, la pèrdua de la son i les complicacions causades per l'hemodiàlisi. Pel que fa a l'àrea psicològica hi ha involucrats

aspectes del dolor, l'ansietat, la depressió i la percepció de l'autoimatge. Respecte a l'àrea social, s'observa un canvi de rol, de la percepció de la malaltia i la inversió del temps en diàlisi (Jassal et al., 2016; Perales-Montilla, et al., 2012).

El DOPPS mostra en els resultats de l'any 2014 a nivell europeu que la qualitat de vida té una correlació negativa i alta amb la mortalitat i l'hospitalització dels pacients (Perl et al., 2017) és a dir, que els pacients que pateixen una baixa qualitat de vida, presenten una alta mortalitat i un alt nombre d'hospitalitzacions. Un altre factor que s'associa a la qualitat de vida és l'estat nutricional pobre, en tant que la desnutrició condueix a una situació de baixa qualitat de vida (Feroze et al., 2012) essent aquest fenomen molt comú als pacients en tractament d'hemodiàlisi per les repercussions directes que el tractament comporta. De totes maneres, al present estudi ens centrarem en l'anàlisi dels aspectes psicosocials i no en els biològics.

En la revisió sistemàtica i anàlisi de meta-regressió de Chan et al. (2012) s'aporta com a conclusió final de l'anàlisi de 81 estudis que

existeix una associació moderada entre variables psicosocials i diferents dominis de la qualitat de vida dels pacients amb IRC. Els constructes psicosocials que tenen una associació més forta amb la qualitat de vida són l'estrès, l'afecte i l'apreciació cognitiva.

Entre els factors del KDQOL-SF amb un major component psicològic trobem el dolor, les alteracions del son i altres aspectes relacionats amb la qualitat de vida del pacient en tractament dialític. La percepció del dolor és un mecanisme protector i útil per a la salut ja que quan el sistema nerviós detecta un estímul nociceptiu, desencadena una sèrie de mecanismes per avisar d'una situació temerària. Aleshores s'experimenta una sensació desagradable que pot provocar un moviment reflex de retrocés o un canvi de posició i salvar-nos d'una lesió greu i fins i tot de la mort. La *International Association for the Study of Pain (IASP)* al 2012, diferencia entre dolor agut i dolor crònic (Baranowsky et al., 2012). El dolor agut és aquell que té el seu origen en un dany tissular, una duració màxima de tres mesos i desapareix un cop s'elimina la causa subjacent. Mentre que el dolor crònic és una experiència sensorial i emocional

desagradable que s'associa a una lesió actual o potencial dels teixits i no desapareix tot i eliminar-se la causa originària (Merskey i Bogduk, 1994). El model mèdic clàssic busca la causa biològica per tal de comprendre i tractar el dolor agut i d'aquesta manera es podran aplicar les teràpies adequades per reduir el dolor. Però altres vegades, el dolor continua més enllà de la recuperació biològica i aleshores ens trobem davant del dolor crònic on passa de tenir una funció adaptativa i protectora a convertir-se en un problema en sí mateix. Per comprendre aquest tipus de dolor (que podríem considerar inútil des del punt de vista de la supervivència) cal tenir present determinants factors psicològics i socials que són essencials per entendre i tractar el dolor crònic (Planes, 2011). D'aquesta manera la IASP ja fa una integració dels aspectes biològics i psicològics en el concepte. El dolor es considera una experiència subjectiva, així doncs cada persona aprèn què és dolor en els primers anys de la seva vida i determinades experiències són essencials per comprendre el seu llindar del dolor. Un gran nombre de persones manifesta una experiència dolorosa amb una absència de dany tissular o sense una causa fisiopatològica i això succeeix per causes psicològiques. Així doncs quan una persona pateix dolor tant si és per un problema tissular com si és psicològic, és necessari que aquest es tracti, tenint

en compte l'experiència subjectiva que manifesta el pacient i no tant la percepció del personal clínic. El dolor es descriu com una experiència emocional, ja que aquest altera l'afectivitat del pacient, les relacions familiars, la vida social i la son entre d'altres aspectes. Així doncs, quan una persona pateix dolor d'una manera incontrolada, aquest pot causar patiment emocional i espiritual (Merskey i Bogduk, 1994).

Han existit múltiples teories per a donar una explicació al fenomen del dolor al llarg dels anys. Una de les més àmpliament acceptades i vigent en l'actualitat és la "Teoria de la Comporta" del psicòleg canadenc Ronald Melzack i el fisiòleg britànic Patrick Wall (1965) publicada a la prestigiosa revista Science. En el model, a més dels estímuls, els receptors i les vies ascendents de transmissió cap als centres del dolor localitzats al cervell, intervenen altres vies nervioses ascendents i descendents, que poden modular els efectes de l'estimulació dolorosa, ja sigui per incrementar-la o per reduir-la (Melzak i Wall, 1965).

Melzack i Wall (1965) exposen que a l'hora de conceptualitzar, avaluar o tractar el dolor cal considerar tres dimensions: la sensorial-discriminativa, la motivacional-afectiva i la cognitiva-avaluativa. D'aquesta manera els autors conceben el fenomen com una experiència multidimensional, en tant que cada dimensió aporta una sèrie de característiques especials però interrelacionades de tal manera que l'experiència del dolor no pot entendre's de forma completa si no es tenen en compte totes elles. La primera dimensió fa referència als factors relacionats amb la percepció sensorial del dolor, en tant que els aspectes biològics de recepció i transmissió de l'estimulació dolorosa. Tant és així que els procediments d'intervenció d'aquesta dimensió són les tècniques biomèdiques tradicionals com ara els analgèsics. La segona implica la qualitat subjectiva o canvis emocionals produïts en front a l'estímul dolorós. Algunes de les reaccions emocionals que estan més directament relacionades amb el dolor són l'ansietat i la depressió. És en base a aquesta dimensió que es desencadenen conductes d'evitació que tindran un significat especial en el manteniment de la conducta del dolor i de la pròpia experiència dolorosa. Les intervencions més utilitzades són tècniques psicològiques, la imaginació i la hipnosis. Finalment, la tercera dimensió analitza i interpreta el dolor en funció

de la pròpia experiència del dolor, creences i valors culturals, a més de les variables cognitives com ara l'autoeficàcia i auto-percepció del control del dolor. Les tècniques psicològiques de control de dolor estan enfocades a preparar al pacient per utilitzar les estratègies d'afrontament més adequades (Chóliz, 1994; Melzack i Wall, 1965).

Loeser i Melzack (1999) publiquen a la prestigiosa revista *The Lancet* una visió encara més àmplia del concepte del dolor. El model multidimensional de Loeser i Melzack presentat al 1980 distingeix quatre nivells de dolor amb una perspectiva jeràrquica: en el nivell més baix es troba la nocicepció (moment en què es detecten danys en els teixits), a continuació la percepció del dolor (freqüentment desencadenat per una estimulació perjudicial com ara una ferida o malaltia, encara que també pot ocórrer sense que hi hagi nocicepció com és en el cas del dolor crònic), a continuació el patiment (com a resposta negativa produïda pel dolor però també per la por, l'ansietat o altres experiències emocionals) i finalment les conductes del dolor com ara queixar-se (com a resultat de l'experiència del dolor i del patiment). Una de les grans aportacions de Loeser i Melzack ha estat també la de contribuir en l'aclariment del significat d'alguns termes

que s'utilitzaven de manera poc precisa, com ara dolor i patiment i la incorporació dins el nucli del dolor dels anomenats comportaments de dolor (Planes, 2011).

La falta de control sobre el dolor sol provocar ansietat i preocupació, generant un estat d'ànim depressiu i aleshores la situació clínica es complica encara més. Així doncs, el dolor crònic que s'acompanya d'ansietat crònica pot generar també estats depressius que substituiran o conviuran amb l'ansietat. És conegut també que els pacients ansiosos experimenten l'estimulació dolorosa amb més intensitat (Bair et al., 2009; Moix, 2011;) i que la prevalença mitjana dels trastorns depressius en pacients amb dolor crònic es troba al voltant del 50% (Vallejo i Comeche, 1999), percentatge més elevat, com a mitjana, al de la població general (Lacey, Lobel, Glass, Lokshina i Graham, 2007). Paral·lelament, varis estudis mostren les conseqüències que el dolor produeix: un augment de la depressió i disminució de la qualitat de vida dels pacients que es troben en tractament d'hemodiàlisi crònica (Cohen, Patel, Khetpal, Peterson i Kimmel, 2007; Davison i Jhangri 2005; Harris et al., 2012).

El dolor és un factor present i real en els pacients que es troben en tractament d'hemodiàlisi crònica. S'ha vist que el dolor en els pacients amb IRC és un símptoma freqüent que influeix negativament en la seva qualitat de vida. Segons Davison, Koncicki i Brennan (2014), l'edat dels pacients que arriben a realitzar el tractament renal substitutiu, la comorbiditat associada i el major temps en hemodiàlisi són factors que potencien l'aparició de dolor. Els pacients que pateixen dolor tenen un índex d'edat-comorbiditat major i constitueix el símptoma amb major impacte a la qualitat de vida relacionada amb la salut (Martín et al., 2014). Estudis recents afirmen que la regularitat en què els pacients en tractament d'hemodiàlisi pateixen dolor tant durant el tractament com entre sessions presenta una relació negativa amb la seva supervivència (Harris et al., 2012). Així doncs, realitzar un tractament adequat i eficaç, és essencial per millorar la qualitat de vida del pacient en hemodiàlisi crònica (Cerezo et al., 2005).

Des d'una perspectiva biològica, el dolor en els pacients d'hemodiàlisi està relacionat amb alts nivells d'urèmia i la comorbiditat de la seva malaltia de base (Davison et al., 2014). Villate, Ledesma i Martín (2014) descriuen que el dolor que pateix el pacient en tractament d'hemodiàlisi crònica acostuma a ser d'origen múscul-esquelètic (60.31%), atribuït a l'osteoartritis i osteoporosis, seguit del dolor neuropàtic (12.69%) i la cefalea (9.52%) degut al desequilibri electrolític associat als canvis ràpids d'osmolaritat en la diàlisi. Una altra causa de dolor és la malaltia vascular perifèrica (10%), presentada per la claudicació intermitent o el dolor isquèmic per la disminució vascular associada a la fístula arterio-venosa. Davison et al. (2014) classifiquen el dolor segons la intensitat del mateix en lleu, moderat i sever. Segons l'estudi esmentat, un 17.5% de pacients en tractament d'hemodiàlisi pateix un dolor lleu, un 27.3% dolor moderat i un 55.3% dels pacients pateix un dolor sever; és a dir la majoria de pacients presenten dolor de característiques moderades o severes. Els pocs estudis realitzats en relació al dolor en pacients d'hemodiàlisi crònica mostren que el tractament del dolor en aquests és difícil d'aplicar o es realitza insuficientment (Davison et al., 2014). Segons el grau de deteriorament renal, es determinen els ajustos en les dosis dels

fàrmacs per evitar l'acumulació de metabòlics actius a nivell sanguini. Al 1996, la National Kidney Foundation va recomanar el Paracetamol com l'analgèsic d'elecció per tractar el dolor lleu o moderat en pacients amb IRC. En canvi, s'han d'evitar els antiinflamatoris no esteroides en els pacients amb IRC, que tenen alteracions urèmiques, alteracions de la mucosa gàstrica i alteracions plaquetàries ja que aquests poden presentar risc d'hemorràgia digestiva i empitjorar la seva simptomatologia. Per altra banda, les persones portadores de catèter venós central (CVC) refereixen un menor grau de dolor. Aquest fenomen pot ser degut a que els pacients no requereixen de la inserció d'agulles per arribar al sistema vascular per dialitzar la sang (Pelayo et al., 2011).

El dolor no controlat pot tenir conseqüències més enllà de la percepció immediata del dolor i pot afectar negativament el benestar dels pacients en múltiples nivells. Els efectes del dolor en diferents aspectes de la qualitat de vida han estat explorats en nombrosos estudis, per exemple l'afectació al son, la funció sexual i la capacitat de realitzar activitats físiques (Strassels et al., 2004). És conegut que la presència de dolor té un impacte negatiu en la qualitat de vida dels

pacients en tractament d'hemodiàlisi crònica i pot tenir un rol important en la co-morbiditat dels símptomes de salut mental com ara la depressió i l'ansietat (Theofilou, Aroni, Tsironi i Zyga, 2013).

L'avaluació del dolor és una tasca complexa atès que es tracta de mesurar una experiència fonamentalment subjectiva. En el món hospitalari, l'instrument de mesura més utilitzat és el Mc Gill Pain Questionnaire MPQ (traduït al castellà amb el nom de “*Cuestionario de dolor de McGill*”) (Melzack, 1975). En el cas del pacient en tractament d'hemodiàlisi crònica, s'inclouen dos ítems per avaluar el dolor (el 7 i el 8), dins del qüestionari de qualitat de vida específic per a malalt renal (KDQOL-SF). Aquests es refereixen a: si van patir dolor en alguna part del cos en les últimes 4 setmanes i fins a quin punt el dolor li ha dificultat realitzar el seu treball habitual. Les respostes donades pel qüestionari poden anar de zero a sis des de *cap* fins a *moltíssim*. El mateix instrument té dos ítems més (14a i 14b) que avalua dolors musculars i dolor al pit que s'avaluen amb una escala de cinc punts (de *gens* a *moltíssim*). Paral·lelament també són molt utilitzades les escales per quantificar el nivell de dolor com ara l'Escala Visual Analògica (EVA), ja que resulta molt fàcil d'aplicar

i és possible de fer-ho a poblacions que puguin presentar dificultat d'expressió, com per exemple nens i/o ancians (Enthoven, Roelofs, Deyo, Van Tulder i Koes, 2016; Haefeli i Elfering, 2006). A més té l'avantatge d'incloure 100 possibles valors i ser més sensible per detectar els nivells de dolor.

Els trastorns del son, són una de les comorbiditats més comunes en pacients en tractament d'hemodiàlisi crònica. La presència de dolor, simptomatologia depressiva, anèmia i el compromís urèmic estan positivament associats a la mala qualitat del son en pacients amb hemodiàlisi crònica (Peña-Martínez, Navarro, Oshiro i Bernabé-Ortiz, 2015; Strassels et al., 2004). El cansament i les alteracions del son també poden ser manifestacions d'ansietat i de depressió. Aquesta associació està descrita a l'estudi de DOPPS per Elder et al. (2008) en població que realitza tractament d'hemodiàlisi crònica a nivell europeu. Així mateix, Parvan, Lakdizaji, Roshangar i Mostofi (2013) informen que el 83.3% de la seva població d'estudi presenten trastorns del son i que han trobat una correlació negativa entre la qualitat del son i importants aspectes de qualitat de vida incloent el suport social, funció sexual, salut mental i l'impacte de la malaltia

renal a la vida diària. L'avaluació de la qualitat del son en els pacients en tractament d'hemodiàlisi crònica se sol fer mitjançant els següent ítems del KDQOL-SF: 1/Valoració de la qualitat del son en general en una escala de 0 (*molt malament*) a 10 (*molt bé*), 2/ Durant les 4 últimes setmanes quant de temps...? a/ Es desperta durant la nit i li costa tornar-se a dormir?, b/ Dorm tot el que necessita?, c/ Li costa mantenir-se despert durant el dia? Les opcions de resposta limitades a les quatre últimes setmanes són: *“mai, només alguna vegada, alguna vegada, moltes vegades, casi sempre i sempre”*.

La disfunció sexual és una realitat pels pacients amb teràpia renal substitutiva (tant si és amb tractament d'hemodiàlisi com de diàlisi peritoneal), en tant que té una prevalença alta i està associat significativament amb una baixa qualitat de vida. En aquest cas també existeixen diferències segons el gènere en tant que les dones pateixen més elevada disfunció sexual que els homes (Azevedo et al., 2014). La disfunció sexual és un paràmetre per valorar el grau de qualitat de vida i es troba en forma d'escala en el qüestionari de qualitat de vida renal (KDQOL-SF). D'aquesta manera es comprèn la valoració d'aquesta en els pacients d'hemodiàlisi crònica ja que

sovint està compromesa. Els ítems que avaluen aquesta dimensió són: Fins a quin punt han suposat un problema cadascuna de les següents coses durant les últimes quatre setmanes? 1/ Disfrutar de la seva activitat sexual i 2/ Excitar-se sexualment. Les possibilitats de resposta són: *Cap problema, molt poc problema, algun problema, molt de problema, moltíssim problema.*

Els estudis sobre la recerca psicosocial del pacient en tractament d'hemodiàlisi, mostren l'impacte que té el suport social en aquest tipus de pacients. Per exemple, l'estudi de Davaridolatabadi (2016) va trobar una associació entre la percepció de suport social i els problemes psicològics i socials en pacients en hemodiàlisi, en el sentit que els pacients amb més problemes percebien menys suport social i tenien nivells més elevats d'ansietat.

En la mateixa línia, Untas et al. (2011) van trobar que els pacients que informaven que la seva salut interferia amb les activitats socials tenien una mortalitat més elevada, estaven aïllats i es sentien insatisfets amb el suport familiar. A més, hi havia un risc més elevat de no adherència terapèutica quan el pacient tenia nivells baixos de suport social. A l'estudi de Kimmel et al. (1998) conclouen que els nivells més baixos de suport social, la disminució del comportament

conductual adherent a la prescripció de diàlisi i l'augment de la percepció negativa dels efectes de la malaltia es relacionen amb l'augment de la mortalitat en pacients amb IRC tractats amb HD. Els efectes són del mateix ordre de magnitud que els factors de risc mèdics com alteracions importants en els resultats analítics en sang.

Tenint en compte que el suport social no és un aspecte de la personalitat i per tant no és una habilitat o una competència de l'individu, si no un recurs exterior de la persona, aquesta variable aporta informació rellevant sobre una de les estratègies d'afrontament que podria disposar el pacient.

Per tal de conèixer la dimensió del suport social en els pacients d'hemodiàlisi crònica de la present recerca, s'ha fet ús de l'escala "suport social" del qüestionari de qualitat de vida específica pel malalt renal (KDQOL-SF), que hi inclou un ítem. La valoració està focalitzada en la satisfacció que té el pacient en la relació amb familiars i amics, amb resposta de quatre graus de satisfacció, des de *molt insatisfet* fins a *molt satisfet*. A més a més, els ítems 24a i 24b aporten informació sobre el suport que poden donar el professional

sanitari al pacient d'hemodiàlisi de manera que valora els ànims que dona per ser independent i el recolzament per fer front a la malaltia.

3.2 L'ansietat i la depressió com a factors associats a la qualitat de vida

L'American Psychological Association (APA) (2013) en el seu escrit que porta per títol "Living well on dialysis" i que va destinat als familiars i pacients sotmesos a tractament d'hemodiàlisi crònica, destaca el paper important que tenen les emocions davant de la malaltia renal crònica tant en el moment del diagnòstic com durant el tractament dialític. Tal i com assenyala l'APA, davant de la prescripció d'hemodiàlisi, els pacients solen passar per una muntanya russa d'emocions i sovint la primera reacció és de "shock" i rebuig amb una sensació d'irrealitat. També poden experimentar sentiments d'ira, tristesa, preocupació i culpa. Algunes persones poden abocar-se constantment al passat, preguntant-se si podrien haver actuat d'algun altre mode per a evitar la situació actual. No obstant, les emocions no són sempre negatives ja que l'inici del tractament

d'hemodiàlisi els pot portar a sentir l'alliberament de simptomatologies que patien fins aleshores. A més, els pacients que esperen un trasplantament renal poden passar per un ventall ampli i variat d'emocions com l'esperança, l'ansietat, la por i la desesperança. L'APA estableix una sèrie de passos i accions que poden ajudar a fer front a la tristesa, la preocupació i l'estrès dels pacients que estan sotmesos a tractament d'hemodiàlisi crònica. Entre d'altres destaquem: mantenir les activitats diàries que resulten plaents, auto informar-se, mantenir una xarxa social de suport, buscar suport addicional i respirar profundament quan estan molt nerviosos.

L'ansietat i la depressió són freqüents en els malalts renals (Kimmel, 2000) i tenen un impacte negatiu sobre la qualitat de vida percebuda. Segons la revisió sistemàtica de García-Llana, Remor, Del Peso i Selgas (2014) més de la meitat dels estudis analitzats indiquen que la depressió és un factor de disminució de la qualitat de vida tant en la dimensió física com mental. La depressió i l'ansietat, no tan sols tenen repercussions negatives sobre la salut psicològica dels malalts crònics, sinó que també poden tenir efectes indesitjables sobre el seu estat físic, produint immunodepressió i facilitant, d'aquesta manera, el patiment d'infeccions que poden empitjorar l'estat del malalt i fins

i tot posar en risc la seva vida (Diefenthaler, Wagner, Poli-de-Figueiredo, Zimmermann i Saitovitch, 2008).

Segons el manual diagnòstic i estadístic dels trastorns mentals (DSM V) de l'American Psychiatric Association (2013) l'ansietat es caracteritza essencialment per experimentar sentiments d'incertesa i de temor. Encara que l'ansietat pot ser una resposta adaptativa del ser humà per tal de salvar la seva vida, si la preocupació excessiva es manté en el temps durant un període superior a 6 mesos i l'individu presenta dificultat per controlar l'estat de preocupació, la situació es converteix en patològica. Aquesta ansietat i preocupació venen acompanyades al menys de tres símptomes entre els següents: inquietud, fatiga precoç, dificultats per concentrar-se, irritabilitat, tensió muscular i trastorns del son. Els individus amb trastorn d'ansietat generalitzada no sempre reconeixen que les seves preocupacions resulten excessives, manifesten una evident dificultat per controlar-les i els hi provoca un malestar subjectiu o deteriorament social, laboral o d'altres àrees importants d'activitat. La intensitat, duració o freqüència de l'aparició de l'ansietat i de les preocupacions són clarament desproporcionades amb les possibles conseqüències que poden derivar-se de la situació de temor. Aquests

individus els hi és molt difícil oblidar les seves preocupacions per poder dedicar l'atenció necessària a les activitats que estan realitzant (APA, 2013; Stein i Sareen, 2015; WHO, 2010).

Els estudis mostren que existeix una alta prevalença de nivells d'ansietat i de depressió en pacients que realitzen tractament d'hemodiàlisi crònica (Cukor, Coplan, Brown, Peterson i Kimmel, 2008; Feroze et al., 2012). La prevalença de simptomatologia ansiosa clínicament rellevant és del 32.7% fent ús del qüestionari HADS, en l'estudi nacional de Gómez, Pac, Manresa, Lozano i Chevarría (2015). A més, l'ansietat s'ha associat a una menor qualitat de vida i és major en malalts en tractament d'hemodiàlisi crònica d'edat més avançada. També s'ha observat que l'ansietat és present d'una forma més prevalent en els primers mesos del tractament d'hemodiàlisi (Gómez et al., 2015).

L'ansietat pot comportar un impacte rellevant a la vida del pacient no només a nivell personal si no també a nivell clínic i social. Alguns dels comportaments irritables que mostra el pacient en tractament d'hemodiàlisi crònica, com per exemple, la mala actitud en la relació

amb el professional de la salut i la no adherència al tractament, poden ser l'expressió d'un trastorn d'ansietat subjacent (Cohen, Cukor i Kimmel, 2016).

Els pacients que pateixen d'ansietat crònica poden seguir una trajectòria que els condueixi a la depressió. Hans Selye (1950) en la seva teoria de la Síndrome General d'Adaptació (SGA) mostra l'efecte biològic i psicològic dels nivells alts d'ansietat. L'estrès s'entén com la resposta que dona l'organisme humà davant de canvis en el seu estat d'equilibri i d'aquesta manera Selye va notar que el cos es troba constantment en estat d'adaptació davant d'estressors externs. En aquest intent de mantenir l'homeòstasi, el cos fa ús del seu sistema neuroendocrí per tal d'afrontar l'estrès d'una forma immediata. Aquesta lluita que realitza el cos contra l'estrès és la base del SGA i presenta tres estadis: reacció d'alarma, resistència i esgotament. L'estadi d'alarma consisteix en la primera reacció del cos en una situació estressant, activant el sistema nerviós simpàtic. Les hormones com el cortisol i l'adrenalina són alliberades al corrent sanguini per fer front a l'amenaça o perill. El segon estadi del SGA és quan la situació estressant hauria d'estar resolta i l'homeòstasi comença a restaurar l'equilibri i es produeix un període de

recuperació per a la reparació i la renovació. Si la condició estressant persisteix, es mantenen els alts nivells de glucosa i d'hormones en sang i aquesta situació pot arribar a ser nociva. Finalment l'estadi d'esgotament apareix quan l'estrès continua més enllà de la capacitat del propi cos i l'organisme esgota els recursos i es torna susceptible a la malaltia i la mort. A més, la teoria de Selye alerta que el cos presenta limitacions en tant que si la persona es troba constantment davant de l'estressor, el subministrament d'energia del cos per adaptar-se queda compromès. Els pacients que pateixen una malaltia crònica i per tant es troben en constant lluita davant de situacions estressants, sovint pateixen el SGA i desemboquen en una situació primerament d'estrès i ansietat, però quan no existeix control del procés d'adaptació pot acabar en un estat depressiu.

Segons el manual diagnòstic i estadístic dels trastorns mentals de la American Psychiatric Association (2013) (DSM V), la depressió es caracteritza per la presència d'un o més episodis de símptomes depressius, estat d'ànim trist, pèrdua d'interès o del plaer davant de qualsevol activitat i la infelicitat, entre d'altres. La depressió es caracteritza per una associació de símptomes cognitius i somàtics. Segons el DSM V, el diagnòstic de trastorns depressius majors

requereix una combinació de l'estat d'ànim i de símptomes somàtics durant al menys dues setmanes. Els criteris de DSM V suggereixen no incloure símptomes clars que puguin ser atribuïbles a una altra condició mèdica.

La depressió es pot presentar amb un conjunt de símptomes de predomini tant afectiu com cognitiu i somàtic. Per exemple es pot patir un estat d'ànims trist, pèrdua d'interès, sentiments de culpabilitat, baixa autoestima, trastorns del son i de la gana, baixa energia, falta de concentració. Per tant podem parlar d'una afectació global psíquica i física. Aquests problemes poden convertir-se en crònics o recurrents i conduir a la disminució substancial de la capacitat de la persona per dur a terme les activitats de la vida diària (APA, 2013).

Els efectes de la depressió no són solament psicològics, si no que també poden ser fisiològics. Kiecolt-Glaser i Glaser (2002) argumenten que la depressió té una influència directa en el desequilibri del sistema immunitari. Aquests processos poden conduir a posteriors desadaptacions immunes i canvis endocrins. La producció de citocines proinflamatories pot ser directament

estimulada per la depressió. A més, la depressió i l'estrès també poden contribuir a la infecció prolongada o la cicatrització retardada d'una ferida.

La depressió comporta una baixa qualitat de vida física i mental (García-Llana et al., 2014) i condueix a un increment de la mortalitat en pacients sotmesos a tractament d'hemodiàlisi (Farrokhi, Abedi, Beyene, Kurdyak i Jassal, 2014; Lopes et al., 2002). A més, s'ha observat que un 20%-30% de pacients que tenen insuficiència renal i es troben en tractament d'hemodiàlisi crònica pateix depressió (Chilcot, Wellsted, Da Silva Gane i Farrington, 2008). Altres estudis mostren una prevalença de més del 40% dels pacients que presenten simptomatologia depressiva i que aquesta s'incrementa amb el prolongament en el temps del tractament d'hemodiàlisi (Gómez et al., 2015). Així mateix, alguns estudis informen sobre la relació que existeix entre la depressió severa, l'elevat risc d'hospitalització i l'elevada morbiditat (Chilcot et al., 2008; Lopes et al., 2002).

L'estudi de Brekke et al. (2013) mostra com la qualitat de vida es relaciona de manera inversa amb la depressió, és a dir, quan un

pacient pateix menys qualitat de vida, també pateix més depressió i viceversa.

El problema de salut mental més comú en els pacients amb insuficiència renal crònica és la depressió, segons l'estudi de Kimmel, Cukor, Cohen i Peterson (2007). En els estudis europeus de DOPPS, Lopes et al. (2004) van informar que la depressió en els pacients en hemodiàlisi està altament associada a un risc relatiu de mort, hospitalització i abandonament del tractament. A més, la depressió ha estat associada amb una recuperació deteriorada i un increment de la mortalitat en malalties cròniques (Katon i Ciechanowski, 2002; Kimmel, 2000). L'estudi de Ng, Tan, Mooppil, Newman i Griva (2015) mostra una vegada més com la depressió i una baixa salut mental és habitual en els pacients d'hemodiàlisi crònica i a més està associat amb un elevat risc d'hospitalització i mort. Aquest fenomen també l'indiquen King-Wing i Kam-Tao (2016). En un altre estudi de Lopes et al. (2002) comuniquen que els símptomes depressius són altament prevalents en els pacients amb HD crònica. Així mateix, els resultats de Cukor et al. (2006) i de Watnick, Kirwin, Mahnensmith i Concato (2003) mostren una incidència de trastorn depressiu entre el 20% i el 30% en la població

sotmesa a hemodiàlisi crònica. Finalment, la revisió sistemàtica i meta-anàlisi més recent de Palmer et al. (2013) estimen una taxa de prevalença de la depressió del 37% dels pacients en tractament d'hemodiàlisi. Per altra banda, la depressió és el segon diagnòstic de comorbiditat, després de la hipertensió, en els pacients amb insuficiència renal crònica estatunidencs (Saran et al., 2017).

La revisió sistemàtica duta a terme per Garcia-Llana et al. (2014) de 38 estudis, apunta que el 100% dels treballs obtenen una associació negativa entre els indicadors d'ansietat, depressió i estrès amb la qualitat de vida relacionada amb la salut. És a dir, quanta més ansietat, depressió o estrès pateix un pacient, menys qualitat de vida presenta. En la mateixa revisió, els autors informen que el nombre de pacients que pateixen depressió a les unitats d'hemodiàlisi crònica és al voltant del 80.5% i els pacients que pateixen ansietat és més del 30%.

La depressió també pot tenir efectes negatius pel què fa al compliment del tractament d'hemodiàlisi i el règim farmacèutic, alterar el funcionament del sistema immunològic i també pot

comportar un efecte perjudicial en l'estat nutricional del pacient (Cohen et al., 2007; Kimmel, 2000; Kimmel et al., 1998).

A pesar de que la simptomatologia depressiva és molt freqüent en els pacients que reben tractament d'hemodiàlisi crònica sembla que sol ser tractada d'una forma inefectiva. Paral·lelament els pacients no estan disposats a iniciar un tractament farmacològic antidepressiu ja que verbalitzen atribuir el malestar que experimenten al tractament d'hemodiàlisi. Els professionals de la salut especialistes en malaltia renal crònica, sovint no creuen convenient modificar o iniciar teràpia antidepressiva en aquests pacients (Pena-Polanco et al., 2017). Val a dir que nombrosos estudis han intentat mostrar l'eficàcia dels antidepressius però degut a limitacions com ara l'utilització de mostres petites o la falta de grup control amb placebo, no han proporcionat resultats concludents (Atalay et al., 2010).

Els pacients amb IRC poden informar freqüentment dels símptomes somàtics, com fatiga, pèrdua d'energia, disminució de la gana, alteració del son i dificultat per concentrar-se, suggerint un estat depressiu. La diferenciació entre símptomes somàtics de depressió, símptomes d'urèmia i efectes adversos dels medicaments pot ser

difícil (Perales-Montilla, Dusckek i Reyes-del Paso, 2013). Això va ser observat per primera vegada en un estudi històric de 60 pacients amb diàlisi on el 47% dels pacients van ser classificats com deprimits per l'inventari de depressió de Beck (Beck, Ward, Mendelson, Mock i Erbaugh, 1961) mentre que només el 17% i el 5% es van diagnosticar de depressió utilitzant la llista de verificació d'adjectius múltiples i els criteris DSM III, respectivament. Aquestes diferències es van atribuir als símptomes superposats d'urèmia i de depressió (Smith, Hong i Robson, 1985).

Una metanàlisi recent va mostrar que la prevalença de depressió en la població de diàlisi variava segons la metodologia de diagnòstic, que anava del 22.8%, utilitzant el diagnòstic basat en entrevista, fins al 39.3%, utilitzant escales de qualificació auto-administrades o administrades pel clínic (Palmer et al., 2013). Les escales auto-administrades van portar al diagnòstic excessiu de depressió assignant símptomes comunament experimentats en els pacients amb IRC (com ara fatiga, alteracions del son i poca gana) com a indicatiu dels símptomes somàtics de la depressió. L'escala HADS, utilitzada en la present recerca, permet excloure els símptomes somàtics per tal de no confondre'ls amb característiques pròpies de la malaltia renal

crònica i d'aquesta manera s'ha intentat controlar la variable de simptomatologia somàtica. No obstant això, per a un diagnòstic definitiu de trastorn depressiu basat en el DSM V, els sentiments de tristesa o pèrdua d'interès han d'acompanyar els símptomes somàtics. Si aquests estan absents, s'ha de tenir en compte altres causes tals com la insuficiència de la diàlisi, l'estat nutricional deficient, la disfunció cognitiva, la demència i/o l'exacerbació d'altres malalties comòrbides, com la insuficiència cardíaca congestiva. Per ajudar a distingir aquests símptomes, s'ha de fer una entrevista estructurada per confirmar un trastorn depressiu abans que es consideri el tractament (Lopes et al., 2004).

S'han publicat diversos instruments per tal d'ajudar al professional de la salut que es troba en contacte amb el pacient d'hemodiàlisi crònica, a treballar i tractar aquest pacient quan presenta afectacions psicològiques com ara la depressió. Per exemple la psiquiatra Bates de la universitat de Pittsburg va publicar al 2017 una guia pràctica dirigida als metges nefròlegs. Igualment Hedayati et al. (2012) publiquen un treball amb enfocament pràctic del tractament de la depressió pels pacients que es troben amb tractament d'hemodiàlisi crònica. A la Figura 15 es mostra una proposta de gestió de la

depressió en pacients que es troben en tractament d'hemodiàlisi crònica (Hedayati, Yalamanchili i Finkelstein, 2012).

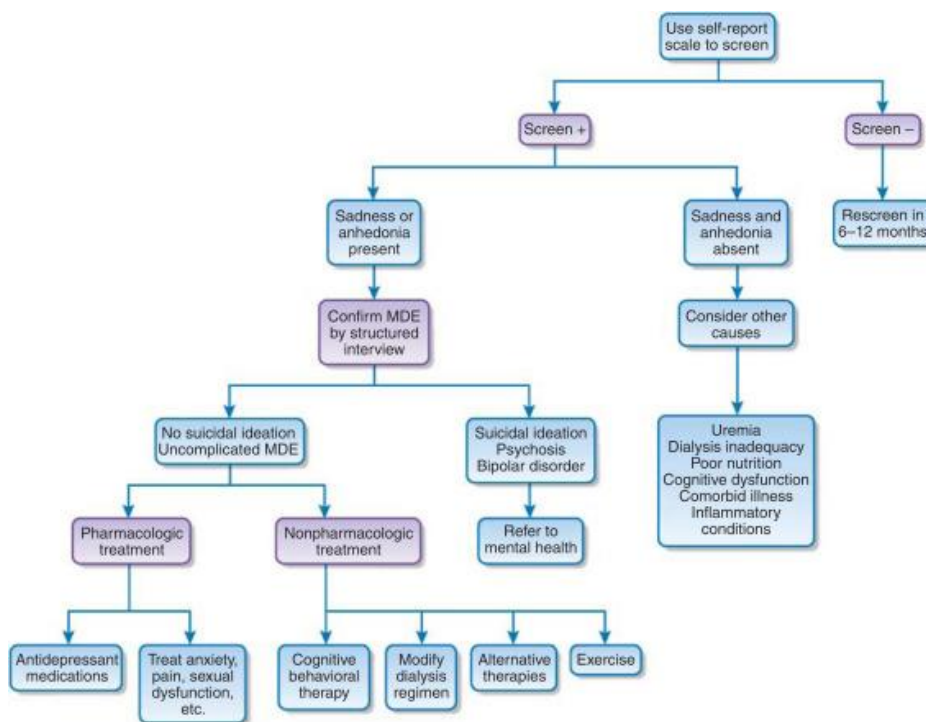


Figura 15. Proposta d’algoritme per a la gestió de la depressió en pacients amb IRC. Font: Hedayati, Yalamanchili i Finkelstein (2012). CKD = chronic kidney disease (insuficiència renal crònica); ESRD = end-stage renal disease (malaltia renal terminal); MDE = major depressive episode (episodi depressiu major).

Per altra banda, nombrosos estudis han mostrat que els pacients amb IRC es troben amb risc d'experimentar una ideació suïcida o un intent de suïcidi. A la revisió sistemàtica de Pompili et al. (2013) s'observa que existeix una relació entre diàlisi i suïcidi quan apareix una depressió comòrbida. La ideació suïcida s'incrementa quan la severitat de la depressió també augmenta i ambdues variables correlacionen positivament amb l'edat del pacient amb IRC (Keskin i Engin, 2011).

L'ansietat i la depressió són doncs, aspectes emocionals negatius que inicialment sembla que es poden presentar per separat o poden expressar-se amb simptomatologies independents, però amb el temps l'una pot conduir al patiment de l'altra, tal i com ho explica i desenvolupa Selye (1950) amb el SGA.

3.2.1 Intel·ligència emocional i afrontament de les situacions estressants

Lazarus, al 1966 estudia els processos cognitius que realitzen les persones en front a una situació d'estrès. Posteriorment, Lazarus i Folkman (1986) defineixen el concepte d'estrès referint-se a les interrelacions que es produeixen entre la persona i el context en què es troba. L'estrès, segons els autors, es produeix quan la persona valora el que succeeix com amenaçador i creu que no compta amb suficients recursos per fer-li front amb èxit.

Lazarus i Folkman (1986) van realitzar estudis sobre l'afrontament, en els què defineixen aquest com els esforços cognitius i conductuals que constantment estan en procés de canvi i que es desenvolupen per manejar les demandes específiques tant externes com internes, que són avaluades com a desbordants dels recursos de l'individu. Cal deixar remarcat doncs, que l'afrontament és una variable fonamental en una situació d'estrès, ja que dependent del tipus d'afrontament que la persona duu a terme en una situació determinada, l'estrès i els seus efectes sobre la salut es poden incrementar o reduir (Labrador, 1995).

Al 1966 Lazarus descriu tres tipus d'avaluació cognitiva: l'avaluació primària, consistent en les demandes de la situació que el subjecte valora i per tant aquest arriba a una cognició després d'operar amb la informació que prové de l'exterior i d'un mateix. Aquest fenomen pot donar com a resultat: dany, pèrdua, amenaça, repte (totes elles generadores d'estrès en diferent grau) així com considerar la situació com a irrellevant i fins i tot positiva, que per tant no causa estrès negatiu. L'avaluació secundària és aquella en la que el subjecte valora els recursos amb que pot comptar per fer front a la situació i per tant es tracta d'un procés que depèn de l'estil cognitiu i de les conductes automatitzades pels diferents aprenentatges. És, per tant, una conducta més reflexiva que la primària. Finalment, una tercera modalitat d'avaluació és la reavaluació de la situació ja sigui perquè s'analitza des d'un altre perspectiva segons els resultats obtinguts si s'han utilitzat estratègies d'afrontament.

Segons Valdés (1985), la psicologia de Lazarus i dels cognitivistes en general no és una psicologia de l'inconscient de tal manera que centra la seva teoria en els processos del jo, sense atribuir als seus antecedents irracionals. L'estat d'alarma que desencadena la persona

no depèn només de l'inconscient si no que es configura a partir d'una apreciació de les demandes, els recursos i els resultats previsibles de la interacció amb el medi. Així doncs la conducta i els seus efectes tenen un pes rellevant en la configuració de les cognicions que el subjecte fa de si mateix i de la realitat. El fet que la conducta sigui un agent modificador obre perspectives terapèutiques i proporciona variables susceptibles d'estudi per a la comprovació empírica d'hipòtesis.

Lazarus i Folkman (1986) han tipificat dos grans grups d'estratègies d'afrontament: les que es centren en el problema i les que es centren en les emocions. Les primeres es basen en modificar la situació i eliminar l'amenaça. La resolució del problema implica uns objectius, un procés analític dirigit principalment a l'entorn i també inclou estratègies que fan referència a l'interior del subjecte. Les estratègies d'afrontament dirigides a modular la resposta emocional que l'amenaça provoca són de tipus pal·liatiu. Inclouen estratègies com la evitació, la minimització, el distanciament, l'atenció selectiva, les comparacions positives i l'extracció de valors positius als fets negatius. Certes formes cognitives d'afrontament dirigit a l'emoció modifiquen la forma de viure la situació, sense canviar-la

objectivament. Teòricament tant l'afrontament dirigit al problema com el dirigit a les emocions poden tenir més o menys protagonisme en el procés d'afrontament, segons el cas. Lazarus i Folkman (1986) mostren que en quasi tot tipus de situacions estressants, les persones utilitzen les dues formes d'afrontament en diferents nivells. El tipus d'afrontament d'un individu ve determinat pels recursos de què disposa, les creences existencials (com ara la fe en Déu), les creences generals sobre el control, els recursos per la resolució de problemes, les habilitats socials, el suport social i els recursos materials. En el cas dels pacients en tractament d'hemodiàlisi crònica, la teoria de Lazarus és útil per donar una explicació a la negació del tractament dialític ja que d'aquesta manera els pacients intenten evitar el problema de salut que tenen, apuntant així a estratègies d'afrontament centrat en les emocions i no en el problema.

Una estratègia per a valorar l'adequació de l'afrontament emprat en situacions estressants és a través de la teoria de la intel·ligència emocional, de tal manera que conèixer els nivells d'intel·ligència emocional ens dona eines per entendre el tipus d'afrontament.

Les investigacions en la regulació, el maneig de les emocions i les seves potencials implicacions a la nostra vida diària, han despertat un gran interès en la última dècada del segle XX. Gran part de l'impuls per augmentar aquest tipus de coneixement és degut a la incorporació d'un nou àmbit d'estudi anomenat Intel·ligència Emocional (IE). Si bé, els estudis de les interaccions entre emoció i intel·ligència no són una novetat, la unió de tots dos conceptes en un únic constructe va suscitar una creixent àrea d'investigació (Fernández-Berrocal i Ramos, 1999).

El concepte d'intel·ligència emocional va ser introduït per Salovey i Mayer (1990) en descriure la capacitat de les persones per comprendre les seves emocions i les dels demés per així actuar apropiadament en les diferents situacions. Al iniciar-se les primeres investigacions empíriques en aquest camp, Daniel Goleman (1996) va publicar el seu llibre divulgatiu titulat "Inteligencia Emocional", desenvolupant i ampliant el concepte. A partir d'aquest moment, la intel·ligència emocional va ser redefinida de moltes formes, donant com a resultat un gran nombre de conceptualitzacions i de llibres divulgatius. Per exemple Bar-On (1997) i l'equip de Daniel Goleman (Boyatzis, Goleman i Rhee, 2000) afegeixen altres components

addicionals al concepte, tals com trets de personalitat o habilitats de tipus social i afectiu. El mateix Goleman afirma que la intel·ligència emocional contribueix a l'èxit en qualsevol àmbit de la vida en un grau molt superior que la intel·ligència cognitiva, que redueix les agressions i que millora l'aprenentatge dels infants.

Els antecedents de la intel·ligència emocional però, es remunten a la formulació de la “Intel·ligència Social” proposada per Thorndike (1920) com a “la capacitat per entendre i relacionar-se amb eficàcia amb els altres individus”. Posteriorment, Gardner (1983) en la seva “teoria de les intel·ligències múltiples” proposà l'existència de diferents formes d'intel·ligència no centrades en el domini cognitiu. Gardner plantejà l'existència de dos tipus d'intel·ligències dins la mateixa intel·ligència social: una intel·ligència interpersonal, definida com la capacitat per entendre als altres, les seves motivacions, els seus sentiments i les seves formes d'interpretació; mentre que la intel·ligència intrapersonal estaria caracteritzada per la capacitat per entendre els propis sentiments i motivacions. Aquests conceptes bàsics que va definir Gardner, poden considerar-se els antecedents directes del que vindrà a denominar-se intel·ligència emocional.

Actualment una de les definicions de la IE més àmpliament acceptades a la comunitat científica és la següent: “la capacitat de percebre, assimilar, comprendre i regular les emocions pròpies i dels altres, promovent així un creixement emocional i intel·lectual” (Mayer i Salovey, 1997 citat per Extremera, Fernández-Berrocal, Mestre y Guil al 2004, p.210). La IE es basa en la funcionalitat de les emocions: les persones que tenen la capacitat d’expressar i entendre les seves pròpies emocions, trobar-li un significat i regular-les, obtindran un millor ajustament psicològic i social (Mayer, Roberts i Barsade 2008).

Salovey i Mayer (1990) identifiquen una sèrie d’habilitats adaptatives que caracteritzen la intel·ligència emocional i que engloben els següents processos: a) percepció, valoració i expressió de la emoció, que comporta a la identificació de les emocions pròpies i dels altres, i la capacitat per expressar-les; b) comprensió i anàlisi de les emocions, que permet etiquetar-les i comprendre les relacions entre elles, així com la situació que les ha generat;

c) regulació de les emocions, habilitats per a regular o controlar les pròpies emocions tant positives com negatives i les dels altres.

Actualment podem diferenciar dos grans models de la intel·ligència emocional, que han desenvolupat els seus respectius instruments de mesura; aquests són el model d'habilitats i el model mixte o de personalitat. El model d'habilitats entén la IE com un conjunt d'habilitats cognitives referents a les emocions, amb poca relació amb factors de la personalitat. El model d'habilitats que actualment està tenint més acceptació a la literatura científica és el de Mayer, Salovey i Caruso (2000), que té com a instrument de mesura el Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT). Pel que fa el model de personalitat, aquest considera la IE com una barreja d'habilitats emocionals i de trets de la personalitat com ara empatia, assertivitat i optimisme (Oberst i Lizeretti, 2004) i es mesura de la mateixa forma que els trets de personalitat: mitjançant qüestionaris d'autoinforme, que avaluen les conductes que el subjecte considera que són típiques o freqüents en ell. Els qüestionaris més utilitzats en recerca per obtenir dades del tret de la IE, són el Trait Meta-Mood Scale (TMMS) (Salovey, Mayer, Goldman, Turvey i Palafai, 1995), el Emotional Quotient Inventory (EQi, Bar-On, 1997) i el Schutte Self Report Inventory (SSRI) (Schutte, Malouff, Hall, Haggerty, Cooper, Golden i Dornhheim, 1998).

La relació entre intel·ligència emocional i alguns indicadors de salut mental com l'ansietat i la depressió ha sigut motiu d'estudi de varis autors al llarg del temps. Els estudis de meta-anàlisis de Martins, Ramalho i Morin (2010) i de Schutte (2007) indiquen que alts nivells d'intel·ligència emocional estan lligats a una millor salut mental. D'aquesta manera, l'habilitat de la intel·ligència emocional és un indicador de salut, de benestar emocional i satisfacció vital.

No obstant, són escassos els estudis que relacionen la intel·ligència emocional amb l'ansietat, la depressió i la qualitat de vida en els pacients que es troben en tractament d'hemodiàlisi crònica. Després de fer una revisió sistemàtica, podem afirmar que l'escassetat d'estudis tant observacionals com experimentals en aquesta temàtica justifica l'interès de la present recerca. Els principals autors de l'instrument més utilitzat per mesurar la IE mostren com els aspectes determinats de la intel·ligència emocional poden millorar la qualitat de vida en població d'edat mitjana (Fernández-Berrocal, Extremera i Ramos, 2004). Per exemple, un estudi de 36 pacients amb diabetis mellitus tipus II a Turquia indicava que educant els components de la intel·ligència emocional, els hi millorava la qualitat de vida i el

benestar (Yalcin, Karahan, Ozcelik i Igde, 2008). Igualment l'estudi més recent de Shahnnavazi, Yekta, Rigi i Yekaninejad (2016) mostra la relació que existeix entre la intel·ligència emocional i la qualitat de vida en els pacients en tractament d'hemodiàlisi crònica, essent la correlació positiva. Altres estudis confirmen l'efectivitat d'un programa en intel·ligència emocional per tal de millorar les habilitats emocionals i per tant afrontar millor situacions estressants en poblacions generals com ara estudiants o adults (Ciarrochi i Mayer, 2007; Clarke, 2006). En concret l'estudi de Shahnnavazi et al. (2018) mostra els seus efectes positius en una mostra de pacients en tractament d'hemodiàlisi crònica. En el seu estudi longitudinal i comparatiu amb un grup control (on no reben entrenament d'intel·ligència emocional), mostra com en les cinc dimensions existeix millora significativa en el grup d'intervenció, obtenint els següents resultats globals: 42.00 ± 10.22 abans de la intervenció i 58.24 ± 8.66 post intervenció ($p = 0.003$). La intervenció es realitzava en dos sessions setmanals durant dotze setmanes consecutives. L'educació es realitzava post tractament d'hemodiàlisi i tenia una durada aproximada de 30 minuts. Un professional infermer amb entrenament en tècniques d'intel·ligència emocional conduïa les sessions educatives basades en el protocol de Tiregee (2005) en el

que inclouen cinc habilitats de la intel·ligència emocional: autoconsciència, autogestió, empatia, gestió de relacions, control de les emocions.

La capacitat de regular les emocions és un component essencial dins del concepte de la intel·ligència emocional, en tant que els individus que tenen una alta habilitat de percebre com es senten, entendre les implicacions d'aquests sentiments i controlar eficientment les seves experiències emocionals, afrontaran millor les experiències negatives fent ús d'un procés regulador (Salovey, Bedell, Detweiler i Mayer, 1999). Sembla estar clar que la IE o alguns dels seus components, podrien indicar que la persona fa ús d'estratègies d'afrontament eficaces davant d'una situació estressant. A més, un afrontament actiu es relaciona amb una millor qualitat de vida en els pacients en tractament d'hemodiàlisi crònica (Ruiz et al., 2008). Paral·lelament, varis estudis mostren com una elevada IE proporciona més competències per afrontar l'estrès de forma adaptativa. Així doncs, les persones amb IE alta són més eficaces a l'hora de superar situacions que poden produir emocions desagradables o frustrants; ja sigui perquè posseeixen millors recursos d'afrontament, major auto-

eficàcia, millor regulació adaptativa o reparació d'emocions (Oberst i Lizeretti, 2004).

Rogers, Qualter, Phelps i Gardner, (2006) estudien la relació entre afrontament i intel·ligència emocional i troben una relació positiva entre ambdues, en tant que una persona que es valora amb alts nivells d'intel·ligència emocional, també presenta un alt nivell d'estratègies d'afrontament actiu. A més a més, Salovey, Stroud, Woolery i Epel (2002), afirmen que els components de la intel·ligència emocional (atenció, claredat i reparació de les emocions) són elements essencials per a un afrontament actiu, ja que implica la unió entre les emocions i el maneig d'aquestes per tal que l'individu amb aquestes capacitats, pugui canviar positivament una situació. Els individus amb alts nivells d'IE tindran més capacitat d'afrontament davant experiències negatives en tant que redueixen les emocions negatives i fan ús d'un procés regulador per aplicar estratègies d'afrontament actives (Hertel, Schütz i Lammers, 2009). Les estratègies d'afrontament són eficaces només si contribueixen al benestar fisiològic, psicològic i social de la persona. Les estratègies d'afrontament es consideren eficaces quan s'aconsegueix l'habilitat per controlar i reduir el malestar immediat, així com els seus efectes

a llarg plaç, en termes de benestar psicològic i en estat de salut (Snyder, 1999).

En definitiva, l'afrontament actiu aporta un alt nivell d'IE. D'aquesta manera sembla que l'afrontament és un aspecte de la personalitat que correlaciona amb nivells d'intel·ligència emocional de forma positiva, fet que pot obrir nous horitzons per a la investigació científica d'aquest sector.

A partir d'aquest raonament, l'avaluació de la intel·ligència emocional en els pacients que es troben en tractament d'hemodiàlisi crònica, pot ser una eina per a detectar-ne els dèficits i en conseqüència posteriorment ajudar-los a millorar les estratègies d'afrontament a fi que s'incrementi la seva qualitat de vida. Atès que aquests pacients han d'estar en constant afrontament de situacions estressants i amenaçadores per la seva vida.

Com a síntesi, en aquesta part teòrica s'ha intentat donar una visió clínica de la malaltia renal crònica i del tractament d'hemodiàlisi crònica. També s'han revisat els aspectes de qualitat de vida tant del malalt crònic com del pacient en tractament d'hemodiàlisi crònica.

Igualment s'han mostrat diferents variables que formen part dels instruments per a valorar la qualitat de vida, entre elles el dolor, la son, activitat sexual i el suport social. A més, s'estudia la intel·ligència emocional com a eina d'afrontament. Finalment, s'ha exposat com aquests factors s'associen amb l'ansietat i la depressió essent aquestes les alteracions més freqüents en el tipus de pacient estudiat.

A mode de conclusió final, es mostra en la Figura 16 les relacions entre les principals variables que s'estudien en la present recerca.

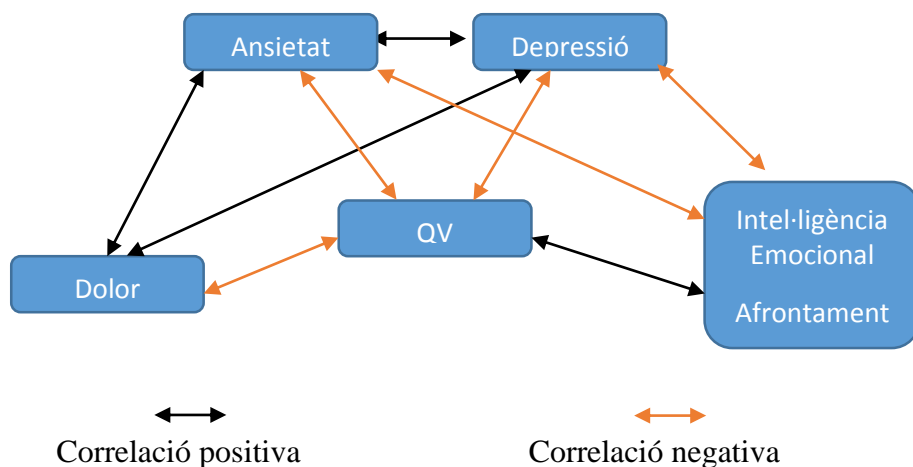


Figura 16: Relacions entre la qualitat de vida, les alteracions emocionals i l'afrontament. En negre: relacions positives i en vermell: relacions negatives. Font: Elaboració pròpia.

Estudi Empíric

VI. ESTUDI EMPÍRIC

4. Objectius

Objectiu general:

Analitzar els factors emocionals que s'associen a la qualitat de vida en pacients sotmesos a tractament d'hemodiàlisi crònica.

Objectius específics:

Objectiu 1.- Descriure les característiques sociodemogràfiques i clíniques de la mostra.

Objectiu 2.- Comparar els nivells de qualitat de vida generals (SF-36) dels pacients sotmesos a tractament d'hemodiàlisi crònica amb els de la població general espanyola.

Objectiu 3.- Descriure els nivells d'ansietat i depressió dels pacients que es troben en tractament d'hemodiàlisi crònica i si existeixen diferències segons el gènere.

Objectiu 4: Analitzar les categories diagnòstiques d'ansietat i de depressió dels pacients que es troben en tractament d'hemodiàlisi crònica segons l'escala HADS i en funció del gènere.

Objectiu 5: Conèixer les puntuacions de les diferents escales de qualitat de vida en malaltia renal i qualitat de vida general (KDQOL-SF) en pacients que es troben en tractament d'hemodiàlisi crònica i analitzar si existeixen diferències segons el gènere

Objectiu 6.- Estudiar la relació entre les variables de qualitat de vida en malaltia renal i qualitat de vida general i les puntuacions de l'escala HADS d'ansietat i depressió.

Objectiu 7: Comparar les puntuacions en les escales de qualitat de vida en malaltia renal i qualitat de vida general segons les categories diagnòstiques de l'ansietat i la depressió.

Objectiu 8: Analitzar la relació que té el dolor amb l'ansietat i la depressió en pacients que es troben en tractament d'hemodiàlisi crònica.

Objectiu 9: Conèixer la relació de l'ansietat i la depressió amb els tres factors de la intel·ligència emocional (atenció, claredat i reparació) en pacients que es troben en tractament d'hemodiàlisi crònica.

Objectiu 10: Construir dos models de regressió múltiple per identificar les variables que s'associen a l'ansietat i la depressió, respectivament, en malalts en tractament d'hemodiàlisi crònica.

5. Metodologia

5.1 Disseny

En aquesta recerca s'ha utilitzat un disseny quantitatiu, transversal, observacional i multicèntric. L'estudi és guiat pel paradigma empíric, analític i no experimental (Watson, 2015).

5.2 Participants

La població objecte d'estudi són els malalts de la regió sanitària de Girona que formen part del programa de tractament d'hemodiàlisi crònica, en el període de l'1 d'abril 2014 al 23 de març 2015 en els centres de la regió sanitària de Girona. Concretament 297 pacients enregistrats (a data de gener de 2014) al programa d'hemodiàlisi crònica als centres on es du a terme la hemodiàlisi: Hospital Universitari de Girona Dr. Josep Trueta, Clínica Girona, Hospital de Palamós i Hospital de Figueres (Fundació Salut Empordà),

Participen en l'estudi 138 pacients (64.5% homes i 35.5% dones) amb una edat mitjana de 65.3 anys ($DT = 16$) que compleixen els criteris d'inclusió i que voluntàriament accepten participar. A l'esquema 3 es presenta la distribució dels participants segons el centre de tractament i el procés de selecció. Dels 297 pacients inicials 91 (30.6%) no complien els criteris d'inclusió, 37 (12.5%) no van donar el seu consentiment per participar en l'estudi, i 31 no van retornar el qüestionari (10.4%). La taxa de participació és del 66.9%.

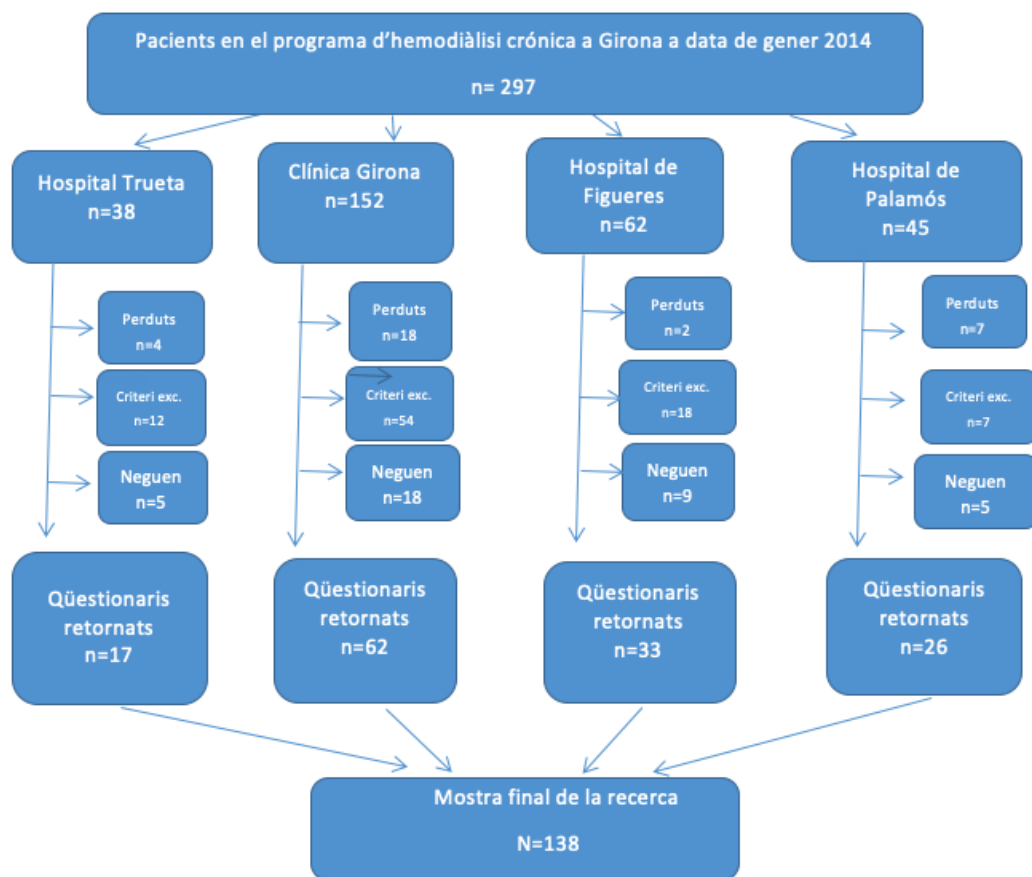


Figura 17: Distribució de participants en la recollida de dades segons el centre de tractament i procés de recaptació. Font: Elaboració pròpia.

5.2.1 Criteris d'inclusió

- Pacient adult major d'edat (edat >18 anys) amb insuficiència renal crònica inclòs al programa d'hemodiàlisi crònica de la regió sanitària de Girona a partir de la data de Gener de 2014.
- El pacient ha d'haver estat inclòs al programa de crònics durant un període mínim de 3 mesos.
- Pacient que entén tant la llengua catalana com la castellana, per tal de poder respondre als qüestionaris de recollida de dades de forma autònoma i individualitzada.

5.2.2 Criteris d'exclusió

- Qualsevol motiu de caire físic o mental que no li permeti respondre els qüestionaris de recollida de dades (trastorns cognitius, incapacitat intel·lectual, no comprensió de la llengua catalana o castellana).
- El pacient no es pot trobar en situació clínica crítica en el moment de la recollida de dades. Per exemple, pacients hospitalitzats o que han estat sotmesos a una intervenció quirúrgica.

5.3 Variables i instruments

5.3.1 Variables sociodemogràfiques

Es van recollir les següents variables a partir del qüestionari de recollida de dades sociodemogràfiques (Annex 1): Edat i gènere, nivell d'estudis: amb 4 opcions de resposta (estudis primaris, estudis secundaris, estudis universitaris, altres), situació laboral: amb 6 opcions de resposta (treballa, ajut social, pensionista, aturat, estudiant, altres), convivència: amb 4 opcions de resposta (viu sol, viu amb família, viu a residència, altres) i ingressos mensuals: amb 2 opcions de resposta: inferior o superior a 645€ (equivalència al salari mínim estandarditzat per l'Estat Espanyol a l'any 2016).

5.3.2 Variables psicològiques

Per a la recollida de variables psicològiques s'han fet servir els següents instruments:

Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) (Zigmond i Snaith, 1983) (Annex 2.1). Aquest qüestionari té com a objectiu detectar la gravetat dels símptomes d'ansietat i de depressió i valorar aspectes no somàtics d'aquestes dues malalties (Zigmond i Snaith 1983). L'exclusió dels aspectes somàtics és necessària quan s'aplica el qüestionari a pacients que pateixen malalties físiques per tal de no confondre'ls amb característiques pròpies d'aquestes. Encara que la paraula "hospital" sigui present en la seva denominació d'origen, el HADS també pot ser utilitzat en el treball comunitari, ja que és ben acceptat i de fàcil complimentació. A més, aporta una clara distinció entre ambdós conceptes d'ansietat i de depressió (Zigmond i Snaith, 1983). Es fa servir la versió traduïda al castellà de Caro i Ibáñez (1992) i la versió catalana de Soto, Gras i Planes (2008). El qüestionari consta de catorze ítems, set corresponents a la depressió i set a la d'ansietat. El participant ha d'indicar la freqüència amb la qual s'ha trobat en cada una de les situacions descrites fent ús d'una

escala de 0 (*mai*) a 3 (*sempre*). Ha de donar les respostes en referència al seu estat anímic en els set últims dies. El temps necessari per a respondre el qüestionari és d'aproximadament 5 minuts. La escala proporciona puntuacions de ansietat i de depressió de forma independent. Una puntuació major que 10 es considera indicativa de presència d'ansietat o de depressió clínica, entre 8 y 10 s'interpreta com a trastorn dubtós i puntuacions inferiors a 8 indiquen absència d'ansietat o de depressió clínica (Ryde-Brandt, 1990) (Annex 2.1.1). Entre les característiques psicomètriques de l'instrument destaquen una consistència interna elevada amb un coeficient $\alpha = .82$ per a la subescala ansietat, un $\alpha = .84$ per la subescala depressió i una fiabilitat test-retest ($\alpha > .70$). També presenta una sensibilitat i especificitat satisfactòria ($\alpha > .80$). (Tejero, Guimerá, Farré i Peri, 1986).

Kidney Disease Quality of Life-Short Form (KDQOL-SF) (Hays, Kallich, Mapes, Coons i Carter; 1994) (Annex 2.2). Qüestionari que mesura la qualitat de vida del pacient amb malaltia renal i en tractament dialític. El qüestionari original de Hays, Kallich, Mapes, Coons i Carter (1994) va ser traduït i validat al castellà per Jordi

Alonso i Fernando García (1998). La versió original conté 97 ítems que els mateixos autors varen reduir a 80 a partir d'una revisió de la literatura i de grups de discussió amb persones amb malaltia renal crònica en tractament dialític. Alguns dels ítems del KDQOL-SF s'obtingueren d'altres escales prèviament validades com l'escala MOS del son (Medical Outcomes Study) (Rao et al., 2000) i l'escala de qualitat de vida relacionada amb la salut, SF-36 (Alonso et al. 1995; Ware i Sherbourne, 1992). El qüestionari està diferenciat en dues parts: una part genèrica i una part específica per malalts renals. La part genèrica correspon a l'escala de qualitat de vida relacionada amb la salut, SF-36 (Alonso et al. 1995; Ware i Sherbourne, 1992) reconegut i utilitzat internacionalment per a realitzar estudis multicèntrics. Aquest qüestionari consta de 36 ítems, distribuïts en 8 escales: Funció Física, Rol Físic, Dolor, Salut General, Vitalitat, Funció Social, Rol Emocional i Salut Mental que poden proporcionar dos puntuacions sumatives: l'Índex Sumari Físic i l'Índex Sumari Mental. La consistència interna per a les 8 escales de la part genèrica (SF-36) de 36 ítems és bona, els valors alfa oscil·len entre .78 i .92 (Hays et al., 1997). El qüestionari es completa amb 44 ítems específics de la malaltia renal distribuïts en 11 escales: Síntomes, Efectes de la malaltia renal, Càrrega de la malaltia renal, Treball,

Funció Cognitiva, Qualitat de la interacció social, Funció Sexual, Son, Suport Social, Estímul del personal de diàlisi i Satisfacció del pacient amb el personal de diàlisi. Per a la present recerca s'ha retirat un ítem que només es refereix als pacients que fan tractament de diàlisi peritoneal (Taula 4). La part específica del qüestionari presenta una alta consistència interna amb un alfa de Cronbach $\alpha = .80$ (amb 2 excepcions $\alpha = .68$ en la funció cognitiva i $\alpha = 0.61$ en qualitat d'interacció social). Els valors de les mitjanes de les escales objectiu, oscil·len entre 25.6 ($DT = 37.82$) en treball i 79.11 ($DT = 19.75$) en funció cognitiva sobre el percentatge de puntuació total possible (0 - 100). Aquest qüestionari és pertinent per a la present recerca ja que té en compte la qualitat de vida del pacient amb insuficiència renal crònica i que es troba amb tractament dialític d'una manera holística, en tant que reconeix els símptomes propis del tractament dialític, aspectes psicològics, fisiològics, socials i assistencials.

Taula 4

Escales del KDQOL-SF

Escales del KDQOL-SF	
Escales Generals de Qualitat de Vida (SF-36)	Escales de Qualitat de Vida Renal
Funció Física	Síntomes
Rol Físic	Efectes de la malaltia renal
Dolor	Càrrega de la malaltia renal
Salut General	Treball
Vitalitat	Funció Cognitiva
Funció Social	Qualitat de la interacció social
Rol Emocional	Funció Sexual
Salut Mental	Son
	Suport Social
	Estímul del personal de diàlisi
	Satisfacció del pacient amb el personal de diàlisi

Nota. Font: Elaboració pròpia.

Les opcions de resposta donades en el qüestionari són vàries i presenten una puntuació diversa, segons el tipus de pregunta que es faci. La interpretació del qüestionari KDQOL-SF es troba a l'annex 2.2.1 on s'hi observa la codificació de les respostes i les puntuacions de cada ítem.

Totes les escales es puntuen de 0 a 100 i quan més elevades són les puntuacions de cada escala, més qualitat de vida es gaudeix, amb l'excepció de dues escales: “funció cognitiva” que s’ha d’interpretar com “deteriorament de la funció cognitiva” i “qualitat de les relacions socials” que s’ha d’interpretar com “deteriorament de la qualitat de les relacions socials”. Atés que el nom d’algunes de les altres escales podia donar també peu a confusió ja que sembla indicar una situació pitjor per al pacient quan és al contrari (per exemple un valor elevat en l’escala de dolor es valora positivament ja que en realitat l’escala mesura “absència de dolor”) s’han adaptat els noms d’algunes subescales per tal que no hagi dubtes en la seva interpretació (Taula 5).

Taula 5

Enunciat de les escales del KDQOL-SF

KDQOL-SF	Enunciat original de l'escala	Adaptació de l'enunciat de l'escala
Part genèrica	Dolor	Absència de dolor
Part específica	Llistat de símptomes	Absència de símptomes
	Efectes de la malaltia renal	Absència d'efectes de la malaltia renal
	Càrrega de la malaltia renal	Absència de la càrrega de la malaltia renal
	Funció cognitiva	Deteriorament de la funció cognitiva
	Qualitat de les relacions socials	Deteriorament en la qualitat de les relacions socials

Nota. Font: Elaboració pròpia.

Els participants havien de donar respostes en referència a la seva situació en el moment present i en els últims dies en general. El temps de resposta dels 80 ítems del qüestionari és d'aproximadament 15 - 20 minuts.

Trait Meta-Mood Scale (TMMS-24) (Salovey, Mayer, Goldman, Turvey i Palfai; 1995) (Annex 2.3). Escala d'autoinforme que mesura les habilitats per atendre, comprendre i reparar els propis estats emocionals. L'escala original dels autors Salovey, Mayer, Goldman, Turvey i Palfai (1995) va ser traduïda i validada al castellà per Fernández-Berrocal et al. (2004). Inicialment l'escala estava formada per 48 ítems (TMMS-48) i en la traducció i validació al castellà es van reduir a 24.

Els 24 ítems s'agrupen en 3 subescales: Atenció (habilitat percebuda pel subjecte de focalitzar l'atenció en els seus estats d'ànim i les seves emocions), Claredat (habilitat percebuda de comprendre i discriminar entre diferents estats d'ànim i d'emocions) i Reparació (habilitat percebuda per mantenir estats d'ànim positius i reparar els negatius). La fiabilitat de les subescales és la següent: Atenció ($\alpha = .90$); Claredat ($\alpha = .90$) i Reparació ($\alpha = .86$). Així mateix presenta una

fiabilitat test-retest adequada [(Atenció: $r = .60$); (Claredat: $r = .70$) i (Reparació: $r = .83$)]. La puntuació en les diferents factors (Annex 2.3.1) s'obté a partir de la suma del conjunt d'ítems de cada escala. Els ítems 1-8 avaluen l'atenció emocional, els ítems 9-16 la claredat emocional i els ítems 17-24 la reparació de les emocions. En funció d'aquestes puntuacions es classifiquen els participants en: poca, adequada o excessiva atenció i poca, adequada o excel·lent claredat / reparació. Aquesta classificació es fa mitjançant punts de tall diferents per a homes i dones ja que segons els autors hi ha diferències de gènere en el maneig de les emocions. Els punts de tall es troben a l'Annex 2.3.1. El participant ha d'indicar el seu grau d'acord amb cada ítem en una escala tipus Likert (Likert, 1932) de 5 punts (1 = *gens d'acord* / 5 = *totalment d'acord*). El temps necessari per a respondre els 24 ítems del qüestionari TMMS-24 és aproximadament de 5 minuts.

Les investigacions realitzades amb l'instrument TMMS-24 constaten associació entre les puntuacions en les subescales i diversos problemes de salut. Per exemple, una puntuació excessivament alta en el factor atenció, s'associa a pensaments rumiants o inclòs a un

estat d'ànim ansiós-depressiu (Salovey et al., 2000). D'altra banda, una elevada puntuació en la claredat i reparació de les pròpies emocions es relaciona amb baix malestar subjectiu i menys emocions negatives. Així les persones amb una alta capacitat per clarificar i regular les seves pròpies emocions, presenten menor simptomatologia ansiosa i depressiva, més satisfacció vital, menor supressió de pensament i menor quantitat de pensaments rumiants (Fernández-Berrocal, Ramos i Extremera 2001).

5.3.3 Variables clíniques

Escala Visual Analògica (EVA), (Annex 1, pregunta 8). Instrument que mesura el nivell de dolor fent servir una escala analògica-visual. Es tracta d'una línia recta on en un extrem s'hi representa l'absència de dolor i a l'altre dolor extrem. El pacient ha de posar un senyal sobre la línia recta en el lloc que correspon al grau de dolor que pateix. El valor zero indica absència de dolor i el deu dolor extrem (Huskisson, 1974).

Qüestionari de recollida de dades clíniques (Annex 3). Recull variables clíniques relacionades amb el tractament d'hemodiàlisi com: temps de permanència al programa d'hemodiàlisi, freqüència setmanal d'hemodiàlisi, temps d'hemodiàlisi a cada sessió (en hores), si és portador de catèter central, si està a la llista de trasplant i en cas afirmatiu, quant de temps fa, número d'hospitalitzacions en els últims 3 mesos i finalment temps que tarda el pacient per anar i tornar al centre d'hemodiàlisi.

5.4 Procediment

En primer lloc, al gener de 2014, es va contactar amb el metge cap de nefrologia de cada un dels centres on es realitza tractament d'hemodiàlisi crònica a la regió sanitària de Girona (Hospital Universitari de Girona Dr. Josep Trueta, Clínica Girona, Hospital de Figueres (Fundació salut Empordà) i Hospital de Palamós) per presentar el treball de recerca i sol·licitar el seu consentiment per a la recollida de dades. A l'octubre de 2014, es va aconseguir el dictamen favorable del Comitè Ètic d'Investigació Clínica (CEIC) de l'Institut Català de la Salut (ICS) ja que els centres: Hospital Universitari de

Girona Dr. Josep Trueta, Clínica Girona, Hospital de Figueres (Fundació salut Empordà) hi pertanyen (Annexos 8, 9 i 10). També es va aconseguir el dictamen favorable del CEIC de l'Institut d'Assistència Sanitària (IAS) al desembre de 2014, corresponent a l'Hospital de Palamós. A més la realització de l'estudi va ser aprovat pel comitè ètic intern de l'Hospital de Palamós. Seguidament la investigadora es va adreçar a cadascun dels centres d'hemodiàlisi per a mostrar el full informatiu (Annexos 4 i 5) a cada pacient que complís els criteris d'inclusió i no tingués cap criteri d'exclusió. Dues setmanes més tard (temps durant el qual els pacients van poder decidir la seva participació en l'estudi), la investigadora els hi presentà el full de consentiment informat (Annex 6 i 7) conjuntament amb els qüestionaris per a la recollida de dades en format paper. Tota l'activitat de recollida de dades es va dur a terme dins de la unitat d'hemodiàlisi, durant el temps del seu tractament crònic, menys aquells pacients que demanaven de complimentar els qüestionaris d'autoinforme al domicili per aspectes pràctics (sovint els pacients no tenien la possibilitat d'escriure ja que a la mà dominant hi tenien les agulles inserides o no portaven les ulleres de lectura a la unitat de tractament) i ho retornaven a la unitat d'hemodiàlisi el següent dia de tractament. La investigadora va estar present a la unitat d'hemodiàlisi

durant la recollida de dades per resoldre qualsevol dubte als participants.

5.5 Consideracions ètiques

La investigació respecta els drets humans, recollits a la Declaració Universal dels Drets Humans de 1948. Igualment, l'Article 9 de la Declaració de Helsinki (1964) i l'informe Belmont (1978) es té present per a protegir la salut i els drets individuals dels pacients enquestats. Segons la Llei 21/2000 d'Autonomia del Pacient tots els participants tenen dret a conèixer els detalls de l'estudi i a obtenir la informació necessària que ha de ser comprensible, verídica i adequada, per tal que puguin decidir de la seva participació. En el Full Informatiu es dona aquesta informació al pacient. En la present recerca es compleix la Llei Orgànica de Protecció de Dades de Caràcter Personal 15/1999 mantenint l'anonimat de cada pacient. Igualment, els principis bàsics de recerca es respecten tot protegint el pacient: autonomia, justícia, no maleficència i beneficència. Tal i com s'indica a l'apartat de procediment, el present estudi té l'aprovació del CEIC del IAS i del ICS (Annex 10).

5.6 Anàlisi de dades

Els resultats corresponents a les variables qualitatives s'expressen amb freqüències (percentatges) i els de les variables quantitatives en mitjanes i desviacions típiques. S'ha fet servir la prova t per una mostra per comparar les puntuacions en l'escala SF-36 dels participants amb les de la població general espanyola (Alonso i García, 1998). La relació entre variables categòriques s'ha analitzat mitjançant la prova Khi-quadrat. S'ha fet servir la prova t de comparació de mitjanes per comparar les mitjanes de dos grups i l'anàlisi de la variància (ANOVA) per comparar les mitjanes de tres grups. En el cas de significació de l'ANOVA s'han fet servir contrastos de Scheffé. La correlació de Pearson s'ha usat per correlacionar dues variables quantitatives. Finalment s'ha fet servir la tècnica de la regressió múltiple per passos per construir models de regressió amb les variables criteri ansietat i depressió. El nivell de significació que s'ha fet servir en totes les proves és de .05. Finalment, totes les anàlisis dels resultats s'han realitzat mitjançant el paquet estadístic SPSS versió 20.0.

6. Resultats

L'anàlisi dels resultats obtinguts es desenvolupa en funció dels objectius plantejats. Aquest s'inicia mitjançant l'exploració de les variables sociodemogràfiques.

6.1 Característiques sociodemogràfiques i clíniques de la mostra

Objectiu 1.- Descriure les característiques sociodemogràfiques i clíniques de la mostra.

La mostra està formada per 138 pacients (89 homes i 49 dones) que pertanyen al programa d'hemodiàlisi crònica de la regió sanitària de Girona en el període de l'1 d'abril de 2014 al 23 de maig de 2015. La distribució en funció del gènere es presenta a la Figura 13. S'observa que més de la meitat dels participants són homes.

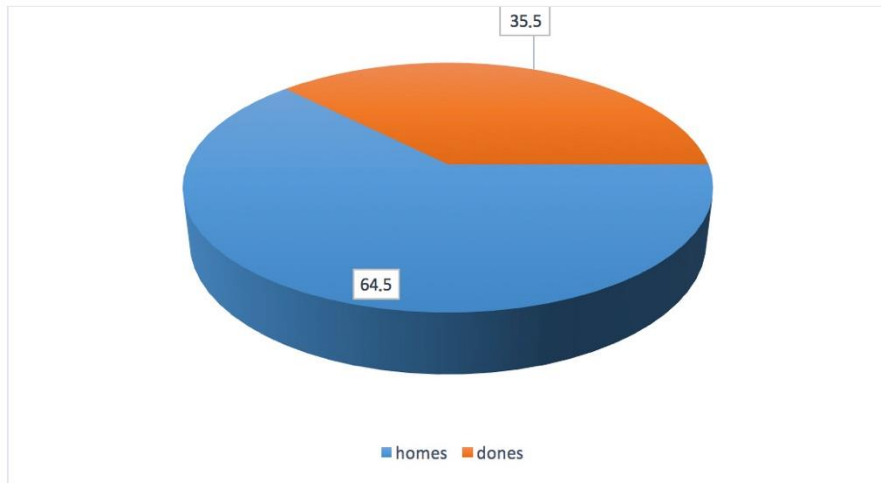


Figura 18: Distribució de la mostra en funció del gènere, en percentatges.

Els estadístics descriptius de l'edat en funció del gènere i en la mostra total es presenten a la Taula 6. No existeixen diferències estadísticament significatives en l'edat mitjana d'homes i dones ($t = -.33$; $p = .74$).

Taula 6

Estadístics descriptius de l'edat dels participants en funció del gènere.

Homes	Dones	Total
Mitjana	Mitjana	Mitjana
<i>DT</i>	<i>DT</i>	<i>DT</i>
65.20	65.33	65.25
(15.08)	(16.47)	(15.53)

A la Figura 14 s'exposa la distribució dels participants segons el grup d'edat. S'observa com un 68.5% de la mostra supera els 60 anys d'edat. El rang d'edat que té una prevalença més elevada de pacients és de 71 a 80 anys.

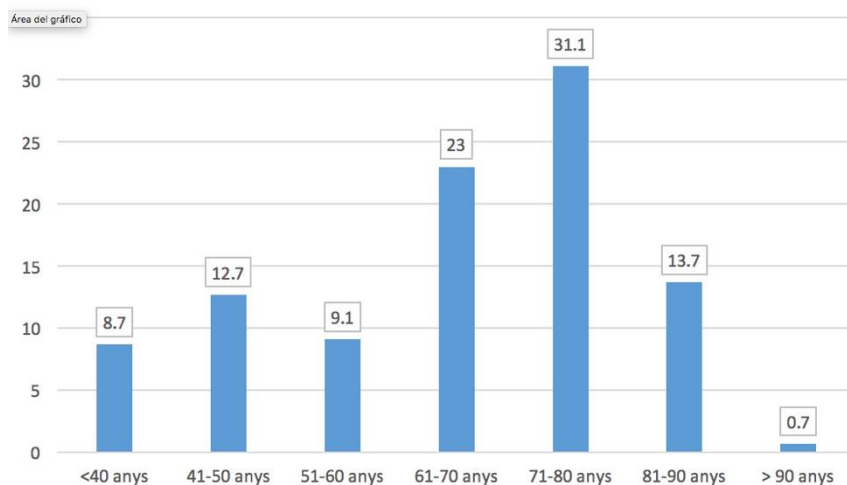


Figura 19: Distribució dels participants en funció del grup d'edat, en percentatges de prevalença.

A la taula 7 es presenten altres característiques sociodemogràfiques de la mostra d'estudi. S'observa que la majoria dels participants tenen només estudis primaris, són pensionistes i viuen en família. Quasi 4 de cada 10 participants tenen ingressos mensuals inferiors a 645€.

Taula 7

Distribució de la mostra en funció d'altres característiques sociodemogràfiques.

	%	(n)
Nivell d'estudis		
- Primaris	71.7	99
- Secundaris	18.1	25
- Universitaris	5.1	7
- Altres	5.1	7
Situació Laboral		
- Treballa	3.6	5
- Pensionista	85.5	118
- Ajuda social	2.9	4
- Aturat	0.7	1
- Estudia	0.7	1
- Altres	6.5	9
Convivència		
- Viu sol	13.0	18
- Viu amb família	85.5	118

- Viu en residència	1.4	2
---------------------	-----	---

Ingrés mensual

- > de 645€	60.1	83
- < de 645€	39.9	55

El temps d'hemodiàlisi oscil·la entre 3 i 5 hores per sessió (equivalent entre 9 i 15 hores setmanals), amb una moda de 4 hores per sessió, 3 cops per setmana (76.8% dels pacients). El temps per arribar al centre té un rang de 3 minuts fins a cinc hores i mitja. Aproximadament la meitat dels pacients no superen els 40 minuts i més del 70% no superen una hora.

La majoria dels pacients no porten catèter, no han estat hospitalitzats en els últims tres mesos i no estan en llista d'espera per trasplantament. Dels 28 pacients que estan en llista d'espera per trasplantament, el 78.6% (n = 22) porten un any o més esperant i un 50% (n = 14) dos anys o més. (Taula 8)

Taula 8

Distribució de la mostra en funció de dades clíniques: portador de catèter, hospitalització en els últims 3 mesos i temps d'actiu en llista de trasplantament.

		%	n
Portador de catèter central	Sí	23.9	33
	No	76.1	105
Hospitalització en els últims 3 mesos	No	88.4	122
	1 vegada	10.1	14
	2 vegades	1.4	2
En llista de trasplant	Si	20.3	28
	No	79.7	110

6.2 Comparació dels nivells de qualitat de vida generals dels participants amb la població general espanyola

Objectiu 2.- Comparar els nivells de qualitat de vida generals (SF-36) dels pacients sotmesos a tractament d'hemodiàlisi crònica amb els de la població general espanyola.

A la Taula 9 es presenten les mitjanes i desviacions típiques de les diferents escales de qualitat de vida general (SF-36) en la mostra estudiada i en la població general espanyola global i per gènere. Els resultats de la prova t mostren diferències estadísticament significatives en totes les escales entre ambdós col·lectius. En tots els casos de la mostra estudiada les puntuacions en qualitat de vida són significativament inferiors a les de la població general espanyola. A més, els homes tant de la mostra estudiada com de la població general espanyola, presenten puntuacions més elevades en totes les escales de qualitat de vida general, en excepció de rol físic per a la mostra estudiada en tant que les dones mostren una puntuació lleugerament més elevada que els homes.

Taula 9

Puntuacions en les diferents escales de qualitat de vida general (SF-36) de la població general espanyola i de la mostra total i segons el gènere, i resultats de la prova t.

Escales de		Global	Homes	Dones
qualitat de		<i>DT</i>	<i>DT</i>	<i>DT</i>
vida general				
(SF-36)				
Funció Física	Població	65.7	72.5	60.5
	general	(29.8)	(30.2)	(28.6)
	Mostra	49.96	52.13	46.00
	estudiada	(29.16)	(28.56)	(30.01)
	t	6.3	-6.71	-3.33
	(p)	(<.001)	(<.001)	(.002)
Rol físic	Població	73.3	79.7	68.5
	general	(41.1)	(41.2)	(40.4)

	Mostra	43.47	42.97	44.38
	estudiada	(39.87)	(40.41)	(39.28)
	t	-9	-8.86	-4.3
	(p)	(<.001)	(<.001)	(<.001)
	Població	68.4	75.7	62.8
	general	(29.9)	(29.8)	(28.9)
Absència de dolor	Mostra	55.97	57.27	53.62
	estudiada	(31.86)	(31.94)	(31.89)
	t	-4.5	-5.32	-2.06
	(p)	(<.001)	(<.001)	(.044)
	Població	55.9	59.3	53.2
	general	(21.5)	(23.3)	(20)
Salut general	Mostra	37.31	37.58	36.83
	estudiada	(20.56)	(20.74)	(20.45)
	t	-10.68	-10.07	-5.48
	(p)	(<.001)	(<.001)	(<.001)
	Població	68.3	75.3	62.9
Salut Mental	general	(22.3)	(21.6)	(21.4)

	Mostra	63.40	64.51	61.38
	estudiada	(24.26)	(23.00)	(26.52)
	t	-25.8	-29.12	-9.93
	(p)	(<.001)	(<.001)	(<.001)
	Població	84.8	90.7	80.3
	general	(32.9)	(29.2)	(34.3)
Rol	Mostra	72.04	76.40	64.11
	estudiada	(40.67)	(37.42)	(45.33)
Emocional	t	-3.68	-3.6	-2.5
	(p)	(<.001)	(.001)	(.016)
	Població	79.2	84.8	74.9
	general	(28)	(26.9)	(27.9)
Funció	Mostra	64.32	66.03	61.22
	estudiada	(28.65)	(27.39)	(30.85)
Social	t	-5.96	-6.31	-3.05
	(p)	(<.001)	(<.001)	(.004)

	Població	60.5	66.4	55.9
	general	(24.7)	(25.5)	(23.3)
Vitalitat	Mostra	47.89	49.32	45.30
	estudiada	(25.33)	(24.27)	(27.22)
	t	-9.19	-10.87	-3.58
	(p)	(<.001)	(<.001)	(<.001)

6.3 Nivells d'ansietat i de depressió de la mostra i diferències segons el gènere

Objectiu 3.- Descriure els nivells d'ansietat i depressió dels pacients que es troben en tractament d'hemodiàlisi crònica i si existeixen diferències segons el gènere.

A la Taula 10 es presenten les mitjanes i desviacions típiques de les puntuacions en l'escala HADS d'ansietat i depressió de la mostra total i en funció del gènere. Ens trobem davant una mostra amb una puntuació mitjana d'ansietat de 6.50 ($DT = 4.47$) i una puntuació mitjana de depressió de 6.64 ($DT = 4.12$). Segons els rangs de valors que presenta l'escala HADS, aquestes puntuacions mitjanes es consideren indicatives d'absència d'ansietat i de depressió, encara que les elevades desviacions típiques fan sospitar que hi ha participants força afectats per aquests trastorns. Les puntuacions mitjanes de les dones són superiors a les dels homes en les dues subescales i les diferències no són estadísticament significatives en cap cas.

Taula 10

Mitjanes i DT de les puntuacions d'ansietat i de depressió globals, segons el gènere i resultats de la prova t.

	Global	Homes	Dones		
	Mitjana	Mitjana	Mitjana		
	DT	DT	DT	t	p
	n = 138	n = 89	n = 49		
ANSIETAT	6.50 (4.47)	6.03 (4.21)	7.35 (4.83)	-1.66	(.1)
DEPRESSIÓ	6.64 (4.12)	6.52 (3.94)	6.88 (4.48)	-.49	(.62)

6.4 Categories diagnòstiques d'ansietat i depressió, segons el gènere

Objectiu 4: Analitzar les categories diagnòstiques d'ansietat i de depressió dels pacients que es troben en tractament d'hemodiàlisi crònica segons l'escala HADS i en funció del gènere.

A les Figures 20 i 21 es presenten les distribucions dels participants segons les diferents categories diagnòstiques d'ansietat i depressió de l'escala HADS: *ansietat/depressió absent*, *ansietat/depressió dubtosa* i *ansietat/depressió clínica*. S'observa com el 19.6% i el 16% dels participants s'inclouen dins les categories diagnòstiques d'ansietat i de depressió clínica, respectivament.

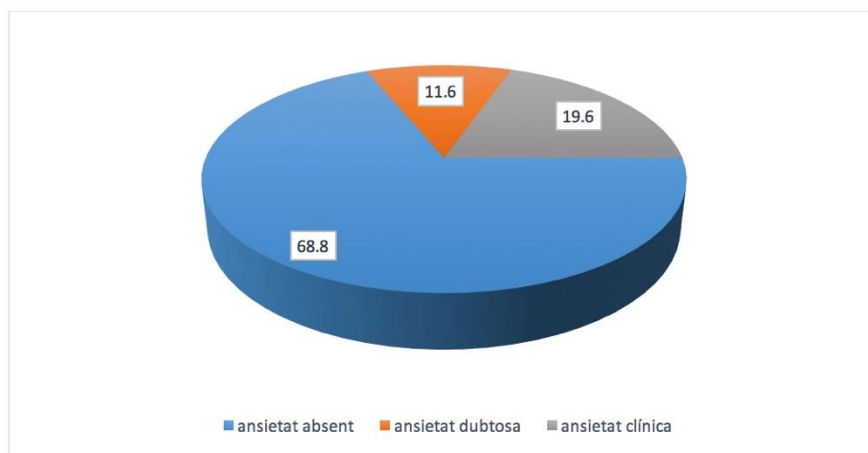


Figura 20: Distribució de la mostra segons les categories diagnòstiques d'ansietat, en percentatges.

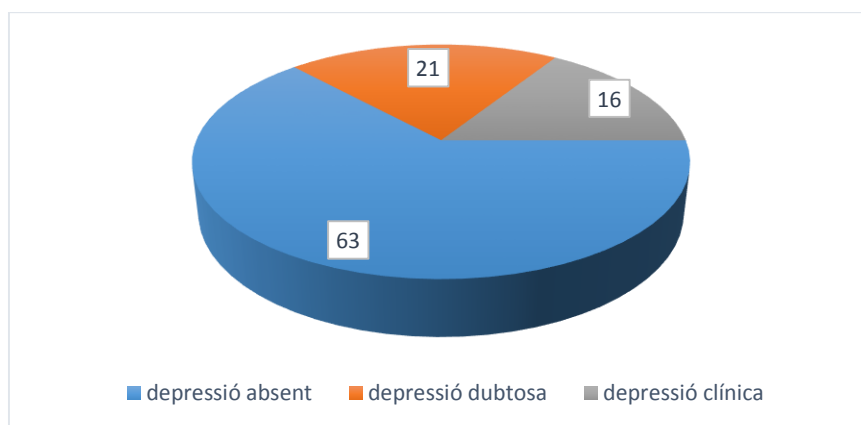


Figura 21: Distribució de la mostra segons les categories diagnòstiques de depressió, en percentatges.

A les figures 22 i 23 es presenten els percentatges d'homes i dones segons les categories diagnòstiques d'ansietat i depressió. L'ansietat clínica és present en un 22.4% de les dones i en un 18% dels homes. Els resultats de la prova Khi-quadrat mostren que existeixen diferències entre homes i dones pel que fa al diagnòstic d'ansietat ($\chi^2(2) = 6.9$; $p = .031$), de manera que significativament més dones que homes tenen diagnòstic d'ansietat dubtosa i més homes que dones absència de símptomes d'ansietat ($p < .05$). Pel que fa als nivells de depressió de la població estudiada, observem com preval la depressió a les dones (18.4%) en comparació amb els homes (14.6%), però les diferències observades no són estadísticament significatives ($\chi^2(2) = .53$; $p = .77$).

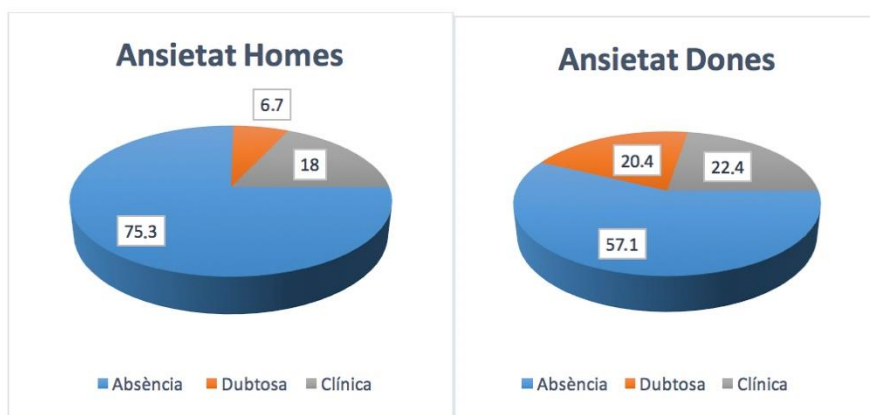


Figura 22: Distribució dels homes i dones de la mostra segons la categoria diagnòstica d'ansietat, en percentatges.

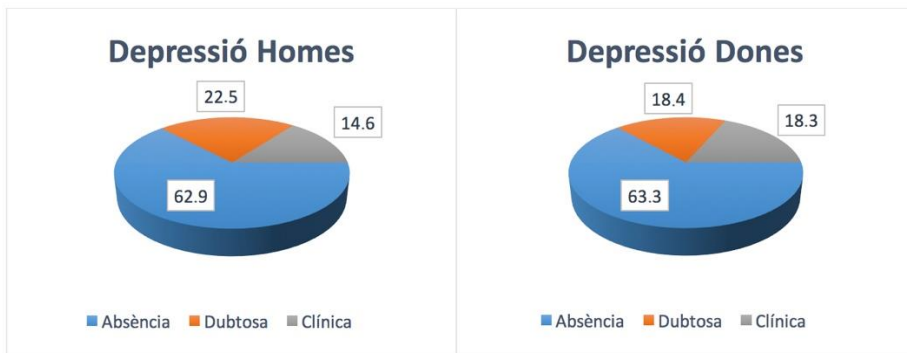


Figura 23: Distribució dels homes i dones de la mostra segons la categoria diagnòstica de depressió, en percentatges.

6.5 Puntuacions globals de les escales de qualitat de vida amb malaltia renal i qualitat de vida general i diferències de gènere

Objectiu 5: Conèixer les puntuacions de les diferents escales de qualitat de vida en malaltia renal i qualitat de vida general en pacients que es troben en tractament d'hemodiàlisi crònica i analitzar si existeixen diferències segons el gènere.

A la taula 11 es mostren les puntuacions globals i per gènere en les diferents escales de qualitat de vida específiques del malalt renal (que es descriuen al qüestionari KDQOL-SF) i els resultats de la prova t de comparació de mitjanes entre homes i dones.

Segons el qüestionari KDQOL-SF quant més elevades són les puntuacions de cada escala, més qualitat de vida es presenta, excepte en el cas de les subescales “deteriorament de la funció cognitiva” i “deteriorament de la qualitat de les relacions socials” en les quals una puntuació elevada indicarien menor qualitat de vida. S’observa com les dones presenten una puntuació més elevada que els homes en totes les escales menys en absència de símptomes però en cap cas les diferències són estadísticament significatives.

Taula 11

Puntuacions mitjanes de les escales de qualitat de vida en malaltia renal (KDQOL-SF) en funció del gènere i resultats de la prova t de comparació de mitjanes.

Escales específiques	GLOBAL	HOMES	DONES	t	p
de qualitat de vida en malalt renal	Mitjana <i>DT</i> n = 138	Mitjana <i>DT</i> n = 89	Mitjana <i>DT</i> n = 49		
Absència de símptomes	70.42 (18.99)	71.95 (17.99)	67.64 (20.58)	1.28	(.2)
Absència d'efectes de la malaltia renal	53.06 (21.6)	51.09 (21.55)	56.63 (21.43)	1.45	(.15)
Absència de càrrega de la malaltia renal	30.56 (23.62)	29.83 (23.05)	31.89 (24.81)	-49	(.63)
Situació laboral	25.04 (30.27)	23.09 (30.07)	28.57 (30.62)	1.02	(.31)

Deteriorament funció cognitiva	23.94 (22.04)	23.45 (20.20)	24.83 (25.25)	-35 (.72)
Deteriorament en la qualitat en les relacions socials	22.78 (21.63)	22.32 (19.8)	23.6 (24.81)	-33 (.74)
Funció sexual	54.27 (37.29)	50.53 (37.29)	61.2 (36.67)	1.61 (.11)
Son	49.39 (15.53)	48.68 (16.37)	50.69 (13.94)	-73 (.47)
Suport social	71.23 (32.77)	66.66 (34.63)	75.52 (27.52)	.47 (.64)
Actitud del personal d'hemodiàlisi	88.86 (16.86)	87.64 (18.7)	91.07 (12.76)	.01 (.99)
Satisfacció del pacient	82.49 (19.14)	80.34 (20.03)	86.39 (16.9)	1.79 (.07)

A la taula 12 es mostren les puntuacions globals i per gènere de les diferents escales de qualitat de vida general (descrites en el SF-36). S'observa com els homes presenten puntuacions més elevades que les dones en totes les escales excepte l'escala de rol físic i benestar emocional. Només existeix diferències estadísticament significatives entre homes i dones en l'escala de benestar emocional: les dones perceben significativament més benestar emocional que els homes.

Taula 12

Puntuacions mitjanes en les escales de qualitat de vida general (SF-36) en funció del gènere i resultats de la prova t de comparació de mitjanes.

Escala de qualitat de vida general (SF-36)	GLOBAL			t	p
	HOMES	DONES			
	Mitjana	Mitjana	Mitjana		
	<i>DT</i>	<i>DT</i>	<i>DT</i>		
	n =138	n =89	n =49		
Funció física	50.05	52.22	46.12	1.78	(.24)
	(29.15)	(28.49)	(30.21)		
Rol físic	42.94	42.13	44.39	.32	(.75)

	(39.61)	(39.99)	(39.29)		
Absència de dolor	55.98	57.5	53.21	.72	(.46)
	(32.28)	(32.23)	(32.5)		
Salut general	37.28	37.42	37.04	.1	(.92)
	(20.47)	(20.29)	(20.64)		
Benestar emocional	40.17	38.11	43.91	-2.6	(.01)
	(12.79)	(12.05)	(13.38)		
Rol emocional	72.04	76.4	64.12	1.7	(.09)
	(40.67)	(37.42)	(45.33)		
Funció social	64.62	66.35	61.48	.06	(.95)
	(28.75)	(27.58)	(30.81)		
Vitalitat	48.17	48.51	47.55	.34	(.73)
	(15.76)	(15.52)	(16.33)		

6.6 Relació entre qualitat de vida renal, qualitat de vida general, ansietat i depressió

Objectiu 6.- Estudiar la relació entre les variables de qualitat de vida en malaltia renal i qualitat de vida general i les puntuacions de l'escala HADS d'ansietat i depressió.

A la taula 13 es presenten les correlacions de Pearson entre les variables de qualitat de vida en malaltia renal (KDQOL-SF) i les puntuacions d'ansietat i depressió en l'escala HADS. Dues escales de qualitat de vida correlacionen de manera positiva amb l'ansietat i depressió: el deteriorament de la funció cognitiva i el deteriorament de les relacions socials, ambdues amb significació estadística: un major deteriorament en la funció cognitiva i un major deteriorament de la qualitat en les relacions socials, es relaciona amb nivells més elevats d'ansietat i de depressió. La resta d'escales correlacionen de manera inversa amb les puntuacions en les escales d'ansietat i depressió i la relació té significació estadística en cinc de les subescales, de manera que l'absència de símptomes, l'absència d'efectes de la malaltia renal, l'absència de càrrega de la malaltia

renal, una millor funció sexual i una major qualitat del son es relacionen amb nivells baixos d'ansietat i de depressió.

La situació laboral, l'actitud del personal d'hemodiàlisi i la satisfacció del pacient no estan relacionats amb els nivells d'ansietat i depressió. Pel que fa al suport social correlaciona de manera inversa i significativa amb el nivell d'ansietat; és a dir, a més suport social menys nivell d'ansietat i viceversa, però no amb el nivell de depressió.

Taula 13

Correlacions entre les escales de qualitat de vida en malaltia renal del KDQOL-SF i les puntuacions en les escales de HADS de ansietat i depressió.

Escales específiques de qualitat de vida en malaltia renal	ANSIETAT Pearson p	DEPRESSIÓ Pearson p
Absència de símptomes	-.35 ($< .001$)	-.42 ($< .001$)
Absència d'efectes de la malaltia renal	-.37 ($< .001$)	-.43 ($< .001$)
Absència de càrrega de la malaltia renal	-.35 ($< .001$)	-.43 ($< .001$)
Situació laboral	-.02 (.83)	-.13 (.12)
Deteriorament funció cognitiva	.48 ($< .001$)	.41 ($< .001$)
Deteriorament en la qualitat en les relacions socials	.35 ($< .001$)	.37 ($< .001$)

Funció sexual	-.18 (.04)	-.34 (< .001)
Son	-.19 (.026)	-.34 (< .001)
Suport social	-.26 (.002)	-.13 (.12)
Actitud del personal d'hemodiàlisi	-0.1 (.26)	-0.05 (.54)
Satisfacció del pacient	-.01 (.92)	-.01 (.86)

A la taula 14 es presenten les correlacions entre les variables de qualitat de vida generals (SF-36) i les puntuacions d'ansietat i de depressió segons l'escala HADS. Totes les escales del SF-36 correlacionen de manera inversa i significativa amb les puntuacions de l'escala de depressió del HADS, és a dir puntuacions elevades en cada una de les escales de qualitat de vida general s'associen a puntuacions baixes en l'escala de depressió. Pel que fa a l'escala d'ansietat les correlacions amb cada una de les escales de qualitat de

vida general també són inverses, però només són significatives les correlacions amb les escales: absència de dolor, benestar emocional, rol emocional, funció social i vitalitat. De manera que puntuacions elevades en aquestes escales s'associen amb puntuacions baixes en ansietat.

Taula 14

Correlacions entre les variables de qualitat de vida general (SF-36) i l'ansietat i la depressió.

Escales de qualitat de vida general (SF-36)	ANSIETAT	DEPRESSIÓ
	Pearson	Pearson
	p	p
Funció física	-.13 (.14)	-.39 (< .001)
Rol físic	-.09 (.27)	-.26 (.002)
Absència de dolor	-.29 (< .001)	-.45 (< .001)
Salut general	-.12	-.36

	(.17)	(< .001)
Benestar emocional	-.55	-.6
	(< .001)	(< .001)
Rol emocional	-.29	-.36
	(.001)	(< .001)
Funció social	-.41	-.42
	(< .001)	(< .001)
Vitalitat	-.31	-.6
	(< .001)	(< .001)

6.7 Puntuacions en les escales de qualitat de vida renal i qualitat de vida general segons les categories diagnòstiques d'ansietat i depressió

Objectiu 7: Comparar les puntuacions en les escales de qualitat de vida en malaltia renal i qualitat de vida general segons les categories diagnòstiques de l'ansietat i la depressió.

A la taula 15 es presenten les mitjanes i desviacions típiques de les puntuacions en les escales de qualitat de vida en malaltia renal en funció de la categoria diagnòstica d'ansietat, així com els resultats de l'ANOVA de comparació de mitjanes. D'acord amb els resultats de l'anàlisi de variància s'observen diferències significatives en les diferents escales de qualitat de vida segons el nivell d'ansietat, amb excepció de la funció sexual, l'actitud del personal d'hemodiàlisi i la satisfacció del pacient que no difereixen en les tres categories diagnòstiques.

Taula 15

Mitjanes i desviacions típiques de les escales de qualitat de vida en malaltia renal segons la categoria diagnòstica d'ansietat, resultats de l'ANOVA i dels contrastos de Scheffé.

Escala	Categories diagnòstiques d'ansietat	M	F	Post-hoc Scheffé* p
		DT	p	
Absència de símtomes	absència	73.44		
	d'ansietat	(15.88)		
	ansietat	60.29		
	dubtosa	(17.73)	6.40	(1-2: .02)
	ansietat	63.12	(.002)	(1-3: .03)
	clínica	(22.16)		
	absència	57.07		
	d'ansietat	(19.62)		

Absència d'efectes de la malaltia renal	ansietat	47.07	5.12	(1-3:
	dubtosa	(22.4)	(.01)	.02)
	ansietat	43.98		
	clínica	(22.48)		
Absència de càrrega de la malaltia renal	absència	34.99		
	d'ansietat	(22.75)		
	ansietat	21.87		
	dubtosa	(20.79)	6.62	(1-3:
	ansietat	18.75	(.002)	.01)
Situació laboral	clínica	(23.58)		
	absència	22.89		
	d'ansietat	(28.40)		
	ansietat	46.87		
	dubtosa	(34)	4.85	(1-2: .01)
	ansietat	22.22	(.01)	(2-3: .03)
	clínica	(28.87)		

	absència	18.6		
	d'ansietat	(18.36)		
Deteriorament				
funció cognitiva	ansietat	29.79		
	dubtosa	(21.06)	6.62	(1-3:
	ansietat	35.56	(< .001)	.001)
	clínica	(24.11)		
	absència	16.63		
Deteriorament	d'ansietat	(15.86)		
en la qualitat en				
les relacions	ansietat	38.12		
socials	dubtosa	(24.22)	10.92	(1-2: .001)
	ansietat	30.12	(< .001)	(1-3: .01)
	clínica	(28.55)		
	absència	57.34		
	d'ansietat	(37.64)		
Funció sexual	ansietat	52.34	.68	
	dubtosa	(41.39)	(.51)	

	ansietat	48.15		
	clínica	(33.02)		
	absència	66.39		
	d'ansietat	(20.77)		
Son	ansietat	48.75		
	dubtosa	(24.77)	5.56	(1-2:
	ansietat	58.70	(.005)	.01)
	clínica	(18.62)		
	absència	75.93		
	d'ansietat	(28.65)		
Suport social	ansietat	76.04		
	dubtosa	(33.87)	8.03	(1-3: .001)
	ansietat	48.76	(.001)	(2-3: .03)
	clínica	(39.47)		
Actitud del personal	absència	89.34		
	d'ansietat	(16.30)		

	ansietat	83.60	.82
	dubtosa	25.30	.44
	<hr/>		
	ansietat	89.35	
	clínica	12.36	
	<hr/>		
	absència	81.93	
	d'ansietat	18.30	
	<hr/>		
Satisfacció del pacient	ansietat	79.16	
	dubtosa	25.46	.68
	<hr/>		
	ansietat	85.80	.51
	clínica	17.73	
<hr/>			

* Només es presenten els contrastos de Scheffé que tenen significació estadística indicant entre quins grups es donen aquestes diferències. Grup 1 = Absència d'ansietat; grup 2 = ansietat dubtosa; grup 3 = ansietat clínica

Els contrastos de Scheffé mostren que els pacients sense ansietat puntuen significativament més alt en absència de símptomes que els pacients amb ansietat dubtosa o ansietat clínica, però no s'observen diferències significatives en les puntuacions d'aquesta escala entre els pacients amb ansietat dubtosa o clínica.

En la mateixa línia, els pacients sense ansietat puntuen significativament més alt que els d'ansietat clínica en absència d'efectes de la malaltia i absència de càrrega de la malaltia però no s'observen diferències significatives en aquestes escales entre els pacients sense ansietat i els d'ansietat dubtosa o entre aquests últims i els d'ansietat clínica.

Pel que fa a l'escala de situació laboral, els pacients amb ansietat dubtosa puntuen significativament més alt que els d'ansietat clínica o els pacients sense ansietat, i aquests dos subgrups no difereixen significativament entre ells en aquesta escala.

En l'escala deteriorament de les funcions cognitives, els pacients amb ansietat clínica puntuen significativament més alt que els que es troben per sota el llindar de la categoria absència de símptomes

d'ansietat, però no es diferencien dels d'ansietat dubtosa ni aquests últims dels d'ansietat clínica.

Els pacients sense ansietat puntuen significativament més baix en el deteriorament en la qualitat de les relacions socials que aquells amb ansietat dubtosa o ansietat clínica, però aquests dos grups no difereixen significativament en les puntuacions d'aquesta escala.

Els pacients sense ansietat puntuen significativament més alt que els que presenten ansietat dubtosa en l'escala de son, però no es diferencien dels d'ansietat clínica ni aquests últims dels d'ansietat dubtosa.

Els pacients amb ansietat clínica puntuen significativament més baix en suport social que els d'ansietat dubtosa i els pacients sense ansietat, però aquests dos subgrups no difereixen significativament.

A la taula 16 es presenten les mitjanes i desviacions típiques de les puntuacions en les escales de qualitat de vida general en funció de la categoria diagnòstica d'ansietat, així com els resultats de l'ANOVA de comparació de mitjanes. S'observen diferències significatives en

la majoria de les escales de qualitat de vida general segons la categoria diagnòstica d'ansietat, excepte en: funció física, rol físic i salut.

Taula 16

Mitjanes i desviacions típiques de les puntuacions en les escales de qualitat de vida generals segons la categoria diagnòstica d'ansietat, resultats de l'ANOVA i dels contrastos de Scheffé.

Escales de qualitat de vida generals (SF-36)	Categories diagnòstiques d'ansietat	M DT	F p	Post-hoc Scheffé* p
Funció física	absència	51.47		
	d'ansietat	(29.75)		
	ansietat	45	.44	
	dubtosa	(29.83)	(.64)	
	ansietat	47.59		
	clínica	(27.19)		
Rol físic	absència	43.95	.09	
	d'ansietat	(39.4)	(.92)	

	ansietat	45.31		
	dubtosa	(37.88)		
	ansietat	40.74		
	clínica	(43.93)		
	absència	60.87		
	d'ansietat	(31.19)		
Absència de dolor	ansietat	44.06		
	dubtosa	(28.43)	3.75	
	ansietat	45.83	(.03)	(1-3: .09**)
	clínica	(32.92)		
	absència	37.53		
	d'ansietat	(19.11)		
Salut	ansietat	36.56	.02	
	dubtosa	(22.71)	(.98)	
	ansietat	37.04		
	clínica	(24.70)		

	absència	72.14		
	d'ansietat	(19.79)		
Benestar	ansietat	43		
emocional	dubtosa	(20.16)	27.47	(1-2: < .001)
	ansietat	44.74	(< .001)	(1-3: < .001)
	clínica	(23.53)		
	absència	80.44		
	d'ansietat	(35.45)		
Rol emocional	ansietat	58.33		
	dubtosa	(47.92)	7.29	(1-3: .003)
	ansietat	50.62	(.001)	
	clínica	(44.69)		
	absència	70.42		
	d'ansietat	(26.19)		
Funció social	ansietat	55.47	7.95	(1-3: .001)
	dubtosa	(27.37)	(.001)	

	ansietat	48.15		
	clínica	(30.95)		
	absència	52.53		
	d'ansietat	(23.75)		
Vitalitat	ansietat	36.56		
	dubtosa	(26.88)	5.44	
	ansietat	38.33	(.005)	(1-3: .03)
	clínica	(25.94)		

Nota: * Només es presenten els contrastos de Scheffé que tenen significació estadística indicant entre quins grups es donen aquestes diferències. Grup 1 = absència d'ansietat; grup 2 = ansietat dubtosa; grup 3 = ansietat clínica. ** Donat que l'ANOVA és significatiu i cap contrast és significatiu es posa l'únic contrast que tendeix a la significació.

Els contrastos de Scheffé mostren que els pacients sense ansietat puntuen significativament més alt en benestar emocional que els pacients amb ansietat dubtosa o ansietat clínica, però no s'observen

diferències significatives en les puntuacions d'aquestes escales entre els pacients amb ansietat dubtosa o clínica.

En la mateixa línia, els pacients sense ansietat puntuen significativament més alt que els d'ansietat clínica en rol emocional, funció social i vitalitat, però no s'observen diferències significatives en aquestes escales entre els pacients sense ansietat i els d'ansietat dubtosa o entre aquests últims i els d'ansietat clínica.

Tot i que els resultats de l'anàlisi de la variància indicaven l'existència de diferències significatives en l'escala de dolor en funció de les categories diagnòstiques d'ansietat, els contrastos de Scheffé no detecten diferències significatives entre aquests tres grups.

A la taula 17 es presenten les mitjanes i desviacions típiques de les puntuacions en les escales de qualitat de vida en malaltia renal en funció de la categoria diagnòstica de depressió i els resultats de l'anàlisi de la variància. S'observen diferències significatives segons la categoria diagnòstica en totes les escales excepte en: situació laboral, suport social, actitud del personal i satisfacció del pacient.

Taula 17

Mitjanes i desviacions típiques de les escales de qualitat de vida en malaltia renal segons el diagnòstic clínic de depressió i resultats de l'ANOVA i dels contrastos de Scheffé.

Escala específica de qualitat de vida renal	Categories diagnòstiques de depressió	M <i>DT</i>	F <i>p</i>	Posthoc
				Scheffé* <i>p</i>
Absència de síntomes	absència de depressió	73.44 (16.91)		
	depressió dubtosa	69.54 (14.33)	8.67	(1-3: < .001)
	depressió clínica	56.34 (21.41)	(< .001)	(2-3: .03)
	absència de depressió	58.58 (18.59)		

Absència d'efectes de la malaltia renal	depressió	51.62	13.07	(1-3: <.001)
	dubtosa	(21.12)	<.001	(2-3: .01)
	depressió	34.94		
	clínica	(20.74)		
Absència de càrrega de la malaltia renal	absència de	36.41		
	depressió	(23.08)		
	depressió	22.2		
	dubtosa	(21.75)	9.22	(1-2: .01)
	depressió	16.76	<.001	(1-3: .002)
Situació laboral	clínica	(19.71)		
	absència de	27.87		
	depressió	(31.54)		
	depressió	20.69		
	dubtosa	(28.4)	.73	
	depressió	22.73	(.48)	
	clínica	(25.48)		

	absència de	19.58		
	depressió	(20.24)		
Deteriorament	depressió	22.07		
funció cognitiva	dubtosa	(18.7)	8.48	(1-3: <.001)
	depressió	39.09	(< .001)	(2-3: .01)
	clínica	(20.19)		
	absència de	16.44		
	depressió	(16.26)		
Deteriorament en	depressió	22.99		
la qualitat en les	dubtosa	(21.86)	14.21	(1-3: <.001)
relacions socials	depressió	41.21	(< .001)	
	clínica	(27.03)		
	absència de	61.9		
	depressió	(34.19)		
Funció sexual	depressió	53.88	7.57	(1-3: .001)
	dubtosa	(40.24)	(.001)	(2-3: .05)

	depressió	28.98		
	clínica	(33.93)		
	absència de	66.61		
	depressió	(20.14)		
Son	depressió	60.6		
	dubtosa	(23.03)	5.15	
	depressió	50.91	(.01)	(1-3: .01)
	clínica	(21.09)		
	absència de	74.86		
	depressió	(30.18)		
Suport Social	depressió	62.07		
	dubtosa	(37.77)	2.00	
	depressió	65.15	(.14)	
	clínica	(36.7)		
Actitud del personal	absència de	87.64		
	depressió	(18.92)		

	depressió	91.38	.54
	dubtosa	(12.55)	(.58)
	depressió	89.2	
	clínica	(12.96)	
	absència de	81.8	
	depressió	(18.61)	
Satisfacció	depressió	83.33	
	dubtosa	(18.9)	.10
	depressió	83.33	(.9)
	clínica	(21.82)	

Nota: * Només es presenten els contrastos de Scheffé que tenen significació estadística indicant entre quins grups es donen aquestes diferències. Grup 1 = absència de depressió; grup 2 = depressió dubtosa; grup 3 = depressió clínica

Els contrastos de Scheffé mostren que els pacients amb depressió clínica puntuen significativament més baix en absència de

símtomes, absència d'efectes de la malaltia i funció sexual que els pacients amb sense depressió o amb depressió dubtosa.

En la mateixa línia, els pacients amb depressió clínica puntuen significativament més alt que els que no presenten depressió en l'escala de deteriorament de la qualitat de les relacions socials, però no es diferencien dels de depressió dubtosa.

Els pacients amb depressió clínica puntuen significativament més alt en el deteriorament de la funció cognitiva que els de depressió dubtosa i els pacients sense depressió, però aquests dos últims subgrups no difereixen significativament.

Per altra banda, els pacients sense depressió puntuen significativament més alt que els de depressió clínica en el son, però no s'observen diferències significatives en aquesta escala entre els pacients sense depressió i els de depressió dubtosa o entre aquests últims i els de depressió clínica.

Els pacients sense depressió puntuen significativament més alt en l'absència de la càrrega de la malaltia que aquells amb depressió

dubtosa o depressió clínica, però aquests dos grups no difereixen significativament en les puntuacions d'aquesta escala.

A la taula 18 es presenten les mitjanes i desviacions típiques de les puntuacions en les escales de qualitat de vida generals en funció de la categoria diagnòstica de depressió i els resultats de l'anàlisi de la variància. S'observen diferències significatives segons la categoria diagnòstica en totes les escales.

Taula 18

Mitjanes i desviacions típiques de les puntuacions en les escales de qualitat de vida general segons la categoria diagnòstica de depressió, resultats de l'ANOVA i dels contrastos de Scheffé.

Escales de qualitat de vida generals (SF-36)	Categories diagnòstiques de depressió	M <i>DT</i>	F <i>p</i>	Posthoc Scheffé* <i>p</i>
Funció física	absència de depressió	56.38 (26.63)		
	depressió dubtosa	43.96 (32.03)	7.27	
	depressió clínica	32.5 (27.16)	(.001)	(1-3: .002)
Rol físic	absència de depressió	50.29 (38.41)		

	depressió	34.48	3.71	(1-3: .07**)
	dubtosa	(41.95)	(.03)	
	depressió	28.41		
	clínica	(38.03)		
	Absència de	65.63		
	depressió	(28.16)		
Absència de	depressió	45.52		
dolor	dubtosa	(32.43)	14.33	(1-2: .01)
	depressió	31.59	(< .001)	(1-3: < .001)
	clínica	(28.5)		
	Absència de	40.98		
	depressió	(19.12)		
Salut	depressió	34.14		
	dubtosa	(21)	4.70	(1-3: .02)
	depressió	27.04	(.01)	
	clínica	(22.24)		

	absència de	71.61		
	depressió	(20.23)		
Benestar emocional	depressió	62.76		
	dubtosa	(20.87)	35.53	(1-3: < .001)
	depressió	31.82	(< .001)	(2-3: < .001)
	clínica	(16.12)		
Rol emocional	absència de	81.23		
	depressió	(34.08)		
	depressió	64.65		
	dubtosa	(46.7)	8.17	(1-3: .001)
	depressió	45.45	(< .001)	
	clínica	(44.3)		
Funció social	absència de	70.72		
	depressió	(25.3)		
	depressió	59.48	8.11	(1-3: .001)
	dubtosa	(30.19)	(< .001)	

	depressió	45.45		
	clínica	(30.75)		
	absència de	57.01		
	depressió	(22.77)		
Vitalitat	depressió	41.21		(1-2: .004)
	dubtosa	(20.99)	26.54	(1-3: < .001)
	depressió	20.68	(< .001)	(2-3: .004)
	clínica	(17.2)		

Nota: * Només es presenten els contrastos de Scheffé que tenen significació estadística indicant entre quins grups es donen aquestes diferències. Grup 1 = absència de depressió; grup 2 = depressió dubtosa; grup 3 = depressió clínica. ** Donat que l'ANOVA és significatiu i cap contrast és significatiu es posa l'únic contrast que tendeix a la significació.

Els contrastos de Scheffé mostren que els pacients sense depressió puntuen significativament més alt en absència de dolor que els pacients amb depressió dubtosa o depressió clínica, però no

s'observen diferències significatives en les puntuacions d'aquestes escales entre els pacients amb depressió dubtosa o clínica.

La puntuació en l'escala de vitalitat és significativament més alta entre els pacients sense depressió en comparació amb els pacients amb depressió dubtosa i aquests últims puntuen significativament més alt que els de depressió clínica.

En la mateixa línia, els pacients sense depressió puntuen significativament més alt que els de depressió clínica en funció social, funció física, rol emocional i salut però no s'observen diferències significatives en aquestes escales entre els pacients sense depressió i els de depressió dubtosa o entre aquests últims i els de depressió clínica.

Els pacients amb depressió clínica puntuen significativament més baix en benestar emocional que aquells amb depressió dubtosa i els pacients sense depressió, però aquests dos últims subgrups no difereixen significativament.

Tot i que els resultats de l'anàlisi de la variància indicaven l'existència de diferències significatives en l'escala de rol físic en funció de les categories diagnòstiques de depressió, els contrastos de Scheffé no detecten diferències significatives entre aquests tres grups.

6.8 Relació del dolor amb l'ansietat i la depressió

Objectiu 8: Analitzar la relació que té el dolor amb l'ansietat i la depressió en pacients que es troben en tractament d'hemodiàlisi crònica.

Per tal d'estudiar la relació entre les puntuacions en l'escala EVA de dolor i les puntuacions en ansietat i depressió s'han calculat les correlacions de Pearson entre aquestes variables. A més s'ha fet un ANOVA per tal de comparar les puntuacions en l'escala EVA de dolor en funció del diagnòstic clínic d'ansietat i de depressió.

Les correlacions entre l'escala EVA de dolor i les puntuacions d'ansietat i depressió són positives i significatives, de manera que els pacients amb puntuacions més elevades en l'escala de dolor tendeixen a tenir puntuacions més altes en les escales d'ansietat i depressió (Taula 19).

Taula 19

Correlacions entre ansietat, depressió i dolor

	Ansietat	Depressió	p
Dolor	.417	.451	(< .001)

A la taula 20 es presenten les mitjanes de l'escala EVA de dolor en funció del diagnòstic clínic d'ansietat i els resultats de l'ANOVA. S'observa una diferència estadísticament significativa entre les mitjanes, de manera que els pacients sense ansietat tenen les puntuacions més baixes en l'escala EVA i els pacients amb ansietat clínica les més altes. Els contrastos de Scheffé mostren que els pacients amb ansietat clínica tenen com a mitjana puntuacions significativament més elevades en l'escala de dolor que els pacients sense ansietat ($p < 0.001$), però les diferències entre els altres grups no

tenen significació estadística (sense ansietat versus ansietat dubtosa $p = 0.12$; ansietat dubtosa versus ansietat clínica $p = 0.69$).

Taula 20

Mitjanes, desviacions típiques i resultats de l'ANOVA de les puntuacions en l'escala de dolor segons el diagnòstic d'ansietat.

Dolor	Mitjana	DT	F	p
segons				
escala				
EVA				
Sense	2.94	(2.91)		
ansietat				
Ansietat	4.56	(3.16)	8.06	(< .001)
dubtosa				
Ansietat	5.35	(2.84)		
clínica				

A la taula 21 es presenten les puntuacions en l'escala de dolor en funció del diagnòstic clínic de depressió i els resultats de l'ANOVA. Tal i com passava en el cas de l'ansietat, les puntuacions més baixes

en dolor corresponen als pacients sense depressió i les més altes als pacients amb depressió clínica, amb significació estadística. Els contrastos de Scheffé mostren que els pacients sense depressió tenen puntuacions en l'escala de dolor significativament més baixes que els pacients amb diagnòstic de depressió dubtosa ($p = .001$) o clínica ($p < .001$), però no hi ha diferència significativa entre aquests dos últims grups ($p = .58$).

Taula 21

Mitjanes, desviacions típiques i resultats de l'ANOVA de les puntuacions en l'escala de dolor segons el diagnòstic de depressió.

Dolor				
segons	Mitjana	DT	F	p
escala				
EVA				
Sense	2.62	(2.53)		
depressió				
Depressió	4.93	(3.23)		
dubtosa			15.09	(< .001)
Depressió	5.75	(3.18)		
clínica				

6.9 Relació entre l'ansietat, la depressió i la intel·ligència emocional

Objectiu 9: Conèixer la relació de l'ansietat i la depressió amb els tres factors de la intel·ligència emocional (atenció, claredat i reparació) en pacients que es troben en tractament d'hemodiàlisi crònica.

A la taula 22 es presenten les mitjanes i desviacions típiques de les puntuacions en les escales d'ansietat i de depressió segons els nivells d'atenció emocional i els resultats de l'ANOVA de comparació de mitjanes. S'observa que les puntuacions mitjanes en ansietat i depressió augmenten a mesura que augmenta el nivell d'atenció, però les diferències només tenen significació estadística en el cas de l'ansietat. Quan en aquesta variable es comparen els grups de dos en dos amb els contrastos de Scheffé no es detecta cap diferència significativa, només s'observa una tendència a la significació entre el grup de poca atenció i els grups d'atenció adequada i atenció excessiva.

Taula 22

Mitjanes i desviacions típiques de les puntuacions en les escales d'ansietat i depressió segons els diferents nivells d'atenció emocional, resultats de l'ANOVA i contrastos de Scheffé.

	Nivells d'atenció emocional	M <i>DT</i>	F <i>p</i>	Post-hoc Scheffé* <i>p</i>
Ansietat	poca	5.41		
	atenció	(3.787)		
	adequada	7.21		(1-2: .079)
	atenció	(4.63)	4.146	(1-3: .062)
	excessiva	8.31	(.018)	
	atenció	(5.44)		
Depressió	poca	6.25	.894	
	atenció	(3.99)	(.412)	
	adequada	6.78		
	atenció	(4.37)		

excessiva	7.75
atenció	(3.71)

Nota: * Només es presenten els contrastos de Scheffé que tenen significació estadística indicant entre quins grups es donen aquestes diferències. Grup 1 = poca atenció; grup 2 = adequada atenció; grup 3 = excessiva atenció. ** Donat que l'ANOVA és significatiu i cap contrast és significatiu es posen els contrastos que tendeixen a la significació.

A la taula 23 es presenten les mitjanes i desviacions típiques de les puntuacions en les escales d'ansietat i de depressió segons els nivells de claredat emocional i els resultats de l'ANOVA de comparació de mitjanes. S'observa que la puntuació mitjana en ansietat més elevada és present quan hi ha adequada claredat, seguit de poca claredat i essent la puntuació més baixa d'ansietat quan existeix excel·lent claredat, però sense significació estadística. S'observa que les puntuacions mitjanes en depressió disminueixen a mesura que augmenta el nivell de claredat, però les diferències tampoc tenen significació estadística.

Taula 23

Mitjanes i desviacions típiques de les puntuacions en les escales d'ansietat i depressió segons els diferents nivells de claredat emocional i resultats de l'ANOVA.

	Nivells de claredat emocional	M DT	F p
Ansietat	poca claredat	6.24 (4.26)	
	adequada claredat	7.15 (4.74)	1.336 (.266)
	excel·lent claredat	5.63 (4.14)	
	poca claredat	7.04 (4.01)	.312 (.732)
Depressió	adequada claredat	6.48 (3.81)	

excel·lent	6.41
claredat	(4.89)

A la taula 24 es presenten les mitjanes i desviacions típiques de les puntuacions en les escales d'ansietat i de depressió segons els nivells de reparació emocional i els resultats de l'ANOVA. S'observa que la puntuació mitjana més baixa en ansietat es dona quan existeix excel·lent reparació mentre que els nivells d'ansietat augmenten quan hi ha poca o adequada reparació, però les diferències no tenen significació estadística. Pel que fa a la depressió s'observa que les puntuacions mitjanes d'aquesta disminueixen a mesura que augmenta el nivell de reparació emocional. En aquest cas les diferències son significatives. Quan es comparen els grups de dos en dos amb els contrastos de Scheffé es detecten diferències significatives entre els grups de poca reparació i els grups d'adequada i excel·lent reparació, però no entre aquests dos últims grups.

Taula 24

Mitjanes i desviacions típiques de les puntuacions en les escales ansietat i depressió segons els diferents nivells de reparació emocional, resultats de l'ANOVA i contrastos de Scheffé.

	Nivells de reparació emocional	M <i>DT</i>	F p	Post-hoc Scheffé* p
Ansietat	poca reparació	6.29 (4.54)		
	adequada reparació	6.97 (4.77)	1.47 (.23)	
	excel·lent reparació	5.10 (2.46)		
Depressió	poca reparació	8.32 (4.28)	6.17	
	adequada reparació	6.23 (4.01)	(.003)	(1-2: .02)
				(1-3: .006)

excel·lent	4.80	(2-3: .36)
reparació	(3.12)	

Nota: * Només es presenten els contrastos de Scheffé que tenen significació estadística indicant entre quins grups es donen aquestes diferències. Grup 1 = poca reparació; grup 2 = adequada reparació; grup 3 = excel·lent reparació.

6.10 Models de regressió múltiple amb les variables criteri ansietat, i depressió

Objectiu 10: Construir dos models de regressió múltiple per identificar les variables que s'associen a l'ansietat i la depressió, respectivament, en malalts en tractament d'hemodiàlisi crònica.

S'han construït dos models de regressió múltiple per passos per identificar quines de les variables estudiades s'associen a l'ansietat i la depressió, respectivament, quan són analitzades conjuntament.

Inicialment s'han introduït en les anàlisis l'edat, el gènere, les hores de tractament en hemodiàlisi, el temps per arribar al centre d'hemodiàlisi, si és portador de catèter, si ha estat hospitalitzat en els últims tres mesos, si està actiu en la llista de transplantament, la puntuació en l'escala EVA de dolor, les puntuacions en les dues escales de qualitat de vida i en les tres subescales d'intel·ligència emocional.

A la taula 25 es presenten els resultats de l'anàlisi de regressió múltiple corresponents a la puntuació en l'escala d'ansietat. Entren en el model l'edat, el deteriorament de la funció cognitiva, la puntuació en l'escala EVA de dolor, l'absència d'efectes de la malaltia renal i el benestar emocional, de manera que els pacients més joves, els que perceben més deteriorament en la seva funció cognitiva, els que perceben més dolor i perceben més efectes de la malaltia renal, tendeixen a puntuar més alt en l'escala d'ansietat. Curiosament el benestar emocional percebut es relaciona de manera directa amb l'ansietat: a més benestar emocional més ansietat. El model explica un 43.8% de la variabilitat de la puntuació en l'escala d'ansietat ($R^2 = .438$) i està ben ajustat ($F = 20.4$; $p < .001$).

Taula 25

Resultats de l'anàlisi de regressió múltiple amb la variable criteri puntuació en l'escala d'ansietat.

Variable	Beta	t	p
Edat	-.21	-3.15	(.002)
Deteriorament funció cognitiva	.29	4.01	(< .001)
Dolor (EVA)	.28	4.03	(< .001)
Absència d'efectes de la malaltia renal	-.18	-2.58	(.011)
Benestar emocional	.18	2.49	(.014)

A la taula 26 es presenten els resultats de l'anàlisi de regressió múltiple corresponents a la puntuació en l'escala de depressió. Entren en el model l'edat, l'absència d'efectes de la malaltia renal, les puntuacions en l'escala EVA del dolor, i les escales de salut general, deteriorament de la funció cognitiva i rol emocional, de manera que els pacients més grans, amb més efecte de la malaltia renal, més dolor, menys salut general percebuda, més deteriorament de la funció

cognitiva i menys rol emocional tendeixen a puntuar més alt en l'escala de depressió.

El model explica un 49.3% de la variabilitat de la puntuació en l'escala de depressió ($R^2 = .493$) i està ben ajustat ($F = 21.1$; $p < .001$).

Taula 26

Resultats de l'anàlisi de regressió múltiple amb la variable criteri puntuació en l'escala de depressió.

Variable	Beta	t	p
Edat	.15	2.32	(.022)
Absència d'efectes de la malaltia renal	-.27	-4.07	(< .001)
Dolor (EVA)	.25	3.75	(< .001)
Salut general	-.25	-3.90	(< .001)
Deteriorament de la funció cognitiva	.19	2.72	(.007)
Rol emocional	-.16	-2.41	(.017)

7. Discussió

S'ha organitzat la discussió seguint l'ordre dels objectius plantejats en la present recerca.

Objectiu 1.- Descriure les característiques sociodemogràfiques i clíniques de la mostra.

Pel que fa al gènere dels pacients del nostre estudi, predominen els homes (64.5%) sobre les dones (35.5%). Aquesta distribució és semblant a la del *Registre de Malalts Renals de Catalunya (2015)* on el 62.9% de pacients que es troben en tractament d'hemodiàlisi crònica són homes. Contràriament en l'estudi internacional ERA EDTA (2015) només el 49% dels pacients en tractament amb hemodiàlisi eren homes.

Pel que fa a l'edat de la mostra, el més freqüent és que els pacients tinguin edats compreses entre 71 i 80 anys (31.1%). Aquesta dada és semblant a la del *Registre de Malalts Renals de Catalunya (2015)* on el rang més elevat de prevalença (28.9%) es troba en pacients d'edats

entre 70 i 79 anys. L'edat mitjana de la mostra (65.3) és aproximadament dos anys inferior a la d'un estudi de recerca català amb pacients renals en hemodiàlisi on la mitjana d'edat va ser de 67.2 anys (Gómez et al., 2015).

A nivell estatal el més freqüent és que els pacients en hemodiàlisi tinguin edats entre 65 i 74 anys. A nivell europeu, segons el registre de ERA-EDTA de l'informe del 2015, el 78% dels pacients que realitzen tractament d'hemodiàlisi crònica tenen més de 75 anys.

Pel que fa al nivell d'estudis, en la mostra del present treball predominen els pacients que només han realitzat estudis primaris (71.7%). Aquestes dades no coincideixen amb les del Registre de Malalts Renals Catalans (2015) que informa que el 58.8% dels pacients catalans amb insuficiència renal crònica té només estudis primaris. No existeixen dades del Registre Espanyol de Malalts Renals ni europeu pel que fa al nivell d'estudis d'aquest tipus de pacients.

Quant als ingressos econòmics, observem que el 60.1% de la població estudiada té uns ingressos superiors al salari mínim espanyol a l'any 2014 (645€/mes) (Salario mínimo interprofesional, 2014). No existeixen estudis que contemplin aquesta variable en els diferents registres de malalts renals espanyols i europeus.

Respecte a la convivència, el 85.5% dels pacients participants a l'estudi viuen amb la família. Aquests percentatges són semblants als del *Registre de Malalts Renals de Catalunya* (2015) que informa que més de la meitat (53.7%) viuen en parella i 34.4% viuen acompanyats d'altres familiars. No existeixen dades sobre convivència en els registres nacional i europeu.

Pel que fa a altres dades clíniques rellevants estudiades en el present estudi s'observa que el temps d'hemodiàlisi oscil·la entre 9 i 15 hores setmanals, amb una moda de 12 hores setmanals (76.8% dels pacients). Aquestes dades són similars a les del *Registre de Malalts Renals de Catalunya* (2015) que informen d'un 80.1% de pacients que realitzen 12 hores setmanals. Paral·lelament, la guia KDIGO de

l'any 2012 també indica que la mitjana d'hores en tractament d'hemodiàlisi a nivell europeu és de 12h.

Quant a l'accés vascular per a realitzar l'hemodiàlisi, els participats en el present estudi són portadors de catèter central permanent en un 23.9% dels casos, mentres que segons el *Registre de Malalts Renals de Catalunya* del 2015, inicien hemodiàlisi en un 30.6% dels casos amb catèter permanent i un 27.5% amb catèter temporal. Aquestes xifres canvien a data de 31 de desembre del 2015 en tant que només el 4% són portadors de catèter permanent i el 25% de catèter temporal. Aquest fet predominantment succeeix per l'entrada al programa d'hemodiàlisi de forma urgent i posteriorment es realitzen la FAVI a nivell quirúrgic. Observem que el catèter no és l'accés vascular predominant en els pacients en tractament d'hemodiàlisi crònica, observant que menys d'un terç dels pacients són portadors de catèter, tal i com ho recomanen les guies clíniques KDIGO (2012) i DOPPS (2016), essent la FAVI el tipus d'accés d'elecció predominant.

Referent a la llista d'espera de trasplantament renal, un 20.3% dels pacients del present estudi estan en aquesta situació, xifra inferior a

la del *Registre de Malalts Renals de Catalunya* del 2015 que informa d'un 24.5% . Cal destacar que dels 28 pacients que estan en llista d'espera el 78.6% (n = 22) porten un any o més esperant i un 50% (n = 14) dos anys o més. Val a dir que les taxes de trasplantament al 2015 són del 86.2 per milió d'habitants, xifra superior a les taxes de la resta d'Europa i dels EUA. Pel què fa a les dades estatals del 2015, segons el *Informe de Diàlisi y Trasplante 2015* en base al *Registro Español de Enfermos Renales*, mostren com les xifres són similars en tant que existeix un 67.1% de pacients trasplantats.

En síntesi, les característiques sociodemogràfiques i clíniques dels participants en la present recerca, són semblants a les dades que consten en els registres nacionals i europeus de pacients en tractament d'hemodiàlisi crònica.

Objectiu 2.- Comparar els nivells de qualitat de vida generals (SF-36) dels pacients sotmesos a tractament d'hemodiàlisi crònica amb els de la població general espanyola.

Els pacients de la mostra estudiada presenten nivells de qualitat de vida més baixos que la població general espanyola en totes les sub-escals del SF-36. Aquests resultats són semblants als obtinguts per altres autors. Per exemple Diaz-Buxo, Lowrie, Lew, Zhang i Lazarus (2000) exposen com 16,755 pacients en tractament d'hemodiàlisi als Estats Units Americans presenten nivells de qualitat de vida més baixos que la població nord-americana general. De manera semblant, un estudi amb població danesa (Molsted, Prescott, Heaf i Eidemak, 2007) mostra que pacients en tractament d'hemodiàlisi presenten puntuacions més baixes en totes les escales de qualitat de vida (SF-36) que la població general danesa . Resultats similars s'han trobat en un estudi amb una mostra de pacients britànics de malalts renals en tractament d'hemodiàlisi al comparar-los amb la resta de la població britànica (Gudex, 1995). Resultats similars van trobar Li et al. (2016) en una mostra de pacients en tractament d'hemodiàlisi de Los Angeles, al comparar-los amb població general d'aquesta mateixa regió, atès que les puntuacions en les escales SF-36 van ser significativament més baixes en els primers, excepte en l'escala de benestar emocional i de salut mental on no es van detectar diferències significatives. La pitjor qualitat de vida del pacients en hemodiàlisi en comparació amb la població general és fàcil d'entendre si es tenen

en compte les molèsties i limitacions que pateix aquest col·lectiu, no només per la patologia de base que els ha conduït a la insuficiència renal, sinó també per les limitacions que comporta el tractament d'hemodiàlisi. Aquests resultats també són habituals en estudis amb altres tipus de pacients que pateixen una malaltia crònica com els afectats per hepatitis C (Brunton et al., 2015) i malalts d'esclerosi múltiple, diabetis mellitus, hipertensió i insuficiència respiratòria (Hudson et al., 2009).

Objectiu 3.- Descriure els nivells d'ansietat i depressió dels pacients que es troben en tractament d'hemodiàlisi crònica i si existeixen diferències segons el gènere.

Les puntuacions mitjanes en l'escala HADS d'ansietat i depressió dels pacients del present estudi són de 6.5 ($DT = 4.47$) en ansietat i 6.64 ($DT = 4.12$) en depressió, sense diferències segons el gènere. Les mitjanes es mantenen sota els límits del trastorn, però les desviacions típiques ens indiquen que hi ha pacients que presenten alteracions emocionals clínicament rellevants, com veurem més endavant. Desafortunadament els resultats divergents d'altres

recerques amb pacients afectats d'aquesta malaltia resulten més difícilment comparables per haver utilitzat instruments diferents i un col·lectiu de menor edat. Per exemple, Vázquez et al. (2004) amb una mostra espanyola de 152 pacients en tractament d'hemodiàlisi crònica (69 homes, 83 dones, d'edats compreses entre 19 i 64 anys) van avaluar l'ansietat amb el Cuestionario de Ansiedad Rasgo-Estado (Spielberg, 1971) i la depressió amb el Índice Cognitivo de Depresión (Conde, 1974) i van observar que les dones (26.3%) tenien puntuacions significativament més elevades que en els homes.

També Preljevic et al. (2012) avaluen 109 pacients noruecs en tractament amb hemodiàlisi crònica utilitzant el Beck Depression Inventory (BDI) i conclouen que la mitjana de les puntuacions obtingudes indica que molts pacients estarien patint un trastorn depressiu.

Objectiu 4: Analitzar les categories diagnòstiques d'ansietat i de depressió dels pacients que es troben en tractament d'hemodiàlisi crònica segons l'escala HADS i en funció del gènere.

La distribució dels participants en les diferents categories diagnòstiques d'ansietat i depressió segons la HADS, mostra que el 19.6% i el 16% pateixen un trastorn clínic d'ansietat i de depressió respectivament. Així mateix el 11.6% presenta ansietat dubtosa i el 21% depressió dubtosa.

Els resultats del present estudi difereixen parcialment dels obtinguts per Gómez et al. (2015) amb una mostra de pacients amb tractament d'hemodiàlisi de la mateixa província de Girona avaluats el 2012. Fent ús de la HADS, els resultats mostren que aquests patien ansietat clínic un 12% i dubtosa un 20.4%; essent els valors en el cas de la depressió 26.5% i 20.4 respectivament.

L'estudi de Georgianni, Lianos, Kouzoupis, Polikandrioti i Grapsa. (2018) mostra millors resultats pel què fa als nivells d'ansietat i de depressió en una població de 414 pacients grecs en tractament d'hemodiàlisi crònica (63.3% homes i 36.7% dones), fent ús de la HADS. El 12.3% presentava depressió clínic i el 17.1% presentava depressió dubtosa. Paral·lelament, el 17.1% presentaven ansietat clínic i el 18.8% patien ansietat dubtosa.

Els nostres resultats utilitzant la HADS també es poden comparar amb alguns estudis que han fet servir altres instruments d'avaluació, que també indiquen diferents estadis de gravetat del trastorn. Per exemple, a l'any 2007 Cukor et al. van informar que el 29% d'una mostra en tractament d'hemodiàlisi crònica en zona urbana patia un trastorn depressiu major o una depressió moderada i crònica fent ús del Beck Depression Inventory (Beck et al., 1961). També van detectar que el 46% havien rebut un diagnòstic d'ansietat.

Així mateix, una quarta part dels pacients en tractament d'hemodiàlisi crònica que formaven part de l'estudi de Alvarez-Ude et al. (2001), tenia nivells patològics d'ansietat, fent ús del State-Trait Anxiety Inventory (Spielberg, 1971) i quasi la meitat d'ells presentaven simptomatologia depressiva clínicament rellevant (fent ús del Beck Depression Inventory).

Pel què fa a la distribució en raó del gènere, en aquest estudi s'ha trobat que l'ansietat clínica és present en un 22.4% de les dones i un 18% en els homes, però les diferències només són significatives quan es comparen homes i dones en la categoria d'ansietat dubtosa (més

dones que homes) i en la categoria d'absència d'ansietat (més homes que dones).

Quant a la depressió clínica, aquesta és més elevada en les dones (18.4%) en comparació amb els homes (14.6%), però la diferència no és significativa ni tampoc entre la resta de categories.

Georgianni, Lianos, Kouzoupis, Polikandrioti i Grapsa (2018) comuniquen que el 11.8% dels homes del seu estudi presentava ansietat clínica i el 17.2% ansietat dubtosa, mentre que en les dones els percentatges eren del 26.3% i del 21.7% respectivament ($p < .05$). Pel que fa a les categories de depressió, igualment van observar pitjors resultats en les dones, atès que el 9.5% i el 15.6% dels homes presentaven depressió clínica i dubtosa respectivament i mentre que els valors en les dones s'elevaven al 17.1% i 19.7% respectivament ($p < .05$).

En la mateixa línia, l'estudi de Lopes et al. (2010) fent ús de la Center for Epidemiological Studies Depression Scale (CES-D) (Radlof, 1977) amb una població de 868 pacients brasilers en tractament d'hemodiàlisi (40.9% dones), mostra que el 51.8% de les dones

presentaven puntuacions més elevades en depressió que els homes, essent la diferència estadísticament significativa.

Objectiu 5: Conèixer les puntuacions de les diferents escales de qualitat de vida en malaltia renal i qualitat de vida general en pacients que es troben en tractament d'hemodiàlisi crònica i analitzar si existeixen diferències segons el gènere.

Les puntuacions mitjanes en l'escala de qualitat de vida renal (KDQOL) en el present estudi són baixes (inferiors o iguals a 30 punts) pel que fa a la situació laboral i a l'absència de càrrega de la malaltia renal. Les escales de deteriorament de la funció cognitiva i deteriorament en la qualitat de les relacions socials també són baixes (23.94 i 22.78 respectivament), però en aquest cas són indicatives de millor qualitat de vida.

S'observen puntuacions mitjanes al voltant de 50 en l'absència d'efectes de la malaltia renal, la funció sexual i la son. La resta d'escales (llistat de símptomes, suport social, actitud del personal

d'hemodiàlisi i satisfacció del pacient) tenen puntuacions mitjanes superiors a 70.

Per gènere, les dones presenten puntuacions lleugerament més altes que els homes en totes les escales del KDQOL, menys en la de llistat de símptomes, però en cap cas s'observen diferències significatives.

Pel què fa a la qualitat de vida general (mesurada amb el SF-36), les puntuacions mitjanes més altes corresponen al rol emocional i a la funció social. Les escales de funció física, vitalitat i dolor tenen puntuacions mitjanes al voltant de 50 i les puntuacions més baixes s'observen en el rol físic, el benestar emocional i la salut general.

Per gènere, els homes presenten nivells lleugerament més alts que les dones en totes les escales menys en rol físic i benestar emocional, però les diferències només són significatives en aquest últim cas.

Els nostres resultats, no mostren pràcticament diferències en raó del gènere pel què fa a la qualitat de vida, contràriament als obtinguts a l'estudi nacional de Vázquez et al. (2004), en el que es van trobar diferències estadísticament significatives entre homes i dones en les

següents escales del KDQOL: funció física, limitacions del rol emocional, funció social i benestar emocional, de manera que les dones presentaven pitjor qualitat de vida que els homes.

Altres estudis també mostren com les dones en tractament d'hemodiàlisi crònica experimenten nivells de qualitat de vida avaluats amb el KDQOL significativament més baixos que els homes (Sehgal, 2000; Theofilou, 2011). Mentres que en l'estudi de Ramatillah, Sulaiman, Khan i Meng (2017) amb una població de 78 pacients en tractament d'hemodiàlisi crònica a Malàsia que presentaven patologia de diabetis mellitus i hipertensió, obté resultats semblants als nostres, en tant que no troben diferències significatives en raó del gènere.

A la revisió sistemàtica de Liem, Bosch, Arends, Heijenbrok-Kal i Hunink (2007), dels estudis sobre qualitat de vida dels pacients en tractament d'hemodiàlisi crònica fent ús del qüestionari de qualitat de vida general (SF-36) observem una semblança amb els resultats obtinguts en la present recerca. De manera que les puntuacions més altes que obtenen també són en l'escala rol emocional i funció social (74.6 ± 38.5 i 74.5 ± 26.0 respectivament) a excepció de l'escala

funció física que obté una puntuació de 81.6 ± 17.0 . Igualment les escales amb puntuacions més baixes que presenten són les mateixes que en la present recerca (rol físic (68.0 ± 39.1), benestar emocional (68.7 ± 22.4) i salut general (51.0 ± 19.2)). Pel què fa a l'escala vitalitat, a l'estudi de Liam et al. (2007) s'observen puntuacions baixes (59.2 ± 21.4) mentre que en la present recerca són puntuacions mitjanes.

Objectiu 6.- Estudiar la relació entre les variables de qualitat de vida en malaltia renal i qualitat de vida general i les puntuacions de l'escala HADS d'ansietat i depressió.

Els resultats mostren que un major deteriorament en la funció cognitiva i en la qualitat de les relacions socials, es relaciona significativament amb nivells més elevats d'ansietat i de depressió. Mentre que una major absència de símptomes, d'efectes de la malaltia renal, de càrrega de la malaltia renal, així com una millor funció sexual i una major qualitat del son es relacionen significativament amb nivells baixos d'ansietat i de depressió. Ni la situació laboral, ni l'actitud del personal d'hemodiàlisi ni la satisfacció del pacient s'associen amb l'ansietat o la depressió. El

suport social únicament s'associa de forma inversa amb l'ansietat, de manera que a un major suport social li correspon una menor ansietat.

Cukor et al. (2008) informen de resultats parcialment similars als de la present recerca, ja que els seus pacients en tractament d'hemodiàlisi que tenien un diagnòstic de depressió, presentaven nivells més baixos de qualitat de vida, però aquesta relació no s'observava en el cas de l'ansietat. Encara que, en un estudi anterior, els autors van trobar que tant l'ansietat com la depressió s'associaven a nivells baixos de qualitat de vida (Cukor et al., 2007). Així mateix, Kimmel et al. (2006) han mostrat que la depressió està associada amb una disminució de la percepció de la qualitat de vida en els pacients en tractament d'hemodiàlisi crònica.

Igualment, Li et al. (2016) comuniquen que els baixos nivells de qualitat de vida estan significativament associats amb l'ansietat i la depressió en una mostra de pacients en tractament d'hemodiàlisi crònica, de manera que a major ansietat i depressió menor qualitat de vida.

Ottaviani et al. (2016) en un estudi de 100 pacients que es trobaven en tractament d'hemodiàlisi crònica a Sao Paulo (Brasil) van obtenir resultats molt similars als de la present recerca, fent ús dels mateixos instruments (HADS i KDQOL-SF): Les puntuacions en les diferents escales de qualitat de vida renal eren significativament més baixes en els pacients que presentaven símptomes d'ansietat i de depressió quan els comparaven amb els que no les patien.

La comparació amb recerques que no han utilitzat els mateixos instruments resulta una mica més complexa, però també dona una idea del mateix tipus de relacions. Per exemple, Vázquez et al. (2005) observen associacions significatives entre l'ansietat i la depressió (mesurades amb el STAIT-T i el CDI respectivament) i les escales del KDQOL-SF en gairebé totes les escales. Únicament no hi havia relació entre símptomes depressius d'una banda i funció sexual i actitud del personal de diàlisi d'un altra. Paral·lelament en l'estudi de Kang et al. (2015), on 101 pacients en tractament d'hemodiàlisi van ser avaluats fent ús del HADS i el Euro Quality of Life Questionnaire 5 Dimensional Classification (EQ-5D) (Euro QoL Group, 1990) i van mostrar com la qualitat de vida presentava una associació

significativa amb la depressió i l'ansietat. El EQ-5D és un instrument de mesura de la qualitat de vida genèric que avalua cinc dimensions de salut representats en un únic ítem de tres nivells de respostes. Un total de 243 estats de salut es defineixen per aquesta descripció sistèmica, en el que cadascun dels estats correspon amb un únic índex de mesura entre 0 (*mort*) i 1 (*perfecta salut*). Es va fer ús d'aquest índex per avaluar la càrrega relacionada amb la salut. Les puntuacions més baixes de l'índex indiquen una càrrega més important relacionada amb la salut. A l'anàlisi univariant, les puntuacions de qualitat de vida correlacionaven negativament i de manera significativa amb l'ansietat (- .424) i la depressió (- .380).

Totes les escales de qualitat de vida general mesurada amb el SF-36 correlacionen de manera inversa i significativa amb la depressió pel què fa a la present recerca. En el cas de l'ansietat també s'observa una relació inversa significativa, excepte en les escales de funció física, rol físic i salut general. La relació es dona en el sentit esperat: a més ansietat/depressió menys absència de dolor, a més vitalitat menys ansietat/depressió, etc.

Aquests resultats són similars als de Kuzstal et al. (2018) en una mostra de 205 pacients polonesos en tractament d'hemodiàlisi crònica on totes les escales de qualitat de vida general mesurada amb el qüestionari SF-36 presentaven correlació negativa amb la depressió i l'ansietat de forma significativa. La correlació significativa més forta ($r = -.52$) entre qualitat de vida i puntuacions de depressió corresponien a l'escala vitalitat i la de benestar emocional, a l'igual que en el present estudi.

Objectiu 7: Comparar les puntuacions en les escales de qualitat de vida en malaltia renal i qualitat de vida general segons les categories diagnòstiques de l'ansietat i la depressió.

La qualitat de vida dels participants és significativament més elevada conforme disminueix la gravetat de la categoria diagnòstica d'ansietat en què es classifiquen els pacients, en 6 de les 11 escales que formen part del KDQOL. En general les diferències apareixen clarament entre les categories extremes (absent i present) i en menor mesura entre absent/dubtós i dubtós/present. Aquesta relació no es dona amb les escales de funció sexual, l'actitud del personal d'hemodiàlisi i la satisfacció del pacient.

Les relacions entre qualitat de vida i depressió segueixen un patró semblant, de manera que s'observen diferències significatives en 7 de les 11 escales i no es donen en les escales de situació laboral, suport social, actitud del personal d'hemodiàlisi i satisfacció del pacient. Totes les relacions significatives apareixen en el sentit esperat. En general les diferències es mostren clarament entre les categories extremes (absent i present) i en menor mesura entre absent/ dubtós i dubtós/present.

Vázquez et al. (2005) en l'estudi d'una mostra espanyola de pacients en tractament d'hemodiàlisi crònica, també observen associacions significatives entre la variable ansietat, mesurada amb el State-Trait Anxiety Inventory (STAI) (Spielberg, 1971), símptomes depressius, avaluats amb el Cognitive Depressive Index (Sacks, Peterson i Kimmel, 1990) que és una subescala del BDI, compostat de 15 dels 21 ítems inicials, i la qualitat de vida. Totes les escales de qualitat de vida del qüestionari KDQOL-SF, amb excepció de funció sexual i l'actitud del personal d'hemodiàlisi, mostraven associacions significatives amb el diagnòstic de depressió. A més, l'ansietat estava associada amb una baixa qualitat de vida pel què fa al rol físic, la percepció general de la salut, el rol emocional i la funció social. Pel

què fa el factor símptomes depressius, estaven negativament relacionats amb les escales de funció física, dolor i fatiga. Així doncs el tret ansietat i símptomes depressius conjuntament s'associen a una baixa qualitat de vida relacionada amb la salut tant mesurada amb l'instrument de qualitat de vida general com específic de la malaltia renal. Amb tot, cal especificar que l'instrument STAI obté unes puntuacions directes pel què fa als nivells de depressió, mentre que l'instrument HADS (l'utilitzat en la present recerca) permet treballar amb categories diagnòstiques.

Objectiu 8: Analitzar la relació que té el dolor amb l'ansietat i la depressió en pacients que es troben en tractament d'hemodiàlisi crònica.

Els resultats mostren una correlació positiva entre els nivells de dolor i les puntuacions d'ansietat i de depressió, de manera que els pacients que pateixen alts nivells de dolor, tendeixen a tenir més símptomes ansiosos i depressius.

Aquests resultats concorden amb els observats per Davison i Jhangri (2005) en una mostra de pacients en tractament d'hemodiàlisi crònica, en el que van trobar que el dolor crònic estava associat positivament i de manera significativa amb la depressió i l'ansietat. També estan d'acord amb els d'un estudi amb pacients espanyols en tractament d'hemodiàlisi crònica (Alvarez-Ude et al., 2001) que mostra una associació positiva entre la severitat del dolor i els nivells de depressió i ansietat. En la mateixa línia Kuszta et al. (2018) exposen que el 63.4% de la seva mostra de pacients en tractament d'hemodiàlisi crònica patien dolor i que, quant més intens era el dolor, més alts eren els nivells d'ansietat i de depressió valorats amb la HADS.

També s'ha estudiat la concordança del dolor amb l'ansietat i la depressió en altres tipus de pacients que pateixen dolor crònic i els resultats continuen en el mateix sentit. Per exemple, Moix i Casado (2011) comuniquen que els pacients ansiosos que experimenten dolor el senten amb més intensitat que els que no ho estan. Igualment Gatchel (2004) aporta dades provinents de diverses investigacions

que mostren una alta prevalença de trastorns ansiosos o depressius entre les persones que pateixen dolor crònic.

Aquests resultats indiquen que una possible manera de reduir el dolor que experimenta un gran nombre de pacients en hemodiàlisi crònica, seria a través del tractament adequat de l'ansietat i de la depressió que experimenten els malats. Alternativament es pot dir que l'ansietat i la depressió molt probablement es reduirien si s'acongués disminuir el dolor. Sense oblidar que el dolor no només és nocicepció, sinó també patiment. No obstant les característiques del present estudi no permeten establir el sentit de la relació entre aquestes variables.

Objectiu 9: Conèixer la relació de l'ansietat i la depressió amb els tres factors de la intel·ligència emocional (atenció, claredat i reparació) en pacients que es troben en tractament d'hemodiàlisi crònica.

Els resultats mostren com les puntuacions mitjanes pel què fa a l'ansietat i la depressió, augmenten a mesura que augmenta l'atenció emocional. Però només existeixen diferències significatives en el cas

de l'ansietat. Al comparar aquesta variable amb els grups de dos en dos, només s'observa una tendència a la significació entre el grup de poca atenció i els grups d'atenció adequada i atenció excessiva.

Pel què fa a la claredat emocional, en relació a l'ansietat s'observa que la puntuació mitjana en ansietat més elevada és present quan hi ha adequada claredat, seguit de poca claredat i essent la puntuació més baixa d'ansietat quan existeix excel·lent claredat. Paral·lelament en l'estudi de la depressió s'observa que les puntuacions mitjanes disminueixen a mesura que augmenta el nivell de claredat. Però no apareix significació estadística en cap cas.

Finalment pel què fa a la reparació emocional s'observa que la puntuació mitjana més baixa en ansietat és present quan existeix excel·lent reparació mentre que els nivells d'ansietat augmenten quan hi ha poca i adequada reparació emocional, sense significació estadística. Pel què fa a la depressió s'observa que les puntuacions mitjanes d'aquesta disminueixen a mesura que augmenta el nivell de reparació emocional i en aquest cas hi ha significació. Quan es comparen els grups de dos en dos amb els contrastos de Scheffé es

detecten diferències significatives entre els grups de poca reparació i els grups d'adequada i excel·lent reparació.

Són escassos els estudis que analitzen la intel·ligència emocional en els pacients en tractament d'hemodiàlisi crònica. Una excepció és la investigació de Shahnnavazi et al. (2018) que van fer un programa educatiu que tenia com a objectiu incrementar la intel·ligència emocional en pacients d'hemodiàlisi crònica. Els resultats mostraven que els pacients que van rebre la intervenció, milloraven la seva qualitat de vida en comparació amb els que no havien rebut cap intervenció.

Els mateixos autors (Shahnnavazi et al., 2016) van trobar correlacions positives i significatives entre diversos components de la intel·ligència emocional (l'auto consciència, l'auto gestió, l'empatia, l'auto motivació i les habilitats socials) i la qualitat de vida en pacients d'hemodiàlisi. No obstant, al haver utilitzat un instrument diferent al del present estudi es fa difícil comparar els resultats.

Objectiu 10: Construir dos models de regressió múltiple per identificar les variables que s'associen a l'ansietat i la depressió, respectivament, en malalts en tractament d'hemodiàlisi crònica.

Els resultats de la present recerca mostren que quan s'analitzen conjuntament les variables estudiades s'observa que els pacients més joves, els que perceben més deteriorament en la funció cognitiva, els que perceben més dolor i més efectes de la malaltia renal, tendeixen a puntuar més alt en l'escala d'ansietat. Sorprenentment un major benestar emocional també s'associa amb una major ansietat. Pel que fa la depressió, quan s'analitzen conjuntament, les variables que més s'associen amb majors nivells de depressió són el tenir més edat, més dolor, més deteriorament de la funció cognitiva, percebre més efectes de la malaltia renal, pitjor salut general i pitjor rol emocional.

Cukor et al. (2008) van mostrar en un estudi observacional longitudinal de 16 mesos realitzat en un grup de pacients afro-americanos que rebien tractament d'hemodiàlisi crònica, que les variables que millor predien el diagnòstic de depressió eren la qualitat de vida, el nivell de símptomes depressius presentats en el primer moment de l'estudi longitudinal i l'ansietat,

atès que explicaven un 72% de la variància, mentre que les variables sociodemogràfiques no resultaven ser rellevants. Pel que fa als elements predictors de l'ansietat, es reproduïx el mateix patró que en el cas de la depressió: el diagnòstic d'ansietat en el primer moment de l'estudi longitudinal era un predictor significatiu pel que fa al diagnòstic d'ansietat al final de l'estudi. El diagnòstic era obtingut per un psiquiatre a través de la entrevista clínica estructurada per el DSM IV i l'ansietat i la depressió van ser valors obtinguts amb el qüestionari Beck Depression Inventory (BDI) (Beck et al., 1961).

Mentre que els nostres resultats divergeixen parcialment dels obtinguts per Perales-Montilla et al. (2012) amb una mostra de pacients espanyols en tractament d'hemodiàlisi crònica fent ús de la HADS i del qüestionari de qualitat de vida general (SF-36), en tant que totes les escales de qualitat de vida general mostren una associació significativa i negativa tant amb l'ansietat com amb la depressió. En l'anàlisi de regressió múltiple que realitzen els autors es comprova que la depressió prediu una menor qualitat de vida en totes les escales.

Així mateix, l'equip d'investigació liderat per Cukor (2008) en un treball portat a terme amb una mostra de pacients d'un únic centre d'hemodiàlisi dels Estats Units (n = 70), va posar de manifest que els nivells elevats d'ansietat i de depressió es mostraven predictors de baixa qualitat de salut física i mental.

Vázquez et al. (2005) també estudiaren l'associació de l'ansietat i la depressió amb la qualitat de vida mental i física, respectivament, dels pacients en tractament d'hemodiàlisi crònica, obtenint resultats que mostraven una relació negativa entre ambdues variables.

Per últim, en la revisió sistemàtica de Garcia-Llanta et al. (2014) es destaca que dels vuit estudis que han utilitzat un model de regressió logística, cinc (Dogan, Erkoc, Erynucu, Sayarlioglu i Agargun, 2005; Güney et al., 2008; Perales-Montilla et al., 2012; Preljevic et al., 2011 i Ramirez et al., 2012) assenyalen que la depressió es revela com una variable predictora de baixa qualitat de vida física i mental. Un estudi (Park et al., 2010) no va trobar associació entre depressió i qualitat de vida en cap de les seves dimensions. Un altre (Morales-Jaimes, Salazar-Martínez, Flores-Villegas, Bochicchio-Riccardelli i López-Caudana, 2008) mostrava que la depressió solament predia la baixa

qualitat de vida física i un últim estudi (Lopes et al., 2010) va trobar que la simptomatologia depressiva contribuïa a les diferències entre qualitat de vida entre gèneres a favor dels homes. Altres anàlisis de la revisió sistemàtica de Garcia-Llanta (2014) mostren com dos dels cinc estudis que realitzen models de regressió lineal (Cukor et al., 2008 i Varela, Vázquez, Bolaños i Alonso, 2011), troben que tant l'ansietat com la depressió prediuen la qualitat de vida física i mental. Altres dos (Ramirez et al., 2012 i Vazquez et al., 2003) troben que l'ansietat prediu únicament la baixa qualitat de vida mental i un últim (Perales-Montilla et al., 2012) mostra com la depressió és predictora de baixa qualitat de vida física i mental.

7.1 Limitacions de l'estudi

El present estudi de recerca no està exempt de limitacions. En primer lloc, la utilització de mesures d'autoinforme pot donar peu al pacient d'hemodiàlisi crònica a que contesti en funció de les normes socials i les seves respostes estiguin involuntàriament esbiaixades o bé que hagi decidit no ser sincer en les seves respostes. Per tal d'intentar

minimitzar el primer problema, s'advertia en el moment de la recollida de dades que els qüestionaris eren anònims, així com que les dades que facilitessin serien tractades amb total confidencialitat, destinant-les únicament a finalitats investigadores.

En segon lloc, la població estudiada ha estat d'una zona geogràfica concreta: els pacients que es troben en tractament d'hemodiàlisi crònica de la província de Girona, i per tant els resultats no es podran generalitzar a zones culturalment diferents.

D'altra banda, el present és un estudi correlacional i transversal que no permet establir relacions de causalitat entre les variables estudiades, ni tampoc la seva direccionalitat.

Finalment, no s'han contemplat factors clínics que poden influenciar de forma directa els nivells de qualitat de vida del pacient en tractament d'hemodiàlisi crònica. Per exemple patologies associades a la insuficiència renal, complicacions de l'accés vascular, entre d'altres. Les patologies associades a la insuficiència renal crònica són

vàries i poden presentar simptomatologies diferents. En aquest sentit, es podrien fer grups de pacients per característiques de comorbiditat i d'aquesta manera es podrien obtenir resultats més específics.

8. Principals conclusions

- Les característiques sociodemogràfiques dels pacients que han participat en el nostre estudi, són molt semblants a les que consten en els registres catalans, espanyols i europeus de malalts renals crònics en tractament amb hemodiàlisi.
- La qualitat de vida dels pacients de la nostra mostra és inferior a la de la població general espanyola i similar a la informada pel mateix tipus de pacients dels països europeus.
- No s'observen diferències significatives en la qualitat de vida dels homes i les dones excepte en el benestar emocional en que les dones puntuen significativament més alt.

- Un de cada cinc pacients de la mostra d'estudi pateixen trastorn clínic d'ansietat i un de cada sis pacients pateixen trastorn clínic de depressió sense diferències notables segons el gènere.
- En general, alts nivells de qualitat de vida s'associen a baixos nivells d'ansietat i de depressió
- Existeix una associació positiva i significativa entre els nivells de dolor i les puntuacions d'ansietat i de depressió, de manera que els pacients que pateixen alts nivells de dolor, tendeixen a tenir puntuacions més altes en les escales d'ansietat i de depressió.
- Quan s'analitzen conjuntament les variables estudiades, aquelles que s'associen positivament amb l'ansietat són: l'edat jove, el deteriorament en la funció cognitiva, la major percepció de dolor i els efectes elevats de la malaltia renal. Les variables que s'associen positivament a la depressió són:

l'edat avançada, els elevats efectes de la malaltia renal, la major percepció del dolor, la poca salut general percebuda, el deteriorament de la funció cognitiva i el baix rol emocional.

8.1 Aplicabilitat dels resultats i futures línies d'investigació

Els resultats d'aquest estudi poden servir de base a futures recerques sobre la qualitat de vida i les emocions en pacients en tractament d'hemodiàlisi crònica. A més aporta informació clínicament rellevant, sobre pacients de la regió sanitària de Girona que es troben en tractament d'hemodiàlisi crònica, que fins ara es desconeixia.

En relació a l'aplicabilitat dels resultats obtinguts tindria sentit de crear i dur a terme un protocol d'atenció a les necessitats psicosocials i emocionals dels pacients en tractament d'hemodiàlisi crònica i potenciar el paper del psicòleg i dels infermers que atenen aquests pacients tant abans d'incorporar-se, com durant el tractament. Això

suposa ampliar el focus d'assistència sanitària, afegint als aspectes clínics i tècnics altres aspectes psicològics i emocionals per tal de tractar els pacients de manera integral.

Al mateix temps es proposen els següents projectes per continuar amb la cerca d'evidències:

- Aplicar dissenys experimentals i longitudinals per analitzar els efectes de l'ansietat i la depressió sobre la qualitat de vida.
- Dissenyar estudis multicèntrics per observar diferències culturals o de tractament en diferents col·lectius en relació a l'impacte psicològic i emocional que genera la malaltia en els pacients en tractament d'hemodiàlisi crònica, atès que actualment existeix una variabilitat de grups ètnics i culturals en el nostre àmbit i per tant seria bo tenir en compte aquestes diferències per a millorar el nostre sistema de salut en base a la realitat actual.
- Realitzar estudis qualitatius on l'informant sigui el pacient que es troba en tractament d'hemodiàlisi crònica per tal de poder aprofundir en els factors psicosocials que es relacionen amb la seva qualitat de vida.

Referències Bibliogràfiques

VII. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

Acevedo, J. (2013). Ronald Melzack and Patrick Wall. La teoria de la compuerta. Más allá del concepto científico dos universos científicos dedicados al entendimiento del dolor. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 20(4), 191-202. Recuperat de: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S11340462013000400008&script=sci_abstract.

Al-Jaishi, A., Oliver, M., Thomas, S., Lok, C., Zhang, J., Garg, A., ... Moist, L. (2014). Patency rates of the arteriovenous fistula for hemodialysis: a systematic review and meta-analysis. *American Journal of Kindey Disease*, 63(3), 464-478. doi: 10.1053/j.ajkd.2013.08.023.

Al Nazly, E., Ahmad, M., Musil, C., i Nabolsi, M. (2013). Hemodialysis stressors and coping strategies among Jordanian patients on hemodialysis: a qualitative study. *Journal of the American Nephrology Nurses' Association*, 40(4), 321-327. Recuperat de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24175441>

Alonso, J., i García, F. (1998). *Versión española del kidney disease and quality of life (KDQOL-SF)*. CALDIVIA, 1998.

Alonso, J., Prieto L., i Antó J.M. (1995). La versión española del SF-36 Health Survey (Cuestionario de Salud SF-36): un instrumento para la medida de los resultados clínicos. *Medicina clínica*, 104(20), 771-776. Recuperat de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7783470>

Alonso, J., Antó, J.M., i Moreno, C. (1990). Spanish version of the Nottingham Health Profile: translation and preliminary validity. *American Journal of Public Health Association*, 80(6), 704-708. Recuperat de: <http://ajph.aphapublications.org/doi/pdf/10.2105/AJPH.80.6.704>

Alvarez-Ude, F. (1996). Hemodiálisis: evolución histórica y consideraciones generales. *Nefrología*, 16(Supl. 4), 25-36. Recuperat de: <http://www.revistanefrologia.com/es-publicacion-nefrologia-articulo-hemodialisis-evolucion-historica-consideraciones-generales-0211699596023466>

Alvarez-Ude, F., Fernández-Reyes, M.J., Vázquez, A., Mon, C., Sánchez, R., i Rebollo, P. (2001). Physical symptoms and emotional disorders in patient on a periodic hemodialysis

program. *Nefrologia*, 21(2), 191-199. Recuperat de:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11464653>

Alvaro, J., Gosalbes, V., i Berioz, A. (2010). Alteraciones metabólicas en la enfermedad renal crónica. *Medicina de Familia y Comunitaria*, 17 (10), 647-655. Recuperat de:
<https://vdocuments.site/documents/alteraciones-metabolicas-en-la-enfermedad-renal-cronica.html>

Allon, M. (2013). Evidence-based cardiology in hemodialysis patients. *Journal of the American Society of Nephrology: JASN*, 24(12), 1934-1943. doi: 10.1681/ASN.2013060632

American Psychological Association. (s.d.) (2013). Living well on dialysis. Recuperat de
<http://www.apa.org/helpcenter/dialysis.pdf>

American Psychiatric Association (APA). (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)* (5th ed.). Washington: American Psychiatric Association.

Andreu, L., i Force, E. (2001). *500 cuestiones que plantea el cuidado del enfermo renal* (2a ed.). Barcelona: Masson. ISBN: 9788445810828

Arboleya, L. (2011). Trastorno mineral y oseo asociado a la enfermedad renal

crònica. *Reumatología Clínica*, 7 (2), 18-21. doi:
10.1016/j.reuma.2011.05.006

Atalay, H., Solak, Y. Biyik, M., Biyik, Z., Yeksan, M., Uquz, F., ...
Turk, S. (2010). Sertraline treatment is associated with an
improvement in depression and health-related quality of life
in chronic peritoneal dialysis patients. *International
Urology and Nephrology*, 42(2), 527–536. doi:
10.1007/s11255-009-9686

Azevedo, P., Santos, R., Duraes, J., Santos, O., Carvalho, M.J.,
Cabrita, A., i Rodrigues, A. (2014). Sexual dysfunction in
men and women on peritoneal dialysis: differential link with
metabolic factors and quality of life perception. *Nefrología*,
34(6), 703-709. Recuperat de:
[http://www.revistanefrologia.com/en-publicacion-
nefrologia-articulo-sexual-dysfunction-in-men-women-on-
peritoneal-dialysis-differential-link-X2013251414054883](http://www.revistanefrologia.com/en-publicacion-nefrologia-articulo-sexual-dysfunction-in-men-women-on-peritoneal-dialysis-differential-link-X2013251414054883)

Bair, M., Matthias, M., Nyland, K., Huffman, M., Stubbs, D.,
Kroenke, K., i Damush T. (2009). Barriers and facilitators to
chronic pain self-management: a qualitative study of primary
care patients with comorbid musculoskeletal pain and

depression. *Pain Medicine*, 10(7), 1280-1290. doi: 10.1111/j.1526-4637.2009.00707.x.

Baranowski, A., Chairman of PUGO's Classification Committee, Abrams, P., Berger, R., Buffington, T., Collett, B., ... Williams, C. (2012). *Clasificación of Chronic Pain*. 2nd Edition. International Association for the Study of Pain.

Bar-On, R. (1997). *The Emotional Quotient Inventory (EQ-i): a test of emotional intelligence*. Toronto: Multi-Health Systems.

Bates, N. (2017). Depression and anxiety in ESRD: a practical guide for nephrologists. *Kidney News Online*. Recuperat de <https://www.kidneynews.org/kidney-news/special-sections/depression-and-anxiety-in-esrd-practical-guide-for-nephrologists>

Beck, A.T., Ward, C.H., Mendelson, M., Mock, J., i Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry*, (4), 561-571. doi:10.1001/archpsyc.1961.01710120031004

Beck A.T., i Steer R.A. (1990). *Manual for the Beck Anxiety Inventory*. San Antonio: The Psychological Corporation.

Birmelé, B., Le Gall, A., Sautenet, B., Aguerre, C., i Camus, V. (2012). Clinical, sociodemographic and psychological

correlates of health-related quality of life in chronic haemodialysis patients. *Psychosomatics*, 53(1), 30-37. doi: 10.1016/j.psych.2011.07.002.

Blades, B., Mellis, N., i Munster, A.M. (1982). A burn specific health scale. *Journal of Trauma and acute care of surgery*. 22(10):872-5. Recuperat de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7131607>.

Burroughs, T., Desikan, R., Waterman, B., Gilin, D., i McGill, J. (2004). Development and Validation of the Diabetes Quality of Life Brief Clinical Inventory. *Diabetes Spectrum* 17(1), 41-49. <https://doi.org/10.2337/diaspect.17.1.41>

Bossola, M., Leo, A., Viola, A., Carlomagno, G., Monteburini, T., Cenerelli, S., ... Tazza, L. (2013). Dietary intake of macronutrients and fiber in Mediterranean patients on chronic hemodialysis. *Journal of Nephrology*, 26(5), 912-918. doi: 10.5301/jn.5000222.

Boyatzis, R., Goleman, D., i Rhee, K. (2000). Clustering competence in emotional intelligence: insights from the emotional competence inventory (ECI). En R. Bar-On i J.D.A. Parker (eds.), *The handbook of emotional intelligence* (p.343-362). San Francisco: Jossey-Bass. Recuperat de:

<https://weatherhead.case.edu/departments/organizational-behavior/workingPapers/WP%2099-6.pdf>

Brekke, F.B., Amro, A., Osthus, T., Dammen, T., Waldun, B., i Os, I. (2013). Sleep complaints, depression and quality of life in Norwegian dialysis patients. *Clinical Nephrology*, 80(2), 88-97. doi: 10.5414/CN107916.

Brenner, B.M. (ed.). (2007). *The kidney* (8th ed.). Philadelphia: Saunders Elsevier. ISBN-13: 978-1416031055

Brunton, G., Caird, J., Sutcliffe, K., Rees, R., Stokes, G., Oliver, S. ... Thomas, J. (2015). *Depression, anxiety, pain and quality of life in people living with chronic hepatitis C: a systematic review and meta-analysis*. London: EPPI-Centre, Social Science Research Unit, UCL, Institute of Education, University College London. ISBN: 978-1-907345-73-9

Caro, I., i Ibáñez, E. (1992). La escala hospitalaria de ansiedad y depresión. Su utilidad práctica en Psicología de la salud. *Boletín de Psicología*, (36), 43-69.

Cerezo, S., Barceló, P., Belvis, J. A., Calls, J. M., Cebollada, J., Gavás, J., ... Torregrosa, J. (2005). Dolor en hemodiálisis. *Sociedad Española de Diálisis y Transplante*, 26(2), 47-60.
Recuperat de: http://www.sedyt.org/revistas/2005_262/02_

consenso_1_mdp_edu.pdf

- Chan, R., Steel, Z., Brooks, R., Heung, T., Erlich, J., Chow, J., i Suranyi, M. (2012). The psychosocial correlates of quality of life in the dialysis population: a systematic review and meta-regression analysis. *Quality of life research*, 21(4), 563-580. doi: 10.1007/s11136-011-9973-9
- Chan, R., Brooks, R., Erlich, J., Gallagher, M., Snelling, P., Chow, J., i Suranyi, M. (2013). How do clinical and psychological variables relate to quality of life in end-stage renal disease? Validating a proximal-distal model. *Quality of Life Research*, 23(2), 679-688. doi: 10.1007/s11136-013-0499-1
- Chilcot, J., Wellsted, D., Da Silva Gane, M., i Farrington, K. (2008). Depression on dialysis. *Nephron Clinical Practice*, 108(4), 256-264. doi: 10.1159/000124749
- Chóliz, M. (1994). El dolor como experiència multidimensional: la calidad motivacional-afectiva. *Ansiedad y Estrés*, 0, 77-88.
- Christensen, A.J., i Ehlers, S.L. (2002). Psychological factors in end-stage renal disease: an emergint context for behavioral medicine research. *Journal of Consulting Clinical Psychology*, 70(3), 712-724. doi: 10.1037/0022-006X.70.3.712

- Ciarrochi, J.V., i Mayer, J.D. (2007). *Applying Emotional Intelligence: a practitioner's guide*. New York: Psychology Press. ISBN: 978-1-84169-461-0
- Clark-Cutaia, M.N., Ren, D., Hoffman, L.A., Burke, L.E., i Sevick, M.A. (2014). Adherence to hemodialysis dietary sodium recommendations: influence of patient characteristics, self-efficacy, and perceived barriers. *Journal of Renal Nutrition*, 24(2); 92-99.
- Cohen, S., Patel, S., Khetpal, P., Peterson, R., i Kimmel, P. (2007). Pain, sleep disturbance and quality of life in patients with chronic kidney disease. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 2(5), 919-925. doi: 10.2215/CJN.00820207
- Cohen, S., Cukor, D., i Kimmel, P. (2016). Anxiety in patients treated with hemodialysis. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 11(12), 2250-2255. doi: 10.2215/CJN.02590316
- Conde, V. (1974). Escala de depresi3n y cognici3n. *Revista de psiquiatria y psicologfa m3dica de Europa y Am3rica Latinas*, 12, 153-167.

- Cooper, B.A., Branley, P., Bulfone, L., Collins, J.F., Craig, J.C., Franekel, M.B., ... Pollock, C.A. (2010). A randomized, controlled trial of early versus late initiation of dialysis. *The New England Journal of Medicine*, 363(7), 609-619. doi: 10.1056/NEJMoa1000552
- Coppolino, G., Lucisano, G., Bolignano, D., i Buemi, M. (2010). Acute cardiovascular complications of hemodialysis. *Minerva Urologica e Nefrologica*, 62(1), 67-80. Recuperat de: <http://europepmc.org/abstract/med/20424575>
- Cukor, D., Cohen, S.D., Peterson, R.A., i Kimmel, P.L. (2007). Psychosocial aspects of chronic disease: ESRD as a paradigmatic illness. *Journal of the American Society of Nephrology*, 18(12), 3042-3055. doi: 10.1681/ASN.2007030345
- Cukor, D., Peterson, R.A., Cohen, S.D., i Kimmel, P.L. (2006). Depression in end-stage renal disease hemodialysis patients. *Nature Clinical Practice Nephrology*, 2(12), 678-687. doi:10.1038/ncpneph0359
- Cukor, D., Ver Halen, N., Asher, D.R., Coplan, J.D., Weedon, J., Wyka, K.E., ... Kimmel, P.L. (2014) Psychosocial Intervention Improves Depression, Quality of Life, and Fluid

Adherence in Hemodialysis. *Journal of the American Society of Nephrology*, 25(1), 196-206. doi: 10.1681/ASN.2012111134

Cukor, D., Coplan, J., Brown, C., Peterson, R.A., i Kimmel, P.L. (2008). Course of depression and anxiety diagnosis in patients treated with hemodialysis: a 16:month follow-up. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 3(6), 1752-1758. doi: 10.2215/CJN.01120308

Cukor, D., Coplan, J., Brown, C., Friedman, S, Cromwell-Smith, A., Peterson, R.A., i Kimmel, P.L. (2007). Depression and anxiety in urban hemodialysis patients. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*. 2(3), 484-490. doi: 10.2215/CJN.00040107

Cukor, D., Coplan, J., Brown, C., Fridman, S., Newville, H., Safier, M., i Kimmel, P.L. (2008). Anxiety disorders in adults treated by hemodialysis: a single-center study. *American Journal of Kidney Diseases*, 52(1), 128-136. doi: 10.1053/j.ajkd.2008.02.300

Dalfó, A., Badia, X., i Roca-Cusachs, A. (2002) Cuestionario de calidad de vida en hipertensión arterial (CHAL). *Atención Primaria*, 29(2), 116-121. Recuperat de

<http://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-cuestionario-calidad-vida-hipertension-arterial-13026230>

Daugirdas, J. Blake, P., i Ing, T. (eds.) (2008). *Manual de diàlisi* (4^a ed.). Barcelona: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins.

Davaridolatabadi, E., i Abdeyazdan, G. (2016). The relation between perceived social suport and anxiety in patients under hemodialysis. *Electronic Physician*, 8(3), 2144-2149. doi: 10.19082/2144

Davenport, A. (2006). Intradialytic complications during hemodialysis. *Hemodialysis International*, 10(2), 162-167. doi: 10.1111/j.1542-4758.2006.00088.x

Davison, S., i Jhangri, G. (2005). The impact of chronic pain on depression, sleep and the desire to withdraw from dialysis in hemodialysis patients. *Journal of Pain and Symptom Management*, 30(5), 465-473.

Davison, S., Koncicki, H., i Brennan, F. (2014). Pain in chronic kidney disease: a scoping review. *Seminars in Dialysis*, 27(2), 188-204.

- Davison, S., i Jhangri, G. (2010). Impact of pain and symptom burden on the health-related quality of life of haemodialysis patients. *Journal of Pain and Symptom Management*, 39(3), 477-485. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2009.08.008
- De Boer A.G., Wijker W., Speelman, J.D., i De Haes, J.C. (1996). Quality of life in patients with Parkinson's disease: development of a questionnaire. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 61(1), 70-74. Recuperat de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8676165>
- Diaz-Buxo, J., Lowrie, E., Lew, N., Zhang, H., i Lazarus, J. (2000). Quality of life evaluation using Short Form 36: comparison in hemodialysis and peritoneal dialysis patients. *American Journal of Kidney Diseases*, 35(2); 293-300. doi: 10.1016/S0272-6386(00)70339-8
- Diefenthaler, E.C., Wagner, M.B., Poli-de-Figueiredo, C.E., Zimmermann, P.R., i Saitovitch, D. (2008). Is depression a risk factor for mortality in chronic hemodialysis patients? *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 30(2), 99-103
- Dogan, E., Erkoc, R., Erynuclu, B., Sayarlioglu, H., i Agargun, M.Y. (2005). Relation between depression, some laboratory

paràmetres, and quality of life in hemodialysis patients. *Renal Failure*, 27(6), 695-699

DOPPS (2016). *Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study*.

Recuperat de <https://www.dopps.org/>

Eckardt, K., Coresh, J., Devuyst, O., Johnson, R., Köttgen, A., Levey, A., i Levin, A. (2013). Evolving importance of kidney disease: from subspecialty to global health burden. *The Lancet*. 382(9887), 158-169. doi: 10.1016/S0140-6736(13)60439-0

Elder, S.M., Pisoni, R.L., Akizawa, T., Fissell, R., Andreucci, V.E., Fukuhara, S., ... Saran, R. (2008). Sleep quality predicts quality of life and mortality risk in haemodialysis patients: results from the *Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS)*. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 23(3), 998-1004. doi: 10.1093/ndt/gfm630

Engel, G.L. (1977). The need for a new medical model: A challenge forbiomedicine. *Science*. 196(4286), 129-136. Recuperat de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/847460>

Enthoven, W.T., Roelofs, P.D, Deyo, R.A, Van Tulder, M.W., i Koes, B.W. (2016). Non-steroidal anti-inflammatory drugs

for chronic low back pain. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 10. doi: 10.1002/14651858.CD012087

European Kidney Health Alliance (EKHA) (2015). Recommendations for sustainable kidney care. Recuperat de <http://ekha.eu/wpcontent/uploads/2016/01/EKHA-Recs-for-Sustainable-Kidney-Care-25.08.2015.pdf>

EuroQol Group (1990). EuroQol-A new facility for the measurement of health-related quality of life. *Health Policy*, 16(3), 199-208.

European Renal Best Practice. (s.d.). Recuperat de <http://www.european-renal-best-practice.org/>

ERA-EDTA Registry. (2016). *European Renal Association. European Dialysis and Transplant Association. Annual Report 2015*. Recuperat de <http://www.era-edta-reg.org/files/annualreports/pdf/AnnRep2015.pdf>

Extremera, N., Fernández-Berrocal, P., Mestre, J.M., i Guil, R. (2004). Medidas de evaluación de la intel·ligència emocional. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 36 (2), 209-228.

Farrokhi F., Abedi N., Beyene J., Kurdyak, P., i Jassal, S.V. (2014). Association between depression and mortality in patients

receiving long-term dialysis: a systematic review and meta-analysis. *American Journal of Kidney Diseases*, 63(4), 623–635. doi: 10.1053/j.ajkd.2013.08.024

Fernández-Berrocal, P., i Ramos, N. (1999). Investigaciones empíricas en el ámbito de la inteligencia emocional. *Ansiedad y estrés*, 5(2-3), 247-260. Recuperat de http://emotional.intelligence.uma.es/documentos/PDF16Investigaciones_empiricas.pdf

Fernández-Berrocal, P., Extremera, N., i Ramos, N. (2004). Validity and reliability of the Spanish modified version of the Trait Meta-Mood Scale. *Psychological Reports*, (94), 751-755.

Fernández-Berrocal, P., Ramos, N., i Extremera, N. (2001). Inteligencia Emocional, supresión crónica de pensamientos y ajuste psicológico. *Boletín de Psicología*, (70), 79-95.

Feroze, U., Martin, D., Kalantar-Zadeh, K., Kim, J., Reina-Patton, A., i Kopple, J. (2012). Anxiety and depression in maintenance dialysis patients: preliminary data of a cross-sectional study and brief literature review. *Journal of Renal Nutrition*, 22(1), 207-210. doi: 10.1053/j.jrn.2011.10.009

Finkelstein, F.O., Wuerth, D., i Finkelstein, S.H. (2009). Health related quality of life and CKD patients: challenges for the

nephrology community. *Kidney International*. 76, 946-952.
doi:10.1038/ki.2009.307.

Fluck, R., i Kumwenda, M. (2011). *Clinical practice guidelines vascular access for hemodialysis*. UK Renal association (5th ed.).

García-Fernández, N., i Calderón-González, C. (2011). Enfermedad renal crónica: manifestacions clíniques, diagnósticos y tratamiento. *Medicine*, 10(79), 5370-5377.

García-Llana, H., Remor, E., Del Peso, G., i Selgas, R. (2014). The role of depression, anxiety, stress and adherence to treatment in dialysis patients' Health-related quality of life: a systematic review of the literature. *Nefrología*, 34(5), 637-657. doi: 10.3265/Nefrologia.pre2014.Jun.11959

Gardner, H. (1983). *Frames of mind: the theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.

Gatchel, R.J. (2004). Comorbidity of chronic pain and mental health disorders. *The American Psychologist*, 59(8), 795-805. doi: 10.1037/0003-066X.59.8.795

Georgianni, G., Lianos, E., Kouzoupis, A., Polikandrioti, M., i Grapsa, E. (2018). The role of socio-demographic factors in depression and anxiety of patients on hemodialysis: an

observational cross-sectional study. *International Urology and Nephrology*, 50(1), 143-154. doi: 10.1007/s11255-017-1738-0

Goleman, D. (1996). *Inteligencia emocional*. Barcelona: Kaidós.

Gómez, L., Pac, N., Manresa, M., Lozano, S., i Chevarría, J. (2015). Prevalencia de ansiedad y depresión en pacientes de hemodiàlisi. *Enfermería Nefrológica*, 18(2), 112-117. Recuperat de <http://dx.doi.org/10.4321/S2254-28842015000200006>

González, J.A., Brizuela, J.A., del Rio, L., Martín, M., Revilla, A., i Vaquero, C. (2016). Síndrome isquémico de la mano secundario a acceso vascular para hemodiàlisi: estrategias terapéuticas. *Angiología*, 68(4), 311-321. Recuperat de <https://doi.org/10.1016/j.angio.2015.02.003>

Gorostidi, M., Santamaría, R., Alcázar, R., Fernández, G., Galcerán, J. M., Goicoechea, M., ... Riulope, L. (2014). Documento de la Sociedad Española de Nefrología sobre las guías KDIGO para la evaluación y el tratamiento de la enfermedad renal crónica. *Nefrología*, 34(3), 302-316.

Górriz, J.L., i Oero, A. (2008). Impacto socio sanitario de la enfermedad renal crónica avanzada. *Nefrología*, 28(Supl. 3),

7-15. Recuperat de <http://www.revistanefrologia.com/es-publicacion-nefrologia-articulo-impacto-socio-sanitario-de-la-enfermedad-renal-crnica-avanzada-X0211699508032360>

Grassmann A., Gioberge, S., Moeller, S., i Brown, G. (2005). ESRD patients in 2004: global overveiw of patient numbers, treatment modalities and associated trends. *Nephrology, Dialysis, Transplantation*, 20(12), 2587-2593. Recuperat de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16204281>

Gudex, C. (1995). Health-related quality of life in endstage renal failure. *Quality of Life Research*, 4(4), 359-366. Recuperat de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7550185>

Guerra-Guerrero, V., Camargo MP., Cameron, B.L., Santos, A.V., i Cofre, C.G. (2014). Understanding the life experience of people on hemodialysis: Adherence to treatment and quality of life. *Nephrology Nursing Journal*, 41(3), 289-297. Recuperat de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25065063>

- Güney, I., Biyik, M., Yeksan, M., Biyik, Z., Ataly, H., Solak, Y., ...
Türk, S. (2008). Sleep quality and depression in peritoneal
dialysis patients. *Renal Failure* 30(10), 1017-1022.
- Haefeli, M., i Elfering A. (2006). Pain assessment. *European Spine
Journal*, 15 (Suppl.1),
S17-S24. Recuperat de
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16320034>
- Harris, T.J., Nazir, R., Khetpal, P., Peterson, R.A., Chava, P., Patel,
S., i Kimmel, P.L. (2012). Pain, sleep disturbance and
survival in hemodialysis patients. *Nephrology, Dialysis
Transplantation*, 27(2), 758-765.
- Hays R.D., Kallich, J.D., Mapes, D.L., Coons, S.J., i Carter, W.B.
(1994). Development of kidney the disease quality of life
(KDQOL) instrument. *Quality of Life Research*, 3(5), 329-
338.
- Hays, R.D., Kallich, J.D., Mapes, D.L., Coons, S.J., Amin, N., Carter,
W.B., i Kamberg, C. (1997). *Kidney disease quality of life
short form (KDQOL-SF), version 1.3: a manual for use and
scoring*. Santa Monica, CA: RAND.
- Hedayati, S., Yalamanchili, V., i Finkelstein, F. (2012). A practical
approach to the treatment of depression in patients with

chronic kidney disease and end-stage renal disease. *Kidney International*, 81(3), 247–255. doi: 10.1038/ki.2011.358

Herbias, L., Aguirre, R., Bravo, H., i Avilés, L. (2016). Significado de calidad de vida en pacientes con teràpia de hemodiàlisis: un estudio fenomenológico.

Enfermería Nefrológica, 19(1), 37-44. Recuperat de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2254-28842016000100005.

Herdman, M., Badia, X., i Serra, S. (2001). El EuroQol-5D: una alternativa sencilla para la medición de la calidad de vida relacionada con la salud en atención primaria. *Atención primaria*. 28 (6), 365-446. Recuperat de: <https://es.scribd.com/document/283073729/EuroQol-5D>

Hernando, L. (2009). *Nefrología clínica* (3^a ed.). Madrid: Médica Panamericana.

Hertel, J., Schütz, A., i Lammers, C.H. (2009). Emotional intelligence and mental disorder. *Journal of Clinical Psychology*, 65(9), 942-954.

Hill, N.R., Fatoba, S.T., Oke, J.L., Hirst, J.A., O'Callaghan, C.A., Lasserson, D.S., i Hobbs, F.D. (2016). Global prevalence of chronic kidney disease- a systematic reiew and meta-analysis.

PLoS ONE. Recuperat de
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0158765>

Himmelfarb, J. (2005). Hemodialysis complications. *American Journal of Kidney Disease*, 45(6), 1122-1131. Recuperat de
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15957144>

Hudson, M., Thombs, B.D., Steele, R., Panopalis, P., Newton, E., i Baron, M. (2009). Quality of life in patients with systemic sclerosis compared to the general population and patients with other chronic conditions. *The Journal of Rheumatology*, 36(4), 768-772. doi: 10.3899/jrheum.080281

Hunt S., McKenna S., McEwen J., Williams J., i Papp E. (1981). The Nottingham Health Profile: subjective health status and medical consultations. *Social Science and Medicine*. 15(3 Pt 1), 221-229. Recuperat de:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6973203>

Huskisson, E.C. (1974). Measurement of pain. *The Lancet*, 304(7889), 1127-1131. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(74\)90884-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(74)90884-8)

Huxley, J. (1959). Population planning and quality of life. *The Eugenics*

Review, 51(3), 149-154. Recuperat de
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2973786/>

International figures on donation and transplantation 2014. (2015).

Newsletter

transplant, 20. Recuperat de
http://www.ont.es/publicaciones/Documents/NEWSLETTER_2015_CE.pdf

International Association for the Study of Pain (IASP). Recuperat de:

<http://www.iasp-pain.org/>

Jassal, S.V., Karaboyas, A., Comment, L.A., Bieber, B.A.,

Morgenstern, H., Sen, A., i Tentori, F. (2016). Functional

Dependence and Mortality in the International *Dialysis*

Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS). *American*

Journal of Kidney Diseases, 67(2), 283-292. doi:

10.1053/j.ajkd.2015.09.024

Jha, V., Garcia-Garcia, G., Iseki, K., Li, Z., Naicker, S., Plattner, B.,

... Yang, C. (2013). Chronic kidney disease: global dimension

and perspectives. *The Lancet*. 382(9888), 260–272.

Jiménez, P. (2016). Fístulas arteriovenoses para hemodiàlisi. En V.

Lorenzo, Lopez, J.M. (eds). *Nefrología al día*. S.I.: Sociedad

Española de Nefrología

- Katon, W., i Ciechanowski, P. (2002). Impact of major depression on chronic medical illness. *Journal of Psychosomatic Research*, 53(4), 859–863. Recuperat de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12377294>
- Keskin, G., i Engin, E. (2011). The evaluation of depression, suicidal ideation and coping strategies in haemodialysis patients with renal failure. *Journal of Clinical Nursing*, 20(19-20), 2721-2732.
- Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO) (2012) clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. (2013). *Kidney International Supplements*, 3(1). Recuperat de http://www.kdigo.org/clinical_practice_guidelines/pdf/CKD/KDIGO_2012_CKD_GL.pdf
- Kiecolt-Glaser, J., i Glaser, R. (2002). Depression and immune function central pathways to morbidity and mortality. *Journal of psychosomatic research*. 53:873-876. PII: S0022-3999(02)00309-4.
- Kimmel, P.L. (2000). Psychosocial factors in adult end-stage renal disease patients treated with hemodialysis: correlates and

outcomes. *American Journal of Kidney Disease*, 35(4 Suppl. 1), 132-140.

Kimmel, P.L., Weihs, K., i Peterson, R.A. (1993). Survival in hemodialysis patients: the role of depression. *Journal of American Society of Nephrology*, 4(1), 12-27.

Kimmel, P.L., Cukor, D., Cohen, S.D., i Peterson, R.A. (2007). Depression in end stage renal disease patients: a critical review. *Advances in Chronic Kidney Disease*, 14(4), 328-334. doi: 10.1053/j.ackd.2007.07.007

Kimmel, P.L. (2002) Depression in patients with chronic renal disease: what we know and what we need to know. *Journal of Psychosomatic Research*, 53(4), 951-956. Recuperat de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12377308>

Kimmel, P.L., Phillips, T.M., Simmens, S.J., Peterson, R.A., Weihs, K.L., Alleyne, S., i Veis, J.H. (1998). Immunologic function and survival in hemodialysis patients. *Kidney International*, 54(1), 236-244. doi: 10.1046/j.1523-1755.1998.00981.x

Kimmel, P.L., i Patel, S.S. (2006). Quality of life in patients with chronic kidney disease: focus on end-stage renal disease treated with hemodialysis.

Seminars in Nephrology, 26(1), 68-79. doi:
10.1016/j.semnephrol.2005.06.015

King-Wing, T., i Kam-Tao, P. (2016). Depression in dialysis patients. *Nephrology*, 21, 639-646. doi: 10.1111/nep.12742

Kusztal, M., Trafidlo, E., Madziarska, K., Augustyniak-Bartosik, H., Karczewski, M., Weyde, W., ... Klinder, M. (2018). Depressive symptoms but not chronic pain have an impact on the survival of patients undergoing maintenance hemodialysis. *Archives of Medical Science*. 14(2):265-275. doi:10.5114/aoms.2016.59765.

La importancia de la Psicología en el abordaje de la enfermedad renal crónica, recomendaciones de la APA (2016). *Infocop: Consejo General de la Psicología en España*. Recuperat de http://www.infocop.es/view_article.asp?id=6316

Labrador, F.J. (1995). *El estrés: nuevas técnicas para su control*. Madrid: Edicions Temas de Hoy.

Lacey, D.T., Lobel, M., Glass, P., Lokshina, I., i Graham, J. (2007). Factors associated with depressed mood in chronic pain patients: the role of intrapersonal coping resources. *The*

Journal of Pain, 8(3), 256-262. doi:

<https://doi.org/10.1016/j.jpain.2006.08.007>

Lazarus, R. (1966). *Psychological stress and the coping process*. New York, McGraw-Hill.

Lazarus, R., i Folkman, S. (1986). *Estrés y procesos cognitivos*. Barcelona: Martínez Roca.

Lee, K.G., Ng, L.C. i Yeon, W., Thore, S., Rahman, M., Rofi, S., ...

Choong, H. (2018). Reducing tunneled catheter-related infection in hemodialysis patients with nationwide stadardization of catheter care protocol. *The Journal of Vascular Access*, 19(1), 110-111. Recuperat de <http://journals.sagepub.com/doi/full/10.5301/jva.5000752>

Leiva-Santos, J.P., Sánchez-Hernández, R., García-Llana, H., Fernández-Reyes, M.J., Heras-Benito, M., Molina-Ordas, A., ... Alvarez-Ude, F. (2012). Cuidados de soporte renal y cuidados paliativos renales: revisión y propuesta en terapia renal sustitutiva. *Nefrología*, 32(1), 20-27. doi: 10.3265/Nefrologia.pre2011.Nov.11065

León-Salas, B., Logsdon, R.G., Olazarán, J., Martínez-Martín, P., i MSU-ADRU. (2011). Psychometric properties of the Spanish

QoL-AD with institutionalized dementia patients and their family caregivers in Spain.

Aging and Mental Health, 15(6), 775-783. doi: 10.1080/13607863.2011.562183

Levy, N.B., i Wynbrandt, G.D. (1975). The quality of life on maintenance haemodialysis. *The Lancet*, 305(7920), 1328-1330.

Levey, A.S., Coresh, J., Balk, E., Kausz, A.T., Levin, A., Steffes, M.W., ... Eknoyan, G. (2003). National Kidney Foundation practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification. *Annals of Internal Medicine*, 139(2), 137-147.

Levey, A.S., Atkins, R., Coresh, J., Cohen, E.P., Collins, A.J., Eckardt, K.U., ... Eknoyan, G. (2007). Chronic kidney disease as a global public health problem: approaches and initiatives - a position statement from Kidney Disease Improving Global Outcomes. *Kidney International*, 72(3), 247-259. doi: 10.1038/sj.ki.5002343

Li, Y., Shapiro, B., Kim, J.C., Zhang, M., Porszasz, J., Bross, R., ... Kopple, J.D. (2016). Association between quality of life and anxiety, depression, physical activity and physical

performance in maintenance hemodialysis patients. *Chronic Disease and Translational Medicine*, 2(2), 110-119. doi: 10.1016/j.cdtm.2016.09.004

Liem, Y.S., Bosch, J.L., Arends, L.R., Heijenbrok-Kal, M.H., i Hunink, M.G. (2007). Quality of life assessed with the Medical Outcomes Study Short Form 36-item Health Survey of patients on renal replacement therapy: a systematic review and meta-analysis. *Value in Health*, 10, 390-397. doi: 10.1111/j.1524-4733.2007.00193.x

Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 22(140).

Loeser, J.D., i Melzack, R. (1999). Pain: an overview. *The Lancet*, 353(9164), 1607-1609. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(99\)01311-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(99)01311-2).

Logsdon, R., Gibbons, L., McCurry, S., i Teri, L. (2002). Assessing quality of life in older adults with cognitive impairment. *Psychosomatic Medicine*. 64, 510-519. doi: 0033-3174/02/6403-0510

Lopes, A.A., Bragg, J., Young, E., Goodkin, D., Mapes, D., Combe, C., ... Port, F. (2002). Depression as a predictor of mortality and hospitalization among hemodialysis patients in the

United States and Europe. *Kidney International*, 62(1), 199-207.

Lopes, A.A., Albert, J.M., Young, E.W, Satayathum, S., Pisoni, R.L., Andreucci, V.E., ... Port, F.K. (2004). Screening for depression in hemodialysis patients: association with diagnosis, treatment, and outcomes in the DOPPS. *Kidney International*, 66(5), 2047-2053. doi: 10.1111/j.1523-1755.2004.00977.x

Lopes, G.B., Matos, C.M., Leite, E.B., Martins, M.T., Martins, M.S., Silva, L.F., ... Lopes, A.A. (2010). Depression as a potential explanation for gender differences in health-related quality of life among patients on maintenance haemodialysis. *Nephron Clinical Practice*, 115(1), 35-40. doi: 10.1159/000286348

Lopes, A.A., Lantz, B., Morgenstern, H., Wang, M., Bieber, B.A., Gillespie, B.W., ... Pisoni, R.L. (2014). Associations of self-reported physical activity types and levels with quality of life, depression symptoms, and mortality in haemodialysis patients: the DOPPS. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 9(10), 1702-1712. doi: 10.2215/CJN.12371213

Lucas, R. (1998). *Versión Española del WHOQOL*. Ed. Majadahonda (Madrid): Ergón, D.L.

- Luño, J., Gómez, R., Valderrábano, F., i García, M.S. (2001). Criterios de inclusión en diálisis y mortalidad precoz. *Nefrología*, 21(2), 218-220. Recuperat de <http://www.revistanefrologia.com/es-publicacion-nefrologia-articulo-criterios-inclusion-dialisis-mortalidad-precoz-X0211699501013169>
- Malheiro, O.P., i Arruda, S.D. (2012). Percepciones de las personas con insuficiencia renal crónica sobre la calidad de vida. *Enfermería Global*, (28), 257-275.
- Martín, R., Puente, A., Marín, M., García, F., Callejas, R., Núñez, J.M., i Tejedor, A. (2014). Prevalencia del dolor en los pacientes en hemodiálisis crónica, en el marco del “programa integral de atención al dolor asociado a la enfermedad renal terminal en unidades de diálisis”. *XLIV Congreso Nacional de la Sociedad Española de Nefrología*.
- Martínez-Castelao, A., Górriz-Teruel, J.L., Bover-Sanjuán, J., Segura-de la Morena, J., Cebollada, J., Escalada, J., ... Tranche, S. (2014). Documento de consenso para la detección y manejo de la enfermedad renal crónica. *Revista Nefrología*, 34(2), 243-262.

- Martínez-Martín, Frades, B., Jiménez-Jiménez, F., Pondal, M., López-Lozano J., Vela, L., ... Molinero LM. (1999). The PDQ-39 Spanish version: reliability and correlation with the short-form health survey (SF-36). *Neurologia*. 14(4),159-163. Recuperat de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=10363490>
- Martins, A., Ramalho, N., i Morin, E. (2010). A comprehensive meta-analysis of the relationship between emotional intelligence and health. *Personality and Individual Differences*, 49(6), 554-564. doi: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.05.029>
- Matos, G., Román, S., Remón, L., i Álvarez, B. (2016). Funcionamiento familiar en pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento dialítico. *Revista Médica Multimed*, 20(1), 1-19
- Mayer, J.D., Roberts, R.D., i Barsade, S.G. (2008). Human abilities: emotional intelligence. *Annual Review of Psychology*, 59, 507-536.
- Mayer, J.D., Salovey, P., i Caruso, D. (2000). Models of emotional intelligence. En R.J. Sternberg (ed.). *Handbook of human*

intelligence (p.396-420). New York: Cambridge University Press.

Melzak, R., i Wall, P. (1965). Pain Mechanism: a new theory. A gate control System modulates sensory input from the skin before it evokes pain perception and response. *Science*, 150(3699).

Melzack, R. (1975). The McGill Pain Questionnaire: major properties and scoring methods. *Pain*, 1(3), 275-299. Recuperat de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1235985>

Melzack, R., i Casey, K.L. (1968). *Sensory, motivational and central control determinants of pain. A new conceptual model*. Ed Kenshalo: The skin senses. Springfield: Charles C. Thomas.

Merskey, H., i Bogduk, N. (eds.). (1994). *Classification of chronic pain : descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms* (2nd ed.). Seattle: IASP Press.

Millan, M. (2002). Quality-of life- questionnaire designed for diabetes mellitus (Es DQOL). *Atención Primaria*, 29(8), 517-521. Recuperat de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12031227>

Moix, J., i Casado, M.I. (2011). Terapias psicológicas para el tratamiento del dolor crónico. *Clínica y Salud*, 22(1), 41-50.

Recuperat de

<http://scielo.isciii.es/pdf/clinsa/v22n1/v22n1a03.pdf>

Molsted, S., Prescott, L., Heaf, J., i Eidemak, I. (2007). Assessment and clinical aspects of Health-related quality of life in dialysis patients and patients with chronic kidney disease. *Nephron Clinical Practice*, 106(1). doi: 10.1159/000101481

Morales-Jaimes, R., Salazar-Martínez, E., Flores-Villegas, F.JI, Bochicchio-Riccardelli, T., i López-Caudana, A.E. (2008). Calidad de vida relacionada con la salud en los pacientes con tratamiento sustitutivo renal: el papel de la depresión. *Gaceta Médica de México*, 144(2), 91-98.

Mossey, J.M., i Shapiro, E. (1982). Self-rated health: a predictor of mortality among the elderly. *American Journal of Public Health*, 72(8), 800-808. Recuperat de <http://ajph.aphapublications.org/cgi/reprint/72/8/800>

National Kidney Foundation. (2015). KDOQI clinical practice guideline for hemodialysis adequacy: 2015 update. *American Journal of Kidney Diseases*, 66(5), 884-930. doi: 10.1053/j.ajkd.2015.07.015

National Kidney Foundation. (2017). Dietary Guidelines for Adults

Starting on

Hemodialysis. Recuperat de:

https://www.kidney.org/atoz/content/dietary_

hemodialysis

Ng, H.J., Tan, W.J., Mooppil, N., Newman, S., i Griva, K. (2015).

Prevalence and patterns of depressive and anxiety in

hemodialysis patients: A 12-month prospective study on

incident and prevalent populations. *British Journal of Health*

Psychology, 20(2), 374-395. doi: 10.1111/bjhp.12106

Oberst, U., i Lizeretti, N. (2004). Inteligencia Emocional en

psicología clínica y en psicoterapia. *Revista de Psicoterapia*,

15(60), 5-22.

OMS (Organización Mundial de la Salud). (2017). Las 10 causas

principales de

defunción en el mundo. Recuperat de:

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/es/>

OMS (Organización Mundial de la Salud). (2018). Enfermedades

crónicas. Recuperat de:

http://www.who.int/topics/chronic_diseases/es/

- Otero, A., De Francisco, A., Gayoso, P., i García, F. (2010). Prevalence of chronic renal disease in Spain: Results of the EPIRCE study. *Nefrología*, 30(1), 78-86.
- Otero, M., Duménigo, O., Gil, A., i Gordis, M. (2008). Acceso vascular para hemodiàlisis con prótesis de politetrafluoroetileno: reporte de un caso. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 12(2), 1-8. Recuperat de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552008000200013
- Ottavini, A.C., Betoni, L.C., Pavarini, S.C., Say, K., Zazzetta, M.S., i Orlandi, F. (2016). Association between anxiety, depression and quality of life of chronic renal patients on hemodialysis. *Texto Contexto Enfermagem*. 25(3):e00650015. Recuperat de: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v25n3/0104-0707-tce-25-03-00650015.pdf>
- Pabón, Y., Paez, K., Rodríguez, D., Medina, C., López, M., i Salcedo, L. (2015). Calidad de vida del adulto con insuficiència renal crònica, una mirada bibliogràfica. *Duazary: Revista Internacional de Ciencias de la Salud*, 12(2), 157-163.
- Palmer, S., Vecchio, M., Craig, J.C., Tonelli, M., Johnson, D.W., Nicolucci, A., ... Strippoli, G.F. (2013). Prevalence of

depression in chronic kidney disease: systematic review and meta-analysis of observational studies. *Kidney International*, 84(1), 179–191. doi: 10.1038/ki.2013.77

Park, H.C., Yoon, H.B., Son, M.J., Jung, E.S., Joo, K.W., Chin, H.J., ... Oh, Y.K. (2010). Depression and Health-related quality of life in maintenance hemodialysis patients. *Clinical Nephrology*, 73(5), 374-380.

Parvan, K., Lakdizaji, S., Roshangar, F., i Mostofi, M. (2013). Quality of sleep and its relationship to quality of life in hemodialysis patients. *Journal of Caring Sciences*, 2(4), 295-304. doi: 10.5681/jcs.2013.035

Patrick, D.L., i Deyo, R.A. (1989). Generic and disease-specific measures in assessing health status and quality of life. *Medical Care*, 27(Suppl. 3), S217-232. Recuperat de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2646490>

Pelayo, R., Cobo, J.L., Reyero, M., Sáenz, A., Tovar, A., Alonso, R., ... Cano, A. (2011). Repercusión del acceso vascular sobre la calidad de vida de los pacientes en tratamiento con hemodiàlisi. *Revista de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica*, 14(4), 242-249. Recuperat de

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-13752011000400006

- Pelegrí, A. (1994). Fisiopatología renal y grandes síndromes en nefrología. En J. Andrés i C. Fortuny (Ed.), *Cuidados de enfermería en la insuficiencia renal* (p. 35-42). Madrid: ELA.
- Pena-Polanco, J., Mor, M., Tohme, F., Fine, M., Palevsky, P., i Weisbord, S. (2017). Acceptance of antidepressant treatment by patients on hemodialysis and their renal providers. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 12(2), 298-303. doi: 10.2215/CJN.07720716
- Peña-Martínez, B., Navarro, V., Oshiro, H., i Bernabé-Ortiz, A. (2015). Factores asociados a mala calidad de sueño en pacientes con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis. *Diálisis y Trasplante*. 36(1), 20-26.
- Perales-Montilla, C., García-León, A., i Reyes-Del Paso, G. (2012). Predictores psicosociales en la calidad de vida en pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento en hemodiálisis. *Nefrología*, 32(5), 622-630.
- Perales-Montilla, C., Dusckek, S., i Reyes-del Paso, G. (2013). The influence of emotional factors on the report of somatic

symptoms in patients on chronic haemodialysis: the importance of anxiety. *Nefrología*, 33(6), 816-825. doi: 10.3265/Nefrologia.pre2013.Aug.12097

- Perl, J., Karaboyas, A., Morgenstern, H., Sen, A., Rayner, H., Vanholder, R., ... Tentori, F. (2017). Association between changes in quality of life and mortality in hemodialysis patients: results from the DOPPS. *Nephrology, Dialysis, Transplantation* 32(3), 521-527. doi: 10.1093/ndt/gfw233
- Pippas, M., Stel, V.S., Abad, J.M., Afentakis, N., Herrero-Calvo, J.A., Arias, M., ... Jager, K.J. (2015). Renal replacement therapy in Europe: a summary of the 2012 ERA-EDTA Registry Annual Report. *Clinical Kidney Journal*, 8(3), 248-261.
- Planes, M. (2011). *Estrès, salut i dolor : avaluació i tractament*. Girona: Documenta Universitaria.
- Pompili, M., Venturini, P., Montebovi, F., Forte, A., Palermo, M., Lamis, D.A., ... Girardi, P. (2013). Suicide risk in dialysis: review of current literature. *International Journal of Psychiatry in Medicine*, 46(1), 85-108.
- Prabhakar, Singh, R.G., Singh, S., Rathore, S.S., i Choudhary, T.A. (2015). Spectrum of intradialytic complications during

hemodialysis and its management: a single-center experience. *Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation*, 26(1); 168-172.

Preljevic, V., Osthus, T.B., Sandvik, L., Opjordsmoen, S., Nordhus, I., Os, I., i Dammen T. (2012). Screening for anxiety and depression in dialysis patients: comparison of the hospital anxiety and depression scale and beck depression inventory. *Journal of Psychosomatic Research*, 73(2), 139-144.

Preljevic, V., Hortemo-Osthus, T., Sandvik, L., Bringager, C., Opjordsmoen, S., Nordhus, I., ... Dammen, T. (2011). Psychiatric disorders, body mass index and C-reactive protein in dialysis patients. *General Hospital Psychiatry*, 33(5), 454-461.

Radloff, L.S. (1977). The CES-D scale: a self report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement*, 1(3), 385-401.

Ramatillah, D., Sulaiman, S., Khan, A., i Meng, O. (2017). Quality of life among patients undergoing hemodialysis in Penang, Malaysia. *Journal of pharmacy and bioallied science*. 9(4):229-238.

Rambod, M., i Rafii, F. (2010). Perceived social support and quality of life in Iranian hemodialysis patients. *Journal of Nursing Scholarship*, 42(3), 242-249.

Ramírez, S.P, Macedo, D.S., Sales, P.M., Figueiredo, S.M., Daher, E.F., Araújo, S.M., ... Carvalho, A.F. (2012). The relationship between religious coping, psychological distress and quality of life in hemodialysis patients. *Journal of Psychosomatic Research*, 72(2), 129-135.

Rao, S., Carter, W.B., Mapes, D.L., Kallich, J.D., Kamberg, C.J., Spritzer, K.L., i Hays, R.D. (2000). Development of subscales from the symptoms/problems and effects of kidney disease scales of the kidney disease quality of life instrument. *Clinical Therapeutics*, 22(9), 1099-1111.

Registre de Malalts Renals de Catalunya. Informe estadístic 2014.

(2016). Barcelona: Servei Català de Salut. Organització

Catalana de

Transplantaments (OCATT). Recuperat de

<http://www.idescat.cat/cat/idescat/biblioteca/docs/pec/paae2>

016/gi04652014.pdf

Registre de Malalts Renals de Catalunya. Informe estadístic 2015.

(2017). Barcelona: Servei Català de Salut. Organització Catalana de Transplantaments (OCATT). Recuperat de http://trasplantaments.gencat.cat/web/.content/minisite/trasplantament/registres_activitat/registre_de_malalts_renals/arxius/Informe-2015-FINAL.pdf

Registro Español de Enfermos Renales (2016). Informe de Diálisis y

Trasplante
2015. Recuperat de <http://www.registrorenal.es/download/documentacion/Informe%20REER%202015%20Oviedo.pdf>

Rennke, H., i Denker, B. (2014). *Fisiopatología renal: fundamentos* (4^a ed.). Barcelona: Wolters Kluwer.

Robinson, B.M., Akizawa, T., Jager, K.J., Kerr, P.G., Saran, R., i Pisoni, R.L. (2016). Factors affecting outcomes in patients reaching end-stage kidney disease worldwide: differences in access to renal replacement therapy, modality use, and haemodialysis practices. *The Lancet*, 388(10041), 294-306. doi: 10.1016/S0140-6736(16)30448-2.

- Rogers, P., Qualter, P., Phelps, G., i Gardner, K. (2006). Belief in the paranormal, coping and emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*, 41(6), 1089-1105. doi: 10.1016/j.paid.2006.04.014
- Ruiz, B., Basabe, N., Fernández, E., Baños, C., Nogales, M., i Echebarri, M. (2008). Vivir en diálisis: estrategias de afrontamiento y calidad de vida. *Metas de Enfermería*, 11(9), 27-32.
- Ryde-Brandt, B. (1990). Anxiety and depression in mothers of children with psychotic disorders and mental retardation. *The British Journal of Psychiatry*, (156), 118-121.
- Sacks, C.R., Peterson, R.A., i Kimmel, P.L. (1990). Perception of illness and depression in chronic renal disease. *American Journal of Kidney Diseases*, 15(1), 31-39.
- Salario Mínimo Interprofesional. (2014). Recuperat de www.salariominimo.es
- Salovey, P., i Mayer, J.D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9(3), 185-211.
- Salovey, P., Mayer, J.D., Goldman, S., Turvey, C., i Palfai, T. (1995). Emotional attention, clarity and repair: exploring emotional intelligence using the Trait Meta-Mood Scale. En J.W.

Pennebaker (ed.), *Emotion, disclosure, and health*. (p. 125-154). Washington, D.C.: American Psychological Association.

Salovey, P., Stroud, L., Woolery, A., i Epel, E. (2002). Perceived emotional intelligence, stress reactivity, and symptom reports: further explorations using the Trait Meta-Mood Scale. *Psychology and Health*, 17(5), 611-627.

Salovey, P., Bedell, B., Detweiler, J.B., i Mayer, J.D. (2000). Current directions in emotional intelligence research. En M. Lewis i J.M. Haviland (eds.), *Handbook of Emotions* (2nd ed., pp. 504-520). New York: Guilford Press.

Salovey, P., Bedell, B.T., Detweiler, J.B., i Mayer, J.D. (1999). Coping intelligently: Emotional intelligence and the coping process. En C.R. Snyder (ed.). *Coping: the psychology of what works* (p.141-164). New York: Oxford University Press.

Sánchez, A., Zavala, M.C., i Pérez, A. (2012). Hemodiàlisis: proceso no exento de complicaciones. *Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 20(3), 131-137.

Sanz, S., Sánchez-Payá, J., i Rodríguez, J. (1998). Spanish version of the Burn-Specific Health Scale. *The Journal of Trauma*, 45(3), 581-587.

- Saran, R., Bragg-Grasham, L., Rayner, H., Goodkin, D., Keen, M., Dijk, P., ... Port, F.K. (2003). Nonadherence in hemodialysis: Associations with mortality, hospitalization, and practice patterns in the DOPPS. *Kidney International*, 64(1), 254–262.
- Saran R., Robinson, B., Abbott, K., Agodoa, L., Albertus, P., Ayanian, J., ... Shahinian, V. (2017). US Renal Data System 2016 Annual Data Report: Epidemiology of kidney disease in the United States. *American Journal of Kidney Diseases*, 69(3 Suppl. 1), A7-A8. doi: 10.1053/j.ajkd.2016.12.004
- Schutte, N., Malouff, J., Hall, L., Haggerty, D., Cooper, J., Golden, C., i Dornheim, L. (1998). Development and validation of a measure of emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*, 25(2), 167-177. doi: [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(98\)00001-4](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(98)00001-4)
- Schutte, N., Malouff, J., Thorsteinsson, E., Bhullar, N., i Rooke, S. (2007). A meta-analytic investigation of the relationship between emotional intelligence and Health. *Personality and Individual Differences*, 42(6); 921-933. doi: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.09.003>

- Schwartzmann, L. (2003). Calidad de vida relacionada con la salud: aspectos conceptuales. *Ciencia y Enfermería*, 9(2), 9-21.
- Sehgal, A.R. (2000). Outcomes of renal replacement therapy among blacks and women. *American Journal of Kidney Diseases*, 35(4 Supl. 1), S148-S152.
- Selye, H. (1950). Stress and general adaptation syndrome. *British Medical Journal*, 1(4667), 1383–1392.
- Shahnavazi, M., Yekta, Z.P., Rigi, F., i Yekaninejad, M.S. (2016). The relationship between emotional intelligence and quality of life hemodialysis patients. *International Journal of Medical Research & Health Sciences*, 5(7S), 564-570.
- Shahnavazi, M., Yeka, Z.P., Yekaninejad, M.S., Amaniyadn, S., Griffiths, P., i Vaismoradi, M. (2018). The effect of the emotional intelligence education programme on quality of life in hamoedialysis patients. *Applied Nursing Research*, 39, 18-25.
- Smith, M.D., Hong, B.A., i Robson, A.M. (1985). Diagnosis of depression in patients with end-stage renal disease. Comparative analysis. *The American Journal of Medicine*, 79(2), 160–166.

- Smith, K.W., Avis, N.E., i Assmann, S.F. (1999). Distinguishing between quality of life and Health status in quality of life research: A meta-analysis. *Quality of Life Research*, 8(5), 447-459. doi: 10.1023/A:1008928518577
- Snyder, C. (1999). *The psychology of what works*. New York: Oxford University Press.
- Sociedad Española de Nefrología. (2004). Guías de acceso vascular en hemodialisis. Recuperat de http://www.senefro.org/modules/webstructure/files/guia_acceso_vascular.pdf?check_idfile=984.
- Soto, J., Gras, M.E., i Planes, M. (2008). La consistència interna i l'estructura factorial de la versió catalana de la HADS. *Revista del Col·legi Oficial de Psicòlegs de Catalunya*, (207), 29-33.
- Spielberg, C.D. (1971). Inventario del estado rasgo de ansiedad. *Interamerican Journal of Psychology*, 3-4.
- Stein, M.B., i Sareen, J. (2015). Generalized anxiety disorder. *The New England Journal of Medicine*, 373(21), 2059-2068. doi: 10.1056/NEJMcp1502514
- Stevens, P.E., i Levin, A. (2013). Evaluation and management of chronic kidney disease: synopsis of the kidney disease:

improving global outcomes 2012 clinical practice guideline.

Annals of Internal Medicine, 158(11), 825-830.

Strassels, S., McNicol, E., Wagner, A., Rogers, W., Gouveia, R., i

Carr, D. (2004). Persistent postoperative pain, Health-related

quality of life and functioning 1 month after hospital

discharge. *Acute Pain*. 6(3-4), 95-104.

Suri, R.S., Nesrallah, G.E., Mainra, R., Garg, A.X., Lindsay, R.M.,

Greene, T., i Daugirdas, J.T. (2006). Daily hemodialysis: a

systematic review. *Clin J Am Soc Nephrol*, 1(1), 33-42. doi:

10.2215/CJN.00340705

Suardíaz, J.H. (2004). Fundamentación antropològica del concepto

de calidad de vida. *Revista Bioética*, 103, 298-308.

Tejero, A., Guimerá, E.M., Farré, J.M., i Peri, J.M. (1986). Uso

clínico del HAD (Hospital Anxiety and Depression Scale) en

población psiquiátrica: Un estudio de su sensibilidad,

fiabilidad y validez. *Revista de psiquiatría de la Facultad de*

Medicina de Barcelona, 13(5), 233-238.

Theofilou, P. (2011). The role of sociodemographic factors in health-

related quality of life of patients with end-stage renal disease.

International Journal of Caring Sciences, 4(1), 40-50.

- Theofilou, P., Aroni, A., Tsironi, M., i Zyga, S. (2013). Measuring pain self-efficacy and Health related quality of life among hemodialysis patients in greece: a cross-sectional study. *Health Psychology Research*, 1(3). doi: 10.4081/hpr.2013.e30
- Thomas, B., Wulf, S., Bikbov, B., Perico, N., Cortinovis, M., Courville de Vaccaro, K., ... Naghavi, M. (2015). Maintenance dialysis throught the world in years 1990 and 2010. *Journal of the American Society of Nephrology*, 26(11), 2621-2633. doi: 10.1681/ASN.2014101017
- Thorndike, E.L. (1920). Intelligence and its uses. *Harpers Magazine*, 140, 227-235. Recuperat de <http://harpers.org/archive/1920/01/intelligence-and-its-uses/>
- Tiregee, A.H. (2005). *The relationship between EI and marital structures and the application of Emotional Intelligence Strengthening Programme to reduce marital conflict* (dissertation). Tehran Psychiatric Institute. Mental Health Research Center, Tehran Universtiy of Medical Sciences.
- Ulvik, B., Wentzel-Larsen, T., Hansestadt, B.R., Omenaas, E., i Nygard, O.K. (2006). Relationship between provider-based measures of physical function and self-reported Health-

related quality of life in patients admitted for elective coronary angiography. *Heart & Lung*, 35(2), 90-100.

- Untas, A., Thumma, J., Rascole, N., Rayner, H., Mapes, D., Lopes, A.A., ... Combe, C. (2011). The Associations of Social Support and Other Psychosocial Factors with Mortality and Quality of Life in the *Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study*. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 6(1), 142-152. doi: 10.2215/CJN.02340310
- Valdés, M. (1985). *Psicobiología del estrés*. Barcelona. Ed. Martínez Roca.
- Vallejo, M.A., i Comeche, M.I. (1999). Depresión, ansiedad y dolor crónico. En F. Palmero i E.G. Fernández Abascal (eds). *Emociones y salud* (p.279-300). Barcelona: Ariel.
- Van Biesen, W., Vanholder, R.C., Veys, N., Dhont, A., i Lamiere, N.H. (2000). An evaluation of an integrative care approach for end-stage renal disease patients. *Journal of the American Society of Nephrology*, 11(1), 116-125.
- Varela, L., Vázquez, M.I., Bolaños, L., i Alonso, R. (2011). Predictores psicológicos de la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes en tratamiento de diálisis peritoneal. *Nefrología*, 31(1), 97-106.

- Vázquez, I., Valderrabano, F., Fort, I., Jofré, R., López-Gómez, J.M., Moreno, F., i Sanz-Guajardo, D. (2004). Differences in Health-related quality of life between male and female hemodialysis patients. *Nefrología*, 24(2), 167-178.
- Vázquez, I., Valderrábano, F., Fort, I., Jofré, R., López-Gómez, J.M., Moreno, F., i Sanz-Guajardo, D. (2005). Psychosocial factors and health-related quality of life in hemodialysis patients. *Quality of Life Research*, 14(1), 179-190.
- Vázquez, I., Valderrábano, F., Jofré, R., Fort, J., López-Gómez, J.M., Moreno, F., i Sanz-Guajardo, D. (2003). Psychosocial factor and quality of life in young hemodialysis patients with low comorbidity. *Journal of Nephrology*, 16(6), 886-894.
- Ventura, S. (1993). Sustitución de la función renal: criterios de la inclusión. En: Casamiquela J.A., Fortuny, C. Dins: *Cuidados de enfermería en la insuficiència renal* (1ª ed.). Madrid: Gallery/HealthCom. 61-67.
- Villate, S., Ledesma, M.J., i Martín, J. (2014). Dolor neuropático en pacientes renales crónicos: revisión de la literatura. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 21(3), 175-181. doi: <http://dx.doi.org/10.4321/S1134-80462014000300008>

- Ware, J.E., i Sherbourne, C.D. (1992) The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Medical Care*, 30(6), 473-483.
- Watnick, S., Kirwin, P., Mahnensmith, R., i Concato, J. (2003). The prevalence and treatment of depression among patients starting dialysis. *American Journal of Kidney Diseases*, 41(1), 105– 110. doi: 10.1053/ajkd.2003.50029
- Watson, R. (2015). Quantitative research. *Nursing Standard*, 29(31), 44-48. doi: dx.doi.org/10.7748/ns.29.31.44.e8681
- Webster, A., Nagler, E., Morton, R., i Masson, P. (2017). Chronic kidney disease. *The Lancet*, 389(10075), 1238-1252. doi:10.1016/S0140-6736(16)32064-5
- WHO (World Health Organization) (2010). New understanding, new hope: burden of mental and behavioural disorders. En: *The World Health Report-Mental Health* (p. 1-65). Geneva: WHO Press
- WHO (World Health Organization) (1998). Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. The WHOQOL Group. *Psychological Medicine*,

28(3), 551-558. Recuperat de
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9626712>

World Kidney Day (2015). Chronic Kidney Disease Recuperat de
<http://www.worldkidneyday.org/faqs/chronic-kidney-disease/>

Yalcin, B.M., Karahan, T.F., Ozcelik, M., i Igde, F.A. (2008). The effects of an emotional intelligence program on the quality of life and well-being of patients with type 2 diabetes Mellitus. *The Diabetes Educator*, 34(6), 1013-1024. doi: 10.1177/0145721708327303

Zigmond, A.S., i Snaith, R.P. (1983). The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67(6), 361-370.

Annexos

VIII. ANNEXOS

1. Qüestionari de recollida de dades sociodemogràfiques i escala EVA del dolor

TAULA DE RECOLLIDA DE DADES SOCIO- DEMOGRÁFIQUES	
<p>Si us plau, contesti els següents apartats marcant amb una “X” el quadre que correspongui o afegint-hi la informació sol·licitada. Gràcies</p>	
1- Edat	<input type="text"/> Anys
2- Gènere	Home <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dona
3- Nivell d'estudis	Estudis primaris <input type="checkbox"/> Estudis secundaris <input type="checkbox"/>

	<p>Estudis universitaris <input type="checkbox"/></p> <p>Altres <input type="checkbox"/></p> <p>Especificar</p> <hr/>
<p>4- Situació Laboral</p>	<p>Treball <input type="checkbox"/> Ajuda social <input type="checkbox"/></p> <p>Pensionista <input type="checkbox"/> Paro <input type="checkbox"/></p> <p>Estudiant <input type="checkbox"/></p> <p>Altres <input type="checkbox"/></p> <p>Especificar:</p> <hr/>

<p>5- Convivència</p>	<p>Visc sol <input type="checkbox"/> Visc amb <input type="checkbox"/> Visc en <input type="checkbox"/> família residència</p> <p>Altres <input type="checkbox"/></p> <p>Especificar: _____</p>
<p>6- Salari Mensual</p>	<p>Més de 645€ <input type="checkbox"/> Menys de 645€ <input type="checkbox"/> al mes al mes</p>
<p>7- Poble o ciutat on viu:</p>	
<p>8- Marqui amb una "X" a la part de la línia que millor representi la intensitat de DOLOR que pateix durant la setmana passada:</p> <p><i>Absència</i> <i>Dolor</i> <i>dolor</i> <i>extrem</i></p> <p>_____</p>	

2. Qüestionaris de recollida de dades psicològiques

2.1 Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)

Este cuestionario ha sido diseñado para ayudarnos a saber cómo se siente usted. Lea cada frase y **marque la respuesta que más se ajusta a cómo se sintió durante la semana pasada**.

1. Me siento tenso o nervioso.

- Todos los días
- Muchas veces
- A veces
- Nunca

2. Todavía disfruto con lo que antes me gustaba.

- Como siempre
- No lo bastante
- Sólo un poco
- Nada

3. Tengo una sensación de miedo, como si algo horrible me fuera a suceder.

- Definitivamente y es muy fuerte
- Sí, pero no es muy fuerte
- Un poco, pero no me preocupa
- Nada

4. Puedo reírme y ver el lado divertido de las cosas.

- Al igual que siempre lo hice
- No tanto ahora
- Casi nunca
- Nunca

5. Tengo mi mente llena de preocupaciones.

- La mayoría de las veces
- Con bastante frecuencia
- A veces, aunque no muy a menudo
- Sólo en ocasiones

6. Me siento alegre.

- Nunca
- No muy a menudo

- A veces
- Casi siempre

7. Puedo estar sentado confortablemente y sentirme relajado.

- Siempre
- Por lo general
- No muy a menudo
- Nunca

8. Me siento como si cada día estuviera más lento.

- Por lo general, en todo momento
- Muy a menudo
- A veces
- Nunca

9. Tengo una sensación extraña, como si tuviera mariposas en el estómago.

- Nunca
- En ciertas ocasiones
- Con bastante frecuencia
- Muy a menudo

10. He perdido interés en mi aspecto personal.

- Totalmente
- No me preocupo tanto como debiera
- Podría tener un poco más de cuidado
- Me preocupo al igual que siempre

11. Me siento inquieto, como si no pudiera parar de moverme.

- Mucho
- Bastante
- No mucho
- Nada

12. Me siento optimista respecto al futuro.

- Igual que siempre
- Menos de lo que acostumbraba
- Mucho menos de lo que acostumbraba
- Nada

13. Me asaltan sentimientos repentinos de pánico.

- Muy frecuentemente
- Bastante a menudo

No muy a menudo

Rara vez

14. Me divierto con un buen libro, la radio, o un programa de televisión.

A menudo

A veces

No muy a menudo

Rara vez

2.1.1 Interpretació de l'escala HADS

Puntuació obtinguda de l'escala HADS	Interpretació en ansietat i en depressió
0-7	No presència d'ansietat /depressió
8-10	Nivell moderat d'ansietat/depressió
>11	Alts nivells d'ansietat/depressió

2.2 Kidney Disease Quality of Life-Short Form (KDQOL-SF)

Este cuestionario incluye preguntas muy variadas sobre su salud y sobre su vida. Nos interesa saber cómo se siente en cada uno de estos aspectos. **Marque con una X la respuesta que más se parezca a su situación.**

SALUD

1.- En general, usted diría que su salud es:	
Excelente	
Muy buena	
Buena	
Regular	
Mala	

2.- ¿Cómo diría usted que es su salud actual, comparada con la de hace un año?

Mucho mejor ahora que hace un año	
Algo mejor ahora que hace un año	
Más o menos igual que hace un año	
Algo peor ahora que hace un año	
Mucho peor ahora que hace un año	

<p>3.- Las siguientes preguntas se refieren a actividades o cosas que usted podría hacer en un día normal. Su salud actual, ¿le limita para hacer esas actividades o cosas? Si es así, ¿cuánto?</p>			
	Sí, me limita mucho	Sí, me limita un poco	No, no me limita nada
a.- Esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores.			
b.- Esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de 1 hora			
c.- Coger o llevar la bolsa de la compra			

d.- Subir varios pisos por la escalera			
e.- Subir un solo piso por la escalera			
f.- Agacharse o arrodillarse			
g.- Caminar un kilómetro o más			
h.- Caminar varias manzanas (varios centenares de metros)			
i.- Caminar una sola manzana (unos 100 metros)			
j.- Bañarse o vestirse por sí mismo			

4.- Durante las 4 últimas semanas, ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?		
	Sí	No
a.- ¿Tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas?		
b.- ¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer?		
c.- ¿Tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas?		
d.- ¿Tuvo dificultad para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal)?		

<p>5.- Durante las 4 últimas semanas, ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido o nervioso)?</p>		
	Sí	No
a.- ¿Tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, por algún problema emocional?		
b.- ¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer, por algún problema emocional?		
c.- ¿No hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre, por algún problema emocional?		
<p>6.- Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus</p>		

actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?

Nada	
Un poco	
Regular	
Bastante	
Mucho	

7.- ¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?

No, ninguno	
Sí, muy poco	
Sí, un poco	
Sí, moderado	
Sí, mucho	
Sí, muchísimo	

8.- Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?

Nada	
Un poco	
Regular	
Bastante	
Mucho	

9.- Las preguntas que siguen se refieren a cómo se ha sentido y cómo le han ido las cosas durante las 4 últimas semanas. En cada pregunta responda lo que se parezca más o cómo se ha sentido usted.

Durante las 4 últimas semanas ¿cuánto tiempo...?

	Siempre	Casi siempre	Muchas veces	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
a.- ¿Se sintió lleno de vitalidad?						
b.- ¿Estuvo muy nervioso?						
c.- ¿Se sintió tan bajo de moral que						

nada podía animarle?						
d.- ¿Se sintió calmado y tranquilo?						
e.- ¿Tuvo mucha energía?						
f.- ¿Se sintió desanimado y triste?						
g.- ¿Se sintió agotado?						
h.- ¿Se sintió feliz?						
i.- ¿Se sintió cansado?						

10.- Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares?)

	Siempre	
	Casi siempre	
	Algunas veces	
	Sólo alguna vez	
	Nunca	

11.- Por favor, diga en qué medida le parece CIERTA o FALSA cada una de las siguientes frases.

	Totalmente cierta	Bastante cierta	No lo sé	Bastante falsa	Totalmente falsa
a.- Creo que me pongo enfermo más					

fácilmente que otras personas					
	Totalmente cierta	Bastante cierta	No lo sé	Bastante falsa	Totalmente falsa
b.- Estoy tan sano como cualquiera					
c.- Creo que mi salud va a empeorar					
d.- Mi salud es excelente					

SU ENFERMEDAD DEL RIÑÓN

12.- ¿En qué medida considera CIERTAS o FALSAS en su caso cada una de las siguientes afirmaciones?					
	Totalmente cierta	Bastante cierta	No lo sé	Bastante falsa	Totalmente falsa
a.- Mi enfermedad del riñón interfiere demasiado en mi vida					
b.- Mi enfermedad del riñón me ocupa demasiado tiempo					
c.- Me siento frustrado al					

tener que ocuparme de mi enfermedad del riñón					
d.- Me siento una carga para la familia					

13.- Las preguntas que siguen se refieren a cómo se ha sentido y cómo le han ido las cosas durante las 4 últimas semanas. Dé a cada pregunta la respuesta que se parezca más a cómo se ha sentido usted.

Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo...?

	Siempre	Casi siempre	Muchas veces	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
a.- ¿Se aisló, o se apartó de la gente que le rodeaba?						
b.- ¿Reaccionó lentamente a las cosas						

<p>que se decían o hacían?</p>						
<p>c.- ¿Estuvo irritable con los que le rodeaban?</p>						
<p>d.- ¿Tuvo dificultade s para concentrar se o pensar?</p>						
<p>e.- ¿Se llevó bien con los demás?</p>						

f.- ¿Se sintió desorientado?						
14.- Durante las 4 últimas semanas, cuánto le molestó cada una de las siguientes cosas?						
	Nada	Un poco	Regular	Mucho	Muchísimo	
a.- Dolores musculares						
b.- Dolor en el pecho						
c.- Calambres						
d.- Picores en la piel						
e.- Sequedad de piel						
f.- Falta de aire						

g.- Desmayos o mareo					
h.- Falta de apetito					
i.- Agotado/a, sin fuerzas					
j.- Entumecimiento (hormigueo) de manos o pies					
k.- Náuseas o molestias del estómago					
l.- Problemas con la fístula					

EFFECTOS DE LA ENFERMEDAD DEL RIÑÓN EN SU VIDA

<p>15.- Los efectos de la enfermedad del riñón molestan a algunas personas en su vida diaria. ¿Cuánto le molesta su enfermedad del riñón en cada una de las siguientes áreas?</p>					
	Nada	Un poco	Regular	Mucho	Muchísimo
a.- Limitación de líquidos					
b.- Limitaciones de dieta					
c.- Su capacidad para trabajar en casa					
d.- Su capacidad para viajar					
e.- Dependier de médicos y otro personal sanitario					

f.- Tensión nerviosa o preocupaciones causadas por su enfermedad de riñón					
g.- Su vida sexual					
h.- Su aspecto físico					

Las dos siguientes preguntas son personales y se refieren a su vida sexual. Sus respuestas son importantes para comprender los efectos de la enfermedad del riñón en la vida de las personas

16.- ¿Hasta qué punto supusieron un problema cada una de las siguientes cosas, durante las 4 últimas semanas?

	Ningún problema	Muy poco problema	Algún problema	Mucho problema	Muchísimo problema
a.- Disfrutar de su actividad sexual					
b.- Excitarse sexualmente					

17.- Valore, por favor, cómo duerme usted en general, poniendo una “X” al sitio de la escala presentada que más refleje cómo duerme. La escala va de 0 (muy mal) a 10 (muy bien).

0	1	2	3	4	5	6	7			
8	9	10								

18.- Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo...?						
	Nunca	Sólo alguna vez	Algunas veces	Muchas veces	Casi siempre	Siempre
a.- ¿Se despertó por la noche y le costó volverse a dormir?						
b.- Durmió todo lo que necesitaba?						
c.- ¿Le costó mantenerse despierto						

durante el día?						
--------------------	--	--	--	--	--	--

19.- En relación con su familia y sus amigos, valore su nivel de satisfacción con...				
	Muy insatisfecho	Bastante insatisfecho	Bastante satisfecho	Muy satisfecho
a.- El tiempo que tiene para estar con su familia y sus amigos				
b.- El apoyo que le dan su familia y sus amigos				

20.- Durante las 4 últimas semanas, ¿realizó un trabajo remunerado?

Sí	
No	

21.- ¿Su salud le ha impedido realizar un trabajo remunerado?

Sí	
No	

22.- En general, ¿cómo diría que es su salud?

0 = La PEOR salud posible

5 = A MEDIAS entre la peor posible y la perfecta

10 = La MEJOR salud posible

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

0 1 2 3 4 5 6 7
 8 9 10

SATISFACCIÓN CON LOS CUIDADOS RECIBIDOS

<p>23.- Piense en la atención que recibe en la diálisis. Valore, según su grado de satisfacción, la amabilidad y el interés que muestran hacia usted como persona.</p>	
Muy malos	
Malos	
Regulares	
Buenos	
Muy buenos	
Excelentes	
Los mejores	

24.- ¿En qué medida considera CIERTAS o FALSAS en su caso cada una de las siguientes afirmaciones?					
	Totalmente cierta	Bastante cierta	No lo sé	Bastante falsa	Totalmente falsa
a.- El personal de diálisis me anima a ser todo lo independiente posible					
b.- El personal de diálisis me apoya para hacer frente a mi enfermedad del riñón					

2.2.1 Interpretació del qüestionari KDQOL-SF

Escala	Número de ítems	Después de la recodificación se promedia los siguientes ítems
Escalas específicas para enfermedades renales:		
Listado de síntomas/problemas	12	14 a-k, l (m)*
Efectos de la enfermedad renal	8	15 a-h
Carga de la enfermedad renal	4	12 a-d
Situación laboral	2	20, 21
Función cognitiva	3	13 b, d, f

Calidad de las relaciones sociales	3	13 a, c, e
Función sexual	2	16 a, b
Sueño	4	17, 18 a-c
Apoyo social	2	19 a, b
Actitud del personal de diálisis	2	24 a, b
Satisfacción del paciente	1	23
Ítems del SF-36:		
Función física	10	3 a-j
Rol físico	4	4 a-d
Dolor	2	7, 8
Salud general	5	1, 11 a-d
Bienestar emocional	5	9 b, c, d, f, h

Rol emocional	3	5 a-c
Función social	2	6, 10
Vitalidad	4	9 a, e, g, i

Nota: El ítem sobre cambios en el estado de salud del SF-36 y el ítem de 0 – 10 sobre salud general se puntúan como ítems únicos (es decir, no forman parte de ninguna de las escalas)

* 14 l es respondido por los pacientes en hemodiálisis; 14 m por los que están en diálisis peritoneal

Recodificació dels ítems del KDQOL-SF

Número del ítem	Categoría de respuesta original y valor recodificado
4 a-d, 5 a-c, 21	1-----> 0 2-----> 100
3 a-j	1-----> 0 2-----> 50 3-----> 100
19 a-b	1-----> 0 2-----> 33,33 3-----> 66,66 4-----> 100
10, 11 a, c, 12 a-d	1-----> 0

	<p>2-----> 25</p> <p>3-----> 50</p> <p>4-----> 75</p> <p>5-----> 100</p>
<p>9 b, c, f, g, i, 13 e, 18 b</p>	<p>1-----> 0</p> <p>2-----> 20</p> <p>3-----> 40</p> <p>4-----> 60</p> <p>5-----> 80</p> <p>6-----> 100</p>
<p>20</p>	<p>1-----> 100</p> <p>2-----> 0</p>

<p>1-2, 6, 8, 11 b, d, 14 a-m, 15 a-h, 16 a-b, 24 a-b</p>	<p>1-----> 100</p> <p>2-----> 75</p> <p>3-----> 50</p> <p>4-----> 25</p> <p>5-----> 0</p>
<p>7, 9 a, d, e, h, 13 a-d, f, 18 a, c</p>	<p>1-----> 100</p> <p>2-----> 80</p> <p>3-----> 60</p> <p>4-----> 40</p> <p>5-----> 20</p> <p>6-----> 0</p>

2.3 Trait Meta-Mood Scale (TMMS-24)

A continuació encontrará algunas afirmaciones sobre sus emociones y sentimientos. Lea atentamente cada frase e indique por favor el grado de acuerdo o desacuerdo con respecto a las mismas. Señale con una "X" la respuesta que más se aproxime a sus preferencias.

1	2	3	4	5
Nada de Acuerdo	Algo de Acuerdo	Bastante de Acuerdo	Muy de Acuerdo	Totalmente de Acuerdo

1.	Presto mucha atención a los sentimientos.	1	2	3	4	5
2.	Normalmente me preocupo mucho por lo que siento.	1	2	3	4	5
3.	Normalmente dedico tiempo a pensar en mis emociones.	1	2	3	4	5
4.	Pienso que merece la pena prestar atención a mis emociones y estado de ánimo.	1	2	3	4	5

5.	Dejo que mis sentimientos afecten a mis pensamientos.	1	2	3	4	5
6.	Pienso en mi estado de ánimo constantemente.	1	2	3	4	5
7.	A menudo pienso en mis sentimientos.	1	2	3	4	5
8.	Presto mucha atención a cómo me siento.	1	2	3	4	5
9.	Tengo claros mis sentimientos.	1	2	3	4	5
10.	Frecuentemente puedo definir mis sentimientos.	1	2	3	4	5
11.	Casi siempre sé cómo me siento.	1	2	3	4	5
12.	Normalmente conozco mis sentimientos sobre las personas.	1	2	3	4	5
13.	A menudo me doy cuenta de mis sentimientos en diferentes situaciones.	1	2	3	4	5
14.	Siempre puedo decir cómo me siento.	1	2	3	4	5
15.	A veces puedo decir cuáles son mis emociones.	1	2	3	4	5
16.	Puedo llegar a comprender mis sentimientos.	1	2	3	4	5

17.	Aunque a veces me siento triste, suelo tener una visión optimista.	1	2	3	4	5
18.	Aunque me sienta mal, procuro pensar en cosas agradables.	1	2	3	4	5
19.	Cuando estoy triste, pienso en todos los placeres de la vida.	1	2	3	4	5
20.	Intento tener pensamientos positivos aunque me sienta mal.	1	2	3	4	5
21.	Si doy demasiadas vueltas a las cosas, complicándolas, trato de calmarme.	1	2	3	4	5
22.	Me preocupo por tener un buen estado de ánimo.	1	2	3	4	5
23.	Tengo mucha energía cuando me siento feliz.	1	2	3	4	5
24.	Cuando estoy enfadado intento cambiar mi estado de ánimo.	1	2	3	4	5

2.3.1 Interpretació de l'escala TMMS-24

Interpretació i punts de tall, de l'atenció en el qüestionari TMMS-24.

Puntuacions Homes	Puntuacions Dones
<p><21</p> <p>Ha de millorar l'atenció</p>	<p><24</p> <p>Ha de millorar l'atenció</p>
<p>22-32</p> <p>Atenció adequada</p>	<p>25-35</p> <p>Atenció adequada</p>
<p>>33</p>	<p>>36</p>

<p>Ha de millorar la seva atenció:</p> <p>presta massa atenció</p>	<p>Ha de millorar la seva atenció:</p> <p>presta massa atenció</p>
--	--

Interpretació i punts de tall de la **claredat** en el qüestionari TMMS-

24.

Puntuacions Homes	Puntuacions Dones
<p><25</p> <p>Ha de millorar la claredat</p>	<p><23</p> <p>Ha de millorar la claredat</p>
<p>26-35</p> <p>Claredat adequada</p>	<p>24-34</p> <p>Claredat adequada</p>
<p>>36</p> <p>Claredat Excel·lent</p>	<p>>35</p> <p>Claredat Excel·lent</p>

Interpretació i punts de tall de la **reparació** en el qüestionari TMMS-

24.

Puntuacions Homes	Puntuacions Dones
<p><23</p> <p>Ha de millorar la reparació</p>	<p><23</p> <p>Ha de millorar la reparació</p>
<p>24-35</p> <p>Reparació adequada</p>	<p>24-35</p> <p>Reparació adequada</p>
<p>>36</p> <p>Excel·lent reparació</p>	<p>>36</p> <p>Excel·lent reparació</p>

3. Qüestionari de recollida de dades clíniques

QÜESITIONARI DE RECOLLIDA DE DADES CLÍNIQUES	
1. Identificació del pacient:	
2. Temps de permanència al programa d'hemodiàlisi crònica	
3. Freqüència setmanal d'hemodiàlisi.	Dies per setmana
4. Temps d'hemodiàlisi a cada sessió	Hores Minuts
5. Portador de catèter central	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
6. Està a la llista de trasplant?	
7. En cas afirmatiu, quant temps fa?	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>

	<hr/>
8. Número d'hospitalitzacions en els últims 3 mesos	

4. Full d'informació (català)

Ens dirigim a vostè per convidar-lo a participar, de manera completament voluntària, en un estudi de recerca que es realitzarà en persones que, com vostè, estan amb tractament d'hemodiàlisi crònica.

La nostra intenció és que rebí la informació correcta i suficient per a què pugui avaluar i jutjar si vol o no participar-hi. Per això, si us plau, llegeixi aquest full informatiu amb atenció i nosaltres li aclarirem els dubtes que li puguin sorgir.

És important que sàpiga que en aquest estudi no se'l sotmetrà a un nou tractament, ni a cap prova diagnòstica diferent de l'habitual. No obstant, la legislació Espanyola i els principis ètics de confidencialitat exigeixen que vostè conegui els detalls de l'estudi i doni el seu consentiment a participar-hi.

Desitgem comunicar-li que aquest treball és la base de la recerca de tesi doctoral, dins del programa de Doctorat en Psicologia, Salut i Qualitat de Vida de la Universitat de Girona. El títol de l'estudi de

recerca és: “Factors psicosocials influents en la qualitat de vida dels malalts sotmesos a tractament crònic d’hemodiàlisi”. El present, es portarà a terme sense rebre compensació econòmica ni de cap tipus tant per l’investigador com pels participants.

A continuació l’informarem sobre la raó de l’estudi i dels aspectes més importants:

Els pacients que estan sotmesos a tractament d’hemodiàlisi crònica tenen un risc més elevat de tenir un nivell de Qualitat de Vida inferior en comparació amb els que no la pateixen, a causa de les característiques que comporta el tractament d’hemodiàlisi i les complexitats de la malaltia de base. Com a conseqüència d’aquesta realitat, el present estudi pretén conèixer els nivells de Qualitat de Vida dels pacients sotmesos a tractament d’hemodiàlisi crònica, per tal de incidir en els elements que la puguin fer millorar.

Quines característiques han de reunir els pacients per participar en l’estudi?

Tenint en compte la informació que anteriorment els hem aportat, els pacients que participin han de tenir, com vostè, un diagnòstic d’insuficiència renal i han d’estar amb tractament d’hemodiàlisi

crònica. Tots els participants de l'estudi estan registrats a l'àrea sanitària de Girona, al qual inclouen els centres d'hemodiàlisi: Hospital Universitari Dr. Josep Trueta de Girona, Clínica Girona, Hospital de Palamós i Fundació Salut Empordà de Figueres.

Quins són els objectius de l'estudi?

L'objectiu plantejat és identificar factors psicosocials associats a la qualitat de vida en pacients amb insuficiència renal que estan sotmesos a tractament d'hemodiàlisi crònica.

Com es realitzarà la recollida de dades?

Per a realitzar la recollida de dades, se li presentaran diferents tests psicològics als quals vostè podrà respondre en el mateix format paper que se li presenti, de forma individual. El participant podrà escollir entre diferents respostes. Es tracta de respondre allò amb que vostè s'hi senti més identificat, i per tant no existeixen respostes bones o dolentes. Els qüestionaris els donarà la investigadora principal durant el tractament d'hemodiàlisi. La investigadora estarà present a la unitat per poder atendre als participants que se'ls hi presentin dubtes. El participant necessitarà, aproximadament 45 minuts per a respondre

tots els qüestionaris i podrà entregar-los amb les respostes donades al mateix moment que hagi finalitza.

A més a més, es requerirà d'una recollida de dades clíniques per tal de poder-les relacionar aquestes dades amb les dades dels qüestionaris. Les dades clíniques son: pes, talla, dades específiques de la última analítica de sang de control realitzada al servei d'hemodiàlisi, al qual ho recollirà el personal de la unitat d'hemodiàlisi.

Quins són els beneficis i riscos per participar en l'estudi?

Aquest estudi no comporta cap risc a ningun membre involucrat.

Què passa si decideixo abandonar l'estudi?

La participació del present estudi de recerca és totalment voluntària i vostè té tot el dret d'abandonar-lo en qualsevol moment. Per suposat, encara que vostè abandoni l'estudi, seguirà rebent la mateixa atenció sanitària per part de tot l'equip de professionals del centre, com és habitual.

Com s'assegurarà la confidencialitat de les seves dades?

Per a la realització de l'estudi hem de conèixer algunes de les seves dades mèdiques relacionades amb la seva malaltia. Aquestes es registraran en un quadern amb un codi numèric i la correspondència amb la identitat del pacient únicament la coneixerà la investigadora principal. La recollida i anàlisi posterior de totes aquestes dades es realitzarà garantint estrictament la seva confidencialitat d'acord amb l'establert en la "Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal". Només aquelles dades de la història clínica que estiguin relacionades amb l'estudi seran objecte de registre.

Amb qui he de contactar davant qualsevol dubte que sorgeixi?

En cas de necessitar més informació o en cas de dubte, podrà posar-se en contacte amb la investigadora principal: Afra Masià Plana, a través del telèfon: xxx xxx xxx o bé correu electrònic: xxxxxxxx@hotmail.com

5. Hoja de información (castellà)

Nos dirigimos a usted para convidarlo a participar, de manera completamente voluntaria, en un estudio de investigación que se realizará con personas que, como usted, están bajo tratamiento de hemodiálisis crónica.

Nuestra intención es que usted reciba la información correcta y suficiente para que pueda evaluar y juzgar si quiere o no participar en el estudio. Por eso, por favor, léase esta hoja de información con atención y nosotros le resolveremos cualquier duda que se le presente.

Es importante que sepa que en este estudio usted no será sometido a ningún tratamiento nuevo ni a ninguna prueba diagnóstica diferente de lo habitual. No obstante, la legislación Española y los principios éticos de confidencialidad exigen que usted conozca los detalles del estudio y dé su consentimiento para participar.

Deseamos comunicarle que este estudio es la base de una investigación de tesis doctoral, dentro del programa de Doctorado de la Universidad de Girona. El presente, se llevará a término sin recibir

ninguna remuneración económica ni de ningún tipo a los participantes y al investigador.

A continuación le informamos sobre la razón del estudio y de los antecedentes más importantes:

Los pacientes que están sometidos a tratamiento de hemodiálisis crónica tienen un riesgo más elevado de tener un nivel de Calidad de Vida inferior a los que no la padecen, a causa de las características que comporta el tratamiento en hemodiálisis y las complejidades de la enfermedad de base. Como consecuencia de esta realidad, el presente estudio pretende conocer los niveles de Calidad de Vida de los pacientes sometidos a tratamiento en hemodiálisis crónica, a fin de poder incidir en los elementos que la puedan hacer mejorar.

Qué características deben reunir los pacientes para participar en el estudio?

Teniendo en cuenta la información que anteriormente les hemos aportado, los pacientes que participen tienen que tener, como usted, un diagnóstico de insuficiencia renal y tienen que estar bajo tratamiento de hemodiálisis crónica. Todos los participantes del estudio están registrados en el área sanitaria de Girona, en el cual se

incluyen los centros de hemodiálisis: Hospital Universitari Dr. Josep Trueta de Girona, Clínica Girona, Hospital de Palamós y Fundació Salut Empordà de Figueres.

¿Cuáles son los objetivos del estudio?

El objetivo de este estudio es conocer los niveles de Calidad de Vida de los pacientes que están bajo tratamiento de hemodiálisis crónica. Se trata pues, de una investigación psicológica.

¿Cómo se realizará la recogida de datos?

Para realizar la recogida de datos, se utilizaran diferentes testos psicológicos a los cuales usted podrá responder en el mismo formato papel que se le presente. El participante podrá escoger entre diferentes respuestas. Se trata de responder aquello con lo que usted se sienta más identificado y por tanto no existen respuestas buenas o malas. Los cuestionarios los dará la investigadora principal durante el tratamiento de hemodiálisis. La investigadora estará presente en la unidad para poder atender a los participantes que tengan algunas dudas. El participante necesitará, aproximadamente 45 minutos para responder todos los cuestionarios y podrá entregarlos con las respuestas en el mismo momento que haya finalizado.

¿Cuáles son los beneficios y riesgos para participar en el estudio?

El presente estudio no comporta ningún riesgo ni beneficio a ninguno de los miembros involucrados. Se limita a la recogida de datos de su estado psicológico y su enfermedad. Con esto, su participación contribuirá a una mejora del conocimiento de las repercusiones psicológicas de los pacientes que están con tratamiento de hemodiálisis y podrá proporcionar futuros beneficios a las personas que las padezcan.

¿Qué pasa si decido abandonar el estudio?

La participación del presente estudio de investigación es totalmente voluntaria y usted tiene todo el derecho de abandonarlo en cualquier momento. Por supuesto, aunque usted decida abandonar el estudio, seguirá recibiendo la misma atención sanitaria por parte de todo el equipo profesional del centro, como es habitual.

¿Cómo se va a asegurar la confidencialidad de sus datos?

Para la realización del estudio debemos conocer algunos de sus datos médicos relacionados con su enfermedad. Estos se registraran en un cuaderno con un código numérico y la correspondencia con la identidad del paciente únicamente la conocerá la investigadora

principal. La recogida y el análisis posterior de todos los datos se realizará garantizando estrictamente su confidencialidad de acuerdo con lo establecido en la “Ley Orgánica 15/199 de Protección de Datos de Carácter Personal”. Solamente los datos de la historia clínica que estén relacionadas con el estudio serán objeto de registro.

¿Con quién debo contactar en caso de duda?

En caso de necesitar más información o en caso de duda, podrá ponerse en contacto con la investigadora principal: Afra Masià Plana, a través del teléfono: xxx xxx xxx o por correo electrónico: xxxxxxxx@hotmail.com

6. Document de consentiment informat (català)

Títol de la investigació: “Factors psicosocials influents en la Qualitat de Vida dels malalts sotmesos a tractament crònic d’hemodiàlisi”.

Objectiu de la investigació: Identificar els factors psicosocials associats a una millor qualitat de vida en pacients amb insuficiència renal crònica i que estan sotmesos a tractament d’hemodiàlisi.

Recollida de dades: Mitjançant qüestionaris d’auto resposta dels participants i una recollida de dades clíniques per part de la investigadora.

Temps requerit per respondre els qüestionaris: Totalitat de 45 minuts aproximadament.

Selecció dels participants: Pacients de la regió sanitària de Girona inclosos al programa d’hemodiàlisi crònica.

Riscos, beneficis i compensació: Aquest estudi no comporta cap risc per a cap dels membres. No hi haurà compensació de cap tipus a cap dels membres de la investigació.

A qui contactar en cas necessari: Investigadora principal

Afra Masià Plana

Correu electrònic: xxxxxxxx@hotmail.com

Telèfon de contacte: xxx xxx xxx

Confidencialitat: El procés serà estrictament confidencial. El nom i qualsevol altra dada identificativa del participant no serà utilitzat en cap informe en ningun moment ni quan els resultats de la investigació siguin publicats.

Voluntarietat: La participació en l'estudi és estrictament voluntària. El participant tindrà el dret de retirar-se de l'estudi d'investigació en qualsevol moment. No hi haurà cap tipus de sanció o represàlia.

Autoritzo:

“La meva participació és totalment voluntària i la investigadora es compromet a guardar separatament les meves dades personals i a preservar l'anonimat del que li he confiat íntimament i confidencialment. Atès que se m'ha donat la informació de forma comprensible, he pogut formular preguntes i m'han estat aclarits els dubtes presentats en llegir o escoltar la informació específica, dono lliurement i voluntària la meva conformitat per participar en aquesta investigació i és per això que ho autoritzo explícitament en aquest full.

Accepto la utilització de les meves dades exclusivament per aquest estudi. He rebut una còpia d'aquest imprès. Sé que la signatura i

l'atorgament d'aquest consentiment informat no suposa cap mena de renúncia a possibles reclamacions futures, tant d'ordre psicològic com legal. Em guardo el dret a conèixer els resultats obtinguts al present estudi, com a subjecte participatiu del mateix”

Signatura i nom del participant
investigadora

Signatura de la

Lloc i Data

Lloc i Data

7. Documento de consentimiento informado (castellà)

Título de la investigación: “Factores psicosociales influyentes en la Calidad de Vida de los enfermos sometidos a tratamiento crónico de hemodiálisis”

Objetivo de la investigación: Identificar los factores psicosociales asociados a una mejor calidad de vida en pacientes con insuficiencia renal crónica y que están sometidos a tratamiento de hemodiálisis.

Recogida de datos: Mediante cuestionarios de auto respuesta de los participantes y una recogida de datos clínicos por parte de la investigadora.

Tiempo requerido para responder los cuestionarios: Totalidad de 45 minutos aproximadamente.

Selección de los participantes: Pacientes de la región sanitaria de Girona incluidos al programa de hemodiálisis crónica.

Riesgos, beneficios y compensaciones: El presente estudio no comporta ningún riesgo para ninguno de los miembros. No existirá compensación de ningún tipo.

A quién contactar en caso necesario: la investigadora principal

Afra Masià Plana

Correo electrónico: xxxxxxxx@hotmail.com

Teléfono de contacto: xxx xxx xxx

Confidencialidad: El proceso será estrictamente confidencial. El nombre y cualquier otro dato identificativo del participante no será utilizado en ningún informe en ningún momento, ni cuando los resultados de la investigación sean publicados.

Voluntariedad: La participación en estudios de investigación es estrictamente voluntaria. El participante tendrá el derecho de retirarse del estudio en cualquier momento. No existirá ningún tipo de sanción o represalia.

Autorizo:

“Mi participación es totalmente voluntaria y la investigadora se compromete a guardar separadamente mis datos personales y a preservar el anonimato que le he confiado íntimamente y confidencialmente. Se me ha dado toda la información de forma comprensible, he podido formular preguntas y me han aclarado las dudas que se me han presentado al leer o escuchar la información específica, doy libre y voluntariamente mi conformidad para participar en esta investigación y es por eso que lo autorizo explícitamente en este documento.

Acepto la utilización de mis datos exclusivamente para este estudio. He recibido una copia de este impreso. Sé que mi firma y el otorgamiento de este consentimiento informado no supone ningún tipo de renuncia a posibles reclamaciones futuras, tanto de orden psicológico como legal. Me guardo el derecho a conocer los resultados obtenidos en el presente estudio, como sujeto participante en el mismo”

Firma y nombre del participante
investigadora

Firma y nombre de la

Fecha y lugar

Fecha y lugar

8. Document de compromís investigador principal

Jo, Afra Masià Plana amb DNI: XXXXXXXXX-X, matriculada al programa de doctorat en Psicologia, Salut i Qualitat de Vida de la Universitat de Girona,

Fan constar:

Que el protocol de l'estudi titulat: "Factors psicosocials influents en la qualitat de vida dels malalts sotmesos a tractament crònic d'hemodiàlisi".

1. Respecta les normes ètiques aplicables a aquest tipus d'estudis.
2. Que accepto participar com a investigador principal del present estudi.
3. Que dispo de recursos materials i humans necessaris per a portar a terme l'estudi, sense que interfereixi en la realització d'un altre tipus d'estudis ni en altres tasques que tinc habitualment encomanades.
4. Que em comprometo a que cada pacient serà tractat i controlat seguint el que s'ha establert en el protocol amb dictamen

favorable per el Comitè Ètic d'Investigació Clínica i autoritzat per la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios.

5. Que respectaré les normes ètiques i legals aplicables a aquest tipus d'estudis i seguiré les normes de Bona Pràctica Clínica en la seva realització.
6. Que els col·laboradors que necessito per a la realització de l'estudi proposat són idonis.

INVESTIGADORA PRINCIPAL

Signatura

Data

Sra. Afra Masià Plana

9. Document de compromís de l'investigador principal envers al CEIC

Jo, AFRA MASIÀ PLANA com a Investigadora Principal de l'estudi titulat: "Factors psicosocials influents en la qualitat de vida dels malalts sotmesos a tractament d'hemodiàlisi crònica" i en compliment de la normativa vigent –art.10 del RD223/2004 pel què fa a les obligacions de l'Investigador Principal, signo aquest

document i em comprometo amb al CEIC (Comitè Ètic d'Investigació Clínica) a:

1. Garantir que el Consentiment Informat es recollirà segons el RD223/2004
2. Registrar a la història clínica del pacient la seva participació en estudis d'investigació
3. Garantir que totes les persones implicades en l'assaig respectaran la confidencialitat i la protecció de les dades de caràcter personal
4. Informar al CEIC de l'estat de l'estudi sempre que se'm requereixi.
5. Facilitar la revisió de la documentació dels pacients participants en un assaig clínic sol·licitada per la secretaria del CEIC.
6. Complir totes les obligacions com a investigadora principal que venem marcades per llei.

INVESTIGADORA PRINCIPAL Signatura Data

Sra. Afra Masià Plana

10. Carta d'acceptació del comitè ètic d'investigació clínica (CEIC) de l'institut català de la salut (ICS)

 **Hospital Universitari de Girona**
Doctor Josep Trueta

Avinguda de França s/n
17007 Girona
Telèfon 972 940 200
www.gencat.net/ics/trueta

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 24/02/2014 ha avaluat el projecte: "Factors psicosocials influents en la qualitat de vida dels malalts sotmesos a tractament hemodiàlisi crònica" Primer any Programa de Doctorat, amb la Sra. Afra Masià Plana 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, 7 d'octubre de 2014

 Generalitat de Catalunya
Departament de Salut

 Institut Català
de la Salut