



Universitat de Lleida

Estudio de la capacidad funcional en la población mayor. Evaluación de los cambios en los procesos en atención domiciliaria (ATDOM)

Rosa M^a Roure Murillo

<http://hdl.handle.net/10803/667383>

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 Lleida
Facultat d'Infermeria
i Fisioteràpia

Tesis doctoral

**Estudio de la capacidad funcional en la población
mayor. Evaluación de los cambios en los procesos en
atención domiciliaria (ATDOM)**

Rosa M^a Roure Murillo

Programa de Doctorat en Salut

Directora: Dra. Pilar Jürschik Giménez

Codirectora/Tutora: Dra. Carmen Nuin Orrio

Lleida, 2019

“Para las personas mayores que son cuidadas en su domicilio y entorno por sus familiares y profesionales que tengan cubiertas todas sus necesidades y expectativas de vida”

AGRADECIMIENTOS

Mi más profundo agradecimiento a mi directora y tutora Dra. Pilar Jürschik Giménez. Le quiero dar las gracias por su paciencia, por sus consejos y aportaciones y por inculcarme constancia, interés y motivación. Agradecerle también su dedicación a mi trabajo, su paciente escucha y por el apoyo recibido, respondiendo siempre ante cualquiera de mis dudas, preguntas o actividades. Su disposición ha sido continua, dedicando su tiempo para guiarme paso a paso en cada parte de esta tesis. Todo lo realizado en esta tesis se lo debo a ella. Ha sido un aprendizaje extraordinario y un honor para mí el recibirlo de ella.

Un agradecimiento muy especial al Dr. Miquel Buti i Solé por el trabajo realizado en la recogida de la base de datos, por la aceptación, tiempo invertido en ello y por todas las reuniones que tuvimos que hacer para confeccionarla.

Gracias a la Dra. Carmen Nuin Orrio por sus aportaciones y dejarnos compartir el despacho para trabajar.

Gracias al Dr. Miguel Ángel Escobar Bravo por sus contribuciones en consultas estadísticas y apoyo incondicional.

Gracias a la Dirección Territorial de l'Institut Català de la Salut a Lleida y a la Fundació IDIAP Jordi Gol por su aceptación en la realización de este estudio.

Gracias al Servei de Biblioteca de la Universitat de Lleida por sus aportaciones con el gestor bibliográfico Mendeley.

Gracias a la Dra. Ana Rodríguez Cala por su colaboración en la estancia realizada en el Institut Català Oncològic.

Gracias a mis amigos y compañeros de trabajo por su apoyo recibido.

Y mil gracias a mi familia por su ayuda, apoyo y cariño en todo este proceso.

RESUMEN

Objetivos. Estimar la prevalencia, los factores asociados y la evolución de la capacidad funcional de las personas mayores de 65 años a través de los procesos acaecidos en ATDOM.

Material y Método. Estudio transversal y longitudinal de todos los procesos de ATDOM atendidos por los equipos de Atención Primaria de la Región Sanitaria de Lleida desde el año 2011 hasta 2016, ambos inclusive. Las variables estudiadas fueron la capacidad funcional, características sociodemográficas, enfermedades crónicas, estado de salud y mortalidad. El análisis estadístico incluyó las pruebas de chi cuadrado, de regresión logística y de regresión de Cox.

Resultados. El total de procesos fue de 8.433 de los cuales el 64,2% pertenecían a mujeres. El número de pacientes fue de 8.189 de los cuales 187 presentaron 2 procesos, 10 presentaron 3, 7 presentaron 4, 2 presentaron 5 y 2 presentaron 6 procesos.

La prevalencia de algún grado de dependencia es alta en estos pacientes, siendo la dependencia leve moderada la más frecuente y a medida que se desarrolla en el tiempo aumenta la dependencia moderada y grave y sobre todo la dependencia total. A pesar de este deterioro progresivo, los pacientes mantienen más estable su capacidad funcional en la fase final que en la inicial del proceso. En cuanto a los factores asociados independientemente a la dependencia funcional éstos fueron la mayor edad, el ser mujer, la presencia de accidente vascular cerebral (AVC), el deterioro cognitivo y el riesgo de úlceras por presión (UPP). Así mismo, el cuidar a personas con discapacidad producía mayor sobrecarga del cuidador. Por último, la dependencia era un factor predictivo de mortalidad aunque este hecho desaparece cuando se incluyeron en la regresión variables del estado de salud y de los problemas sociofamiliares.

Conclusiones. El grado de dependencia aumenta con el paso del tiempo sobre todo en las personas mayores, las mujeres, los que viven acompañados, con demencia senil y

presencia de UPP; la sobrecarga del cuidador se agrava al aumentar este grado. Los sujetos que en la valoración inicial tenían dependencia son más propensos a morir durante el proceso.

Palabras clave. Capacidad funcional, personas mayores, atención domiciliaria, enfermería.

RESUM

Objectius. Estimar la prevalença, els factors associats i l'evolució de la capacitat funcional de les persones majors de 65 anys a través dels processos esdevinguts en ATDOM.

Material i mètode. Estudi transversal i longitudinal de tots els processos d'ATDOM atesos pels equips d'Atenció Primària de la Regió Sanitària de Lleida des de l'any 2011 fins el 2016, ambdós inclosos. Les variables estudiades van ser la capacitat funcional, característiques sociodemogràfiques, malalties cròniques, estat de salut i mortalitat. L'anàlisi estadística va incloure les proves de chi quadrat, de regressió logística i de regressió de Cox.

Resultats. El total de processos va ser de 8.433, dels quals el 64,2% pertanyien a dones. El nombre de pacients va ser de 8.189, dels quals 187 van presentar 2 processos, 10 van presentar 3, 7 van presentar 4, 2 van presentar 5 i 2 pacients van presentar 6 processos.

La prevalença d'algun grau de dependència és alta en aquests pacients, sent la dependència lleu moderada la més freqüent i a mesura que es desenvolupa en el temps augmenta la dependència moderada, greu i sobretot la dependència total. Malgrat aquest deteriorament progressiu, els pacients mantenen més estable la seva capacitat funcional en la fase final que en la inicial del procés. Quant els factors associats independentment a la dependència funcional aquests van ser la major edat, ser dona, presència d'accident vascular cerebral (AVC), deteriorament cognitiu i risc d'úlceres per pressió (UPP). El tenir cura de persones amb discapacitat produïa major sobrecàrrega del cuidador. La dependència era un factor predictiu de mortalitat. Aquest fet desapareix quan es van incloure en la regressió variables de l'estat de salut i problemes sociofamiliars.

Conclusions. El grau de dependència augmenta amb el pas del temps sobretot en la gent gran, les dones, els que viuen acompanyats, amb demència senil i presència

d'UPP; la sobrecàrrega del cuidador s'agreuja en augmentar aquest grau. Els subjectes que en la valoració inicial tenen dependència són més propensos a morir-se durant el procés.

Paraules clau. Capacitat funcional, gent gran, atenció domiciliària, infermeria.

ABSTRACT

Objectives. To estimate the prevalence, associated factors and functional ability evolution of all processes occurred in home-based care attention in people older than 65 years.

Methods. Cross-sectional and longitudinal study of all the domiciliary health care attention processes attended by the Primary Care of Lleida Health Region from 2011 to 2016, both inclusive. The studied variables were functional ability, sociodemographic characteristics, chronic diseases, health status and mortality. The statistical analysis included chi-squared, logistic regression and Cox regression tests.

Results. We found a total of 8.433 processes of which 64,2% occurred in women. The total number of patients was 8.189 of which 187 had two processes, 10 had three processes 7 had four processes, 2 had five processes and 2 others had six processes.

The prevalence of some degree of dependence is high in these patients, being mild moderate dependence the most frequent, and as it develops over time increases moderate, severe dependence and especially total dependence. Despite this progressive deterioration, patients maintain their functional ability more stable on the final live stage instead of the beginning of the process. Regarding the factors independently associated with functional dependence, these were the older age, the woman, the presence of cerebral vascular accident, cognitive deterioration and the risk of pressure ulcers. Caring for people with disabilities produced greater caregiver burden. Dependence was a predictor of mortality. This fact disappears when variables of health status and socio-family problems were included in the regression.

Conclusions. The degree of dependence increases as time goes on, especially in elderly, women, those who must live accompanied, senile dementia, and presence of pressure ulcer; caregiver overload is aggravated by the increase of this grade. The subjects that in the initial assessment had dependency were more likely to die during the process.

Keywords. Functional ability, elderly, home care, nursing.

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	23
2	MARCO TEÓRICO.....	27
2.1.	Datos demográficos.....	27
2.2.	El Programa de Atención Domiciliaria en Cataluña	28
2.3.	Las enfermedades crónicas	32
2.4.	Discapacidad y dependencia.....	33
2.5.	La capacidad funcional en las personas mayores	38
2.6.	Factores asociados con el inicio y progresión de la discapacidad funcional	44
2.7.	Efectos adversos del deterioro funcional	62
3	JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO	71
4	OBJETIVOS.....	75
5	METODOLOGIA	79
6	RESULTADOS	89
6.1.	Descripción de la muestra	89
6.2.	Variables explicativas según el grado de la capacidad funcional	93
6.3.	Variables explicativas según la evolución de la capacidad funcional	101
6.4.	Factores asociados a mortalidad durante el proceso	107
6.5.	Regresión de Cox de los factores predictivos de mortalidad durante el proceso	111
7	DISCUSIÓN	115
7.1.	Prevalencia y evolución de la capacidad funcional.....	115
7.2.	Características sociodemográficas	117
7.3.	Las enfermedades crónicas	118
7.4.	El estado de salud.....	121
7.5.	Los problemas sociofamiliares	123

7.6.	Mortalidad	125
8	LIMITACIONES DEL ESTUDIO.....	129
9	IMPICACIONES PARA ENFERMERIA.....	133
10	CONCLUSIONES	137
11	BIBLIOGRAFIA.....	141
12	ANEXOS.....	165

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Estado funcional a través de 5 categorías	80
Tabla 2. Evolución de la capacidad funcional	81
Tabla 3. Características sociodemográficas. Total de la muestra y por género. Recuento (n) y porcentaje (%).....	89
Tabla 4. Características del grado de la capacidad funcional en las tres valoraciones del proceso. Total de la muestra y por género. Recuento (n) y porcentaje (%).....	90
Tabla 5. . Características de las enfermedades crónicas. Total de la muestra y por género. Recuento (n) y porcentaje (%)	91
Tabla 6. . Características del estado de salud. Total de la muestra y por género. Recuento (n) y porcentaje (%)	92
Tabla 7. Características de los problemas sociofamiliares. Total de la muestra y por género. Recuento (n) y porcentaje (%)	93
Tabla 8. Cambios producidos en la capacidad funcional entre la valoración inicial y la intermedia y entre la intermedia y la final. Recuento (n) y porcentaje (%)	93
Tabla 9. Variables sociodemográficas según los grados de capacidad funcional inicial. Recuento (n) y porcentaje (%)	94
Tabla 10. Variables sociodemográficas según los grados de capacidad funcional final. Recuento (n) y porcentaje (%)	95
Tabla 11. Enfermedades crónicas según los grados de capacidad funcional inicial. Recuento (n) y porcentaje (%)	96
Tabla 12. Enfermedades crónicas según los grados de capacidad funcional final. Recuento (n) y porcentaje (%)	97
Tabla 13. Estado de salud según los grados de capacidad funcional inicial. Recuento (n) y porcentaje (%)	98
Tabla 14. Estado de salud según los grados de capacidad funcional final. Recuento (n) y porcentaje (%)	99
Tabla 15. Problemas sociofamiliares según los grados de capacidad funcional inicial. Recuento (n) y porcentaje (%)	100
Tabla 16. Problemas sociofamiliares según los grados de capacidad funcional final. Recuento (n) y porcentaje (%)	100

Tabla 17. Regresión logística de los factores asociados a la dependencia funcional inicial. Odds Ratio (OR) e intervalo de confianza (IC) del 95%	101
Tabla 18. Variables sociodemográficas según la evolución de la capacidad funcional desde la valoración inicial a la intermedia. Recuento (n) y porcentaje (%).....	102
Tabla 19. Variables sociodemográficas según la evolución de la capacidad funcional desde la valoración intermedia a la final. Recuento (n) y porcentaje (%)	102
Tabla 20. Enfermedades crónicas según la evolución de la capacidad funcional desde la valoración inicial a la intermedia. Recuento (n) y porcentaje (%).....	103
Tabla 21. Enfermedades crónicas según la evolución de la capacidad funcional desde la valoración intermedia a la final. Recuento (n) y porcentaje (%).....	104
Tabla 22. Estado de salud según la evolución de la capacidad funcional desde la valoración inicial a la intermedia. Recuento (n) y porcentaje (%).....	105
Tabla 23. Estado de salud según la evolución de la capacidad funcional desde la valoración intermedia a la final. Recuento (n) y porcentaje (%).....	106
Tabla 24. Problemas sociofamiliares según la evolución de la capacidad funcional desde la valoración inicial a la intermedia. Recuento (n) y porcentaje (%).....	107
Tabla 25. Problemas sociofamiliares según la evolución de la capacidad funcional desde la valoración Intermedia a la final. Recuento (n) y porcentaje (%)	107
Tabla 26. Mortalidad según las características sociodemográficas. Recuento (n) y porcentaje (%)	108
Tabla 27. Mortalidad según el grado de capacidad funcional inicial. Recuento (n) y porcentaje (%)	108
Tabla 28. Mortalidad según las enfermedades crónicas. Recuento (n) y porcentaje (%)	109
Tabla 29. Mortalidad según el estado de salud. Recuento (n) y porcentaje (%)	110
Tabla 30. Mortalidad según los problemas sociofamiliares. Recuento (n) y porcentaje (%)	111
Tabla 31. . Regresión de Cox de los factores predictivos de mortalidad. Hazard Ratio (HR) e intervalo de confianza (IC) del 95%.....	112
Tabla 32. Deterioro funcional según el IB en pacientes mayores de 65 años incluidos en programas ATDOM en España.....	115

ÍNDICE DE SIGLAS Y ABREVIATURAS (POR ORDEN ALFABÉTICO)

AAVD	Actividades avanzadas de la vida diaria
ABVD	Actividades básicas de la vida diaria
AIVD	Actividades instrumentales de la vida diaria
ANOVA	Análisis de la varianza
ATDOM	Atención domiciliaria
AVC	Accidente vascular cerebral
CEIC	Comité ético de investigación clínica
CI	Cardiopatía isquémica
CIDDM	Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidad y Minusvalía
CIF	Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud
DCL	Deterioro cognitivo leve
DF	Deterioro funcional
DFH	Deterioro funcional hospitalario
DM	Diabetes mellitus
EAP	Equipos de atención primaria
EC	Enfermedades cardíacas
ECAP	Registro informático Atención Primaria
EDAD	Encuesta sobre Discapacidad, Autonomía personal y Situación de Dependencia
EDDES	Encuesta de discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud
EEII	Extremidades inferiores
EEUU	Estados Unidos
EPOC	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica
ER	Enfermedades respiratorias
ESAD	Soporte de Atención Domiciliaria
HODO	Hospitalización a domicilio
HR	Hazard ratio
HTA	Hipertensión arterial

IB	Índice de Barthel
IC	Intervalo de confianza
ICS	Institut Català de la Salut
IDESCAT	Institut d'Estadística de Catalunya
IDIAP	Instituto de investigación en atención primaria
IK	Índice de Katz
INE	Instituto Nacional de Estadística
LOPD	Ley de protección de datos personales
MACA	Model d'atenció a la cronicitat avançada
MMSE	Mini-Exámen del estado mental
MNA	Mini Nutritional Assessmeent
NANDA	North American Nursing Diagnosis Association
NIC	Nursing Interventions Classification
NOC	Nursing Outcomes Classification
OMS	Organización Mundial de la Salud
OR	Odds ratio
p	Grado de significación
PADES	Programa de atención domiciliaria de los equipos de soporte
PCC	Paciente crónico complejo
PGC-IADL	Philadelphia Geriatric Center-Instrumental Activities Daily Living
PIIC	Pla d'intervenció individualitzat compartit
PM	Prevalencia media
PREALT	Proceso de planificación del alta hospitalària
RA	Reumatismo/Artrosis
RAP	Reforma de la atención primaria
SG	Subagudos
SNC	Sistema Nervioso Central
SPSS	Programa Estadístico Statistical Package of Social Sciences
SRRS	Escala de Reajuste Social
SUH	Servicios de urgencias hospitalarios
TFLS	Escala de vida funcional de Tejas
TIC	Tecnología de información y comunicación

TIRS	Indicador Riesgo Social
UAB	Unidad asistencial básica
UAF	Unidad de atención familiar
UGA	Unidad geriátrica asistencial
UPP	Úlceras por presión
VGI	Valoración geriátrica Integral

1- INTRODUCCIÓN

1 INTRODUCCIÓN

El incremento sostenido de la esperanza de vida en las sociedades occidentales lleva implícito el aumento de pacientes con patologías crónicas, que se caracterizan por ser de larga duración y lenta progresión, comportando en muchas ocasiones complicaciones que afectan a la calidad de vida de las personas que las padecen.

Así mismo, la atención a personas mayores constituye uno de los retos más importantes que debe de afrontar el sistema de salud (1). De hecho, hasta el 85% de los pacientes crónicos en su domicilio tienen una esperanza de vida superior a 6 meses, y los procesos que padecen son principalmente enfermedades crónicas e incurables, que afectan profundamente a su salud y su capacidad funcional (2). En este sentido, es necesario reajustar los objetivos de salud teniendo en cuenta los resultados orientados a los objetivos priorizados por el paciente (3) y facilitar la atención domiciliaria (4).

Teniendo en cuenta el marco conceptual de Virginia Henderson, modelo de cuidados más utilizado en la actualidad en nuestro entorno, la acción de la enfermera se centra en reforzar, aumentar, completar o sustituir la fuerza, el conocimiento y/o la voluntad de la persona y su familia, con el objetivo de que alcance lo antes posible la máxima independencia (5). En aquellos casos en que la movilidad está deteriorada de forma irreversible, la enfermera centrará sus intervenciones en disponer de agentes de autonomía asistida que suplan la cobertura de necesidades y en la prevención de las consecuencias de la falta de movilidad y respuestas humanas asociadas.

Consideramos que esta investigación será de especial interés en el conocimiento de la capacidad funcional de las personas mayores de la Región Sanitaria de Lleida que estén atendidas en el programa ATDOM y su evolución en el tiempo, para poder mejorarla a través de intervenciones de prevención y de promoción de la salud, tanto para los pacientes y sus cuidadores logrando satisfacción y calidad de vida, en las cuales el personal de enfermería tiene unas competencias y un gran liderazgo para llevarlo a cabo.

2- MARCO TEÓRICO

2 MARCO TEÓRICO

2.1. Datos demográficos

El cambio demográfico en el mundo avanza rápidamente. La Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que entre el año 2002 y el 2050 la proporción de personas adultas mayores en el mundo con 60 años y más pasará del 11% al 22% y la expectativa de vida será superior a los 80 años de edad (6). España según los datos del Padrón Continuo (Instituto Nacional de Estadística[INE]) a 1 de enero de 2018 (7), hay 8.960.679 personas mayores de 65 años y más, un 19,1% sobre el total de la población (46.698.569), con un aumento importante de los mayores de 80 años, que representan el 6,18% de toda la población, y este grupo seguirá ganando peso entre la población mayor. Según la proyección del INE, en el año 2066 habrá más de 14 millones de personas mayores, un 34,6% del total de la población que alcanzará los 41.068.643 habitantes; la década de los 30 y 40 registrará los mayores incrementos, con la llegada de las cohortes del baby-boom (8). Cataluña según los datos del Institut d'Estadística de Catalunya (IDESCAT) a 1 de enero de 2018 (9), hay 1.419.475 personas mayores de 65 años y más, un 18,83 % sobre el total de la población (7.534.813). En la provincia de Lleida, la población de 65 años y más, según el IDESCAT a 1 de enero de 2017 (10), es del 19,1% de la población (432.384) (11); porcentaje similar al del conjunto de Cataluña y España.

El incremento en la esperanza de vida, la disminución de la natalidad y los avances de la medicina en los países desarrollados, ha traído como consecuencia índices altos de bienestar (12). España aparece en segundo lugar mundial, detrás de Japón, en cuanto esperanza de vida al nacer (13). La esperanza de vida al nacer de la población española en 2017 se mantuvo en 83,1 años; por sexo, en la mujer alcanza los 85,7 años y en los hombres 80,4 años (14), así mismo en Cataluña la esperanza de vida al nacer está en 83,36 (13), cifras que reflejan sin duda, una mejora en la calidad de vida de la población. En contraste con esta situación, está el incremento cuantitativo de las situaciones de dependencia, asociado al envejecimiento de la población y al incremento de la morbilidad. Dicho fenómeno es coincidente en el tiempo con cambios importantes en el modelo de familia y con la

incorporación progresiva de la mujer al mercado de trabajo, fenómenos ambos que está haciendo disminuir sensiblemente la capacidad de prestación de cuidados informales y dando una dimensión nueva al problema, no solo cuantitativa, si no también cualitativa (15).

Al mismo tiempo, este aumento de la esperanza de vida y el descenso de mortalidad caracterizan un importante cambio en el envejecimiento de la población, con un incremento continuo del grupo de mayor edad (>80 años). Actualmente, más del 17% de la población de nuestro país tiene > 64 años, y se prevé que aumente al 32% en 2050. Conceptos como discapacidad, fragilidad y comorbilidad intervendrán en el llamado envejecimiento satisfactorio (16).

2.2. El Programa de Atención Domiciliaria en Cataluña

La atención sanitaria domiciliaria, es un recurso por el que se provee asistencia sanitaria continuada para la resolución en el domicilio de los problemas de salud a las personas que por su situación de incapacidad física no pueden desplazarse a un centro sanitario, entendiéndose que el nivel de complejidad de los problemas a resolver no requiere la hospitalización ni la institucionalización del paciente. La atención domiciliaria es un servicio que se presta por un lado en su vertiente de atención a demanda del paciente, por problemas de salud agudos o por complicación o reagudización de un problema crónico que impide al usuario acudir al centro de salud. La atención domiciliaria es, por tanto, una modalidad asistencial dirigida a las personas que, bien por su situación de salud o por problemas sociosanitarios, requieren cuidados de carácter temporal o permanente en su domicilio (17). La visita domiciliaria es el instrumento para conocer el medio en el que viven las personas y su grupo familiar, valorar su capacidad de autonomía y su nivel de dependencia, y proporcionar apoyo tanto en el ámbito del cuidado como de la asistencia sanitaria (17).

La reforma de la atención primaria (RAP) en España tiene sus orígenes en la conferencia de Alma-Ata (1978) (18), donde la OMS expuso los objetivos para el año 2000 y posteriormente

para el siglo XXI (19,20). El punto de arranque a nivel nacional para la reforma de la atención primaria fue el Real Decreto 137/84 de 11 de enero (21,22) . En Cataluña, la RAP se inició en el año 1985 (23). Con la consolidación de la RAP en Cataluña se han desarrollado programas y protocolos orientados a dar respuesta a las necesidades y demandas sanitarias de la población, con la mayor eficacia y eficiencia de acuerdo con los cambios que han experimentado los problemas de salud de la población, la transición demográfica, la evolución tecnológica, económica y cultural que generan los cambios sociales, factores que pueden modificar la disponibilidad de los recursos. Uno de estos programas ha sido “el Programa de millora de l’atenció al domicili des de l’atenció primària de salut” elaborado por un grupo de trabajo ATDOM del Institut Català de la Salut (ICS), con la voluntad de dar respuesta a las necesidades presentes y futuras de esta sociedad cambiante, avanzando hacia formulas asistenciales más integradoras siendo un modelo de atención domiciliaria colaborativo basado en la detección precoz de los cuidados, en la coordinación entre los diferentes niveles asistenciales que intervienen en el continuum asistencial sociosanitario y en la racionalización de recursos asistenciales convencionales y específicos (24).

La ATDOM, se define como el conjunto de actividades de carácter sociosanitario y de ámbito comunitario que se realizan en el domicilio con la finalidad de detectar, valorar, dar soporte y seguimiento a los problemas de salud de la persona y la familia, para potenciar la autonomía y mejorar la calidad de vida de la persona. Permite ofrecer asistencia sanitaria en el domicilio fuera del Centro de Salud o de Centros Hospitalarios y atender al enfermo de forma integral en diferentes momentos de la enfermedad, garantizando la continuidad del proceso de atención, dando una atención sociosanitaria de calidad en el domicilio, integral, coordinada, orientada a las necesidades de la persona, familia y entorno, situaciones de riesgo, respetando la autonomía y valores de la persona dirigidos hacia el autocuidado y corresponsabilidad de la persona (24). El cuidado en el domicilio es la alternativa de preferencia para las personas mayores en situación de dependencia. El riesgo de institucionalización está condicionado por las preferencias de la persona y su familia y las características de la red de apoyo, más que por las condiciones clínicas del individuo (25).

Desde el inicio de la Reforma en Cataluña, los equipos de atención primaria (EAP) asumen mayoritariamente la ATDOM de las personas con problemas de salud crónicos o agudos,

personas en fase terminal, problemas sociales o del entorno que no pueden desplazarse al centro de atención primaria. Así mismo, el programa está orientado hacia las personas y sus familias desde la dependencia al final de vida. Los EAP gestionados por el ICS, que es el principal proveedor de servicios de atención primaria en Cataluña, organizan la ATDOM de las personas que no pueden desplazarse al centro de atención primaria. Asimismo se organiza como un programa de salud en interrelación con otros programas asistenciales existentes, como el programa de ATDOM de los equipos de soporte (PADES), integrados como equipos de ATDOM de los EAP para dar atención al paciente y familia en proceso de enfermedad más terminal, las unidades de hospitalización a domicilio (HODO). Además existen en los EAP diferentes dispositivos asistenciales públicos que dan soporte al ATDOM como los gestores de casos, la coordinación con los servicios sociales, la puesta en marcha del proceso de planificación del alta hospitalaria (PREALT), el programa de detección y seguimiento de la persona frágil, la atención telefónica de las urgencias, la coordinación de los EAP con las residencias geriátricas de la zona, las características de la población a atender, garantizando la continuidad del proceso de atención ya que coordina todos los ámbitos asistenciales. Los modelos organizativos que se pueden encontrar en los EAP para realizar la ATDOM, pueden ser: el modelo integrado que se basa en la unidad asistencial básica (UAB) o unidad de atención familiar (UAF) (personal médico, de enfermería y trabajo social); el modelo sectorizado en el que el territorio a atender se divide en sectores de los cuales se responsabiliza un profesional (domicilios agudos y programados); modelo funcional en el que un equipo de profesionales del centro se encarga de toda la ATDOM; otros modelos organizativos son los modelos híbridos que tienen como objetivo reforzar la actividad del programa ATDOM, un equipo interdisciplinario realiza la atención, con carácter transitorio, los pacientes de alta dependencia y/o complejidad, sin perder la responsabilidad de los profesionales de referencia del paciente; hay otros modelos que lidera la enfermera/ro gestora de casos, este trabajo juntamente con la enfermera de referencia del paciente, pacientes con criterios de complejidad y precisan ATDOM planificando las necesidades de cuidados individuales juntamente con el paciente y familia implantando y coordinando los recursos y servicios necesarios (24). El EAP elige el modelo organizativo de dispensación del ATDOM.

El trabajo se realiza a través de un equipo interdisciplinario de profesionales de medicina, enfermería y trabajador social que trabajan de manera coordinada para realizar la valoración integral, el plan de cuidados y las actividades de prevención (primaria, secundaria, terciaria, cuaternaria) y promoción de la salud, asistenciales y rehabilitadoras del paciente (persona) y familia (cuidador), con el objetivo de mejorar la atención a la persona, proporcionar una atención continuada, optimizar los recursos, servicios, prestaciones, planificar actuaciones y recursos mediante la visita domiciliaria al paciente/familia (cuidador).

En el EAP es el profesional de enfermería el referente de ATDOM (26), quien tiene un papel relevante en la valoración del estado de salud y en la prevención de su deterioro, así como un conocimiento de la existencia de problemas sociales que provengan de los mismos con la finalidad de mejorar la calidad de vida de estas personas; para ello utiliza un modelo conceptual, el modelo utilizado en este estudio ha sido el de Virginia Henderson, basado en 14 necesidades básicas (respirar normalmente, alimentarse e hidratarse, eliminar por todas las partes corporales, moverse y mantener posturas adecuadas, dormir y descansar, escoger ropa adecuada, vestirse y desvestirse, mantener la temperatura corporal, mantener la higiene y la integridad de la piel, evitar peligros ambientales y lesionar a otras personas, comunicarse con los demás para expresar emociones, temores u opiniones, vivir de acuerdo con los propios valores y creencias, ocuparse en algo que su labor tenga un sentido de realización personal, participar en actividades recreativas, aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad que conduce a un desarrollo normal y a usar los recursos disponibles), que junto con el apoyo de los instrumentos de medida para las ABVD, la prevención de úlceras por presión, el estado cognitivo y la sobrecarga del cuidador entre otros, el personal de enfermería elabora un plan de cuidados utilizando los lenguajes estandarizados: North American Nursing Diagnosis Association (NANDA), Nursing Outcomes Classification (NOC) y Nursing Interventions Classification (NIC) (27), Dentro del EAP las enfermeras/os gestoras de casos, como profesional que vela para que los pacientes y sus familias alcancen los objetivos terapéuticos previstos en su trayectoria clínica, identificando y movilizandolos recursos necesarios para el logro de los mejores resultados (27), colaboran con unas funciones específicas en ATDOM con el resto de profesionales de enfermería, medicina y trabajadora social del EAP al igual que se coordinan con PADES, HODO y otros centros, garantizando la continuidad del proceso de ATDOM. La comunicación adecuada entre los profesionales y de

estos con el paciente y familia favorecerá una atención más integral e integrada, más segura, más coste-efectiva y de mayor calidad.

El aumento de las personas de edad avanzada, la comorbilidad y la complejidad de los pacientes conducen a aproximar los servicios especializados a la atención primaria. En este sentido, la continuidad asistencial solamente es posible con una buena coordinación entre niveles y la incorporación de servicios de soporte para el conjunto de las áreas básicas de salud, identificando oportunidades de mejora asistencial con la aplicación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) para desarrollar soluciones de salud digital en el ámbito de la atención domiciliaria, implementando modelos de atención centrados en la persona y fomentando la toma de decisiones compartidas (28).

2.3. Las enfermedades crónicas

La mayoría de los pacientes ingresados en ATDOM presentan una o más enfermedades crónicas. Las enfermedades crónicas son la principal causa de muerte y discapacidad mundial, responsable del 59 por ciento de las muertes y del 46 por ciento de discapacidad (29–31).

Actualmente, el principal foco de interés en las políticas sanitarias recae en la enfermedad crónica más que en la enfermedad aguda. Se define la enfermedad crónica como una condición de salud irreversible, sin recuperación completa o con un tiempo de evolución relativamente largo. Además, habitualmente la enfermedad crónica no se presenta de manera aislada sino de forma agrupada, en lo que se conoce como multimorbilidad, definida como la concurrencia de 2 o más enfermedades crónicas en un determinado período de tiempo (32). Al mismo tiempo, las enfermedades crónicas se están convirtiendo en la principal causa de dependencia y reducción de la calidad de vida en personas mayores con lo que los cuidados necesarios suponen un importante coste económico, social y psicológico, que suele recaer sobre los cuidadores y las familias (33).

La atención integrada de pacientes mayores crónicos combina elementos del sistema sanitario y de servicios sociales, y requiere una cooperación intersistemas para poder ofrecer servicios individualizados que cubran las necesidades y las preferencias de las personas mayores, con un control de los costes (34–36).

En Cataluña se han establecido propuestas estructuradas de identificación de los pacientes crónicos, como pacientes crónicos complejos (PCC) o, en presencia de una esperanza de vida limitada, como pacientes con enfermedades crónicas avanzadas (en catalán Model d'Atenció a la Cronicitat Avançada [MACA]). El objetivo de la identificación, es realizar una atención proactiva, integrada, más centrada en el paciente y en sus necesidades, para mejorar tanto la calidad asistencial como la experiencia de atención percibida, los resultados de salud y la calidad de vida, así como realizar un mejor uso de los recursos (37).

2.4. Discapacidad y dependencia

Concepto y definición

El concepto de dependencia relacionada con los procesos crónicos y el envejecimiento se ha definido desde diversos campos y ámbitos. El Consejo de Europa, que ha promovido diversas iniciativas y recomendaciones con el objetivo de mejorar la situación de las personas dependientes y la de sus cuidadores, constituyó a mediados de la década de los noventa un grupo de expertos de trabajo, durante dos años en la elaboración de un texto de consenso, el resultado de este trabajo fue la aprobación de una recomendación relativa a la dependencia, definiendo la dependencia como: *“Un estado en el que se encuentran las personas que por razones ligadas a la falta o a la pérdida de autonomía física, psíquica o intelectual tienen necesidad de asistencia y/o ayudas importantes a fin de realizar los actos corrientes de la vida diaria”* (38,39). Esta definición, plantea la concurrencia de tres factores para poder hablar de dependencia: en primer lugar, la existencia de una limitación física, psíquica o intelectual que merma determinadas capacidades de la persona; en segundo lugar, la incapacidad de la persona para realizar por sí misma las actividades de la vida diaria y en tercer lugar, la necesidad de asistencia de cuidados por parte de un tercero (39).

Esta perspectiva es coherente con el planteamiento de la nueva clasificación de discapacidades de la OMS, denominada Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF), adoptada durante la 54ª Asamblea Mundial de la Salud (40), que propone el siguiente esquema conceptual para interpretar las consecuencias de las alteraciones de la salud (39): El déficit en el funcionamiento (sustituye al término “deficiencia”, utilizado en la anterior Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías, CIDDM, de 1990), lo define como la pérdida o anomalía de una parte del cuerpo o de una función fisiológica o mental; la limitación en la actividad (sustituye el término “discapacidad”, tal y como se venía utilizando en la CIDDM), son las dificultades que un individuo puede tener en la ejecución de las actividades; la restricción en la participación (sustituye el término “minusvalía” tal y como se venía utilizando en la CIDDM), son problemas que un individuo puede experimentar en su implicación en situaciones vitales; barrera son todos aquellos factores ambientales en el entorno de una persona que condicionan el funcionamiento y crean discapacidad; el término discapacidad en la CIF, se utiliza para referirse a los déficits, las limitaciones en la actividad y las restricciones en la participación, denota los aspectos negativos de la interacción entre el individuo con una alteración de la salud y su entorno (factores contextuales y ambientales). La Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud de 1999 (EDDES 99) ha incorporado de forma correcta este esquema conceptual, encuesta realizada por el INE en 1999 (41), que constituye la base estadística de mayor validez, proporcionando la base estadística actual a nivel nacional. El segundo organismo que ha llevado a cabo estudios nacionales ha sido el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, a través de los observatorios de la Discapacidad y el de las Personas Mayores (42).

La discapacidad es el resultado de las limitaciones en el funcionamiento físico y mental. En la CIF, se utiliza el término “capacidad” para designar las capacidades fisiológicas, cognitivas y sensoriales que constituyen los elementos básicos en la ejecución de las actividades de la vida diaria; la discapacidad se origina en las enfermedades y en las condiciones asociadas al envejecimiento que afectan a estos elementos (43,44). El término actividad es la realización de una tarea o acción por parte de un individuo (40).

La dependencia, por tanto, es el resultado de un proceso que se inicia con la aparición de un déficit en el funcionamiento corporal como consecuencia de una enfermedad o accidente; este déficit comporta una limitación en la actividad; cuando esta limitación no puede compensarse mediante la adaptación del entorno, provoca una restricción en la participación que se concreta en la dependencia de la ayuda de otras personas para realizar las actividades de la vida cotidiana (39), al igual que el esquema conceptual concebido y desarrollado por el sociólogo Saad Nagi (45) con cuatro conceptos centrales, patología, deterioro, limitación funcional y discapacidad. Por otra parte, la mayoría de los estudios concuerdan en denominar a la dependencia como la falta de autonomía o incapacidad de cuidarse por sí mismo y mantener un estilo de vida independiente (46). Algunos autores suelen emplear el término “limitaciones en la capacidad funcional”, para referirse a los problemas de dependencia (47). En este sentido, en el contexto español se han determinado, que las alteraciones más frecuentes que causan dependencia son: la alteración motora (52,61%), la alteración cognitiva (19,7%) y la alteración sensorial (27,87%), (48).

De acuerdo a lo anterior, hay consenso en los organismos y estudios sobre el tema de la dependencia, al considerar que la misma está asociada a la pérdida de la capacidad para mantener una vida independiente y por consiguiente mantener estilos de vida con autonomía. Además se ha señalado que los estados de dependencia están ocasionados fundamentalmente por diversos problemas de salud, afectando predominantemente a las personas mayores y se caracteriza por la reducción de la capacidad para realizar las actividades de la vida diaria (49).

La dependencia se evalúa por la necesidad de supervisión o ayuda de terceras personas para realizar las actividades de la vida diaria que permiten mantener una vida autónoma en el domicilio habitual (50). La dependencia está fuertemente determinada por el contexto físico y social, según algunos autores (44,51) adoptan el término “acomodamiento” para designar las respuestas comportamentales y ambientales a los cambios de capacidad funcional que acompañan al envejecimiento; los acomodamientos incluyen la recepción de ayuda de

terceras personas, la utilización de ayudas técnicas, las modificaciones del entorno físico y de las relaciones sociales, y otros mecanismos compensatorios tales como hacer la actividad con menor frecuencia o más lentamente o de otra manera. La distancia entre la discapacidad y la dependencia depende de los acomodamientos comportamentales y sociales, por ello el resultado del proceso de discapacidad se evalúa no sólo por la capacidad de llevar a cabo las actividades de la vida diaria, sino también por la participación en la vida productiva, generativa, de la comunidad, social y cívica (51).

Si bien es cierto que existe una estrecha relación entre dependencia y edad, pues el porcentaje de individuos con limitaciones en su capacidad funcional aumenta conforme consideramos grupos de población de mayor edad, la dependencia puede también no aparecer, y de hecho en muchos casos no aparece aunque la persona haya alcanzado una edad muy avanzada. Existen una serie de variables de tipo genético, social y ambiental que condiciona la aparición y el desarrollo de los desencadenantes de la dependencia en las que los individuos difieren entre sí, por lo que es posible la prevención de la dependencia promoviendo hábitos de vida saludable, mejorando la eficacia de los sistemas de atención de la salud y asegurando el tratamiento precoz de las enfermedades crónicas (39).

Prevalencia de discapacidad y dependencia

La discapacidad es especialmente sensible a los cambios en la estructura demográfica, pues a mayor edad la prevalencia es mayor. España ha venido observando en los últimos decenios un proceso continuado de envejecimiento demográfico. Por ello, interesa estudiar los cambios en la prevalencia de la discapacidad de las personas mayores para prever la evolución futura de las necesidades de cuidados de larga duración: si aumenta la esperanza de vida y no cambia la prevalencia, aumentará proporcionalmente el tiempo vivido con discapacidad y consecuentemente los gastos sanitarios y de cuidados o de carga familiar (44,52).

Abellán et al. (53), analiza los datos procedentes de la EDDDES y de la encuesta sobre discapacidad, autonomía personal y situaciones de dependencia, 2008 (EDAD), ambas

realizadas por el INE (41,54); cómo ha cambiado la prevalencia total y según categorías de la discapacidad de las personas mayores en España (dificultades en actividades instrumentales, pero ninguna básica; dificultades en 1-2 actividades básicas; dificultades en 3-6 actividades básicas), entre ambos periodos y cómo lo hace en los distintos grupos de edad (de 65-74 años, de 75-84 años, de 85 y más años). Destaca un aumento de la prevalencia de discapacidad entre ambos años, pero una mejora respecto a lo esperado. Esta mejora relativa no es homogénea: se ha reducido mucho la prevalencia de discapacidad instrumental (la más frecuente), y ello en todas las edades, pero ha aumentado la prevalencia de discapacidad en la categoría más severa de actividades básicas de la vida diaria (ABVD) y especialmente entre las personas muy mayores, mientras que disminuye la proporción de personas sin discapacidad con la edad. La discapacidad total es menor antes de los 80 años y es mayor a partir de los 88. Para la categoría de la actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD) es menor a cualquier edad aunque las diferencias son más marcadas a partir de los 82 años. Las prevalencias para las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) son claramente mayores desde los 77 años en adelante, lo que se debe sobre todo al peso de quienes tienen 3-6 discapacidades.

Marengoni et al.(55), en un estudio en personas mayores de 75 años o más que vivían en la comunidad en Estocolmo (Suecia), en personas de 75 años o más observaron que las personas sin enfermedad fueron completamente independientes, mientras que la prevalencia de la discapacidad aumentó con el aumento del número de enfermedades crónicas sin diferencia por sexo.

Pérès et al.(56), en un estudio con personas de 65 años y más que vivían en la comunidad francesa, en la valoración basal, el 25,4% eran totalmente independientes, el 46,1% tenía una discapacidad leve, el 25,3% era una discapacidad moderada y el 3,2% una discapacidad grave. En el seguimiento a los 10 años, el 44,8% de los participantes fallecieron, el 16,0% de los sobrevivientes eran totalmente independientes, el 36,0% con leve discapacidad, el 35,0% discapacidad moderada y el 13,0% con discapacidad severa.

Actualmente, la tasa de dependencia de la población mayor de 64 años en España en el año 2018 es de 29,610038 %; según el INE (57), la tasa de dependencia en Cataluña de

29,610554 % y la tasa de dependencia en la provincia de Lleida en este mismo año es de 30,131133 %. Un estudio realizado en la ciudad de Lleida con personas de 75 años o más por Jürschik et al.(58), se observó que la prevalencia de discapacidad básica era de 22,3%, siendo de discapacidad instrumental del 35,6%. En la Comunidad de Madrid, Valderrama-Gama et al. (59), en un estudio realizado con mayores de 65 años observaron que el 63,2% de las personas mayores eran independientes, el 21,3% eran independientes con dificultad (en al menos una ABVD) y el 15,5% eran dependientes (en al menos una ABVD).

2.5. La capacidad funcional en las personas mayores

Definición y conceptos

La capacidad funcional es definida como la competencia que tiene la persona para realizar las actividades de la vida diaria sin la necesidad de supervisión o de ayuda, además de la habilidad de ejecutar tareas en la comunidad que tiene un grado de complejidad. Generalmente, el término es medido en el campo físico, o sea, por la evaluación de la capacidad de realizar las ABVD y AIVD de la vida diaria (6). Se considera la valoración funcional como uno de los principales ejes de la valoración geriátrica integral (VGI) (60).

Algunas definiciones parecen identificar autonomía y funcionalidad; se refiere a función como la capacidad de ejecutar de manera autónoma aquellas acciones más o menos complejas que componen nuestro quehacer cotidiano en una manera deseada a nivel individual y social, e igualmente se refiere a la valoración funcional como la evaluación de las capacidades físicas del anciano para determinar su autonomía e independencia en el ambiente que le rodea, evitando la incapacidad y estimulando la independencia (61).

Conviene analizar la relación existente entre función y enfermedad, en tanto la presencia de enfermedad puede afectar la funcionalidad de diferentes órganos y tejidos del individuo; para el caso que nos ocupa, como es la funcionalidad de los ancianos, es necesario considerar, que la pérdida funcional y la prevalencia de las enfermedades aumentan con la

edad: Sin embargo, no todas las enfermedades generan pérdidas funcionales, de manera que la suma de enfermedades no produce necesariamente alteración funcional. Así mismo, la alteración funcional no discurre en forma paralela al grado de intensidad de la enfermedad, y se ha demostrado que las enfermedades agudas y la hospitalización producen, con gran frecuencia, pérdidas funcionales (61). Cuando se habla de funcionalidad de una persona se hace referencia a la capacidad para realizar las actividades cotidianas fundamentales para la vida (61).

Uno de los síndromes que pueden conducir al deterioro funcional es la fragilidad. El término anciano frágil o de riesgo (62), se define como aquel que, por sus reservas funcionales reducidas, presenta mayor riesgo de eventos adversos y de mortalidad. La fragilidad constituye un síndrome geriátrico multidimensional, que se produce por la disminución de las reservas fisiológicas, la desregulación multisistema y la limitada capacidad para mantener la homeostasis, de manera que este estado conduciría a una mayor probabilidad de presentar un deterioro funcional progresivo y una mayor vulnerabilidad a sufrir eventos adversos de salud (63).

Valoración de la capacidad funcional

La importancia de la valoración funcional radica a nivel individual en que permite identificar estados de enfermedad y de riesgo de eventos adversos, optimizar los planes de cuidados, mejorar la toma de decisiones, controlar los cambios y evaluar los efectos de una intervención, y a nivel general en su utilidad para planificar políticas de salud pública, asignar recursos equitativamente y determinar la población que se puede beneficiar de la atención geriátrica, siendo el estado funcional uno de los mejores predictores de morbimortalidad y de utilización de recursos sanitarios y sociales (60).

La valoración funcional debe incluir dos grandes dominios: la evaluación de la limitación funcional entendida como la dificultad para realizar tareas motoras individualmente y la discapacidad entendida como la limitación en el funcionamiento o desempeño de roles sociales definidos y tareas dentro de un entorno físico y sociocultural. Las limitaciones

funcionales actúan como los ladrillos de las actividades, ya que son los elementos básicos motores y no motores que permiten desempeñar las funciones complejas del ser humano (movilidad, otros movimientos corporales), aprendizaje, recuerdos, visión, audición y comunicación), aunque no son suficientes por sí solas para explicar toda la funcionalidad puesto que no contemplan la interacción entre individuo y entorno. Se ha demostrado la importancia de evaluar ambos dominios en la valoración funcional para identificar personas mayores en riesgo, caracterizar la progresión hacia la dependencia y comprender los momentos idóneos para instaurar intervenciones eficaces (60).

La VGI es un instrumento de evaluación multidimensional (biopsicosocial y funcional) que permite identificar, priorizar y cuantificar de manera oportuna problemas (físicos, funcionales, psíquicos y sociales) y necesidades del adulto mayor, muchas veces no identificados en la historia clínica tradicional, con el fin de elaborar un plan de tratamiento y seguimiento evolutivo (64,65). La VGI ha demostrado unos mejores resultados en la salud y la capacidad funcional y mental del mayor y una disminución de la mortalidad en comparación con la asistencia convencional (66).

La capacidad funcional suele evaluarse a través del grado de autonomía que se posee para realizar una serie de actividades cotidianas relacionadas con el cuidado personal o ABVD y otras de manejo del entorno o AIVD (67).

Las ABVD trata de las actividades que se realizan para el autocuidado personal (bañarse, vestirse, asearse, movilidad, continencia de esfínteres y alimentarse), hacen referencia a las actividades que permiten al sujeto ser independiente en su domicilio (68–70). Estas actividades se adquieren ordenadamente en la infancia y son las últimas que se pierden en presencia de una enfermedad. Las escalas más utilizadas para su valoración son el índice de Katz (IK) y el índice de Barthel (IB). Evalúan la independencia (no precisa ayuda o utiliza ayuda mecánica) o dependencia (requiere ayuda de otra persona o supervisión) para la realización de cada una de estas actividades, preguntando al paciente o a su cuidador (66). En las sociedades desarrolladas, aproximadamente el 20% de las personas mayores de 70

años y el 50% de las mayores de 85 años presentan discapacidad para las ABVD, con la consecuente disminución en su calidad de vida y la carga social asociada (71).

Las AIVD son actividades más complejas y su realización conlleva un mayor nivel de autonomía, permiten una vida independiente en la comunidad (68–70). Además son más útiles en la detección de los primeros grados de deterioro funcional. Están destinadas a la interacción con el entorno e implican la capacidad de tomar decisiones y de solucionar problemas de la vida cotidiana. Dependen no sólo de la situación mental del paciente, sino del entorno social en el que viva. La escala más utilizada para la evaluación de estas actividades es la escala de Lawton y Brody (66). Es importante señalar que el deterioro para el desempeño de las AIVD debería considerarse para una valoración temprana de la dependencia, al ser el primero en aparecer y condicionar de modo fundamental el manejo independiente de los mayores(72).

Las Actividades Avanzadas de la vida diaria (AAVD) valoran funciones más complejas como la realización de actividades de ocio, religiosas, deportes, transporte, viajes, participación en grupos, contactos sociales o relaciones interpersonales, permiten desarrollar un rol social (68–70). Son extremadamente variables de una persona a otra, por lo que no pueden usarse escalas de valoración. Aunque no son indispensables para el mantenimiento de la independencia y están en relación con el estilo de vida del sujeto, casi siempre son las primeras en alterarse en cualquier enfermedad en personas de todas las edades (66).

Instrumentos utilizados para la valoración de la capacidad funcional

Los instrumentos de medida más utilizados para la valoración de la capacidad funcional a nivel tanto nacional como internacional son para las ABVD , el Índice de Barthel y el Índice de Katz; y para las AIVD la escala de Lawton & Brody (68,73,74).

El Índice de Barthel, fue desarrollado por Mahoney y Barthel en 1965 (73), a partir de la observación por un equipo multidisciplinario que trabajaba con pacientes con patología

neuromuscular y/o musculoesquelética en hospitales de crónicos de Maryland (Estados Unidos), ha sido validado en España por Baztán et al.(75), con adecuadas propiedades psicométricas (coeficiente de correlación Kappa ponderado de 0,98 intraobservador y de 0,88 interobservador). Este instrumento evalúa la independencia del paciente para realizar diez ABVD (75): capacidad para alimentarse, lavarse, vestirse, arreglarse, control de esfínter anal, control vesical, ir al aseo, trasladarse sillón/cama, deambulación, subir y bajar escaleras. En cada ítem se asignan puntos al individuo por ser capaz de realizar la actividad independientemente y menos puntos por realizarla con ayuda o la desarrolle de forma dependiente (15, 10, 5, 0). El IB no es una escala continua, es decir el cambio de 5 puntos en la situación funcional del individuo en la zona baja de la puntuación (más cercana a la dependencia total) no es equivalente al mismo cambio producido en la zona alta de la puntuación (más cercano a la independencia). Para una mejor interpretación del IB, sus resultados se suelen agrupar de forma arbitraria en categorías de dependencia, estos grupos son: dependencia total < 20, dependencia severa 20-35, dependencia moderada de 40-55, dependencia leve ≥ 60 , la puntuación de 100 puntos (90 para personas en silla de ruedas) indica que no requiere ayuda para realizar dichas actividades básicas ni tratamiento rehabilitador activo (75). Existen otras versiones, modificaciones del IB original, Collin et al. (76), modifican ligeramente el IB original, el cambio más notable es que califican con incrementos de 1 punto en lugar de 5, por lo tanto el rango global en esta modificación va de 0 a 20 puntos; Granger et al.(77), desarrollaron otra versión que incluía 15 actividades, es decir 5 actividades más que la original, existiendo otra versión de estos mismos autores con 3 niveles de puntuación para cada actividad y otra versión de 4 niveles de puntuación; Shah et al.(78), mantienen las 10 actividades originales pero incrementa el número de niveles para cada actividad hasta 5, pretenden aumentar la sensibilidad de la medida, el rango es entre 0 y 100; McGinnis et al.(79), otra versión autoadministrada que considera 17 actividades y 6 categorías en cada actividad. Cuando el IB es utilizado para evaluar cambios en el tiempo es importante tener en cuenta que no puede ser utilizado como escala continua, la agrupación de los resultados en categorías ofrece mejores posibilidades para la utilización de los datos del IB con fines comparativos (75), estos grupos < 20, 20-35, 40-55, ≥ 60 están basados en el grado de dependencia de los pacientes y en el resultado de varios estudios sobre diferentes puntos de corte del IB global, en ningún caso estos grupos, estos puntos de corte, pueden ser calificados como inamovibles (75). El IB no requiere una

adaptación lingüística propiamente dicha, ya que se basa en la observación de actividades muy específicas o en la consulta a cuidadores, solo es necesario utilizar el IB en la versión acorde al idioma , o una traducción de las actividades y niveles de puntuación(80).

El Índice de Katz, es uno de los test mejor conocidos, estudiados y validados. Fue elaborado en 1958 por un grupo multidisciplinar de un hospital de Cleveland (Ohio, EEUU), para enfermos hospitalizados por sufrir fractura de cadera (81). Consta de seis apartados (68): baño, vestirse/desvestirse, uso de retrete, movilidad, continencia y alimentación. Dichos apartados están ordenados jerárquicamente según la secuencia en que los pacientes pierden y recuperan la independencia para realizarlos. La propia escala describe lo que considera como dependencia/independencia para la ejecución de las tareas. En la escala original, cada actividad se categoriza en tres niveles de funcionamiento: independencia, dependencia parcial y dependencia total; niveles que posteriormente se clasifican en dos: independencia y dependencia (82); cada apartado tiene dos posibles respuestas (83):

- Si lo realizas de forma independiente o con poca asistencia: 1 punto.
- Si requiere de gran ayuda o directamente no lo realiza: 0 puntos

Sobre la base de ésta última categorización, las personas son incluidas en uno de los ocho niveles de dependencia del índice, que oscilan entre A (independencia para todas las funciones) y G (dependencia en todas las funciones), existiendo un nivel denominado O (dependiente en al menos dos funciones pero no clasificables como C, D, E o F) (68). Entre las versiones españolas, Álvarez-Solar et al. (84), presentan una traducción simple del índice con modificaciones importantes sobre el original; el observador puntúa cada actividad en una escala de dos niveles (independiente/dependiente) y no incluye definición de las funciones a evaluar (85), con adecuadas propiedades psicométricas (obtiene coeficientes, en todos los casos, por encima de 0,70 y de test-retest por encima de 0,90) (84,85). La diferencia entre el IB y el IK, quizá sea que en el IK valora simplemente si el paciente es independiente o dependiente para las ABVD con los que no es sensible a cambios mínimos en la evolución de la persona , sin embargo el IB valora el grado de dependencia que tiene la persona para las ABVD (leve, moderada, severa, total).

La Escala de Lawton y Brody para medir las AIVD (86), es una escala conocida también por el nombre de Philadelphia Geriatric Center-Instrumental Activities Daily Living (PGC-IADL), que fue desarrollada por dichos autores en un intento de jerarquización de la conducta humana. Los ítems de los que consta esta escala recogen ocho grupos de actividades en el caso de que la persona sea mujer y cinco para los varones; las actividades a considerar serían las siguientes: uso del teléfono, compras, preparación de comida, trabajo doméstico, lavado de ropa, transporte, control de su medicación y capacidad de encargarse de sus finanzas (87). Cada ítem puntúa 0 o 1 punto, en función del desempeño de la persona valorada; la puntuación total de la escala varía entre 0 (dependencia máxima) y ocho o cinco puntos (independencia total) dependiendo de la persona (87). La validación de la versión española de la escala por Vergara et al.(88), confirma una excelente confiabilidad, validez y una sensibilidad al cambio de moderada a grande.

2.6. Factores asociados con el inicio y progresión de la discapacidad funcional

En general, los adultos mayores que viven en la comunidad presentan frecuentes problemas de dependencia funcional, riesgo o problema social, enfermedades crónicas y una alta frecuencia de síndromes y problemas geriátricos (89). El estado funcional es uno de los mejores predictores de morbilidad y de utilización de recursos sanitarios y sociales (hospitalización, ayudas domiciliarias e institucionalización). Los factores asociados a la pérdida funcional en los ancianos son múltiples y varían entre individuos y poblaciones (71).

La edad

La edad cronológica es un factor de riesgo no modificable, pero no es sinónimo de enfermedad, ni de discapacidad ni dependencia (90). A pesar de ello, la edad avanzada aumenta la prevalencia para la dependencia funcional.

Según diversos estudios de corte transversal realizados en países sudamericanos, el grupo más dependiente era el de 80 a más años (91–94) o bien los mayores de 75 años (95), siendo

el grupo de los mayores de 80 años el más dependiente para las actividades instrumentales (92). Otros autores también han observado que existe una estrecha relación entre dependencia funcional y la edad y que a medida que aumenta la edad, aumenta el nivel de dependencia, (92,96,97) siendo la edad avanzada un factor de riesgo de discapacidad tanto para realizar ABVD como AIVD (98,99).

Otros autores europeos, en un estudio realizado en atención primaria, también han demostrado que la edad estaba asociada a discapacidad como el realizado en Utrecht (Holanda) por Laan et al. (100).

En España, Arnau et al.(71), realizaron un estudio transversal en la ciudad de Vic, Barcelona, a individuos de 75 o más años de edad sin dependencia grave, atendidos en un Centro de Atención Primaria. Los instrumentos utilizados fueron IB, el índice de Lawton y el test de Guralnik. La variable significativamente asociada a los tres instrumentos de evaluación del estado funcional en el análisis bivariado fue la edad. Los resultados obtenidos en los modelos de regresión lineal multivariados mostraron una asociación significativa con la edad en los modelos del índice de Lawton y el IB.

Del mismo modo, en diversos estudios longitudinales, también se ha podido comprobar que las personas que desarrollan discapacidad eran mayores, como en el estudio de Den Ouden et al.(101), realizado en la comunidad en Holanda a personas entre 40 y 80 años, en el realizado por Fauth et al.(102), en personas de 86, 90 y 94 años o en el de Marengoni et al.(55), en personas mayores de 75 años en Suecia.

El género

Mantener una buena capacidad funcional va a suponer un componente crucial del éxito del envejecimiento y va a estar condicionada por distintos factores, entre ellos el género (90).

Varios estudios transversales muestran la diferencia entre sexos en cuanto a la capacidad funcional: estudios realizados en países sudamericanos muestran asociaciones sobre la capacidad funcional asociada al género. Varios de éstos fueron realizados en Perú como el

de Meza (91), que en su tesis doctoral observó que la mayor dependencia en las ABVD (78,4%) y en las AIVD (92.4%) fue el sexo femenino. La actividad básica con mayor dependencia fue la micción (48.6%), y la de menor, la defecación (98.6%). En las actividades instrumentales fue la capacidad de ir de compras (66.9%) la de mayor dependencia, y la de menor, la capacidad de usar el medio de transporte (89.8%). En el estudio de Aguirre (103), se observó que un 48,3 % de los varones presentaban dependencia mientras que en mujeres era del 69 %, de las cuales, el 13.8% presentaba dependencia leve y el 3,4% dependencia total. Por último, el estudio de González-Velásquez et al. (104), en cuanto a las ABVD, se evidenció que existía una dependencia mayor en el sexo femenino que en el masculino y esta dependencia alcanzaba el 54.0%. En las AIVD, la dependencia funcional fue del 58.0% siendo mayor en el sexo masculino que en el femenino.

En los estudios realizados por Villarreal et al.(105), en Colombia y el de Bejines-Soto et al.(106), en México, al relacionar el sexo con la clasificación de dependencia observaron mayor grado de limitación o dependencia en las mujeres que en los hombres.

En los estudios de Cano-Gutiérrez et al.(96), realizado en zonas urbanas y rurales de Bogotá y en el de Menéndez et al. (99), realizado en 7 ciudades de América Latina y el Caribe, ser mujer se asociaba de manera significativa con tener dificultades para realizar las AIVD. Por el contrario, el estudio realizado en México por De León-Arcila et al.(97), muestra que un factor asociado a la dependencia de las AIVD con mayor significancia fue el sexo masculino.

En España, Rubio et al.(67), en un estudio realizado en Zaragoza a personas mayores de 65 años no institucionalizadas, encontraron que las mujeres presentaron mayor riesgo de discapacidad funcional que los hombres en las ABVD cuando convivían con los hijos, padecían enfermedad del sistema nervioso central (SNC), tenían mala salud mental y no realizaban actividad física. Ser mujer se asoció a mayor riesgo de discapacidad en las AIVD cuando convivían con los hijos, si presentaban problemas visuales y no realizaban actividad física. En cuanto a los hombres, presentaron mayor riesgo de discapacidad funcional que las mujeres en las ABVD si presentaban mala salud mental y problemas visuales, mientras que para las AIVD el mayor riesgo de discapacidad se asoció a tener mala salud mental y padecer enfermedad coronaria cardiaca. Al mismo tiempo, una gran proporción de hombres y mujeres presentaron dificultades para realizar AIVD con la salvedad que el número de

hombres que presentaban afectación de las AIVD era casi el doble que los que presentaban alteración para las ABVD. Según diversos autores, Las AIVD son las primeras en aparecer y más sensibles al cambio debido a su mayor complejidad y a la necesidad de un funcionamiento adecuado de la cognición, la percepción y los sentidos así como de las habilidades motoras adecuadas para su realización. Al mismo tiempo, un pequeño aumento en las exigencias del ambiente o una leve disminución de las habilidades de una persona puede provocar cambios considerables en el desempeño de AIVD sin afectar significativamente al desempeño de ABVD. Los cambios asociados con el envejecimiento, la disminución de las reservas biológicas, el aumento relativo de las exigencias del ambiente, junto con la dificultad que encuentra el hombre en la realización de algunas de estas actividades, que tradicionalmente eran asignadas a la condición femenina, podrían explicar dichos hallazgos (12).

En el estudio realizado en Vic (Barcelona), por Arnau et al.(71), a individuos de 75 o más años de edad y sin dependencia grave, atendidos en el Centro de Atención Primaria, las variables significativamente asociadas a los tres instrumentos de evaluación del estado funcional, en el análisis bivariado, fue el sexo. En los resultados obtenidos en los modelos de regresión lineal multivariados, la asociación con el sexo sólo se mantuvo significativo en el modelo del IB.

En cuanto el estudio sobre la prevalencia de personas mayores con dificultades de movilidad en su domicilio en España (107), la situación de discapacidad alcanzó el 24,1% , las personas mayores eran sobre todo mujeres, tenían una mayor edad media, con más dificultades ante las barreras del entorno, con mayor número de discapacidades, condiciones crónicas de salud y más problemas funcionales.

Del mismo modo se observa en distintos estudios longitudinales la relación entre el género y la capacidad funcional: según el estudio longitudinal de Fauth et al.(102), de diseño secuencial de cohortes a individuos de 86, 90 y 94 años que viven en la comunidad, el hecho de ser mujer se relacionó con puntuaciones más altas en la inmovilidad.

Gerst-Emerson et al.(108), realizaron un estudio en el que comparaban 2 cohortes de adultos mayores de 50 años, que habían envejecido en contextos de países muy diferentes al contrastar transiciones de discapacidad entre ancianos en México con ancianos en EEUU. Las mujeres tenían más probabilidades de ser discapacitadas que los hombres para todos los grupos de edad en ambos países. Esto era válido para las categorías de discapacidad tanto moderada como grave.

Según los resultados del estudio de Peek et al.(109), en individuos no institucionalizados de 65 y más años en cinco estados del suroeste de EEUU, el ser más mayor y el sexo femenino se asociaba con limitaciones funcionales de la parte inferior del cuerpo.

Por último, en Holanda Den Ouden et al.(101), realizaron un estudio longitudinal en la comunidad a personas entre 40-80 años. Los resultados fueron que las personas que desarrollaban discapacidad con más frecuencia eran las mujeres.

Vivir solo

Un factor de fragilidad en el adulto mayor es el hecho de vivir solo (110). El deseo de autonomía es creciente entre la población mayor, que actualmente vive un número más elevado de años en mejores condiciones. Su creciente nivel de vida es clave para entender el aumento de personas mayores que viven solas (111). Los estudios realizados demuestran que la soledad en la tercera edad empeora notablemente la calidad de vida y el pronóstico vital global de los ancianos. Además, condiciona un aumento en la demanda de los servicios sanitarios y sociales (94). En España, la proporción de mujeres mayores que viven en soledad supera a la de los hombres 28,9%, frente a 14,1% (8).

Normalmente las personas mayores que viven solas gozan de mejor estado de salud y grado de autonomía. Según un estudio realizado en atención domiciliaria de un centro de salud de Barcelona, era significativo que el grado de autonomía era mejor en los enfermos que vivían solos (112).

Encuestas nacionales de salud canadienses relacionan el servicio de ayuda a domicilio con las personas mayores, el sexo femenino, la situación de soledad y las dificultades para la realización de las AVD (113).

Los problemas de salud

Entre los factores asociados a la pérdida funcional sobre los que se dispone de mayor evidencia están el deterioro cognitivo, la depresión, la comorbilidad, el infrapeso y la obesidad, la limitación funcional de las extremidades inferiores, escasos contactos sociales, poca actividad física, mala percepción del estado de salud, el tabaco, el consumo excesivo de alcohol cuando se compara con el consumo moderado, y las alteraciones visuales (71,114).

- La depresión

El estudio de Jürschik et al.(58), realizado en la ciudad de Lleida, mostró que el 33,1 % de las personas mayores de 75 años presentaban síntomas depresivos. Por otra parte, Aguirre (103), en un estudio en un centro integral de adultos mayores de Perú, observó que el 86.2% presentaba manifestaciones depresivas moderadas y el 13.8% severas, encontrando asociación entre capacidad funcional y manifestaciones depresivas.

Estudios de corte transversal, muestran la asociación entre los estados depresivos y discapacidad como son el realizado en EEUU por Robinson-Whelen et al.(115), a mujeres de 18 a 64 años que vivían con discapacidad, los realizados en Brasil a personas mayores de 60 años en la comunidad por Tavares et al. (92), y el realizado por Nascimento et al.(93), en Colombia por Cortés et al.(116) y en las poblaciones de América Latina y el Caribe por Menéndez et al.(99), a personas residentes en la comunidad de 60 años o más.

En España, en un estudio realizado por Kronfly et al.(90), en Hospitalet de Llobregat (Barcelona) cuyo objetivo era el valorar el riesgo de depresión en personas de 75 años o más y los factores de vulnerabilidad asociados en Atención Primaria, observaron también que dicho riesgo estaba asociado a la discapacidad. Así mismo, Valderrama–Gama et al.(59), en

un estudio realizado en Madrid en la comunidad a mayores de 65 años, la depresión y la ansiedad estaban relacionadas con la presencia de discapacidad.

Así mismo, diversos estudios de cohorte prospectivo, relacionan una reducción en el nivel funcional de la población geriátrica con la aparición de síntomas depresivos, siendo esta patología un predictor importante de discapacidad. Así, Penninx et al. (117), en un estudio prospectivo con personas mayores de 65 años en la comunidad. realizado en Washington(EUU), demuestran que el deterioro funcional o discapacidad en sí mismos son factores de riesgo para la presencia de depresión en este grupo etario. Del mismo modo, Harris et al.(118), en un estudio a personas mayores de 65 años en una comunidad de Londres, sugieren que la disfuncionalidad es causa principal de la aparición de la depresión.

Varios estudios longitudinales demuestran también la relación entre discapacidad y depresión. Van Gool et al.(119), encontraron una aceleración en las transiciones del proceso de discapacidad debido a la depresión. Lenze et al.(120), observaron que los sujetos con síntomas persistentemente elevados de síntomas depresivos tuvieron un aumento mucho mayor de discapacidad que aquellos con síntomas elevados de forma temporal. Lêng et al.(121), en un estudio realizado en Taiwán a personas mayores de 60 años que vivían en la comunidad, mostraron que los síntomas depresivos se asociaban significativamente con la limitación de la movilidad. Por último, los resultados del estudio de Katon et al.(122), realizado en la comunidad en EEUU, demostraron que la carga de los síntomas físicos y el deterioro funcional resultante causado por complicaciones de una enfermedad médica, también pueden provocar o empeorar episodios de ansiedad y/o depresión.

- **El deterioro cognitivo**

En el estudio realizado en la ciudad de Lleida por Jürschik et al.(58), la prevalencia de deterioro cognitivo fue del 16,7%. Por otro lado, un estudio realizado en una comunidad de Brasil por de Leite et al.(123), a personas mayores de 60 años de edad, del 6,6% de las personas mayores que tenían dependencia parcial o total, el 4,7% tenían deterioro cognitivo. Sin embargo, esta cifra es muy superior en el estudio realizado en Colombia por Segura et

al.(124), en el cual se encontró que la prevalencia de riesgo de deterioro cognitivo en los adultos mayores fue de 83,2% de los cuales el 19,3% manifestó tener alguna dependencia funcional en la realización de las actividades básicas, aumentando su riesgo en un 61%.

Varios estudios transversales muestran una asociación entre el deterioro cognitivo y el deterioro funcional. Así, en el estudio de Cano-Gutiérrez et al.(96), se ha podido observar que una mayor funcionalidad en las actividades básicas se asoció con un mayor puntaje en el Mini-Examen del estado mental (MMSE). Otros estudios también muestran la asociación entre el deterioro cognitivo y la dependencia: En el estudio de Rubio et al.(72), sus autores observaron que el riesgo de presentar dependencia para las ABVD aumenta significativamente en presencia de alteraciones mentales leves, siendo la patología mental la que más se relaciona con elevados niveles de dependencia, seguida de la cardíaca y de reumatismo/artrosis. El de Fhon et al.(6), muestra que un estado cognitivo alterado, aumenta la prevalencia de dependencia tanto para las AIVD como para las ABVD. En el de Cortés et al.(116), se identificó el deterioro cognitivo como factor que contribuye en la disminución de la capacidad funcional. En el de Menéndez et al.(99), se observó también asociación entre el deterioro cognoscitivo y discapacidad al igual que el de Roselló et al.(125) y el de Aguirre (103).

En sentido contrario, en el estudio de González-Velásquez et al.(104), se verificó que no había una correlación entre el estado cognitivo y las actividades básicas al igual que en el estudio de Mora-Simón et al.(126), que consideraron que el deterioro cognitivo leve no repercutía en las ABVD. En cuanto las AIVD esos últimos autores y otros (71,104,127) evidenciaron que el deterioro cognitivo leve se asocia con las AIVD y no con las ABVD .

Todo ello indica que en presencia de demencias, las actividades instrumentales se ven afectadas primero y, a medida que ésta progresa, se ven comprometidas las actividades básicas. De ahí la importancia de una evaluación funcional integral y exhaustiva para poder establecer un plan de manejo adecuado y preservar al máximo su funcionalidad e independencia.

En cuanto a los estudios longitudinales, el estudio de Peek et al.(109), a individuos no institucionalizados de 65 años en EEUU, el deterioro cognitivo tampoco se asoció con limitaciones funcionales. Por otra parte, Binengar et al.(128), utilizado para la valoración de la capacidad funcional la escala de vida funcional de Tejas (TFLS) que mide las AIVD , encontraron que el uso del transporte público, la preparación de comidas y el manejo diario de las finanzas y de las dosis de las medicaciones puede modificarse en casos de deterioro cognitivo leve (DCL). Por su parte St John et al.(127), recalcan que el DCL está ganando aceptación como una entidad que predice el desarrollo de la demencia . Las pérdidas cognitivas pueden hacer más difíciles las actividades de la vida diaria, particularmente las AIVD de nivel más alto. Por el contrario, la enfermedad médica puede deteriorar el estado funcional y cognitivo. Así, la cognición puede ser más un reflejo de la salud general que un factor causal en la función.

- **Las enfermedades crónicas**

El fenómeno de la transición demográfica ha generado un incremento en la prevalencia de enfermedades crónicas y por consiguiente aumento en dependencia y discapacidad (129).

En estudios realizados fuera de nuestro país como en Cuba, Castañeda et al.(110), observaron que las enfermedades crónicas encontradas en orden descendiente fueron la Hipertensión Arterial (HTA), Diabetes Mellitus (DM), Asma, Enfermedades Cerebrovasculares (AVC) y la Demencia. En Colombia, según el estudio de Villareal et al.(105), las enfermedades crónicas diagnosticadas más frecuentes en la muestra de estudio fueron: HTA (75,2%), cardiopatías isquémicas (CI) (70,5%), enfermedades osteoarticulares (68,3%) y enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) (60,7%). El sistema cardiovascular fue el más frecuentemente afectado con un 47,5%; le siguieron el sistema osteomuscular (32,5%) y el neurológico (27,5%). Los demás sistemas estudiados mostraron proporciones menores. Por otro lado, en Francia, en un estudio a personas de 65 años y más que vivían en la comunidad (56), las condiciones médicas más frecuentes fueron el trastorno cardiovascular y el deterioro cognitivo.

En España, Sancho et al.(130), en un estudio realizado a pacientes de ATDOM en dos centros de atención primaria de Tarragona, mostraron que el 84 % de los pacientes tenía 3 o más enfermedades crónicas, predominando la HTA (82 %) y las alteraciones osteoarticulares (69 %). En Albacete, el estudio realizado por Alfonso et al.(32), en la comunidad, muestra que las enfermedades crónicas prevalentes más representativas en población mayor de 65 años eran la HTA, DM, Enfermedad Coronaria, Osteoartrosis, Polimialgiareumática, Artritis Reumatoide, Obesidad, Fractura de Cadera, EPOC, Lumbalgia, Cáncer, Ictus, Insuficiencia Cardíaca, Valvulopatía, Fibrilación Auricular, Demencia, Depresión, Trastorno por Ansiedad, Anemia, Alteraciones Visuales, Parkinson, Epilepsia y Neuropatía Periférica. La enfermedad crónica y la multimorbilidad se asociaron con eventos adversos graves de salud en ancianos como el riesgo de mortalidad, discapacidad, pérdida de movilidad, hospitalización evitable, o por reacciones adversas a medicamentos, empeoramiento en la calidad de vida y aumento en los cuidados de salud y costes sanitarios. En Madrid, Valderrama-Gama et al. (59), en un estudio realizado a mayores de 65 años observaron que la Osteoartritis/Reumatismo fue la afección más prevalente (56,8%).

Existen diferentes estudios transversales que muestran la asociación entre varias patologías crónicas y la discapacidad o dependencia:

Diversos estudios en países sudamericanos muestran la asociación entre las enfermedades crónicas y la capacidad funcional. Así, en México, según dos estudios en pacientes de 60 y más años, que vivían en la comunidad, en el de Dorantes-Mendoza et al.(98), observaron que la enfermedad crónica más frecuente fue la HTA. Las personas con dependencia para realizar ABVD declaran haber tenido un número significativamente mayor de enfermedades crónicas. Así mismo, los factores significativa e independientemente asociados con la dependencia para realizar AIVD fueron: la presencia de AVC, el mayor número de enfermedades crónicas, la presencia de síntomas depresivos, el déficit visual, tener un dolor que limita sus actividades diarias y tener amputado algún miembro. La comorbilidad múltiple, frecuente entre los adultos mayores, estuvo también asociada significativamente con la dependencia funcional. En el De León-Arcila et al.(97), mostró una asociación entre diversas enfermedades crónicas degenerativas (DM, HTA, AVC, enfermedades neoplasias y neurológicas) y la declinación funcional.

En Brasil, el estudio Nascimento et al.(93), realizado en una comunidad muestra que 5 o más enfermedades, así como antecedentes de DM, Artritis/Artrosis y Osteoporosis se asociaron con discapacidad. Así mismo, el estudio de Tavares et al.(92), mostró que la tasa de prevalencia de discapacidad funcional en las ABVD se asoció con el mayor número de enfermedades.

En el estudio de Menéndez et al.(99), a personas de 60 años o más que residían en 7 ciudades de América Latina y el Caribe encontraron una asociación significativa entre padecer varias enfermedades y la dificultad para realizar actividades de la vida diaria , especialmente las AIVD. Encontraron asociación directa con dificultades para realizar ABVD y AIVD con un mayor número de enfermedades no transmisibles, enfermedades cardiovasculares y artrosis.

Del mismo modo, en un estudio realizado en Colombia por Cano-Gutiérrez et al.(96), realizado en zonas urbanas y rurales de Bogotá, el diagnóstico de AVC se correlacionó con peor funcionalidad en las ABVD.

Del mismo modo, varios estudios internacionales muestran la asociación entre diversas enfermedades crónicas y el deterioro funcional. Así Laan et al.(100), en su estudio realizado en Utrecht (Holanda) a personas de 60 años o más en la comunidad muestran que las enfermedades crónicas como la artrosis, EPOC, asma, dificultades auditivas, trastornos de la visión, enfermedades cerebrovasculares, y accidente isquémico transitorio, estaban asociadas a discapacidad. Así mismo, en un estudio de base comunitaria realizado en la India por Chakrabarty et al.(131), a personas de 60 años o más, la osteoporosis, la anemia, los trastornos de ácido péptico y la DM se asociaron fuertemente con la discapacidad. Otras enfermedades asociadas con la discapacidad fueron la tuberculosis, la neuropatía, la cardiopatía isquémica y la HTA.

En España, En el estudio de Rubio et al.(72), realizado en Zaragoza, las patologías con relación significativa con la capacidad para el desarrollo de actividades de la vida diaria fueron reumatismo/artrosis (RA), enfermedades respiratorias (ER), temblor-Parkinson y enfermedades cardíacas (EC). El 30,5 y el 48,7% de las personas con RA, presentaba algún

tipo de dependencia para las actividades básicas e instrumentales. Entre los que padecían ER, el 33,3% exhibía algún tipo de dependencia para las ABVD y el 51% para las AIVD. Si atendemos al Temblor- Parkinson, estas cifras se situaron en el 47,7 y el 72,7%. Entre los que padecían EC, el 23,6% requirió ayuda diaria para las ABVD y el 49,1% para las AIVD. Respecto a las enfermedades vasculares, el 21 y el 40% de los enfermos requerían ayuda diaria para las ABVD y las AIVD, respectivamente. Por otro lado, en un estudio de Valderrama-Gama et al.(59), realizado a mayores de 65 años en la comunidad de Madrid, observaron que las condiciones crónicas fuertemente asociadas con la discapacidad fueron el AVC, la depresión /trastornos de ansiedad y la DM.

Barrantes-Monge et al.(95), según un estudio retrospectivo y transversal, realizado en la población de México a pacientes de 65 años y más años de la comunidad, las enfermedades crónicas relacionadas con la dependencia funcional severa en ambas actividades fueron la enfermedad vascular cerebral, depresión y artropatía. La incontinencia urinaria fue la ABVD más afectada.

Hernández et al.(94), en un estudio descriptivo, prospectivo de corte transversal en ancianos del Municipio Cerro de la Ciudad la Habana (Cuba) de 65 y más años, las enfermedades predominantes fueron la osteoartritis con un 59%, seguido de hipertensión arterial con un 52%, diabetes mellitus con un 35,4% y la cardiopatía isquémica con un 31%. En el grupo estudiado la presencia de comorbilidad asociada a factores de riesgo social es un factor potencial para la pérdida de la capacidad funcional.

Diversos estudios longitudinales también demuestran la asociación entre diversas enfermedades y/o patologías y el deterioro funcional. Así en el estudio de Marengoni et al.(55), en personas mayores que vivían en la comunidad, realizado en Estocolmo, aunque sólo el 8,4% de la población de referencia empeoró en el funcionamiento durante el seguimiento, el número de enfermedades fue un buen indicador del declive funcional. Las personas con multimorbilidad no sólo desarrollaron una nueva dependencia, sino que también disminuyeron el número de personas con discapacidad parcial (26,5% de las personas con 2 o más enfermedades versus 6,9% de aquellas con enfermedad 0-1).

Por su parte, en el estudio realizado por Pérès et al.(56), en Francia, en el seguimiento a los 10 años, los factores asociados a la progresión de la discapacidad fueron: las enfermedades cardiovasculares, los accidentes cerebrovasculares y la DM, deterioro cognitivo y sintomatología depresiva.

Según estudio de Peek et al.(109), estudio longitudinal en individuos no institucionalizados de 65 años y más en cinco estados del suroeste de EEUU, la DM así como las afecciones musculoesqueléticas estuvieron asociadas con un aumento de las limitaciones funcionales del cuerpo inferior. Este análisis secundario apoya la idea en el modelo del proceso de discapacidad en las limitaciones funcionales son un paso intermedio entre la patología y la discapacidad.

Den Ouden et al.(101), en un estudio observacional y longitudinal, realizado en la comunidad, en Holanda, en personas entre 40 y 80 años, las personas que desarrollaban discapacidad tenían más enfermedades crónicas (enfermedades cardiovasculares, AVC, DM, EPOC, cáncer, incontinencia, fracturas y osteoartritis severa).

En el estudio FRADEA (32), realizado en Albacete a personas mayores de 70 años de la comunidad, los autores describen que una de las debilidades del estudio era que las enfermedades crónicas recogidas fueron prevalentes y no incidentes. Comprobaron que el número de condiciones de salud de nueva aparición se asociaban a mayor discapacidad incidente, de tal manera que los sujetos con una, 2 y 3 enfermedades nuevas tenían un riesgo 2, 4 y 13 veces mayor respectivamente de discapacidad. La demencia, ictus, depresión, bajo índice de masa corporal y obesidad fueron las principales condiciones asociadas a discapacidad incidente a los 3 años. El principal resultado de dicho estudio fue que la multimorbilidad no se asoció con discapacidad. Las únicas enfermedades crónicas asociadas a discapacidad incidente en ABVD, fueron la demencia y la anemia.

- **El riesgo de úlceras por presión (UPP)**

Las úlceras por presión (UPP), son un importante problema de salud con graves consecuencias que afectan tanto a los pacientes y sus entornos familiares, como al sistema

de salud y sus profesionales. La aparición de UPP eleva la mortalidad y la morbilidad, con un importante aumento de los costes sanitarios, repercutiendo en la atención primaria y sociosanitaria, produciendo una incidencia negativa en la calidad asistencial. Uno de los objetivos de los programas de atención domiciliaria es evitar la aparición de complicaciones en los pacientes que permanecen en sus domicilios y las UPP constituyen uno de los problemas que ocasionan mayor impacto dentro de la atención primaria (132).

Según el 4.º Estudio Nacional de Prevalencia de las UPP en España (133), realizado en el año 2013, con los datos obtenidos en los 110 centros de salud muestreados, con un total de usuarios atendidos de 711.981, siendo el número de personas mayores de 65 años de 176.873, las personas en programa ATDOM consideradas como población con especial riesgo de UPP de 9.091 y personas con UPP de cualquier categoría 774 se obtuvieron los siguientes indicadores epidemiológicos: prevalencia poblacional del 0,11%, prevalencia en mayores de 65 años 0,44%, prevalencia entre personas en ATDOM de 8,51; adicionalmente se calculó la prevalencia media (PM), la PM en mayores de 65 años fue de 1,72% ($\pm 5,62$) y PM en ATDOM 15,32% ($\pm 19,17$); el ajuste de la prevalencia en función del ámbito del CAP muestra que en los centros rurales es significativamente menor que en los centros urbanos. Los resultados de este estudio (133), indican que las cifras de prevalencia de UPP en los centros sanitarios y sociosanitarios españoles han aumentado en el año 2013, en los tres niveles asistenciales (hospitales, atención primaria, centros sociosanitarios), en relación con los estudios nacionales anteriores.

Por otro lado según un estudio de González-Consuegra et al.(134), en la población de Colombia realizado en Instituciones hospitalarias, en la comunidad y domiciliaria, en pacientes mayores de 60 años, las UPP se producen en su mayoría en el sitio de la hospitalización actual con un porcentaje del 54% mientras que el 33% de las UPP se producen en casa y el 13% en el lugar anterior de donde fue remitido el paciente.

De Con (135), según los resultados de su estudio de prevalencia retrospectivo realizado en una zona básica de salud de Asturias rural y urbana, muestra que la edad media de las personas con lesiones fue de $88,21 \pm 8,98$ años (límite 59-103), siendo la prevalencia en

pacientes domiciliarios del 12,78% y puede considerarse la relación con el índice de dependencia en la población de su estudio de un 0,69%, frente al 0,47% de Asturias (135).

En cuanto a la relación de las UPP con la discapacidad, en un estudio de Gálvez et al.(132), realizado en atención primaria en el medio rural, la prevalencia de las UPP entre las personas discapacitadas en el domicilio y en residencias fue del 12,9% asociándose la presencia de úlceras significativamente con la inmovilidad.

Por su parte, en varios estudios realizados en programas de ATDOM, Sancho et al.(130), en un estudio en dos centros de Atención Primaria de Tarragona observaron que el grado de dependencia física se relacionaba significativamente con el aumento del riesgo de ulceración al mismo tiempo que constataron que la utilización del IB, mejora la valoración de los pacientes con más probabilidad de desarrollar las UPP.

Otro estudio realizado por Soto et al.(136), a pacientes de ATDOM en un centro de salud de Chile, observaron también una asociación directa entre el mayor grado de dependencia y el riesgo de presentar UPP.

Del mismo modo, en el estudio de Montoya et al.(137), realizado en el ámbito de la atención primaria del Servicio Murciano de Salud, respecto a las UPP, el porcentaje de pacientes que no tenían úlceras al inicio fue de un 76% y descendió hasta el 60% al final del seguimiento con lo que aumentó el porcentaje de pacientes que tenían úlceras y su gravedad; durante el período de estudio el número de pacientes con úlceras aumentó casi un 16%.

Otros problemas asociados a discapacidad

- Riesgo social y problemas sociales

Existen factores de riesgo social que pueden repercutir negativamente en la capacidad funcional de los adultos mayores ya que se asocian a un incremento de la vulnerabilidad para que estos desarrollen estado de fragilidad, ruptura del equilibrio homeostático y

muerte. Estos factores pueden estar relacionados con las pérdidas de papeles sociales, inadaptación a la jubilación, aislamiento, insatisfacción con las actividades cotidianas, inactividad y ausencia de confidentes. La presencia de factores de riesgo social en los ancianos se asocia con un alto grado de vulnerabilidad para el desarrollo de discapacidades categorizándolos como frágiles (94). Del mismo modo, como consecuencia de la disminución del estado funcional relacionado con la edad, la frecuencia de las actividades sociales informales disminuye en las personas mayores (138). Esta disminución es todavía más evidente en las relaciones de amistad ya que éstas requieren una mayor inversión de recursos (139). Por otro lado, Silverstein et al.(140), encontraron en su estudio que las actividades de ocio en esta población son beneficiosas frente a los efectos negativos de deterioro funcional, la viudez, y la falta de apoyo social. Por otra parte, el riesgo de depresión en el adulto mayor está más asociado a la dificultad para relacionarse con su entorno físico y afectivo, que a la condición biológica del padecimiento; situación que se podría prevenir si se refuerzan los lazos familiares y se promueve un envejecimiento más activo y funcional (141). Es por ello que es necesario establecer estrategias de intervención como programas que contribuyan al mejoramiento de la atención integral de salud de las personas adultas mayores (142).

Los aspectos sociales que con mayor frecuencia se asocian al estado de salud y calidad de vida de las personas mayores (143,144), son el empobrecimiento o la pérdida de poder adquisitivo, la convivencia, el tipo de vivienda, el aislamiento psicosocial, la quiebra del soporte emocional y social de los mayores. En el estudio de Corrales et al.(145), la relación con el entorno social y familiar es buena, pero un elevado porcentaje de viviendas tiene barreras arquitectónicas y carencias de equipamiento.

En cuanto la prevalencia, en un estudio de Tobella et al.(146), existe una elevada prevalencia (52%) de riesgo social a los 85 años; el ser mujer multiplica por 3 dicho riesgo, y el vivir solo en la comunidad multiplica por 6; el género femenino, el hecho de vivir solo, el deterioro de las AIVD y una peor calidad de vida se presentan como factores asociados.

Según un estudio de Villarreal et al.(105), realizado en Colombia, el 67,7% de los adultos mayores tenía riesgo y problema social, concluyendo que los adultos mayores se encuentran en vulnerabilidad y riesgo social, tienen buena capacidad funcional, la cual se deteriora con el incremento de la edad, y presentan una elevada comorbilidad.

Por otro lado, en un estudio realizado en Cuba por Hernández et al.(94), observaron que los factores de riesgo social predominantes fueron: los mayores de 80 años, los que viven solos y las mujeres; la presencia de comorbilidad asociada a factores de riesgo social era un factor potencial para la pérdida de la capacidad funcional.

- **Sobrecarga del cuidador**

La baja natalidad y mortalidad, la elevada expectativa de vida y el consecuente predominio de las enfermedades crónicas, con el incremento en el número de personas de edad avanzada, son las principales características actuales y futuras de la sociedad; estos factores conllevan al incremento de personas que requieren cuidados durante largos períodos de tiempo, con mayor demanda de asistencia de manera informal (147–149). Frente a esta realidad, los adultos mayores, principalmente los dependientes, requieren de un cuidador o persona que atienda sus necesidades diarias y les suministre apoyo físico y emocional; la familia es la principal proveedora de cuidados y son generalmente las mujeres quienes asumen este rol (150,151).

En ATDOM, la familia es el principal proveedor de ayuda personal de las personas mayores en las AVD en condiciones de discapacidad, así como de participar en la capacidad de detectar síntomas y el estado general del paciente, además de dar prestaciones de apoyo como de limpiar y cocinar por la persona cuidada (152,153), como también aspectos subjetivos de afectividad, protección, tiempos de compañía (154). El cuidador familiar, conocido en nuestra sociedad como cuidador informal (155), genera en la estructura familiar importantes cambios y es por estas razones que aparece la figura del cuidador principal, que es el cuidador informal de referencia, el principal proveedor de cuidados en el domicilio en personas mayores con dependencia (155). Este cuidador familiar, entendido como recurso

informal, no tiene formación en salud, no recibe remuneración económica y cumple con este papel sin someterse a normas de horario ni de procedimiento; pasa gran parte del día con la persona que cuidan. La ayuda que suministran es constante e intensa, y algunas veces esta atención sobrepasa la propia capacidad física y mental del cuidador, conformando un evento estresante crónico, que les genera un síndrome o sobrecarga (156–158). La sobrecarga que soporta el cuidador puede repercutir de forma negativa sobre su salud, con más frecuencia problemas mentales (principalmente ansiedad y depresión), pero también se afecta la salud física; el aislamiento social, la falta de tiempo libre, la calidad de vida o el deterioro de la situación económica, dando lugar a lo que algunos autores denominan síndrome del cuidador (159). Por todo esto, es fundamental la promoción del cuidador informal como eje de los cuidados prestados en el domicilio del paciente (155,160). La sobrecarga, los problemas de salud y la problemática social del cuidador son determinantes de institucionalización del paciente a Residencias o Centros Sociosanitarios, dependiendo del caso, así como un estado avanzado de enfermedad del propio paciente (161–167).

En cuanto a la relación de sobrecarga del que cuida personas con dependencia, en un estudio realizado por González-Valentín et al.(168), en una zona básica de salud de Málaga en pacientes de ATDOM, se observa una relación entre funciones de las actividades básicas de la vida diaria y sobrecarga del cuidador. El 76,6% de los cuidadores refirieron sentirse capacitados para llevar a cabo el cuidado del paciente. El 30,6% de los cuidadores creen necesarios recibir información y adiestramiento para el cuidado de su familiar enfermo, y de estos un 50% manifestaron tener necesidad de adiestramiento en alimentación, el 56,7% en higiene, el 60% en movilidad, el 43,3% en cambios posturales y el 35% en cuidados especiales (sondas, curas y otros). Respecto a la sobrecarga del cuidador, el 30,8% presentaron una sobrecarga intensa, un 20,8% sobrecarga leve y un 48,3% no presentaron sobrecarga.

En Colombia, en un estudio realizado por Cardona et al.(159), a personas mayores de 65 años que viven en la comunidad, los adultos mayores que reportaron un grado de dependencia alto eran cuidados por personas que en su totalidad puntuaron con síndrome de sobrecarga ya que en el caso de mayor grado de dependencia, el 80% de los cuidadores tenían sobrecarga; estos resultados concuerdan con estudios realizados en España

(169,170), en donde más del 24% de la población mayor de 65 años padece algún grado de dependencia, es decir que la cuarta parte de las personas mayores son dependientes y por lo tanto la tendencia es que la persona que los cuida presente el síndrome de sobrecarga. Se ha descrito que la depresión, la ansiedad y el estrés son problemas comunes en los cuidadores principales en relación al grado de dependencia de la persona cuidada (171,172).

En un ensayo clínico aleatorizado en un centro de salud de Girona (173), sus autores concluyen que una intervención multidisciplinaria y adaptada en la consulta habitual de los pacientes en ATDOM, podría reducir el deterioro de la calidad de vida de los cuidadores.

2.7. Efectos adversos del deterioro funcional

Ingresos/hospitalización

El ingreso hospitalario supone un riesgo para el paciente mayor, con alta probabilidad de sufrir eventos adversos, entre los que destaca el deterioro funcional (DF) asociado, por su alta frecuencia y el grave impacto sobre la calidad de vida que produce.

Los principales factores de riesgo del deterioro funcional asociado al ingreso hospitalario son la edad avanzada, la inmovilidad, las alteraciones cognitivas y la situación funcional previa al ingreso (174). Los factores que más influyen en la variación de la capacidad funcional durante la hospitalización son la edad, la capacidad funcional al ingreso, la capacidad funcional al alta, la presencia de acompañantes durante la hospitalización y el destino al alta (175).

Muchos de los factores asociados a la hospitalización que contribuyen a la aparición del DF son potencialmente modificables, por lo que es necesario saber identificarlos a tiempo y poner en marcha las medidas oportunas para corregirlos. Para ello será necesario el trabajo conjunto de los diferentes profesionales que participan en la atención del paciente mayor hospitalizado, preferiblemente en forma de equipos multidisciplinarios. Además, será de capital importancia implicar en este proceso al propio paciente y a sus cuidadores. Así,

algunos pacientes presentan DF desde el inicio del proceso agudo, en el periodo previo a la hospitalización, que es el más frecuente y está más relacionado con la severidad de la enfermedad aguda (deterioro prehospitización). Otros pacientes ingresan en el hospital sin cambio en su situación funcional y se deterioran a lo largo de ingreso como consecuencia de la disminución de la movilidad y de otros factores asociados a la hospitalización (deterioro intrahospitalario) (174).

Según un estudio longitudinal observacional de López et al.(176), la estancia hospitalaria prolongada es un factor de riesgo independiente de mortalidad a los 6 meses tras la hospitalización. En las últimas décadas, los costes asociados a la hospitalización han aumentado de manera exponencial, la reducción de la estancia hospitalaria se ha planteado como estrategia para optimizar los recursos sanitarios. Por otra parte, identificar grupos de pacientes con una estancia hospitalaria prolongada puede llevar a planificar adecuadamente los cuidados que debemos administrar, así como a disminuir la morbimortalidad, el deterioro funcional y la institucionalización derivada de estas estancias.

Las consecuencias del deterioro funcional hospitalario (DFH), suelen ser severas, pudiendo superar a veces en gravedad a la enfermedad aguda que motivó el ingreso. Los pacientes que sufren DFH, tienen peor evolución y un mayor consumo de recursos sanitarios y sociales. Así, se ha descrito que los pacientes con DFH tienen peor evolución clínica, mayor número de complicaciones, mayor estancia hospitalaria, mayor coste y aumento de los reingresos. Además, se ha visto cómo la ausencia de recuperación funcional en el ingreso entre aquellos que sufren DFH se asocia con un aumento de la mortalidad tras el alta. Por último, los pacientes con DFH tienen mayor necesidad de derivación a hospitales de larga estancia y mayor tasa de institucionalización al alta (174).

El número de visitas a los Servicios de Urgencias Hospitalarios (SUH), ha ido aumentando progresivamente en las últimas décadas, siendo este incremento mayor en los ancianos. El anciano se caracteriza por tener una mayor probabilidad de presentación atípica de enfermedades, de comorbilidad y de polifarmacia. En lo referente a la atención urgente, esto implica una evaluación clínica más compleja, que se traduce en una mayor solicitud de pruebas complementarias y de consultas a otros especialistas, estancias más prolongadas en

Urgencias, así como una mayor probabilidad de ingreso, de ser dado de alta con problemas no detectados o tratados y de visitas a Urgencias. Todo ello conlleva un elevado riesgo de presentar episodios adversos y una repercusión importante en la presión asistencial, traduciéndose en un efecto negativo en la saturación de los SUH (177).

Se entiende como anciano de alto riesgo aquel que tiene alta probabilidad de sufrir un resultado adverso (visita a Urgencias, hospitalización, mortalidad, deterioro funcional o dependencia, institucionalización o deterioro de la calidad de vida y sobrecarga del cuidador). Esto es consecuencia de una serie de cambios del organismo secundarios al envejecimiento que disminuyen las reservas fisiológicas y originan una pérdida de la capacidad de respuesta a las situaciones de estrés. Es decir, se trata de un anciano que se encuentra en un estado de fragilidad o vulnerabilidad a sucesos adversos (177).

Según un estudio de cohortes de Córcoles-Jiménez et al.(33), el DFH se produce en un porcentaje elevado de los mayores de 65 años; entre los previamente independientes, casi la quinta parte queda en situación de dependencia. Es destacable el hecho de que casi una quinta parte (19%) de las personas mayores que antes del ingreso hospitalario eran prácticamente independientes quedó con dependencia importante tras el alta, lo que representa un cambio importante en la calidad de vida del paciente y sus cuidadores. Conocer la incidencia del deterioro funcional de las personas mayores que ingresan en los hospitales puede ser de gran ayuda para resaltar la importancia de la prevención (178).

La pérdida funcional es una característica constante de los pacientes crónicos cuando ingresan en un hospital, por lo que es prioritario potenciar precozmente la movilización y la deambulación, el mantenimiento y la reeducación de los esfínteres, y la conservación de las ABVD; muchos de los factores asociados a un ingreso hospitalario provocan una rápida pérdida de masa muscular, pero recuperarla es muy lenta y difícil (179).

Ante este aumento de las enfermedades crónicas de las personas mayores y la necesidad de prevenir sus complicaciones y así evitar ingresos evitables, se ha puesto en marcha un modelo asistencial centrado en la persona con enfermedad crónica, en el que el peso recae

en la atención primaria, con la finalidad de impulsar, planificar, coordinar y evaluar las actuaciones a llevar a término en el abordaje integral de la cronicidad.

Para mejorar el manejo de estos pacientes pluripatológicos, en Cataluña se ha promovido la identificación como paciente crónico complejo (PCC) o con enfermedad crónica avanzada (MACA), el objetivo de la identificación es realizar una atención proactiva, integrada, más centrada en el paciente y en sus necesidades, para mejorar tanto la calidad asistencial como la experiencia de atención percibida, los resultados de salud y la calidad de vida, así como realizar un mejor uso de los recursos (180–182).

Institucionalización

El cuidado en el domicilio es la alternativa de preferencia para las personas mayores en situación de dependencia, el riesgo de institucionalización está condicionado por las preferencias de la persona y su familia y las características de la red de apoyo, más que por las condiciones clínicas del individuo (25). Los cuidados prestados por los familiares a las personas dependientes son cuidados invisibles y de gran importancia, que tienen como objetivo evitar la institucionalización de las personas dependientes. Para ello, colaboran con el sistema formal de cuidados, que desde atención primaria y mediante los programas de ATDOM, contribuyen a mantener a las personas dependientes en su domicilio. De ahí que, al ser los cuidados el eje central de la enfermería, se compenetre el sistema informal de cuidados, cuidadores familiares, con el sistema formal de cuidados, el sistema sanitario, para atender conjuntamente a las personas dependientes (183).

Las personas mayores institucionalizadas tienen mayor dependencia que las no institucionalizadas (184–187), siendo las áreas donde se ha observado mayor dependencia el aseo, la alimentación y el nivel de movilidad (188).

La dependencia del anciano institucionalizado aumenta por diversos factores como la edad, el sexo, un mayor tiempo de institucionalización y una mala percepción del propio estado de salud (189).

Mortalidad

Es importante conocer las variables que pueden determinar el pronóstico de mortalidad, y por tanto una expectativa de vida lo cual puede proporcionar elementos clave para tomar una decisión en la institucionalización de una persona dependiente.

Existen diversos estudios que demuestran que el deterioro funcional se asocia con mayor probabilidad de muerte en pacientes mayores (190–196).

El estudio de Weitzen et al.(197), demuestra que la rápida pérdida de situación funcional y el empeoramiento de salud en los últimos 5 meses fueron asociados con mortalidad en las residencias, mientras que sólo el declinar físico se asoció a mortalidad en el medio comunitario. Así mismo, se ha podido comprobar que un peor desempeño funcional se relaciona con un mayor riesgo de muerte, institucionalización y mayor discapacidad en forma progresiva (198).

Marengoni et al.(55), en un estudio a personas que vivían en la comunidad de Estocolmo (Suecia), en personas de 75 años o más demostraron que tener una enfermedad tenía el mismo riesgo de morir que tener 4 o más. La edad avanzada se asoció tanto con el declive funcional como con la muerte. La discapacidad basal surgió como un fuerte factor de riesgo de mortalidad independientemente del número de enfermedades.

Según el estudio de Pérès et al.(56), las intensidades de transición hacia la muerte aumentaron con la gravedad de la discapacidad. La mayor edad se asoció con un mayor riesgo de mortalidad, mientras que vivir en un área rural y el sexo femenino se asoció con un menor riesgo de muerte. En dicho estudio concluyen que la mortalidad parece estar mucho más asociada con la gravedad de la discapacidad que con los otros factores investigados en el estudio.

En España Díez et al.(199), en un estudio a pacientes ingresados en el hospital y en hospitalización a domicilio con una edad media de 80 años observaron que la mortalidad se asoció con la dependencia para las actividades de la vida diaria y la anemia .

Según el estudio descriptivo, prospectivo de corte transversal de Hernández et al.(94),en el Municipio Cerro de La Habana (Cuba), en personas de 65 y más años, utilizando los instrumentos de IK, Lawton y Brody, observó que la soledad en la persona mayor, incrementa la institucionalización precoz y la mortalidad.

3- JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

3 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Los profesionales sanitarios de AP son los que garantizan la coordinación y la continuidad de los cuidados en el ámbito comunitario y en la atención domiciliaria, una responsabilidad ineludible desde la perspectiva tanto organizativa como funcional. Pero concierne particularmente a los profesionales de enfermería responder a gran parte de las necesidades de este tipo de pacientes, por cuanto muchos de ellos van a precisar cuidados profesionales intensos, prolongados en el tiempo y con distintos grados de complejidad.

El deterioro del estado funcional es un problema de gran relevancia tanto en el ámbito individual como en el de la comunidad, teniendo consecuencias como son el déficit de autocuidados, comorbilidad y mayor dependencia en las actividades de la vida diaria, mostrándose éstas como predictoras de una mayor necesidad de cuidados domiciliarios, institucionalización, mayor tasa de ingresos hospitalarios y mortalidad.

Los cuidados enfermeros juegan un papel central en la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad, la reducción del deterioro del estado funcional y la garantía de la continuidad de la atención por los diferentes profesionales de la salud que prestan servicios a estos pacientes, constituyendo además un elemento de cohesión social y de atención solidaria ante los problemas de salud.

Para los profesionales de enfermería que estamos integrados en el equipo de salud de atención domiciliaria, la valoración del pronóstico es especialmente importante para individualizar los cuidados y seguimiento de las personas mayores, y sobre todo si presenta limitaciones funcionales o sociales que repercuten o impactan sobre su salud y su calidad de vida. Es por todas estas razones antes mencionadas, la importancia que adquiere conocer la progresión del deterioro del estado funcional y sus factores asociados en esta población.

4- OBJETIVOS

4 OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar la prevalencia y los factores que intervienen en la evolución de la capacidad funcional de las personas mayores de 65 años, mediante la valoración de los cambios en los procesos acaecidos en ATDOM.

Objetivos específicos

- Describir las características de la muestra.
- Estimar la prevalencia de la capacidad funcional.
- Analizar los factores asociados al grado de capacidad funcional según la valoración inicial y la valoración final.
- Estimar la evolución de la capacidad funcional (mejora, igual o empeora) según la fase intermedia y la fase final.
- Analizar los factores predictores de mortalidad.

5- METODOLOGÍA

5 METODOLOGÍA

Tipo de estudio

Se ha realizado primeramente un estudio transversal de la evaluación inicial y seguidamente un estudio longitudinal para conocer la evolución de la capacidad funcional durante el proceso y los factores predictores de dicho deterioro.

Población y muestra

La población estuvo compuesta por todos los procesos de ATDOM atendidos por los equipos de Atención Primaria de la Región Sanitaria de Lleida, es decir desde que el paciente presente el diagnóstico de ATDOM (ingreso) hasta finalizar el mismo (alta). La Región Sanitaria de Lleida incluye seis comarcas de la provincia de Lleida: Garrigues, Noguera, Pla de l'Urgell, Segarra, Segrià y Urgell.

Para la obtención de la muestra se tomaron todos los procesos acaecidos durante los años 2011 hasta el 2016, ambos inclusive, de los pacientes \geq de 65 años teniendo en cuenta que un paciente puede tener más de un proceso. Con aquellos que hayan sido hospitalizados, institucionalizados o bien hayan fallecido, se les realizó el seguimiento hasta que se han producido tales eventos.

Criterios de inclusión

Procesos acontecidos en ATDOM pertenecientes a cualquier Centro de Salud de la Región Sanitaria de Lleida. Las personas incluidas fueron aquellas que el día del ingreso tenían 65 o más años.

Recogida de datos

Los datos se recogieron a partir de los registros informáticos (ECAP). Se realizaron al menos tres evaluaciones de la capacidad funcional durante el proceso mediante las siguientes variables: Inicial, intermedia y final.

Periodo de estudio: desde el inicio del proceso hasta el cierre del mismo por alta, institucionalización o muerte del paciente.

Variables

- Capacidad Funcional

Medida a través del Índice de Barthel. El IB es una medida genérica que valora el nivel de dependencia del paciente con respecto a la realización de algunas ABVD, mediante la cual se asignan diferentes puntuaciones y ponderaciones según la capacidad del sujeto examinado para llevar a cabo estas actividades (73).

El grado de la capacidad funcional se miró a través de 5 categorías (Independencia, dependencia leve, dependencia moderada, dependencia grave y dependencia total) según la puntuación de la escala (78,200) del IB:

Tabla 1. Estado funcional a través de 5 categorías

Grado de severidad	Independiente	Dependencia Leve	Dependencia Moderada	Dependencia Grave	Dependencia Total
Puntuación del grado de severidad	1	2	3	4	5
Puntuación de la escala IB	100	60-100	40-59	20-39	<20

Para el análisis bivariado según el grado, la capacidad funcional se dividió en 3 categorías: Independiente, dependencia leve-moderada y dependencia grave-total y se tuvo en cuenta la capacidad funcional valorada al principio y al final del proceso. Para el análisis multivariado se dicotomizó esta variable en independiente y dependiente. Para ello se utilizó el punto de corte de la escala de 60 puntos.

- Evolución de la capacidad funcional

La evolución de la capacidad funcional se obtuvo restando la puntuación del grado de severidad entre la valoración intermedia menos la inicial (fase intermedia del proceso) y la valoración final menos la intermedia (fase final del proceso).

Tabla 2. Evolución de la capacidad funcional

Resultados	Variable
Cambio de puntuación del grado de severidad de mayor a menor puntuación	Mejoría
Las puntuaciones del grado de severidad son las mismas entre las dos valoraciones: del 1 al 1, del 2 al 2, del 3 al 3, del 4 al 4 y del 5 al 5	Igual
Cambio de la puntuación del grado de severidad entre las dos valoraciones: del 1 al 2 o del 2 al 3 o del 3 al 4 o del 4 al 5	Empeoramiento leve
Cambio de la puntuación del grado de severidad entre las dos valoraciones: del 1 al 3 o del 2 al 4 o del 3 al 5	Empeoramiento moderado
Cambio de la puntuación del grado de severidad entre las dos valoraciones: del 1 al 4 o del 2 al 5	Empeoramiento grave
Cambio de la puntuación del grado de severidad entre las dos valoraciones: del 1 al 5	Empeoramiento total

Para el análisis se categorizó las variables en 1: mejoría, 2: igual y 3: empeoramiento (empeoramiento leve, empeoramiento moderado, empeoramiento grave y empeoramiento total). Se ha tenido en cuenta dos fases: La fase intermedia que corresponde desde la

valoración inicial a la intermedia y la fase final que corresponde desde la valoración intermedia a la final.

- **Variables sociodemográficas**

- Edad. Se utilizaron para el análisis 2 categorías según el punto de corte teniendo en cuenta la mediana de la edad que era de 86 años: $< 86/\geq 86$ años
- Género: mujer/hombre
- Convivencia: vivir acompañado/solo

- **Variables de las enfermedades crónicas**

- Alteración visión
- Fractura fémur
- Artrosis
- Cáncer
- AVC
- CI
- Dislipemia
- HTA
- Alzheimer
- Asma

- Demencia senil

- Diabetes

- **Variables asociadas al estado de salud**
 - Deterioro cognitivo

 - Ansiedad

 - Depresión

 - Caídas

 - Riesgo UPP

 - UPP

- **Variables asociadas a problemas sociofamiliares**
 - Riesgo social

 - Sobrecarga del cuidador

- **Variables de desenlace**
 - Mortalidad

Instrumentos de medida

- Para la variable dependiente

Discapacidad básica a través del IB (201), (Anexo 1), que mide la dificultad para realizar las actividades básicas de la vida diaria (ABVD). La escala tiene una puntuación máxima de 100, se ha considerado dependencia leve ≥ 60 , dependencia moderada de 40-55, dependencia grave de 20-35 y dependencia total < 20 . A menor puntuación, mayor dificultad para realizar las actividades. Para la interpretación sobre los puntos de corte se ha utilizado la sugerida por Shah et al.(78). Para los análisis de regresión se ha dicotomizado en ≥ 60 independiente y < 60 dependiente , el punto de corte utilizado es de 60 puntos (202,203).

- Para las variables independientes

Deterioro cognitivo mediante el Test de Pfeiffer (204) (Anexo 2). Prueba desarrollada por Pfeiffer en el año 1975, consta de 10 preguntas. Se evalúan los errores producidos por el entrevistado. El punto de corte está en 3 o más errores, en el caso de personas que al menos sepan leer y escribir y de 4 o más para los analfabetos (205).

Riesgo de úlceras por presión (UPP) mediante la escala de Braden (206–208),(Anexo 3). La escala evalúa el riesgo de la integridad cutánea por la presencia de factores de riesgo para el desarrollo de UPP. Consta de 6 ítems. El rango de puntuación oscila de 6 a 23 puntos. Se considerando los puntos de corte : ≤ 16 riesgo bajo ≤ 14 riesgo moderado ≤ 12 riesgo alto (207).

Sobrecarga del cuidador mediante la escala de Zarit (209,210), (Anexo 4). El rango de puntuación oscila de 22 a 110. Se considera sin sobrecarga una puntuación ≤ 46 , sobrecarga leve de 47-55 y sobrecarga intensa ≥ 56 (210).

Riesgo social mediante indicadores de riesgo social (TIRS) (211), (Anexo 5). Evalúa el riesgo social de la persona. Consta de 6 indicadores con respuesta de cada uno de ellos si/no. Puntuación: ≥ 1 indicador positivo = riesgo social.

En cuanto las variables de ansiedad, depresión y caídas se ha tomado el diagnóstico obtenido del registro de la base de datos.

Análisis estadístico

El análisis estadístico incluyó un análisis descriptivo de frecuencias para las características de la muestra total y por género. El análisis bivariado para analizar la asociación entre las variables explicativas y la variable dependiente (capacidad funcional), se realizó a través de la prueba de chi-cuadrado o en su caso, el test exacto de Fisher.

Posteriormente se realizaron análisis multivariantes mediante regresión logística múltiple y regresión de riesgos proporcionales de Cox para analizar los factores asociados y factores predictivos de la capacidad funcional respectivamente. Se introdujeron en dichas regresiones todos aquellos factores que habían dado significativos en los distintos análisis bivariados, presentando una aproximación a través del Odds Ratio (OR) o Hazard Ratio (HR) respectivamente y su intervalo de confianza del 95% y del grado de significación (p) de aquellos factores que se habían mantenido en la regresión.

En el caso de la mortalidad, en la regresión de Cox se instalaron tres modelos con niveles de ajuste crecientes: el primer modelo contenía estimaciones brutas de la capacidad funcional (modelo 1); las características sociodemográficas se introdujeron en el segundo modelo (modelo 2); las enfermedades crónicas en el tercer modelo (modelo 3); los problemas de salud se incorporaron en el cuarto modelo (modelo 4); y los problemas sociofamiliares en el quinto modelo (modelo 5) para obtener el modelo final.

La información fue introducida, revisada y analizada mediante el programa estadístico Statistical Package of Social Sciencies (SPSS) versión 24. El grado de significación para todos los análisis fue de $p < 0,05$.

Consideraciones éticas

Previamente del inicio del estudio se contactó con el responsable de los Centros de Atención Primaria de Lleida para explicarle el proyecto y obtener su conformidad para la realización del estudio.

Los datos personales de los pacientes fueron confidenciales y utilizados únicamente para esta investigación, según la Ley Orgánica de Protección de datos personales 15/99 (LOPD).

El estudio fue aprobado por el Comité Ético de investigación Clínica (CEIC), del Instituto de Investigación en Atención Primaria de Lleida IDIAP Jordi Gol, Ref. P16/073(Anexo 6).

6- RESULTADOS

6 RESULTADOS

El total de procesos fue de 8.433 de los cuales el 64,2% pertenecían a mujeres. El número de pacientes era de 8.189 de los cuales 187 tenían 2 procesos, 10 tenían 3 procesos, 7 tenían 4 procesos, 2 tenían 5 procesos y 2 tenían 6 procesos. La prevalencia de mortalidad fue del 64,7%.

6.1. Descripción de la muestra

- Características sociodemográficas

La tabla 3 muestra las características sociodemográficas de la muestra. En ella se observa que un poco más de la mitad de los pacientes tenían 86 años y más (51,7%). La proporción de mujeres era bastante mayor que los hombres (64,2 vs 35,8%) y vivían solos el 13,4%. En cuanto al género, las mujeres eran más mayores y vivían mayoritariamente solas si las comparáramos con los hombres.

Tabla 3. Características sociodemográficas. Total de la muestra y por género. Recuento (n) y porcentaje (%)

Características sociodemográficas		Total		Mujer		Hombre		p
		n	%	n	%	n	%	
Edad	< 86 años	4071	48,3	2532	46,7	1539	51,0	
	≥ 86 años	4362	51,7	2886	53,3	1476	49,0	<0,001
Género	Mujer	5414	64,2	--	--	--	--	
	Hombre	3019	35,8	--	--	--	--	
Convivencia	Acompañado	7304	86,6	4512	83,3	2792	92,6	
	Solo	1131	13,4	907	16,7	224	7,4	<0,001

- Características de la capacidad funcional

En cuanto al grado de la capacidad funcional, si comparamos las tres valoraciones del proceso, tal como muestra la tabla 4, a medida que éste se desarrolla en el tiempo, disminuyen los porcentajes de pacientes independientes y dependientes leves y aumentan

los dependientes moderados, los graves y sobre todo los dependientes totales. Estos últimos aumentan del 10,2% en la valoración inicial hasta el 26,5% al final del proceso, siendo este aumento más acentuado en los hombres (del 11% al 27,4%) que en las mujeres (9,7% al 26%).

Tabla 4. Características del grado de la capacidad funcional en las tres valoraciones del proceso. Total de la muestra y por género. Recuento (n) y porcentaje (%)

Grado de la capacidad funcional		Total		Mujer		Hombre	
		n	%	n	%	n	%
Inicial	Independiente	616	7,6	353	6,8	263	9,2
	Dep. leve	4284	53,0	2886	55,4	1398	48,8
	Dep. moderada	1543	19,1	997	19,1	546	19,0
	Dep. grave	813	10,1	469	9,0	344	12,0
	Dep. total	822	10,2	506	9,7	316	11,0
Intermedia	Independiente	202	4,4	119	3,7	83	5,7
	Dep. leve	1977	42,7	1418	44,6	559	38,6
	Dep. moderada	937	20,2	618	19,4	319	22,0
	Dep. grave	658	14,2	444	14,0	214	14,8
	Dep. total	856	18,5	581	18,3	275	19,0
Final	Independiente	222	3,5	126	3,0	96	4,5
	Dep. leve	2338	36,6	1643	38,5	695	32,8
	Dep. moderada	1241	19,4	795	18,6	446	21,0
	Dep. grave	892	14,0	590	13,8	302	14,2
	Dep. total	1692	26,5	1111	26,0	581	27,4

- **Características de las enfermedades crónicas**

Según se observa en la tabla 5, la enfermedad crónica más prevalente fue la HTA (73%), seguida de la artrosis, la dislipemia y la diabetes (entre el 37 % y el 35%), el cáncer, el AVC y la CI (entre 21% y el 15%) y la alteración de la visión, la fractura de fémur, la enfermedad de Alzheimer y el asma (entre el 8% y el 5%), (tabla 5). En cuanto al género, las mujeres presentaban mayor porcentaje de fractura de fémur, artrosis, dislipemia, HTA, Alzheimer, asma, demencia; y los hombres mayor porcentaje de alteraciones de la visión, cáncer, AVC, CI y diabetes.

Tabla 5. Características de las enfermedades crónicas. Total de la muestra y por género. Recuento (n) y porcentaje (%)

Enfermedades crónicas		Total		Mujer		Hombre		p
		n	%	n	%	n	%	
Alt. Visión	No	7746	91,8	5003	92,3	2743	90,9	
	Si	689	8,2	416	7,7	273	9,1	0,02
Fractura de Fémur	No	7969	94,5	5062	93,4	2907	96,4	
	Si	466	5,5	357	6,6	109	3,6	< 0,001
Artrosis	No	5279	62,6	3108	57,4	2171	72,0	
	Si	3156	37,4	2311	42,6	845	28,0	< 0,001
Cáncer	No	6636	78,7	4517	83,4	2119	70,3	
	Si	1799	21,3	902	16,6	897	29,7	< 0,001
AVC	No	6730	79,8	4481	82,7	2249	74,6	
	Si	1705	20,2	938	17,3	767	25,4	< 0,001
CI	No	7222	85,6	4799	88,6	2423	80,3	
	Si	1213	14,4	620	11,4	593	19,7	< 0,001
Dislipemia	No	5541	65,7	3404	62,8	2137	70,9	
	Si	2894	34,3	2015	37,2	879	29,1	< 0,001
HTA	No	2281	27,0	1265	23,3	1016	33,7	
	Si	6154	73,0	4154	76,7	2000	66,3	< 0,001
Alzheimer	No	8112	96,2	5190	95,8	2922	96,9	
	Si	323	3,8	229	4,2	94	3,1	0,01
Asma	No	8119	96,3	5152	95,1	2967	98,4	
	Si	316	3,7	267	4,9	49	1,6	< 0,001
Demencia senil	No	7246	85,9	4619	85,2	2627	87,1	
	Si	1189	14,1	800	14,8	389	12,9	0,01
Diabetes	No	5566	66,0	3629	67,0	1937	64,2	
	Si	2869	34,0	1790	33,0	1079	35,8	0,01

- **Características del estado de salud**

En cuanto al estado de salud y según muestra la tabla 6, la mitad de los pacientes presentaban deterioro cognitivo. El resto de patologías fueron mucho menos frecuentes (del 14% al 16%). En cuanto al género, las mujeres mostraban peor estado de salud ya que

presentaban mayor proporción de deterioro cognitivo, ansiedad, depresión y caídas; y los hombres mostraban mayor riesgo de UPP.

Tabla 6. Características del estado de salud. Total de la muestra y por género. Recuento (n) y porcentaje (%)

Estado de Salud		Total		Mujer		Hombre		p
		n	%	n	%	n	%	
Estado cognitivo	sin deterioro	3949	49,5	2440	47,3	1509	53,4	
	con deterioro	4036	50,5	2721	52,7	1315	46,6	< 0,001
Ansiedad	No	7252	86,0	4503	83,1	2749	91,1	
	Si	1183	14,0	916	16,9	267	8,9	< 0,001
Depresión	No	7155	84,8	4466	82,4	2689	89,2	
	Si	1280	15,2	953	17,6	327	10,8	< 0,001
Caídas	No	7346	87,1	4673	86,2	2673	88,6	
	Si	1089	12,9	746	13,8	343	11,4	< 0,001
Riesgo UPP	Riesgo bajo	6463	81,2	4237	82,3	2226	79,3	
	Riesgo moderado	1122	14,1	685	13,3	437	15,6	
	Riesgo alto	372	4,7	229	4,4	143	5,1	0,006
UPP	No	7288	86,4	4670	86,2	2618	86,8	
	Si	1147	13,6	749	13,8	398	13,2	NS

- Características de los problemas sociofamiliares

Según se observa en la tabla 7, un 34,1% presentaban riesgo social. En cuanto a la sobrecarga del cuidador, la mitad de ellos presentaban sobrecarga leve e intensa y la otra mitad no presentaban sobrecarga. La sobrecarga del cuidador era mayor cuando cuidaba a hombres si lo comparáramos con el cuidado a mujeres.

Tabla 7. Características de los problemas sociofamiliares. Total de la muestra y por género. Recuento (n) y porcentaje (%)

Problemas sociofamiliares		Total		Mujer		Hombre		p
		n	%	n	%	n	%	
Riesgo social	Sin riesgo	5111	65,9	3284	65,2	1827	67,3	NS
	Con riesgo	2641	34,1	1754	34,8	887	32,7	
Sobrecarga cuidador	Sin sobrecarga	2528	50,0	1735	51,7	793	46,8	0,001
	Sobrecarga leve	979	19,4	651	19,4	328	19,4	
	Sobrecarga intensa	1546	30,6	972	28,9	574	33,9	

- **Características de la evolución de la capacidad funcional**

La tabla 8 muestra los cambios producidos en los grados de la capacidad funcional entre la valoración inicial y la intermedia (fase intermedia) y entre la intermedia y la final (fase final). En ella se observaba que el porcentaje de pacientes que empeoraban en la fase intermedia era mayor que en la final, manteniéndose más estables en la fase final que en la intermedia.

Tabla 8. Cambios producidos en la capacidad funcional entre la valoración inicial y la intermedia (fase intermedia) y entre la intermedia y la final (fase final). Recuento (n) y porcentaje (%)

		n	%
Fase intermedia	Mejora	378	8,2
	Igual	2507	54,2
	Deterioro leve/moderado	1469	31,8
	Deterioro grave/total	272	5,9
Fase final	Mejora	265	5,7
	Igual	3191	69
	Deterioro leve/moderado	1055	22,8
	Deterioro grave/total	119	2,6

6.2. Variables explicativas según el grado de la capacidad funcional

- **Variables sociodemográficas según el grado de capacidad funcional**

- Variables sociodemográficas según el grado de capacidad funcional inicial

En la valoración inicial de la capacidad funcional, las personas más mayores y las mujeres presentaban mayor porcentaje de dependencia leve/moderada. Los hombres y los que viven solos mayor independencia (tabla 9).

Tabla 9. Variables sociodemográficas según los grados de capacidad funcional inicial. Recuento (n) y porcentaje (%)

Variables sociodemográficas		Capacidad funcional inicial						p
		Independiente		Dep. leve/moderada		Dep. grave/total		
		n	%	n	%	n	%	
Edad	<86	375	61,0	2715	46,6	785	48,0	
	≥86	240	39,0	3112	53,4	849	52,0	< 0,001
Género	Mujer	353	57,3	3883	66,6	975	59,6	
	Hombre	263	42,7	1944	33,4	660	40,4	< 0,001
Convivencia	Acompañado	486	78,9	4981	85,5	1526	93,3	
	Solo	130	21,1	846	14,5	109	6,7	< 0,001

- Variables sociodemográficas según el grado de capacidad funcional final

En la valoración final de la capacidad funcional, las personas de mayor edad presentaban mayor porcentaje de dependencia grave/total seguida de las mujeres con dependencia leve/moderada. Los hombres y los que viven solos mayor independencia (tabla 10).

Tabla 10. Variables sociodemográficas según los grados de capacidad funcional final. Recuento (n) y porcentaje (%)

Variables sociodemográficas		Capacidad funcional final						p
		Independiente		Dep. leve/moderada		Dep. grave/total		
		n	%	n	%	n	%	
Edad	<86	145	65,3	1805	50,5	1115	43,2	< 0,001
	≥86	77	34,7	1772	49,5	1469	56,8	
Género	Mujer	126	56,8	2438	68,1	1701	65,8	0,001
	Hombre	96	43,2	1141	31,9	883	34,2	
Convivencia	Acompañado	173	77,9	2959	82,7	2332	90,2	< 0,001
	Solo	49	22,1	620	17,3	252	9,8	

- **Enfermedades crónicas según el grado de capacidad funcional**

- Enfermedades crónicas según el grado de capacidad funcional inicial

En cuanto a la asociación entre las enfermedades crónicas y la capacidad funcional inicial y según se observa en la tabla 11, los pacientes con alteración de la visión, cáncer, CI, dislipemia y asma presentaban mayor independencia. Los pacientes con artrosis y diabetes, mayor dependencia leve/moderada y los que presentaban AVC, Alzheimer y demencia, mayor dependencia grave/total. Por último, en cuanto a la HTA, la proporción fue mayor para la independencia y la dependencia leve/moderada con porcentajes iguales.

Tabla 11. Enfermedades crónicas según los grados de capacidad funcional inicial. Recuento (n) y porcentaje (%)

Enfermedades crónicas		Capacidad funcional inicial						p
		Independiente		Dep. leve/moderada		Dep. grave/total		
		n	%	n	%	n	%	
Alt. Visión	No	556	90,3	5322	91,3	1534	93,8	0,002
	Si	60	9,7	505	8,7	101	6,2	
Fractura Fémur	No	585	95,0	5513	94,6	1527	93,4	NS
	Si	31	5,0	314	5,4	108	6,6	
Artrosis	No	391	63,5	3506	60,2	1126	68,9	< 0,001
	Si	225	36,5	2321	39,8	509	31,1	
Cáncer	No	442	71,8	4601	79,0	1323	80,9	< 0,001
	Si	174	28,2	1226	21,0	312	19,1	
AVC	No	519	84,3	4694	80,6	1232	75,4	< 0,001
	Si	97	15,7	1133	19,4	403	24,6	
CI	No	490	79,5	4983	85,5	1435	87,8	< 0,001
	Si	126	20,5	844	14,5	200	12,2	
Dislipemia	No	366	59,4	3778	64,8	1149	70,3	< 0,001
	Si	250	40,6	2049	35,2	486	29,7	
HTA	No	153	24,8	1449	24,9	563	34,4	< 0,001
	Si	463	75,2	4378	75,1	1072	65,6	
Alzheimer	No	605	98,2	5645	96,9	1513	92,5	< 0,001
	Si	11	1,8	182	3,1	122	7,5	
Asma	No	586	95,1	5599	96,1	1590	97,2	0,03
	Si	30	4,9	228	3,9	45	2,8	
Demencia senil	No	553	89,8	5069	87,0	1307	79,9	< 0,001
	Si	63	10,2	758	13,0	328	20,1	
Diabetes	No	398	64,6	3805	65,3	1121	68,6	0,03
	Si	218	35,4	2022	34,7	514	31,4	

- Enfermedades crónicas según el grado de capacidad funcional final

Referente a la asociación entre las enfermedades crónicas y la capacidad funcional final y según se observa en la tabla 12, los pacientes con fractura de fémur, eran más independientes que en la valoración inicial. Los que presentaban cáncer, CI y dislipemia, al igual que en la valoración inicial, eran mayoritariamente independientes. La artrosis, HTA y el asma estuvieron asociadas a mayor dependencia leve/moderada. De éstas asociaciones, solo la artrosis también estuvo asociada en la valoración inicial. Los que presentaban AVC,

Alzheimer y demencia tenían mayor dependencia grave/total al igual que en la valoración inicial.

Tabla 12. Enfermedades crónicas según los grados de capacidad funcional final. Recuento (n) y porcentaje (%)

Enfermedades crónicas		Capacidad funcional final						p
		Independiente		Dep. leve/ moderada		Dep. grave/total		
		n	%	n	%	n	%	
Alt. Visión	No	206	92,8	3242	90,6	2385	92,3	NS
	Si	16	7,2	337	9,4	199	7,7	
Fractura Fémur	No	202	91,0	3399	95,0	2404	93,0	0,001
	Si	20	9,0	180	5,0	180	7,0	
Artrosis	No	152	68,5	2064	57,7	1641	63,5	< 0,001
	Si	70	31,5	1515	42,3	943	36,5	
Cáncer	No	164	73,9	2811	78,5	2119	82,0	< 0,001
	Si	58	26,1	768	21,5	465	18,0	
AVC	No	187	84,2	2945	82,3	1923	74,4	< 0,001
	Si	35	15,8	634	17,7	661	25,6	
CI	No	178	80,2	3010	84,1	2243	86,8	0,002
	Si	44	19,8	569	15,9	341	13,2	
Dislipemia	No	130	58,6	2258	63,1	1747	67,6	< 0,001
	Si	92	41,4	1321	36,9	837	32,4	
HTA	No	55	24,8	817	22,8	771	29,8	< 0,001
	Si	167	75,2	2762	77,2	1813	70,2	
Alzheimer	No	218	98,2	3480	97,2	2446	94,7	< 0,001
	Si	4	1,8	99	2,8	138	5,3	
Asma	No	216	97,3	3415	95,4	2506	97,0	0,005
	Si	6	2,7	164	4,6	78	3,0	
Demencia senil	No	212	95,5	3196	89,3	2027	78,4	< 0,001
	Si	10	4,5	383	10,7	557	21,6	
Diabetes	No	150	67,6	2331	65,1	1729	66,9	NS
	Si	72	32,4	1248	34,9	855	33,1	

- **Estado de salud según el grado de capacidad funcional**

- Estado de salud según el grado de capacidad funcional inicial

Según el estado de salud asociado a la capacidad funcional inicial, los pacientes con ansiedad y caídas eran mayoritariamente independientes y los que presentaban deterioro cognitivo, riesgo de UPP y presencia de UPP, dependencia grave/total (tabla 13).

Tabla 13. Estado de salud según los grados de capacidad funcional inicial. Recuento (n) y porcentaje (%)

Estado de salud		Capacidad funcional inicial						p
		Independiente		Dep. leve/moderada		Dep. grave/total		
		n	%	n	%	n	%	
Deterioro cognitivo	No	468	76,6	3146	54,7	320	20,2	< 0,001
	Si	143	23,4	2609	45,3	1263	79,8	
Ansiedad	No	517	83,9	4962	85,2	1465	89,6	< 0,001
	Si	99	16,1	865	14,8	170	10,4	
Depresión	No	512	83,1	4935	84,7	1395	85,3	NS
	Si	104	16,9	892	15,3	240	14,7	
Caídas	No	530	86,0	5028	86,3	1461	89,4	0,004
	Si	86	14,0	799	13,7	174	10,6	
Riesgo de UPP	No	582	96,2	5248	91,7	608	38,2	< 0,001
	Si	23	3,8	478	8,3	985	61,8	
UPP	No	564	91,6	5175	88,8	1225	74,9	< 0,001
	Si	52	8,4	652	11,2	410	25,1	

- Estado de salud según el grado de capacidad funcional final

Según el grado de capacidad funcional final, los pacientes con ansiedad, presentaban mayor dependencia leve/moderada, hecho que en la inicial eran mayoritariamente independientes. Los que tenían deterioro cognitivo, riesgo UPP y presencia de UPP presentaban mayor dependencia grave/total al igual que en la valoración inicial (tabla 14).

Tabla 14. Estado de salud según los grados de capacidad funcional final. Recuento (n) y porcentaje (%)

Estado de salud		Capacidad funcional final						p
		Independiente		Dep. leve/moderada		Dep. grave/total		
		n	%	n	%	n	%	
Deterioro cognitivo	No	175	79,2	2203	61,8	880	34,3	< 0,001
	Si	46	20,8	1359	38,2	1687	65,7	
Ansiedad	No	190	85,6	3011	84,1	2234	86,5	0,04
	Si	32	14,4	568	15,9	350	13,5	
Depresión	No	195	87,8	2997	83,7	2178	84,3	NS
	Si	27	12,2	582	16,3	406	15,7	
Caídas	No	196	88,3	3049	85,2	2236	86,5	NS
	Si	26	11,7	530	14,8	348	13,5	
Riesgo de UPP	No	217	98,6	3341	94,0	1732	67,4	< 0,001
	Si	3	1,4	214	6,0	838	32,6	
Presencia UPP	No	217	97,7	3338	93,3	1873	72,5	< 0,001
	Si	5	2,3	241	6,7	711	27,5	

- **Problemas sociofamiliares según el grado de capacidad funcional**

- Problemas sociofamiliares según el grado de capacidad funcional inicial

Según muestra la tabla 15, el grado más frecuente de riesgo social asociado a la capacidad funcional inicial es la dependencia leve/moderada. Por otro lado, la mayor sobrecarga del cuidador se da cuando el paciente al que cuida presenta un grado de dependencia grave/total.

Tabla 15. Problemas sociofamiliares según los grados de capacidad funcional inicial. Recuento (n) y porcentaje (%)

Problemas sociofamiliares		Capacidad funcional inicial						p
		Independiente		Dep. leve/moderada		Dep. grave/total		
		n	%	n	%	n	%	
Riesgo social	No	383	65,6	3650	65,3	1057	69,6	0,007
	Si	201	34,4	1939	34,7	462	30,4	
Sobrecarga cuidador	No	252	63,6	1897	50,9	375	40,7	< 0,001
	Si	144	36,4	1830	49,1	546	59,3	

- Problemas sociofamiliares según el grado de capacidad funcional final

Al igual que en la valoración inicial y según se observa en la tabla 16 en cuanto a los grados de capacidad funcional final, la mayor sobrecarga del cuidador se da cuando el paciente al que cuida presenta una dependencia grave/total. El riesgo social no estuvo asociado a la dependencia leve/moderada tal como se mostraba en la valoración inicial.

Tabla 16. Problemas sociofamiliares según los grados de capacidad funcional final. Recuento (n) y porcentaje (%)

Problemas sociofamiliares		Capacidad funcional final						p
		Independiente		Dep. leve/moderada		Dep. grave/total		
		n	%	n	%	n	%	
Riesgo social	No	151	70,9	2281	65,4	1658	66,2	NS
	Si	62	29,1	1205	34,6	845	33,8	
Sobrecarga cuidador	No	109	76,2	1413	55,0	747	42,7	< 0,001
	Si	34	23,8	1155	45,0	1004	57,3	

- **Regresión logística de los factores asociados a la dependencia**

Según muestra la tabla 17, los factores asociados independientemente a la dependencia funcional son la mayor edad, el ser mujer, vivir acompañado, la presencia de AVC y de deterioro cognitivo y el riesgo de UPP. Así mismo, el cuidar a una persona con discapacidad producía mayor sobrecarga al cuidador. Presentar CI y dislipemia son factores que actúan como factores asociados a la independencia.

Tabla 17. Regresión logística de los factores asociados a la dependencia funcional inicial. Odds Ratio (OR) e intervalo de confianza (IC) del 95%

Variables	p	OR	IC 95% del OR	
			Inferior	Superior
Edad (≥ 86 años)	<0,001	1,673	1,337	2,093
Género (mujer)	<0,001	0,649	0,510	0,825
Convivencia(acompañado)	0,010	0,671	0,496	0,907
AVC	0,017	1,426	1,066	1,908
CI	0,009	0,697	0,533	0,913
Dislipemia	0,022	0,769	0,614	0,963
Deterioro cognitivo	<0,001	2,571	1,971	3,353
Riesgo UPP	<0,001	3,267	1,912	5,582
Sobrecarga cuidador	<0,001	1,610	1,283	2,019

6.3. Variables explicativas según la evolución de la capacidad funcional

- **Variables sociodemográficas según la evolución de la capacidad funcional**

- o Variables sociodemográficas según la evolución de la capacidad funcional desde la valoración inicial a la intermedia

Los pacientes más mayores empeoraban su capacidad funcional en la fase intermedia (tabla 18).

Tabla 18. Variables sociodemográficas según la evolución de la capacidad funcional desde la valoración inicial a la intermedia. Recuento (n) y porcentaje (%)

Variables sociodemográficas		Evolución capacidad funcional fase intermedia						
		Mejora		Igual		Empeora		p
		n	%	n	%	n	%	
Edad	<86	213	56,3	1241	49,5	780	44,8	
	≥86	165	43,7	1266	50,5	961	55,2	< 0,001
Género	Mujer	255	67,5	1737	69,3	1184	68,0	
	Hombre	123	32,5	770	30,7	557	32,0	NS
Convivencia	Acompañado	323	85,4	2104	83,9	1501	86,2	
	Solo	55	14,6	403	16,1	240	13,8	NS

- Variables sociodemográficas según la evolución de la capacidad funcional desde la valoración intermedia a la final

Al igual que en la fase intermedia, los pacientes más mayores empeoraban su capacidad funcional en la fase final del proceso (tabla 19).

Tabla 19. Variables sociodemográficas según la evolución de la capacidad funcional desde la valoración intermedia a la final. Recuento (n) y porcentaje (%)

Variables sociodemográficas		Evolución capacidad funcional fase final						
		Mejora		Igual		Empeora		p
		n	%	n	%	n	%	
Edad	<86	141	53,2	1591	49,9	502	42,8	
	≥86	124	46,8	1600	50,1	672	57,2	< 0,001
Género	Mujer	172	64,9	2215	69,4	793	67,5	
	Hombre	93	35,1	976	30,6	381	32,5	NS
Convivencia	Acompañado	231	87,2	2686	84,2	1012	86,2	
	Solo	34	12,8	505	15,8	162	13,8	NS

- **Enfermedades crónicas según la evolución de la capacidad funcional**

- Enfermedades crónicas según la evolución de la capacidad funcional desde la valoración inicial a la intermedia

Los pacientes con AVC mejoraban y con demencia senil empeoraban su capacidad funcional durante la fase intermedia (tabla 20).

Tabla 20. Enfermedades crónicas según la evolución de la capacidad funcional desde la valoración inicial a la intermedia. Recuento (n) y porcentaje (%)

Enfermedades crónicas		Evolución capacidad funcional fase intermedia						p
		Mejora		Igual		Empeora		
		n	%	n	%	n	%	
Alt. Visión	No	338	89,4	2271	90,6	1596	91,7	NS
	Si	40	10,6	236	9,4	145	8,3	
Fractura Fémur	No	348	92,1	2356	94,0	1619	93,0	NS
	Si	30	7,9	151	6,0	122	7,0	
Artrosis	No	238	63,0	1462	58,3	1045	60,0	NS
	Si	140	37,0	1045	41,7	696	40,0	
Cáncer	No	308	81,5	2023	80,7	1421	81,6	NS
	Si	70	18,5	484	19,3	320	18,4	
AVC	No	280	74,1	2031	81,0	1321	75,9	< 0,001
	Si	98	25,9	476	19,0	420	24,1	
CI	No	323	85,4	2119	84,5	1487	85,4	NS
	Si	55	14,6	388	15,5	254	14,6	
Dislipemia	No	245	64,8	1672	66,7	1110	63,8	NS
	Si	133	35,2	835	33,3	631	36,2	
HTA	No	91	24,1	613	24,5	428	24,6	NS
	Si	287	75,9	1894	75,5	1313	75,4	
Alzheimer	No	367	97,1	2416	96,4	1672	96,0	NS
	Si	11	2,9	91	3,6	69	4,0	
Asma	No	363	96,0	2403	95,9	1677	96,3	NS
	Si	15	4,0	104	4,1	64	3,7	
Demencia senil	No	322	85,2	2193	87,5	1408	80,9	< 0,001
	Si	56	14,8	314	12,5	333	19,1	
Diabetes	No	245	64,8	1640	65,4	1115	64,0	NS
	Si	133	35,2	867	34,6	626	36,0	

- Enfermedades crónicas según la evolución de la capacidad funcional desde la valoración intermedia a la final

Al contrario de la fase intermedia en la que los pacientes con AVC mejoraban su capacidad funcional, ésta empeoraba en la fase final. Los que tenían fractura de fémur mejoraba en esta fase. Los que presentaban demencia senil seguía empeorando en esta fase (tabla 21).

Tabla 21. Enfermedades crónicas según la evolución de la capacidad funcional desde la valoración intermedia a la final. Recuento (n) y porcentaje (%)

Enfermedades crónicas		Evolución capacidad funcional fase final						p
		Mejora		Igual		Empeora		
		n	%	n	%	n	%	
Alt. Visión	No	248	93,6	2894	90,7	1067	90,9	NS
	Si	17	6,4	297	9,3	107	9,1	
Fractura Fémur	No	236	89,1	3005	94,2	1086	92,5	0,002
	Si	29	10,9	186	5,8	88	7,5	
Artrosis	No	164	61,9	1876	58,8	706	60,1	NS
	Si	101	38,1	1315	41,2	468	39,9	
Cáncer	No	207	78,1	2606	81,7	943	80,3	NS
	Si	58	21,9	585	18,3	231	19,7	
AVC	No	212	80,0	2530	79,3	891	75,9	0,04
	Si	53	20,0	661	20,7	283	24,1	
CI	No	216	81,5	2713	85,0	1003	85,4	NS
	Si	49	18,5	478	15,0	171	14,6	
Dislipemia	No	169	63,8	2077	65,1	781	66,5	NS
	Si	96	36,2	1114	34,9	393	33,5	
HTA	No	66	24,9	781	24,5	285	24,3	NS
	Si	199	75,1	2410	75,5	889	75,7	
Alzheimer	No	257	97,0	3064	96,0	1138	96,9	NS
	Si	8	3,0	127	4,0	36	3,1	
Asma	No	258	97,4	3058	95,8	1131	96,3	NS
	Si	7	2,6	133	4,2	43	3,7	
Demencia senil	No	238	89,8	2718	85,2	971	82,7	0,009
	Si	27	10,2	473	14,8	203	17,3	
Diabetes	No	167	63,0	2088	65,4	748	63,7	NS
	Si	98	37,0	1103	34,6	426	36,3	

- **Estado de salud según la evolución de la capacidad funcional**

- Estado de salud según la evolución de la capacidad funcional desde la valoración inicial a la intermedia

La tabla 22 muestra que los pacientes con deterioro cognitivo y con riesgo de UPP mejoraban su capacidad funcional en esta primera fase, sin embargo en el caso de la presencia de UPP empeoraba.

Tabla 22. Estado de salud según la evolución de la capacidad funcional desde la valoración inicial a la intermedia. Recuento (n) y porcentaje (%)

T

Estado de salud		Evolución de la capacidad funcional fase intermedia						p
		Mejora		Igual		Empeora		
		n	%	n	%	n	%	
Deterioro cognitivo	No	179	47,6	1390	55,6	859	49,4	< 0,001
	Si	197	52,4	1110	44,4	879	50,6	
Ansiedad	No	317	83,9	2122	84,6	1463	84,0	NS
	Si	61	16,1	385	15,4	278	16,0	
Depresión	No	317	83,9	2105	84,0	1432	82,3	NS
	Si	61	16,1	402	16,0	309	17,7	
Caídas	No	329	87,0	2147	85,6	1479	85,0	NS
	Si	49	13,0	360	14,4	262	15,0	
Riesgo de UPP	No	296	78,7	2098	83,8	1500	86,4	0,001
	Si	80	21,3	406	16,2	236	13,6	
Presencia UPP	No	341	90,2	2190	87,4	1349	77,5	< 0,001
	Si	37	9,8	317	12,6	392	22,5	

- Estado de salud según la evolución de la capacidad funcional desde la valoración intermedia a la final

La tabla 23 muestra que en los pacientes con deterioro cognitivo, al contrario que en la fase intermedia, la capacidad funcional empeoraba; en aquellos que presentaban riesgo de UPP la capacidad funcional se quedaba estable en esta fase y aquellos con presencia de UPP empeoraba igual que en la fase intermedia.

Tabla 23. Estado de salud según la evolución de la capacidad funcional desde la valoración intermedia a la final. Recuento (n) y porcentaje (%)

Estado de salud		Evolución de la capacidad funcional fase final						p
		Mejora		Igual		Empeora		
		n	%	n	%	n	%	
Deterioro cognitivo	No	155	58,7	1688	53,0	588	50,3	< 0,001
	Si	109	41,3	1497	47,0	581	49,7	
Ansiedad	No	218	82,3	2681	84,0	1004	85,5	NS
	Si	47	17,7	510	16,0	170	14,5	
Depresión	No	217	81,9	2673	83,8	967	82,4	NS
	Si	48	18,1	518	16,2	207	17,6	
Caídas	No	222	83,8	2749	86,1	988	84,2	NS
	Si	43	16,2	442	13,9	186	15,8	
Riesgo de UPP	No	220	83,7	2641	82,9	1037	88,6	0,001
	Si	43	16,3	545	17,1	134	11,4	
Presencia UPP	No	237	89,4	2682	84,0	965	82,2	< 0,001
	Si	28	10,6	509	16,0	209	17,8	

- **Problemas sociofamiliares según la evolución de la capacidad funcional**

- Problemas sociofamiliares según la evolución de la capacidad funcional desde la valoración inicial a la intermedia

La tabla 24 muestra los problemas sociofamiliares asociados a la evolución de la capacidad funcional. Se observa que la sobrecarga del cuidador es mayor cuando cuida al paciente que empeoraba su capacidad funcional.

Tabla 24. Problemas sociofamiliares según la evolución de la capacidad funcional desde la valoración inicial a la intermedia. Recuento (n) y porcentaje (%)

Problemas sociofamiliares		Evolución de la capacidad funcional fase inicial						
		Mejora		Igual		Empeora		P
		n	%	n	%	n	%	
Riesgo social	No	232	62,5	1600	65,1	1125	66,1	NS
	SI	139	37,5	859	34,9	578	33,9	
Sobrecarga cuidador	No	160	54,1	1015	53,7	621	46,4	< 0,001
	Si	136	45,9	876	46,3	717	53,6	

- Problemas sociofamiliares según la evolución de la capacidad funcional desde la valoración intermedia a la final

En la tabla 25 se observa al igual que en la fase intermedia, que la sobrecarga del cuidador es mayor cuando cuida al paciente que empeoraba su capacidad funcional.

Tabla 25. Problemas sociofamiliares según la evolución de la capacidad funcional desde la valoración Intermedia a la final. Recuento (n) y porcentaje (%)

Problemas sociofamiliares		Evolución de la capacidad funcional fase final						
		Mejora		Igual		Empeora		P
		n	%	n	%	n	%	
Riesgo social	No	173	67,8	2062	65,9	723	63,2	NS
	SI	82	32,2	1069	34,1	428	36,8	
Sobrecarga cuidador	No	104	49,8	1302	52,5	391	45,8	0,009
	Si	105	50,2	1177	47,5	447	54,2	

6.4. Factores asociados a mortalidad durante el proceso

- Características sociodemográficas asociadas a mortalidad durante el proceso

La tabla 26 muestra, como era de esperar, que la mortalidad es más frecuente en los de mayor edad y en los hombres. Así mismo es más frecuente la mortalidad durante el proceso en los que viven acompañados.

Tabla 26. Mortalidad según las características sociodemográficas. Recuento (n) y porcentaje (%)

Variables sociodemográficas		Mortalidad				
		No		Si		p
		n	%	n	%	
Edad	<86	1664	55,9	2407	44,1	< 0,001
	≥86	1313	44,1	3049	55,9	
Género	Mujer	2223	74,6	3196	58,6	< 0,001
	Hombre	755	25,4	2261	41,4	
Convivencia	Acompañado	2470	82,9	4834	88,6	< 0,001
	Solo	508	17,1	623	11,4	

- Características de la capacidad funcional asociadas a mortalidad durante el proceso

La tabla 27 muestra la mortalidad según la capacidad funcional inicial. Los individuos independientes y dependientes leves morían menos y los dependientes moderados, graves y totales morían más.

Tabla 27. Mortalidad según el grado de capacidad funcional inicial. Recuento (n) y porcentaje (%)

Grado de capacidad funcional		Mortalidad				
		No		Si		p
		n	%	n	%	
Capacidad funcional inicial	Independiente	302	10,4	314	6,1	< 0,001
	Dep. leve	1777	61,1	2507	48,5	
	Dep. moderada	471	16,2	1072	20,7	
	Dep. grave	204	7,0	609	11,8	
	Dep. total	153	5,3	669	12,9	

- **Enfermedades crónicas asociadas a mortalidad durante el proceso**

Las enfermedades crónicas asociadas a mortalidad durante el proceso eran el cáncer, AVC, demencia senil y CI. Las alteraciones de la visión, la fractura de fémur, la dislipemia y la HTA fueron enfermedades asociadas con la supervivencia al final del proceso (tabla 28)

Tabla 28. Mortalidad según las enfermedades crónicas. Recuento (n) y porcentaje (%)

Enfermedades crónicas		Mortalidad				
		No		Si		p
		n	%	n	%	
Alt. Visión	No	2655	89,2	5091	93,3	< 0,001
	Si	323	10,8	366	6,7	
Fractura Fémur	No	2769	93,0	5200	95,3	< 0,001
	Si	209	7,0	257	4,7	
Artrosis	No	1607	54,0	3672	67,3	< 0,001
	Si	1371	46,0	1785	32,7	
Cáncer	No	2473	83,0	4163	76,3	< 0,001
	Si	505	17,0	1294	23,7	
AVC	No	2413	81,0	4317	79,1	0,03
	Si	565	19,0	1140	20,9	
CI	No	2588	86,9	4634	84,9	0,01
	Si	390	13,1	823	15,1	
Dislipemia	No	1808	60,7	3733	68,4	< 0,001
	Si	1170	39,3	1724	31,6	
HTA	No	709	23,8	1572	28,8	< 0,001
	Si	2269	76,2	3885	71,2	
Alzheimer	No	2858	96,0	5254	96,3	NS
	Si	120	4,0	203	3,7	
Asma	No	2877	96,6	5242	96,1	NS
	Si	101	3,4	215	3,9	
Demencia senil	No	2626	88,2	4620	84,7	< 0,001
	Si	352	11,8	837	15,3	
Diabetes	No	1971	66,2	3595	65,9	NS
	Si	1007	33,8	1862	34,1	

- **Estado de salud asociado a mortalidad durante el proceso**

Tal como muestra la tabla 29, el deterioro cognitivo, el riesgo de UPP y la presencia de UPP estaban asociadas a mortalidad. El resto de los problemas de salud estaban asociadas a la supervivencia (tabla 29).

Tabla 29. Mortalidad según el estado de salud. Recuento (n) y porcentaje (%)

Estado de salud		Mortalidad				p
		No		Si		
		n	%	n	%	
Estado cognitivo	Sin deterioro	1674	57,7	2275	44,7	< 0,001
	Con deterioro	1227	42,3	2809	55,3	
Ansiedad	No	2451	82,3	4801	88,0	< 0,001
	Si	527	17,7	656	12,0	
Depresión	No	2427	81,5	4728	86,6	< 0,001
	Si	551	18,5	729	13,4	
Caidas	No	2498	83,9	4848	88,8	< 0,001
	Si	480	16,1	609	11,2	
Riesgo UPP	No	2555	88,1	3908	77,3	< 0,001
	Si	345	11,9	1149	22,7	
Presencia_ UPP	No	2710	91,0	4578	83,9	< 0,001
	Si	268	9,0	879	16,1	

- **Problemas sociofamiliares asociados a mortalidad durante el proceso**

En la tabla 30 se observa que la sobrecarga del cuidador era mayor cuando éste cuidaba a pacientes que murieron durante el proceso.

Tabla 30. Mortalidad según los problemas sociofamiliares. Recuento (n) y porcentaje (%)

Problemas sociofamiliares		Mortalidad				
		No		Si		p
		n	%	n	%	
Riesgo social	No	1892	66,1	3219	65,9	NS
	Si	972	33,9	1669	34,1	
Sobrecarga cuidador	No	1300	55,0	1228	45,7	< 0,001
	Si	1065	45,0	1460	54,3	

6.5. Regresión de Cox de los factores predictivos de mortalidad durante el proceso

En el análisis de regresión de Cox (Tabla 31), el primer, segundo y tercer modelo reveló que la dependencia era un factor de predicción a la ocurrencia de muerte durante el proceso. En otras palabras, los sujetos con dependencia funcional en la valoración inicial eran más propensos a morir durante el proceso que aquellos que eran independientes. Sin embargo, esta asociación desapareció cuando se incluyeron variables del estado de salud y problemas sociofamiliares. El modelo final mostró que los hombres, el padecer cáncer, el riesgo de UPP y la sobrecarga de los cuidadores de enfermos con dependencia, eran factores predictivos de mortalidad durante el proceso.

Tabla 31. Regresión de Cox de los factores predictivos de mortalidad. Hazard Ratio (HR) e intervalo de confianza (IC) del 95%

Modelos	Variables	p	HR	IC 95% del HR	
				Inferior	Superior
Modelo 1	Dependencia inicial	0,020	1,096	1,015	1,183
Modelo 2	Dependencia inicial	0,016	1,100	1,018	1,188
	Edad (\geq 86 años)	<0,001	1,272	1,176	1,376
	Género (masculino)	<0,001	1,160	1,073	1,254
Modelo 3	Dependencia inicial	0,010	1,108	1,025	1,198
	Edad (\geq 86 años)	<0,001	1,253	1,157	1,358
	Género (masculino)	<0,001	1,162	1,075	1,257
	Cáncer	0,001	1,170	1,065	1,285
Modelo 4	Edad (\geq 86 años)	<0,001	1,259	1,162	1,364
	Género (masculino)	<0,001	1,166	1,078	1,261
	Cáncer	0,001	1,177	1,071	1,293
	Riesgo UPP	0,004	1,168	1,050	1,298
Modelo 5					
	Género (masculino)	<0,001	1,254	1,158	1,359
	Cáncer	<0,001	1,172	1,083	1,267
	Riesgo UPP	0,001	1,174	1,069	1,290
	Sobrecarga cuidador	0,005	1,162	1,045	1,292

7- DISCUSIÓN

7 DISCUSIÓN

7.1. Prevalencia y evolución de la capacidad funcional

El alto índice de dependencia en la población mayor en nuestro medio puede ser debida a que ésta vive mayoritariamente en zonas rurales, en viviendas con barreras arquitectónicas, con población dispersa, y la ausencia de transporte público o de otros medios para desplazarse. La ausencia de transporte limita o excluye de la movilidad a muchas personas, pero sobre todo a jóvenes y mayores, dificultando el acceso a los servicios públicos esenciales y de proximidad, pero también para poder cubrir necesidades de la vida cotidiana (212).

En nuestro estudio los pacientes ingresados en ATDOM muestran una alta prevalencia de algún grado de dependencia, siendo autónomos solo el 7,6%.

La tabla 32 muestra la comparación de los grados de dependencia del presente estudio con otros realizados en programas ATDOM.

Tabla 32. Deterioro funcional según el IB en pacientes mayores de 65 años incluidos en programas ATDOM en España

	Dependencia leve/moderada (%)	Dependencia grave/total (%)
Región Sanitaria de Lleida	72,1	20,3
Castellar del Vallés Barcelona (213)	73,4	21,8
Barcelona ciudad (214)	76	24
Tarragona ciudad (130)	64	34
Ciudad de Córdoba (215)	37	48,8

En ella se observa que los resultados de este estudio son similares a los dos estudios realizados en la provincia de Barcelona (213,214), sin embargo en los estudios de Tarragona

(130) y Córdoba (215) la población muestra una menor dependencia leve/moderada y mayor la dependencia grave/total que el estudio actual.

Este alto porcentaje de personas con discapacidad se puede explicar porque el paciente para ser admitido en el programa ATDOM, debe cumplir al menos el siguiente criterio: “No poder desplazarse al centro de atención primaria para ser atendida, por motivos de salud o de condición física o por su situación social o del entorno de una forma temporal o permanente”. Es decir, son personas que no pueden desplazarse libremente con lo que la mayoría de ellos presenta alguna enfermedad incapacitante en el momento de la admisión en el programa. No hay que olvidar que la discapacidad la mayoría de veces es una complicación de muchas enfermedades crónicas a la que se suelen añadir las limitaciones físicas, sensoriales y cognitivas, propias del envejecimiento (216).

Por otro lado, si comparamos las tres valoraciones de enfermería realizadas durante el proceso, se observa que a medida que la capacidad funcional se desarrolla en el tiempo, disminuyen los porcentajes de pacientes independientes y dependientes leves y aumentan los dependientes moderados, los graves y sobre todo los dependientes totales. Estos últimos aumentan del 10,2% en la valoración inicial hasta el 26,5% al final del proceso, siendo este aumento similar en los hombres que en las mujeres.

Por otra parte, si observamos la evolución de la capacidad funcional, es de destacar que el grado de dependencia no cambia en un 54,2% de los pacientes en la primera fase del proceso y en un 69% en la segunda, pudiendo asegurar que mantienen su capacidad funcional más estable en la fase final del proceso que en la fase intermedia del mismo. Es decir, a pesar del deterioro de la capacidad funcional durante el proceso, el hecho de que el paciente se estabilice durante el mismo puede ser debido al trabajo (valoración, plan de cuidados y evaluación continua) realizado por los profesionales a los pacientes y familiares en el programa ATDOM.

En un estudio sobre la predicción de dependencia en personas mayores atendidas en atención primaria de Girona (217), el nivel basal de capacidad para realizar las AVD fue una variable de ajuste crucial para predecir la dependencia en un futuro, demostrado con el

valor de IB basal. Así mismo, dicho estudio demostró que una de las variables con cociente de riesgos instantáneos (HR) mayores para predecir la dependencia, era pertenecer al programa de atención domiciliaria.

7.2. Características sociodemográficas

En el estudio actual se observa que la mitad de los pacientes (51,7%) tenían 86 años y más, la proporción de mujeres era bastante mayor que los hombres (64,2% vs 35,8%). El predominio de sujetos de edad avanzada y de mujeres es coincidente con el resultado del estudio de Segura et al.(112), realizado a enfermos admitidos en un programa de ATDOM de Barcelona. En cuanto a la distribución por sexos, en el estudio de Dalfó-Pibernat (214), también en un programa de ATDOM en Barcelona la cifra era también muy similar (62% mujeres y 38% hombres) al estudio actual.

En cuanto al porcentaje de los enfermos que vivían solos en el presente estudio (13,4%) éste es inferior a lo observado por Segura et al.(112), (18%). Al mismo tiempo, si comparamos nuestro porcentaje con los que viven solos en la comunidad de Lleida (25%), estudio de Jürschik et al.(58), se observa todavía mayor diferencia. En este sentido, volver a incidir en las diferencias que se observan entre la población rural y urbana en relación a los tipos de convivencia, resultando que hay menos personas mayores que viven en hogares unipersonales en núcleos con menor población (218).

De acuerdo con los resultados obtenidos en el análisis bivariado y atendiendo a las características sociodemográficas del estudio actual, la frecuencia de aparición de dependencia aumenta conforme avanza la edad del mayor, del mismo modo que en las mujeres y en aquellos pacientes que viven acompañados aunque en el análisis multivariado fueron los dos últimos factores los que entraron en la regresión logística. Otros estudios realizados en ATDOM o en la comunidad (99,100,214,219,220), también muestran que estas tres características sociodemográficas están relacionadas con mayor dependencia.

En cuanto a la relación existente entre vivir acompañado y mayor dependencia, una de las razones es que los enfermos que entran en el programa ATDOM presentan menor grado de autonomía y estado cognitivo y necesitan vivir acompañados. Está descrito que la declinación en la función física, cognoscitiva o sensorial puede llevar al deterioro de las capacidades funcionales en las personas mayores, lo cual repercute en su posibilidad de vivir de forma independiente en la comunidad. Al igual que el estudio actual, un estudio realizado en ATDOM de un centro de salud de Barcelona, era significativo que el grado de autonomía era mejor en los enfermos que vivían solos que en los que vivían acompañados (112).

Así mismo estas tres características sociodemográficas iban empeorando conforme avanzaba el proceso. En este sentido, en diversos estudios longitudinales, se observa que las personas que desarrollan discapacidad son los de mayor edad (55,101,102). En cuanto al género, un estudio longitudinal realizado en Holanda a personas mayores de la comunidad (101) demostró que las personas que desarrollaban discapacidad con más frecuencia eran las mujeres. Del mismo modo, el estudio de Gerst-Emerson et al.(108), que compara 2 cohortes de adultos mayores que habían envejecido en contextos de países muy diferentes como son México y EEUU, las mujeres tenían más probabilidades de ser discapacitadas que los hombres para todos los grupos de edad en ambos países.

7.3. Las enfermedades crónicas

El estudio actual muestra que las enfermedades crónicas más prevalentes fueron la HTA (73%) seguida de la artrosis, dislipemia y la DM (entre el 37% y el 35%). Silva et al.(221), en un estudio a mayores de 60 años en un Centro de Salud de Atención Primaria de Chile a pacientes en el programa de ATDOM observaron que las patologías crónicas más frecuentes eran la HTA (26%) y el AVC (14%).

En el presente estudio la HTA fue la patología más prevalente, siendo más frecuente en las mujeres. Si comparamos nuestra prevalencia (73%) con dos estudios realizados en Catalunya, uno en el Programa de ATDOM de un centro de Atención Primaria de Barcelona (112) se observa una cifra muy inferior (31,7%), pudiendo deberse a que dicha población es

más joven y otro en Tarragona (130) en el que la cifra es superior (82%), siendo esta cifra similar a la encontrada en pacientes incluidos en el programa ATDOM de varios Centros de Salud de Córdoba (215), (74,5%).

En cuanto a la asociación de la HTA y la capacidad funcional, los enfermos en los que se detectó HTA, en la valoración al ingreso del proceso se pudo observar que eran mayoritariamente entre independientes y dependientes leves/moderados. Del mismo modo, había mayor dependencia leve/moderada en la fase final que en la intermedia. Estos resultados son contrarios a los referidos por Hajjar et al.(222), los cuales observaron que aquellos individuos adultos mayores con hipertensión en la línea de base tenían mayores disminuciones en las habilidades funcionales y estaban en mayor riesgo de desarrollar una nueva discapacidad en comparación con individuos normotensos.

Por otra parte, la prevalencia de artrosis fue del 37,4% siendo más frecuente en las mujeres. Esta prevalencia está por debajo a la del estudio de Tarragona (130), (69%) y a la observada en el programa ATDOM de varios Centros de salud de Córdoba (215), (41%) y por encima del estudio de Barcelona (112), un (17,1%). Así mismo, en la valoración al ingreso del programa ATDOM, los enfermos con artrosis presentaban una dependencia entre leve y moderada durante todo el proceso. En el estudio de Cordero-Ampuero et al.(223), no queda muy claro la asociación entre la artrosis y la dependencia ya que sus autores concluyen que en teoría, la artrosis se relaciona estrechamente con la discapacidad aunque el modelo empleado no consiguió explicar por completo este vínculo. Al igual que en el estudio de Rubio et al.(72), realizado en Zaragoza, las patologías con relación significativa con la capacidad para el desarrollo de actividades de la vida diaria fueron reumatismo/artrosis. Hay que tener en cuenta que el síntoma clave de la artrosis es el dolor y que este a su vez tiene un importante impacto en la salud y en la capacidad funcional. Las diferencias raciales en el grado y la expresión de la calidad del dolor en personas con artrosis son conocidas y dependen no sólo de factores psicológicos, sino también sociales, ambientales y culturales (224).

La prevalencia de DM era del 34% casi el doble que la encontrada en el programa de ATDOM en Barcelona (112), (17,8%) y similar al de Córdoba (215), (34,9%). En el presente estudio,

tanto en la valoración de base como en la final de la capacidad funcional, la mayoría de los enfermos de ATDOM con DM eran independientes.

En otro sentido, los enfermos con AVC y enfermedad de Alzheimer presentaban dependencia grave/total tanto al inicio como al final del proceso.

La prevalencia de AVC era de 20,2%, siendo más frecuente en los hombres. Los que padecían esta enfermedad presentaban dependencia grave/total tanto al inicio como al final del proceso. En este sentido, en una revisión sistemática realizada por Fabres et al.(225), sus autores concluyen que un cuarto o la mitad de la población que sobrevive al accidente cerebrovascular tiene algún grado de discapacidad. Este hecho es corroborado por Barrantes-Monge et al.(95). Este mismo estudio (95), realizado en la población de México a pacientes de 65 años y más años de la comunidad mostró que dos de las enfermedades crónicas relacionadas con la dependencia funcional fueron la enfermedad vascular cerebral, y la artropatía. En cuanto a la evolución de la capacidad funcional, los pacientes con AVC mejoraban ligeramente la capacidad funcional en la primera fase del proceso y empeoraban hacia el final del mismo. Estos resultados concuerdan con los observados en el estudio de Moreno et al.(226), en el que al año de seguimiento del ictus en pacientes > 85 años, estos mejoran a nivel funcional tras un período de rehabilitación.

En cuanto a la enfermedad de Alzheimer, en el estudio actual se observó una prevalencia del 3,8%, siendo las mujeres las que más las padecían. Los enfermos con estas patologías presentaban dependencia grave/total tanto al inicio como al final del proceso. En este aspecto, según el estudio realizado por Astudillo-García et al.(227), las personas adultas mayores con demencia al inicio del estudio tenían más probabilidades de tener una discapacidad grave en el seguimiento y estas asociaciones eran incluso más altas para la dependencia.

Por último, en cuanto a las enfermedades crónicas, señalar que la prevalencia de fractura de fémur era del 5,5% siendo más frecuente en las mujeres. Cabe destacar, que según nuestros resultados eran independientes en la fase final del proceso. Estos resultados concuerdan que

al tratarse de un proceso agudo tras un período de rehabilitación se observa una mejoría en la capacidad funcional y la marcha (228–232).

7.4. El estado de salud

En el presente estudio, la prevalencia de deterioro cognitivo era del 50,5% siendo éste más frecuente en las mujeres; teniendo en cuenta que el porcentaje de mujeres en nuestro estudio es mucho mayor que el de los hombres y que éstas a su vez son mayores que los hombres, podríamos considerar que el estado cognitivo está asociado más a la edad que al sexo. A su vez, se ha podido comprobar que la prevalencia en el estudio actual es ligeramente inferior a la encontrada en la ciudad de Córdoba (233), (58,6%) y bastante inferior al de Barcelona(214), (71%) en pacientes incluidos en el programa de ATDOM. Teniendo en cuenta que en Lleida a nivel comunitario (58), la prevalencia es del 16,7%, podemos asegurar que en los programas ATDOM, el porcentaje de enfermos con deterioro cognitivo es muy elevado, seguramente debido a que a su vez un elevado porcentaje de los mismos (79,8%) presentan limitaciones en las ABVD lo que se traduce en una dependencia de grave a total, así como presentan 2,5 veces más riesgo de sufrir dependencia según el resultado de la regresión logística. Estudios previos han sugerido que el deterioro cognitivo pueden conducir al deterioro funcional ya que éste se asocia con una fuerza muscular deficiente y un rendimiento físico reducido (96), hechos evidentes en los pacientes en los programas de ATDOM. En este sentido nuestro estudio muestra que los pacientes con deterioro cognitivo grave-total, tenían un mayor grado de dependencia funcional. Por el contrario, a nivel comunitario existe mayor porcentaje de deterioro cognitivo leve (126) y es por esta razón que en muchas ocasiones no existe asociación entre el estado cognitivo y las AVD (83), evidenciando que el deterioro cognitivo leve se asocia con las AIVD y no con las ABVD (71,104,126,127).

Por otra parte, en cuanto a la evolución durante la estancia del paciente en ATDOM, es de señalar que los pacientes que ingresan en ATDOM con deterioro cognitivo mejoran su capacidad funcional entre la valoración inicial y la intermedia, sin embargo la empeoran hacia el final del proceso. En el estudio realizado en Girona en atención primaria a personas

mayores (217), una de las variables que mostraron ser predictoras de dependencia fue el deterioro cognitivo, especialmente el severo evaluado mediante el test de Pfeiffer; lo que se deduce que la evaluación del deterioro cognitivo es un aspecto crucial en relación a la aparición de dependencia (217) en pacientes que ingresan en este tipo de programas.

Contrariamente, existen estudios longitudinales (109) a individuos no institucionalizados, de 65 años o más en los que el deterioro cognitivo no se asoció con limitaciones funcionales en el seguimiento.

Destacar que en este estudio se ha utilizado para la evaluación del estado cognitivo el test de Pfeiffer. Un estudio que analizó la función cognitiva basal y su relación con la posible aparición de limitaciones para las AVD, sugirió que el test de Pfeiffer es una buena herramienta para identificar y preparar programas de intervención para retardar la pérdida de independencia (234).

Referente al riesgo de UPP, el riesgo moderado/alto fue del 18,8%, siendo más frecuente en los hombres. Dicha prevalencia es mucho menor que la encontrada en dos centros de atención primaria de Tarragona (130), en los que se observa que el 47 % de los participantes presentaron un riesgo alto de UPP.

En cuanto a la relación entre el riesgo de UPP y la discapacidad, los individuos muestran mayor dependencia grave/total en la valoración inicial (61,8%) que en la valoración final (32,6%), teniendo en cuenta que la discapacidad mejoraba más en la primera fase del proceso y se mostraba más estable en la fase final. A su vez, en el estudio actual se observa que el riesgo de UPP es un factor fuertemente asociado a la dependencia ya que, como se ha podido comprobar, los adultos mayores que presentan riesgo de UPP tienen 3,2 veces más riesgo de sufrir dependencia según el resultado de la regresión logística. Este resultado es similar al estudio de Soto et al.(136), a pacientes ingresados en un programa de atención domiciliaria de Chile, en el que se pudo establecer que existía asociación directa entre el mayor grado de dependencia y el riesgo de presentar úlceras por presión. Estos resultados sugieren la importancia que adquiere el personal de enfermería en la prevención de UPP en la visita a domicilio cuando el paciente está discapacitado. Está demostrado que la atención

de enfermería a domicilio se asocia significativamente con un menor riesgo de hospitalización relacionado con úlceras por presión, sobre todo en los pacientes mayores (235).

En el estudio actual, el 13,6% presentaban UPP. Esta cifra es ligeramente superior que la observada en el 4.º Estudio Nacional de Prevalencia de las UPP en España (133), realizado en el año 2013 con los datos obtenidos en 110 centros de salud entre las personas en programas de ATDOM que fue del 8,5% y a las encontradas en Atención Primaria en Barcelona, en el que menos de un 5% de los enfermos presentaron UPP (112).

En un cuarto de los pacientes en ATDOM, la presencia de UPP estaba asociada a dependencia grave/total tanto en la valoración inicial como en la final (25,1% y 27,5% respectivamente). Hay que tener en cuenta que una gran mayoría de pacientes que ingresa en estos programas presentan patologías invalidantes que favorecen las UPP. Está comprobado que el inmovilismo que genera la dependencia, es un síndrome que deteriora de manera significativa la calidad de vida y es además el factor más importante en el desarrollo de lesiones de la piel o UPP (136). Es por esta razón que estos enfermos requieren más cuidados de enfermería en cuanto a la detección del riesgo de UPP y cuanto antes se intervenga sobre la misma, mayor probabilidad hay de mantener o mejorar su calidad de vida.

7.5. Los problemas sociofamiliares

Con respecto al riesgo social, en nuestro estudio hemos encontrado un 34,1% de prevalencia. El grado más frecuente de riesgo social asociado a la capacidad funcional inicial era la dependencia leve/moderada no estando asociado este riesgo con la dependencia en la valoración final del proceso. Aquellas personas que presentan riesgo social podrían tener más fácil el acceso a los recursos sociales y este hecho actuaría como un factor protector contra la discapacidad y la dependencia tal y como se observa en el estudio reciente (236) de Virues-Ortega en personas mayores de 75 años en España.

En cuanto a la sobrecarga del cuidador, la prevalencia fue del 50%, siendo del 19,4% la sobrecarga leve y del 30,6% la sobrecarga intensa. Las cifras de sobrecarga observadas eran inferiores que las de dos estudios realizados a pacientes de la provincia de Barcelona del programa ATDOM (155,237), (11% de sobrecarga leve y 64% de sobrecarga intensa el primero y 22,9% y 47,9% el segundo). Esta sobrecarga era más frecuente en las personas que cuidaban a hombres que a mujeres posiblemente a que las mujeres son las que con más frecuencia han suministrado cuidados a lo largo de su vida tanto de atención personal básica como instrumental y han estado más implicadas en tareas de acompañamiento y vigilancia. Cuando ellas precisan que alguien las cuide son más colaboradoras en su cuidado. En general, las personas mayores que precisan más ayuda son las que producen más sobrecarga al cuidador, repercutiendo en la parte física, psíquica o de su entorno social del mismo. De aquí la importancia del profesional de enfermería en la evaluación del cuidador del paciente en el programa ATDOM en todo el proceso.

Por otro lado, según los resultados de este estudio y al igual que otros (149), se encontró una asociación significativa entre el nivel de sobrecarga del cuidador y el nivel de dependencia funcional del paciente. Hemos observado una tendencia que a mayor grado de dependencia del enfermo, hay una mayor proporción de cuidadores con sobrecarga, como indican también otros autores (238). Es así como alrededor del 60% de los cuidadores de adultos mayores que tenían dependencia grave-total en el estudio actual, reportaron sobrecarga. También se ha podido comprobar que el cuidador que cuida a una persona dependiente, tiene 1,6 veces más riesgo de sufrir sobrecarga que aquel que cuida una persona independiente.

Es un hecho que muchos de los cuidadores informales que cuidan a personas mayores dependientes asumen tareas para las cuales no están preparados, además de descuidar los propios cuidados, llevándolos a presentar enfermedades físicas y emocionales (239). Por todas estas razones, es importante la valoración enfermera de las implicaciones en términos de sobrecarga del cuidador en las personas dependientes. En este sentido se hace necesario identificar al cuidador principal y valorar la capacidad, la habilidad, los conocimientos, los recursos y la motivación de éste y del paciente para participar en el plan de cuidados (240).

7.6. Mortalidad

En nuestro estudio la mortalidad es más frecuente en los de mayor edad, en los hombres y en los que viven acompañados. En el estudio de Palomo et al.(241), se observó que el sexo masculino y el encamamiento prolongado se asociaba con el riesgo de muerte. Del mismo modo, en el estudio de Gené et al.(242), las mujeres mostraban menor riesgo de muerte. Otros estudios (55,56), encontraron que la edad avanzada se asociaba con la muerte y que los hombres tenían mayor riesgo de morir. En el estudio de Segura et al.(243), el género masculino mostró una relación significativa con una peor supervivencia y no se encontraron diferencias de supervivencia significativas según edad.

En cuanto el valor predictivo de la dependencia sobre la mortalidad, la regresión de Cox muestra que la dependencia inicial cruda era un factor predictivo de mortalidad. Al añadir las características sociodemográficas y las enfermedades crónicas, la dependencia se mostró igualmente como un factor predictivo independiente de mortalidad; sin embargo esta asociación desapareció cuando se añadieron a la regresión las variables del estado de salud y problemas sociofamiliares. En este sentido, según el estudio de Keymolen et al. (244), las mujeres y los hombres con dependencia funcional severa evaluada en la línea basal, tenían mayores riesgos relativos de mortalidad que los individuos sin dependencia funcional. Otros estudios (194–197), también observaron una relación entre la dependencia más avanzada y la mortalidad. Así, en el estudio de Díez et al.(199), encontraron que la dependencia para las AVD se asociaba con mortalidad y en el estudio de Segura et al.(243), se observó que la existencia de un peor grado de autonomía tenía una relación significativa con una peor supervivencia.

Encontramos en nuestro estudio que las enfermedades crónicas asociadas a mortalidad durante el proceso fueron el cáncer, el AVC, la CI y demencia senil; las alteraciones de la visión, la fractura de fémur, la dislipemia y la HTA fueron enfermedades asociadas con la supervivencia al final del proceso. Este resultado es similar a lo observado en el estudio de Segura et al.(243), en el que la presencia de patología neoplásica mostró una relación significativa con una peor supervivencia y no se encontraron diferencias de supervivencia significativas según hipertensión arterial y diabetes mellitus. Por otro lado, la única

enfermedad crónica que resultó predictiva de mortalidad, en la regresión de Cox, fue el cáncer, siendo este resultado similar al resultado del estudio de Levy et al. (190).

Con respecto al estado de salud, en nuestro estudio, el deterioro cognitivo, el riesgo de UPP y la presencia de UPP estaban asociadas a mortalidad; la ansiedad, la depresión y las caídas estaban asociadas a la supervivencia. El estudio de Regal-Ramos et al.(194), demostró que el deterioro cognitivo es un factor predictivo de mortalidad al mismo tiempo que el estudio de Gené et al.(242), demostró que la existencia de UPP predice de forma independiente la mortalidad. Así mismo, las complicaciones de la úlceras por presión como la infección o septicemia demostraron consistentemente estar independientemente asociadas a la mortalidad (245). Por el contrario, en el estudio de Segura et al.(243), no se encontró diferencias de supervivencia significativas según presencia de UPP.

En cuanto la sobrecarga del cuidador observamos que ésta era mayor en las personas que cuidaban a pacientes que murieron durante el proceso. En cuanto al riesgo social la mortalidad era prácticamente igual para los que morían o sobrevivían durante el proceso al igual que el estudio de Gené et al.(242).

El análisis de regresión de Cox reveló que la dependencia era un factor de predicción a la ocurrencia de muerte durante el proceso. También mostró que los hombres, el padecer cáncer, el riesgo de UPP y la sobrecarga de los cuidadores de enfermos con dependencia, eran factores predictivos de mortalidad durante el proceso.

8- LIMITACIONES DEL ESTUDIO

8 LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Una limitación de nuestro estudio es el modo de cómo se recogieron los datos. Los datos fueron obtenidos a través del programa informático ECAP con lo que no fueron introducidos por las personas encargadas del estudio, es decir, los resultados de nuestro estudio provienen de los datos introducidos por los profesionales de la Región Sanitaria de Lleida con fines clínicos.

Otra debilidad ha sido que no se han estudiado todas las variables recogidas. Se han estudiado las variables que se valoraban a través de una escala que en la valoración inicial al menos tenían recogidas el 90% de los procesos, a excepción de la escala de Zarit (sobrecarga del cuidador) que se recogieron el 60% de todos los procesos.

En este estudio se ha utilizado para la recogida de datos todos los procesos acaecidos durante 6 años en el programa ATDOM. Esto hace que un mismo paciente puede tener varios procesos. Se debe tener en cuenta que alguno de los pacientes que terminan el proceso, el mismo día vuelven a empezar otro de nuevo.

El estudio está realizado a partir de los datos recogidos en la atención directa al paciente y familia pero no se ha evaluado la atención indirecta, es decir, aquella que repercute en la mejora de calidad de vida de las personas atendidas en el domicilio.

Cómo próximos estudios a realizar pueden ser los siguientes: estudio de la calidad de vida de pacientes atendidos en ATDOM y de sus familiares, estudio de la capacidad funcional en la población mayor en ATDOM por comarcas de la Región Sanitaria de Lleida, estudio de registros de enfermería en ATDOM, estudio de pacientes crónicos complejos y enfermedad crónica avanzada en la Región Sanitaria de Lleida, actuación de enfermería y gestor/a de casos en ATDOM en la Región Sanitaria de Lleida, interrelaciones entre gestor/a de casos hospitalaria y comunitaria, actuación de enfermería en los cuidadores familiares en ATDOM, cómo cuidar al cuidador, estudio sobre el PIIC (Pla d'intervenció individualitzat compartit) en

ATDOM en la Región Sanitaria de Lleida, estudiar el proceso de planificación de decisiones anticipadas en ATDOM en la Región Sanitaria de Lleida.

9- IMPLICACIONES PARA ENFERMERÍA

9 IMPLICACIONES PARA ENFERMERÍA

Las nuevas directrices en la atención sanitaria, apuntan a disminuir la estancia hospitalaria y por consiguiente, los altos costos en la atención, haciendo que el interés sea cada vez más creciente por mantener a los adultos mayores en su domicilio. La valoración correcta de enfermería a estos pacientes puede prever la evolución futura de las necesidades de cuidados de larga duración, teniendo en cuenta que la principal fuente de los mismos (85%) proviene de las personas dependientes.

El profesional de enfermería debe tener una destreza para desenvolverse en un medio poco profesional como es el domicilio de los pacientes. El equipo enfermero debe plantearse ante cualquier síntoma un plan de cuidados, que siempre será individualizado para cada paciente y familia. Ante cualquier situación tendrá que valorar el estado general del paciente, el pronóstico y su calidad de vida.

Así mismo, el equipo de enfermería no debe olvidar nunca que la figura del cuidador principal, generalmente la familia, va a ser dadora y receptora de cuidados y en gran parte es una importante fuente de ayuda para el equipo de profesionales y para el enfermo. La enfermera debería establecer una relación terapéutica no solo con el paciente sino también con su cuidador ya que ambos son las principales fuentes de cuidados.

Creemos importante resaltar que aunque son pocos los estudios en el ámbito de la atención primaria que estudian la supervivencia de los enfermos, el programa ATDOM permite un adecuado registro para su análisis. Así, una adecuada valoración integral de la atención domiciliaria permite detectar problemas que precisan una redefinición de nuevos objetivos.

10-CONCLUSIONES

10 CONCLUSIONES

Características de la muestra

Poco más de la mitad de los pacientes tenía 86 años y más. La proporción de mujeres era casi el doble que la de los hombres y vivían solos el 13,4%. En cuanto al género, las mujeres eran más mayores y vivían mayoritariamente solas si las comparáramos con los hombres.

Prevalencia de dependencia

Los pacientes que ingresan en ATDOM de la Región Sanitaria de Lleida muestran una alta prevalencia en algún grado de dependencia, siendo autónomos solo el 7,6%. El 53% presentaban dependencia leve, el 19,1% moderada, el 10,1% grave y el 10,2% total.

Si se comparan las tres valoraciones de enfermería realizadas durante el proceso, se observa que a medida que la capacidad funcional se desarrolla en el tiempo, disminuyen los porcentajes de pacientes independientes y dependientes leves y aumentan los dependientes moderados, los graves y sobre todo los dependientes totales.

Factores asociados a la capacidad funcional

Según el análisis de la regresión logística, los factores asociados independientemente a la dependencia funcional fueron la mayor edad, el ser mujer, vivir acompañado, la presencia de AVC, el deterioro cognitivo y el riesgo de UPP; a destacar que los pacientes con deterioro cognitivo, presentaban un 2,5 y con riesgo de UPP un 3,2 veces más riesgo de ser dependientes. Así mismo, el cuidar a una persona con discapacidad producía mayor sobrecarga al cuidador. La presencia de CI y de dislipemia eran factores asociados mayoritariamente a la independencia funcional si los comparamos con la dependencia.

Evolución de la capacidad funcional

Si se divide el proceso en dos fases equidistantes y se observa la evolución de la capacidad funcional en cada una de ellas se ha podido observar que a pesar del deterioro progresivo, los pacientes mantienen su capacidad funcional más estable en la fase final que en la fase inicial.

Evolución de la capacidad funcional según los factores asociados

En los pacientes más mayores, con demencia senil y con presencia de UPP, aumentaba la dependencia conforme avanzaba el proceso. Del mismo modo, la sobrecarga del cuidador aumentaba también en aquellos procesos que aumentaba la dependencia conforme avanzaba el proceso hasta finalizar el mismo. Sin embargo, aquellos que presentaban AVC , deterioro cognitivo y riesgo de UPP, la capacidad funcional mejoraba en la primera fase del proceso para empeorar durante la fase final del mismo, a excepción del riesgo de UPP que se mantuvo estable en la fase final.

Factores predictivos de mortalidad

Los sujetos con dependencia funcional en la valoración inicial eran más propensos a morir durante el proceso que aquellos que eran independientes. Sin embargo, esta asociación desapareció cuando se incluyeron en la regresión de Cox las variables del estado de salud y los problemas sociofamiliares. El modelo final mostró que los hombres, el padecer cáncer, el riesgo de UPP y la sobrecarga de los cuidadores de enfermos con dependencia, eran factores predictivos de mortalidad durante el proceso.

La funcionalidad es primordial en las personas mayores en ATDOM. El personal de enfermería tiene una gran labor en atender, valorando progresivamente el grado de dependencia del paciente realizando las intervenciones de prevención y promoción de la salud en la ayuda con el autocuidado en cada una de las ABVD para mantener o mejorar el nivel de función posible y así aumentar su calidad de vida.

11-BIBLIOGRAFIA

11 BIBLIOGRAFIA

1. Bodenheimer T, Berry-Millett R. Care management of patients with complex health care needs. *Res Synth Rep.* 2009;(19):1–40.
2. Vega T, Arrieta E, Lozano JE, Miralles M, Anes Y, Gomez C, et al. Atención sanitaria paliativa y de soporte de los equipos de atención primaria en el domicilio. *Gac Sanit.* 2011;25(3):205–10.
3. Reuben DB, Tinetti ME. Goal-Oriented Patient Care — An Alternative Health Outcomes Paradigm. *N Engl J Med.* 2012;366(9):777–9.
4. DePuccio M, Hoff T. Medical Home Interventions and Quality Outcomes for Older Adults: A Systematic Review. *Qual Manag Heal Care.* 2013;22(4):327–40.
5. Luis MT, Navarro MV, Fernández C. De la teoría a la práctica : el pensamiento de Virginia Henderson en el siglo XXI. Barcelona [etc.] : Masson; 2005.
6. Fhon JRS, Castro JR, Coelho SC, Fernandes A, Rodrigues RAP. Factors associated with functional ability in older adults treated a geriatric day hospital. *Nure Inv.* 2015;12(78).
7. Instituto Nacional de Estadística. Avance de la Estadística del Padrón Continuo a 1 de enero de 2018. 2018. p. 1–18.
8. Abellán García A, Ayala García A, Pujol Rodríguez R. Un perfil de las personas mayores en España, 2017. *Indicadores estadísticos básicos. Vol. 15, Informes Envejecimiento en red.* 2017. 48 p.
9. IDESCAT. Anuario estadístico de Cataluña. Población a 1 de enero 2018. Por sexo y grupos de edad. 2018.
10. IDESCAT. Població a 1 de gener 2017. Per grans grups d'edat. Comarques i Aran, àmbits i províncies. 2017. p. 18–20.
11. IDESCAT. Padrón municipal de habitantes. Provincia: Lleida. 2018.
12. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Atención a las personas en situación de dependencia en España: Libro blanco. IMSERSO. 2004.
13. INE. Esperanza de vida de España 2018 (datos INE). 2018.
14. Instituto Nacional de Estadística. Indicadores demográficos básicos. 2018. p. 1–12.
15. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Cuidados a las Personas Mayores en los

- Hogares Españoles. 2005.
16. Ferrer A, Formiga F, Sanz H, Monserrate E, Verges D, Octabaiz G. Envejecimiento satisfactorio e indicadores de fragilidad en los mayores de la comunidad. Estudio Octabaiz. *Aten Primaria*. 2014;46(9):475–82.
 17. Ferrer C. Modelos de organización de la atención domiciliaria. *Jano*. 2006;1(1):47–8.
 18. OMS. Atención primaria de salud. Informe de la conferencia internacional sobre atención primaria de salud. 1978. p. 93.
 19. Mercader Coma J. La situación de atención primaria en Cataluña. *Gac Sanit*. 2002;16(6):543.
 20. Carneiro Junior N, Gené Badia J. La atención primaria catalana vista desde la reforma brasileña de salud. *Aten Primaria*. 2011;43(11):611–6.
 21. Boletín Oficial del Estado. BOE. Real Decreto 137/1984, de 11 de enero, sobre Estructuras Básicas de Salud. 1984. p. 2627–9.
 22. Palomino Moral P, Frías Osuna A. Atención primaria de salud: un análisis sobre la transición en Andalucía. *Gac Sanit*. 1992;33(6):269–74.
 23. Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. Atenció primària i salut comunitària: una nova orientació per a l'atenció primària de salut. 2016.
 24. Institut Català de la Salut. Programa de millora de l'atenció al domicili des de l'atenció primària de salut. Generalitat de Catalunya Departament de Salut Institut Català de la Salut. 2010.
 25. Pinzón-Pulido S, Garrido Peña F, Reyes Alcázar V, Lima-Rodríguez JS, Raposo Triano MF, Martínez Domene M, et al. Factores predictores de la institucionalización de personas mayores en situación de dependencia en Andalucía. *Enferm Clin*. 2016;26(1):23–30.
 26. Comunitària GA de la SC de MF i. Aproximación a la atención domiciliaria. ¿Cómo trabaja la sanidad pública catalana la atención domiciliaria? *Atención Primaria*. 2003;31(8):473–7.
 27. Colegio Oficial de Enfermería Jaén. Proceso enfermero desde el modelo de cuidados de Virginia Henderson y los lenguajes NNN. 2010.
 28. Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. Pla de Salut de Catalunya 2016-2020. 2016. 1-161 p.
 29. Marengoni A, Angleman S, Melis R, Mangialasche F, Karp A, Garmen A, et al. Aging

- with multimorbidity: A systematic review of the literature. *Ageing Res Rev.* 2011;10(4):430–9.
30. Garin N, Olaya B, Moneta MV, Miret M, Lobo A, Ayuso-Mateos JL, et al. Impact of multimorbidity on disability and quality of life in the Spanish older population. *PLoS One.* 2014;9(11).
 31. Organización Mundial de la Salud. Informe Mundial sobre el Envejecimiento y la Salud. 2015.
 32. Alfonso Silguero SA, Martínez-Reig M, Gómez Arnedo L, Juncos Martínez G, Romero Rizo L, Abizanda Soler P. Enfermedad crónica, mortalidad, discapacidad y pérdida de movilidad en ancianos españoles: Estudio FRADEA. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2014;49(2):51–8.
 33. Córcoles-Jiménez MP, Ruiz-García MV, Saiz-Vinuesa MD, Muñoz-Mansilla E, Herreros-Sáez L, Fernández-Pallarés P, et al. Deterioro funcional asociado a la hospitalización en pacientes mayores de 65 años. *Enferm Clin.* 2016;26(2):121–8.
 34. Allen K, Bednárík R, Campbell L, Dieterich A, Durrett EH, Emilsson T, et al. Governance and finance of long-term care across Europe. 2011. 1-91 p.
 35. European Union. The 2012 Ageing Report. Vol. 2, European Economy. 2012. 1-472 p.
 36. OECD. Health at a glance 2013: OECD Indicators. OECD Publishing. 2013. 213 p.
 37. Gual N, Yuste Font A, Enfedaque Montes B, Blay Pueyo C, Martín Álvarez R, Inzitari M. Perfil y evolución de pacientes crónicos complejos en una unidad de subagudos. *Atención Primaria.* 2017;(xx).
 38. Consejo de Europa. Recomendación N° (98) 9 Del Comité de Ministros a los Estados miembros relativa a la dependencia. 18 Septiembre. 1998.
 39. IMSERSO. Atención a las personas en situación de dependencia en España. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. 2004. 1-1022 p.
 40. Organización Mundial de la Salud. Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud. Versión abreviada. 2001.
 41. Instituto Nacional De Estadística. Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud, 1999. Avance de Resultados. Datos Básicos. 2000.
 42. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Envejecer en España. II Asamblea mundial sobre el envejecimiento. 2002.
 43. World Health Organization. International Classification of Functioning, Disability and

- Health. International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). 2001. 576 p.
44. Zunzunegui MV. Evolución de la discapacidad y la dependencia. Una mirada internacional. *Gac Sanit.* 2011;25(SUPPL. 2):12–20.
 45. Verbrugge LM, Jette AM. The Disablement Process. *Soc Sci Med.* 1994;38(1):1–14.
 46. Montoro J. Consecuencias psicosociales del cuidado informal a personas mayores. *Rev Int Sociol.* 1999;23:7–29.
 47. Béland F. La salud y las incapacidades funcionales. Elaboración de un modelo causal. *Rev Multidiscip Gerontol.* 1995;5(4):259–73.
 48. Ministerio de Trabajo y Asuntos. Cuidado a la dependencia e inmigración. Informe de resultados. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. 2005.
 49. Valderrama E, Ruiz D, de Fátima J, García C, García P., Perez J. El Cuidador principal del anciano dependiente. *Rev Gerontológica.* 1997;7:229–33.
 50. Brickman AM, Riba A, Bell K, Marder K, Albert M, Brandt J, et al. Longitudinal assessment of patient dependence in Alzheimer disease. *Arch Neurol.* 2002;59(8):1304–8.
 51. Freedman VA. Adopting the ICF language for studying late-life disability: a field of dreams? *Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2009;64(11):1172–4.
 52. Escobar Bravo MÁ, Puga González M a D, Martín Baranera M. Análisis de la esperanza de vida libre de discapacidad a lo largo de la biografía: De la madurez a la vejez. *Gac Sanit.* 2012;26(4):330–5.
 53. Abellán García A, Pujol Rodríguez R, Pérez Díaz J, Rodríguez-Laso Á. Cambios en la discapacidad de las personas mayores entre 1999 y 2008 en España. *Estadística Española.* 2015;57(188):215–26.
 54. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta de Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD). Año 2008. *Inst Nac Estadística.* 2008;1–12.
 55. Marengoni A, Von Strauss E, Rizzuto D, Winblad B, Fratiglioni L. The impact of chronic multimorbidity and disability on functional decline and survival in elderly persons. A community-based, longitudinal study. *J Intern Med.* 2008;265:288–95.
 56. Pérès K, Verret C, Alioum A, Barberger-Gateau P. The disablement process: factors associated with progression of disability and recovery in French elderly people. *Disabil Rehabil.* 2005;27(5):263–76.

57. Instituto Nacional de Estadística. Indicadores de Estructura de la Población. Resultados nacionales. Tasa de Dependencia. 2018.
58. Jürschik P, Nuin C, Botigué T, Escobar MA, Lavedán A, Viladrosa M. Prevalence of frailty and factors associated with frailty in the elderly population of Lleida, Spain: The FRALLE survey. *Arch Gerontol Geriatr.* 2012;55:625–31.
59. Valderrama-Gama E, Damián J, Ruigómez A, Martín-Moreno J. Chronic disease, functional status, and self-ascribed causes of disabilities among noninstitutionalized older people in Spain. *Journals Gerontol Med Sci.* 2002;57A(11):M716–21.
60. Abizanda P, López-Torres J, Romero L, Sánchez PM, García I, Esquinas JL. Valores normativos de instrumentos de valoración funcional en ancianos españoles: estudio FRADEA. *Aten Primaria.* 2012;44(3):162–71.
61. Carpio Ferrer S, María Suarez Nova Á, Paola Almanza Barros M, Alfredo Gómez García L, Victoria Quintero Cruz M. Caracterización de las actividades básicas de la vida diaria ABVD en un grupo de adultos mayores institucionalizados. *Rev salud mov.* 2012;4(1):4–18.
62. Jürschik Giménez P, Escobar Bravo M, Nuin Orrio C, T BS. Criterios de fragilidad del adulto mayor. Estudio piloto. *Atención Primaria.* 2009;43(4):190–6.
63. Escobar-Bravo MÁ, Jürschik P, Botigué T, Nuin C. La fragilidad como predictora de mortalidad en una cohorte de edad avanzada. *Gac Sanit.* 2014;28(6):489–91.
64. Medina-Chávez, Juan Humberto Torres-Arreola L del P, Cortés-González RM, Durán-Gómez V, Martínez-Hernández F, Esquivel-Romero G. Valoración geriátrica integral. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2011;49(6):669–84.
65. Muñoz Silva CA, Rojas Orellana PA, Marzuca-Nassr GN. Criterios de valoración geriátrica integral en adultos mayores con dependencia moderada y severa en Centros de Atención Primaria en Chile. *Rev Med Chile.* 2015;143:612–8.
66. Pérez N, García L, Montero B, Cruz AJ. Valoración del paciente geriátrico. *Medicine (Baltimore).* 2014;11(62):3641–58.
67. Rubio E, Comín M, Montón G, Martínez T, Magallón R, García-Campayo J. Determinantes de la capacidad funcional en personas mayores según el género. *Gerokomos.* 2013;24(2):69–73.
68. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson B a, Jaffe MW. Studies of illness in the aged. The index of ADL: A standardized measure of biological and psychosocial function. *J*

- Am Med Assoc. 1963;185:914–9.
69. De la Fuente-Bacelis T, Quevedo TE, Jiménez-Sastré A, Zavala-González M. Funcionalidad para las actividades de la vida diaria en el adulto mayor de zonas rurales. Arch en Med Fam. 2010;12(1):1–4.
 70. Zavala-González MA, Domínguez-Sosa G. Funcionalidad para la vida diaria en adultos mayores. Rev médica del Inst Mex del Seguro Soc. 2011;49(6):585–90.
 71. Arnau A, Espauella J, Serrarols M, Canudas J, Formiga F, Ferrer M. Factores asociados al estado funcional en personas de 75 o más años de edad no dependientes. Gac Sanit. 2012;26(5):405–13.
 72. Rubio Aranda E, Lázaro Alquézar A, Martínez Terrer T, Magallón Botaya R. Enfermedades crónicas y deterioro funcional para las actividades de la vida diaria en población mayor no institucionalizada. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2009;44(5):244–50.
 73. Mahoney FI, Barthel DW. Functional evaluation : the Barthel index. Md State Med J. 1965;14:56–61.
 74. Lawton M, Brody E. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. Nurs Res. 1970;19(3):278.
 75. Baztán JJ, Pérez del Molino J, Alarcón T, San Cristóbal E, Izquierdo G, Manzarbeitia J. Índice de Barthel: instrumento válido para la valoración funcional de pacientes con enfermedad cerebrovascular. Rev Esp Geriatr Gerontol. 1993;28(1):32–40.
 76. Collin C, Wade D, Davies S. The Barthel index: a reliability study. Int Disabil Stud. 1988;10(2):61–3.
 77. Granger C V, Albrecht GL, Hamilton BB. Outcome of comprehensive medical rehabilitation: measurement by PULSES profile and the Barthel index. Arch Phys Med Rehabil. 1979;60(4):145–54.
 78. Shah S, Vanclay F, Cooper B. Improving the sensitivity of the Barthel Index for stroke rehabilitation. J Clin Epidemiol. 1989;42(8):703–9.
 79. McGinnis GE, Seward ML, DeJong G, Scott Osberg J. Program evaluation of physical medicine and rehabilitation departments using self-report Barthel. Arch Phys Med Rehabil. 1986;67(2):123–5.
 80. Barrero Solís C, García Arrijoja S, Ojeda Manzano A. Índice de Barthel (IB): Un instrumento esencial para la evaluación funcional y la rehabilitación. Plast y Restauración Neurológica. 2005;4:1–6.

81. Trigás-Ferrín M, Ferreira-González L, Meijide-Míguez H. Escalas de valoración funcional en el anciano. *Galicia Clin.* 2011;72(1):11–6.
82. Casiano ER, Paddon-Jones D, Ostir G V, Sheffield-Moore M. Assessing functional status measures in older adults: a guide for healthcare professionals. *Phys Ther Rev.* 2002;7(2):89–101.
83. Elsayy B, Higgins K. The geriatric assessment. *Am Fam Physician.* 2011;83(1):213–8.
84. Alvarez Solar M, de Alaiz Rojo AT, Brun Gurpegui E, Cabañeros Vicente JJ, Calzón Frechoso M, Cosío Rodríguez I, et al. Functional capacity of patients over 65 according to the Katz index. Reliability of the method. *Aten Primaria.* 1992;10(6):812–6.
85. Cabañero-Martínez MJ, Cabrero-García J, Richart-Martínez M, Muñoz-Mendoza CL. Revisión estructurada de las medidas de actividades de la vida diaria en personas mayores. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2008;43(5):265–333.
86. Lawton MP, Brody EM. Assessment of Older People: Self-Maintaining and Instrumental Activities of Daily Living 1. *Gerontologist.* 1969;9(3):179–86.
87. González-Rodríguez R, Gandoy-Crego M, Clemente Díaz M. Determinación de la situación de dependencia funcional. Revisión sobre los instrumentos de evaluación más utilizados. 2017;28(4):184–8.
88. Vergara I, Bilbao A, Orive M, Garcia-Gutierrez S, Navarro G, Quintana JM. Validation of the spanish version of the Lawton IADL scale for its application in elderly people. *Health Qual Life Outcomes.* 2012;10:1–7.
89. Varela-Pinedo L, Chávez-Jimeno H, Tello-Rodríguez T, Ortiz-Saavedra P, Gálvez-Cano M, Casas-Vasquez P, et al. Perfil clínico, funcional y sociofamiliar del adulto mayor de la comunidad en un distrito de Lima, Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* 2015;32(4):709–16.
90. Kronfly E, Rivilla D, Ortega I, Villanueva M, Beltrán E, Comellas Villalba M, et al. Riesgo de depresión en personas de 75 años o más, valoración geriátrica integral y factores de vulnerabilidad asociados en Atención Primaria. *Atención Primaria.* 2015;47(10):616–25.
91. Meza Laureano G. Capacidad funcional para desarrollar actividades de la vida diaria , según edad y sexo en adultos mayores que acuden a un centro de atención al adulto mayor . Villa María del Triunfo - 2016. 2017.
92. Dos Santos Tavares D, Berteli Pelizaro P, Sousa Pegorari M, Mapelli de Paiva M, Fiori

- Marchiori G. Functional disability and associated factors in urban elderly: a population-based study. *Rev Bras Cineantropom Hum*. 2016;18(5):499–509.
93. De Matos Nascimento C, Queiroz Ribeiro A, Minardi Mitre Cotta R, Acurcio F de A, Viana Peixoto S, Eloiza Priore S, et al. Factors associated with functional ability in Brazilian elderly. *Arch Gerontol Geriatr*. 2012;54(2).
 94. Hernández Mojena G, Carrasco García M, Rosel Conde F, Gómez Alarcón M. Incidencia de factores de riesgo social en adultos mayores del Municipio Cerro. *GEROINFO RNPS*. 2009;4(2):1–21.
 95. Barrantes-Monge M, García-Mayo EJ, Gutiérrez-Robledo LM, Miguel-Jaimes A. Dependencia funcional y enfermedades crónicas en ancianos mexicanos. *Salud Publica Mex*. 2007;
 96. Cano-Gutiérrez C, Borda MG, Reyes-Ortiz C, Arciniegas AJ, Samper-Ternent R. Evaluación de factores asociados al estado funcional en ancianos de 60 años o más de Bogotá, Colombia. *Biomédica*. 2016;37(1):57–65.
 97. De León-Arcila R, Miliám-Suazo F, Camacho-Calderón N, Arévalo-Cedano RE, Escartín-Chávez M. Factores de riesgo para deterioro cognitivo y funcional en el adulto mayor. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2007;47(3):277–84.
 98. Dorantes-Mendoza G, Ávila-Funes JA, Mejía-Arango S, Gutiérrez-Robledo LM. Factores asociados con la dependencia funcional en los adultos mayores: un análisis secundario del Estudio Nacional sobre Salud y Envejecimiento en México, 2001. *Rev Panam Salud Pública*. 2007;22(1):1–11.
 99. Menéndez J, Guevara A, Arcia N, León Díaz EM, Marín C, Alfonso JC. Enfermedades crónicas y limitación funcional en adultos mayores: estudio comparativo en siete ciudades de América Latina y el Caribe. *Rev Panam Salud Publica /Public Heal*. 2005;17(5/6):353–61.
 100. Laan W, Bleijenberg N, Drubbel I, Numans ME, Wit NJ De, Schuurmans MJ. Factors associated with increasing functional decline in multimorbid independently living older people. *Maturitas*. 2013;75(3):276–81.
 101. Den Ouden MEM, Schuurmans MJ, Mueller-Schotte S, Van der Schouw YT. Identification of high-risk individuals for the development of disability in activities of daily living. A ten-year follow-up study. *Exp Gerontol*. 2013;48(4):437–43.
 102. Fauth EB, Zarit SH, Malmberg B. Mediating relationships within the Disablement

- Process model: a cross-sectional study of the oldest-old. *Eur J Ageing*. 2008;5(3):161–79.
103. Aguirre Fernández AS. Factores sociofamiliares y capacidad funcional asociados al nivel cognitivo de adultos mayores de un centro integral de Lambayeque. 2014.
 104. González-Velásquez B, Carhuapoma-Acosta ME, Zuñiga-Chura E, Mocarro-Aguilar M, Aleixo-Diniz M, Silva-Fhon JR. Estado cognitivo y capacidad funcional del adulto mayor en dos Centros de Día – Lima , Perú . 2013;38(1):11–6.
 105. Villarreal Amarís G, Month Arrieta E. Condición sociofamiliar, asistencial y de funcionalidad del adulto mayor de 65 años en dos comunas de Sincelejo (Colombia). *Salud Uninorte Barranquilla (Col)*. 2012;28(1):75–87.
 106. Bejines-Soto M, Velasco-Rodríguez R, García-Ortiz L, Barajas-Martínez A, Aguilar-Núñez L, Rodríguez ML. Valoración de la capacidad funcional del adulto mayor residente en casa hogar. *Rev Enferm del Inst Mex Segur Soc*. 2015;23(1):9–15.
 107. Ayala A, Pujol R, Abellán A. Prevalencia de personas mayores confinadas en su hogar en España. *Med Fam Semer*. 2018;(October):0–2.
 108. Gerst-Emerson K, Wong R, Michaels-Obregon A, Palloni A. Cross-national differences in Disability among elders: transitions in disability in Mexico and the United States. *J Gerontol B Psych Sci Soc Sci*. 2015;70(5):759–68.
 109. Peek MK, Ottenbacher KJ, Markides KS, Ostir G V. Examining the disablement process among older Mexican American adults. *Soc Sci Med*. 2003;57:413–25.
 110. Castañeda Abascal C, Ramírez Macías MF. Diferencias relacionadas con la salud de mujeres y hombres adultos mayores. *Rev Cuba Med Gen Integr*. 2013;29(3):281–96.
 111. Elizalde-San Miguel B. Estructuras de hogar de los mayores en Navarra. Estudio de tipologías, significados y estrategias familiares de apoyo en la vejez. *Papers*. 2014;99(3):355–76.
 112. Segura Noguera J, Bastida Bastús N, Martí Guadaño N, Riba Romeva M, Marsá Cantero M, Lancho Lancho S. Características y análisis de la supervivencia de las personas atendidas en el programa de atención domiciliaria del Área Básica de Salud Raval Nord, Barcelona, 1993-2002. *Rev Esp Salud Publica*. 2003;77(5):581–94.
 113. Forbes DA, Stewart N, Morgan D, Anderson M, Parent K, Janzen BL. Individual determinants of home-care nursing and housework assistance. *CJNR*. 2003;35(4):14–36.

114. Stuck AE, Walthert JM, Nikolaus T, Büla CJ, Hohmann C, Beck JC. Risk factors for functional status decline in community-living elderly people: a systematic literature review. *Soc Sci Med.* 1999;48(4):445–69.
115. Robinson-Whelen S, Taylor HB, Hughes RB, Nosek MA. Depressive symptoms in women with physical disabilities: Identifying correlates to inform practice. *Arch Phys Med Rehabil.* 2013;94(12):2410–6.
116. Cortes- Muñoz C, Cardona- Arango D, Segura -Cardona AM, Garzón -Duque MO. Factores físicos y mentales asociados con la capacidad funcional del adulto mayor, Departamento de Antioquia, 2012. *Rev Salud Pública.* 2016;18(2):165–78.
117. Penninx B, Guralnik JM, Ferrucci L, Simonsick EM, Deeg DJH, Wallace RB. Depressive Symptoms and Physical Decline in Community-Dwelling Older Persons FREE. *JAMA.* 1998;279(21):1720–6.
118. Harris T, Cook DG, Victor C, DeWilde S, Beighton C. Onset and persistence of depression in older people - results from a 2-year community follow-up study. *Age Ageing.* 2006;35:25–32.
119. Van Gool CH, Kempen GIJM, Penninx BWJH, Deeg DJH, Beekman ATF, van Eijk JTM. Impact of depression on disablement in late middle aged and older persons: results from the longitudinal aging study Amsterdam. *Soc Sci Med.* 2005;60:25–36.
120. Lenze EJ, Schulz R, Martire LM, Zdaniuk B, Glass T, Kop WJ, et al. The course of functional decline in older people with persistently elevated depressive symptoms: longitudinal findings from the cardiovascular health study. *J Am Geriatr Soc.* 2005;53(4):569–75.
121. Lêng CH, Wang J-D. Long term determinants of functional decline of mobility: An 11-year follow-up of 5464 adults of late middle aged and elderly. *Arch Gerontol Geriatr.* 2013;57:215–20.
122. Katon W, Lin EHB, Kroenke K. The association of depression and anxiety with medical symptom burden in patients with chronic medical illness. *Gen Hosp Psychiatry.* 2007;29(2):147–55.
123. Leite MT, Castioni D, Kirchner RM, Hildebrandt LM. Capacidad funcional y nivel cognitivo de residentes en una comunidad en el sur de Brasil. *Enferm Glob.* 2015;N 37:1–11.
124. Segura Cardona A, Garzón Duque M, Cardona Arango D, Segura Cardona A. Riesgo de

- deterioro cognitivo en personas mayores de las subregiones de Antioquia, Colombia. *R bras Est Pop*, Rio Janeiro. 2016;33(3):613–28.
125. Roselló Flores C, Soto Linares A. Influencia del deterioro cognitivo en la capacidad funcional de los adultos mayores del Club Teresa Journet de la Parroquia Cristo Obrero Porvenir. 2016.
 126. Mora-Simón S, García-García R, Perea-Bartolomé MV, Ladera-Fernández V, Unzueta-Arce J, Patino-Alonso MC, et al. Deterioro cognitivo leve: detección temprana y nuevas perspectivas. *Rev Neurol*. 2012;54(5):303–10.
 127. St John PD, Tyas SL, Montgomery PR. Cognition, even in the normal range, predicts disability: Cross-sectional and prospective analyses of a population-based sample. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2015;30(10):1008–16.
 128. Binegar D, Hynan L, Lacritz L, Weiner M, Cullum C. Can a Direct IADL Measure Detect Deficits in Persons with MCI? *Curr Alzheimer Res*. 2009;6(1):48–51.
 129. Ocampo JM, Reyes-Ortiz CA. Revisión sistemática de literatura . Declinación funcional en ancianos hospitalizados. 2016;22(2):49–57.
 130. Sancho Á, Albiol R, Mach N. Relación entre el estado nutricional y el riesgo de presentar úlceras por presión en pacientes incluidos en el programa de atención primaria. *Atención Primaria*. 2012;44(10):586–94.
 131. Chakrabarty D, Mandal PK, Manna N, Mallik S, Ghosh P, Chatterjee C, et al. Functional Disability and Associated Chronic Conditions among Geriatric Populations in a Rural Community of India. *Ghana Med J*. 2010;44(4):150–4.
 132. Gálvez Romero C, Mayorga Ramos E, Gornemann Schafer I, González Valentín MA, Corbacho del Real JL, Jiménez Berbel M. Prevalencia y factores de riesgo de úlceras por presión. *Atención Primaria*. 2002;30(6):357–62.
 133. Pancorbo-Hidalgo P., García-Fernández F., Torra i Bou J., Verdú Soriano J, Soldevilla-Agreda J. Epidemiología de las úlceras por presión en España en 2013: 4.º Estudio Nacional de Prevalencia. *Gerokomos*. 2014;25(4):162–70.
 134. González-Consuegra R, Cardona-Mazo DM, Murcia-Trujillo PA, Matiz-Vera GD. Prevalencia de úlceras por presión en Colombia: informe preliminar. *Rev Fac Med*. 2014;62(3):369–77.
 135. De Con Redondo J, Martínez Cuervo F. Prevalencia de úlceras por presión en una zona básica de salud. *Gerokomos*. 2009;20(2):92–7.

136. Soto Fernández O, Barrios Casas S. Caracterización de salud, dependencia, inmovilidad y riesgo de úlceras por presión de enfermos ingresados al programa de atención domiciliaria. *Cienc y Enferm.* 2012;XVIII(3):61–72.
137. Montoya Carralero MD, Ríos-Díaz J, Martínez-Fuentes J. Prevención de las úlceras por presión en pacientes terminales e inmovilizados seguidos por el equipo de atención domiciliaria. *Prev Press ulcers Termin Immobil patients Follow up by a home care suppor.* 2007;42(5):263–70.
138. Huxhold O, Fiori K, Windsor TD. The dynamic interplay of social network characteristics, subjective well-being, and health: The costs and benefits of socio-emotional selectivity. *Psychol Aging.* 2013;28(1):3–16.
139. Roberts SGB, Dunbar RIM. The costs of family and friends: An 18-month longitudinal study of relationship maintenance and decay. *Evol Hum Behav.* 2011;32:186–97.
140. Silverstein M, Parker MG. Leisure Activities and Quality of Life Among the Oldest Old in Sweden. *Res Aging.* 2002;24(5):528–47.
141. Segura-Cardona A, Cardona-Arango D, Segura-Cardona Á, Garzón-Duque M. Riesgo de depresión y factores asociados en adultos mayores. Antioquia, Colombia. 2012. 2015;17(2):184–94.
142. Ruiz-Dioses L, Campos-León M, Peña N. Situación sociofamiliar, valoración funcional y enfermedades prevalentes del adulto mayor que acude a establecimientos del primer nivel de atención, Callao 2006. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* 2008;25(4):374–9.
143. Nebot M, Lafuente JM, Tomás Z, Borrell C, Ferrando J. Efecto protector del apoyo social en la mortalidad en población anciana: un estudio longitudinal. *Rev Esp Salud Publica.* 2002;76(6):673–82.
144. Azpiazu Garrido M, Cruz Jentoft A, Villagrasa Ferrer JR, Abanades Herranz JC, García Marín N, Valero De Bernabé FA. Factores asociados a mal estado de salud percibido o a mala calidad de vida en personas mayores de 65 años. *Rev Esp Salud Publica.* 2002;76(6):683–99.
145. Corrales D, Palomo L, Magariño M, Alonso G, Torrico P, Barroso A. Capacidad funcional y problemas socioasistenciales de los ancianos del área de salud de Cáceres. *Aten Primaria.* 2004;33(8):426–33.
146. Tobella A, Gil A, Llopart C, Ferrer A, Formiga F, Rojas-Farreras S. Factors associated with social risk in 85-year-old community residents. *Rev Clínica Española.*

- 2013;213(3):145–9.
147. Giraldo M, Franco G. Capacidad funcional y salud: orientaciones para cuidar al adulto mayor. *av.enferm.* 2008;26(1):43–58.
 148. López Gil M, Orueta Sánchez R, Gómez-Caro S, Sánchez Oropesa A, Carmona de la Morena J, Alonso Moreno F. El rol de cuidador de personas dependientes y sus repercusiones sobre su calidad de vida y su salud. *REV CLÍN MED FAM.* 2009;2(7):332–4.
 149. Rodríguez-Medina RM, Landeros-Pérez ME. Sobrecarga del agente de cuidado dependiente y su relación con la dependencia funcional del adulto mayor. *Enfermería Univ.* 2014;11(3):87–93.
 150. García-Calvente M, Mateo-Rodríguez I, Eguiguren A. El sistema informal de cuidados en clave de desigualdad. *Gac Sanit.* 2004;18(Supl.1):132–9.
 151. Larrañaga I, Martín U, Bacigalupe A, María Begiristáin J, José Valderrama M, Arregi B. Impacto del cuidado informal en la salud y la calidad de vida de las personas cuidadoras: análisis de las desigualdades de género. *Gac Sanit.* 2008;22(5):443–50.
 152. Stefoni C. Mujeres inmigrantes en Chile ¿mano de obra o trabajadoras con derechos? Vol. 136, *Journal of Experimental Psychology: General.* 2011.
 153. Letablier M-T. El trabajo de “cuidados” y su conceptualización en Europa. In: *Trabajo, género y tiempo social.* 2007. p. 64–84.
 154. Carrasco C, Borderías C, Torns T. *El trabajo de cuidados. Historia, teoría y políticas.* 2011. 416 p.
 155. Ubierno Ubierno M., Regoyos Ruiz S, Vico Gavilán M., Reyes Molina R. El soporte de enfermería y la claudicación del cuidador informal. *Enferm Clin.* 2005;15(4):199–205.
 156. Baumgarten M, Battista RN, Infante-Rivard C, Hanley JA, Becker R, Gauthier S. The psychological and physical health of family members caring for an elderly person with dementia. *J Clin Epidemiol.* 1992;45(1):61–70.
 157. Schulz R, O’Brien AT, Bookwala J, Fleissner K. Psychiatric and physical morbidity effects of dementia caregiving: Prevalence, correlates, and causes. *Gerontologist.* 1995;35(6):771–91.
 158. Covinsky KE, Goldman L, Cook EF, Oye R, Desbiens N, Reding D, Fulkerson W, Connors AF Jr, Lynn J PR. The impact of serious illness on patients’ families. Support Investigators. Study to understand prognoses and preferences for outcomes and risks

- of treatment. *Jama*. 1994;272(23):1839–44.
159. Cardona AD, Segura CÁM, Berbesí FDY, Ordoñez MJ, Agudelo MA. Características demográficas y sociales del cuidador en adultos mayores. *Investig Andin*. 2011;13(22):178–93.
 160. Ramírez Llaras A, Toribio Tomàs À. *Cuidem els cuidadors informals : guia pràctica per formar els cuidadors (Generalitat de Catalunya)*. 2017.
 161. Bazo MT. Institucionalización de personas ancianas: un reto sociológico. *Rev Esp Invest Sociol*. 1991;53:149–64.
 162. Pac P, De Vega P, Formiga F, Mascaró J. Motivos de ingreso en residencias geriátricas en Calahorra (La Rioja). *Rev Multidiscip Gerontol*. 2006;16(1):32–6.
 163. Rockwood K, Stolee P, McDowell I. Factors associated with institutionalization of older people in Canada: Testing a multifactorial definition of frailty. *J Am Geriatr Soc*. 1996;44(5):578–82.
 164. Coughlin TA, McBride TD, Liu K. Determinants of transitory and permanent nursing home admissions. *Med Care*. 1990;28(7):616–31.
 165. Dunkin JJ, Anderson-Hanley C. Dementia caregiver burden A review of the literature and guidelines for assessment and intervention. *Neurology*. 1998;51(1 Suppl 1):S53–S60.
 166. Salmerón M, Alonso P. Factores asociados a la institucionalización de pacientes con demencia y sobrecarga del cuidador. *Rev Del Minist Trab Y Asuntos Soc*. 2006;(60):129–47.
 167. García- Navarro JA, Gomez Pavon J, Maturana Navarrete N, Ramírez Arrizabalaga R, Rodríguez Valcarce A, Ruipérez Cantera I, et al. Análisis y evaluación de la red de servicios sanitarios dedicados a la dependencia: programas de prevención, atención domiciliaria y hospitalización. *Soc Española Geriatria y Gerontol*. 2005;1–98.
 168. González-Valentín A, Gálvez-Romero C. Características sociodemográficas, de salud y utilización de recursos sanitarios de cuidadores de ancianos atendidos en domicilio. 2009;20(1):15–21.
 169. Garcés Ferrer J, Carretero Gómez S, Ródenas Rigla F, Sanjosé López V. La sobrecarga de las cuidadoras de personas dependientes: análisis y propuestas de intervención psicosocial. 2006;5:1–7.
 170. Carretero Gómez S, Garcés Ferrer J, Ródenas Rigla F. La sobrecarga de las cuidadoras

- de personas dependientes: análisis y propuestas de intervención psicosocial. 2006. 1-311 p.
171. Moral Serrano MS, Ortega JJ, López Matoses MJ, Pellicer Magraner P. Perfil y riesgo de morbilidad psíquica en cuidadores de pacientes ingresados en su domicilio. *Aten Primaria*. 2003;32(2):77–87.
 172. Vitaliano PP, Russo J, Young HM, Teri L, Maiuro RD. Predictors of burden in spouse caregivers of individuals with Alzheimer's disease. *Psychol Aging*. 1991;6(3):392–402.
 173. Guerrero Caballero L, Ramos Blanes R, Alcolado Aranda A, López Dolcet MJ, Pons La Laguna JL, Quesada Sabaté M. Programa de intervención multidisciplinaria para cuidadores de pacientes en atención domiciliaria. *Gac Sanit*. 2008;22(5):457–60.
 174. Osuna-Pozo CM, Ortiz-Alonso J, Vidán M, Ferreira G, Serra-Rexach JA. Revisión sobre el deterioro funcional en el anciano asociado al ingreso por enfermedad aguda. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2014;49(2):77–89.
 175. Cruz Lendínez AJ, Pancorbo Hidalgo PL, García Fernández FP, Carrascosa García MI, Jiménez Díaz MC, Villar Dávila R. Deterioro funcional en ancianos ingresados en un hospital sin unidades geriátricas. *Gerokomos*. 2010;21(1):8–16.
 176. López Pardo P, Socorro García A, Baztán Cortés JJ. Influencia de la duración de la estancia hospitalaria sobre la mortalidad tras el alta en pacientes mayores con patología médica aguda. *Gac Sanit*. 2016;30(5):375–8.
 177. Martín-Sánchez FJ, Fernández Alonso C, Gil Gregorio P. Puntos clave en la asistencia al anciano frágil en Urgencias. *Med Clin (Barc)*. 2013;140(1):24–9.
 178. Gamarra-Samaniego P. Consecuencias de la hospitalización en el anciano. *Bol la Soc Peru Med Interna*. 2001;14(2).
 179. Osuna-Pozo CM, Ortiz-Alonso J, Vidán M, Ferreira G, Serra-Rexach JA. Revisión sobre el deterioro funcional en el anciano asociado al ingreso por enfermedad aguda. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2014;49(2):77–89.
 180. Generalitat de Catalunya. Informe de Salud. 2014. 1-97 p.
 181. Berwick DM, Nolan TW, Whittington J. The triple aim: care, health, and cost. *Health Aff*. 2008;27(3):759–69.
 182. Generalitat de Catalunya. Centre de Terminologia. Terminologia de la cronicitat. 2013.
 183. Fernández I, Silvano A, Del Pino M. Percepción del cuidado por parte del cuidador familiar. *Index Enferm*. 2013;22(1–2).

184. Braun KL, Rose CL, Finch MD. Patient characteristics and outcomes in institutional and community long-term care. *Gerontologist*. 1991;31(5):648–56.
185. Stern MC, Jagger C, Clarke M, Anderson J, McGrother C, Battock T, et al. Residential care for elderly people: a decade of change. *Br Med J*. 1993;306(6881):827–30.
186. Jerez-Roig J, De Brito MacEdo Ferreira LM, De Araújo JRT, Lima KC. Functional decline in nursing home residents: A prognostic study. *PLoS One*. 2017;12(5):1–14.
187. Valdivieso C, Garcá-Martín J, Ponce J, Rodríguez L. Valoración de la institucionalización de los sujetos ancianos en relación a su dependencia, en función de la capacidad para las actividades de la vida diaria. *Rev Mot*. 2002;(8):95–110.
188. Ryden MB. Environmental support for autonomy in the institutionalized elderly. *Res Nurs Health*. 1985;8(4):363–71.
189. De la Fuente Sanz M, Bayona Marzo I, Fernández de Santiago F, Martínez León M, Navas Cámara F. La dependencia funcional del anciano institucionalizado valorada mediante el índice de Barthel. *Gerokomos*. 2012;23(1):19–22.
190. Levy C, Kheirbek R, Alemi F, Wojtusiak J, Sutton B, Williams AR, et al. Predictors of six-month mortality among nursing home residents: diagnoses maybe more predictive than functional disability. *J Palliat Med*. 2015;18(2):100–6.
191. Covinsky KE, Justice AC, Rosenthal GE, Palmer RM, Landefeld CS. Measuring prognosis and case mix in hospitalized elders: The importance of functional status. *J Gen Intern Med*. 1997;12(4):203–8.
192. Cabré M, Serra-Prat M. Factores que determinan la derivación a centros sociosanitarios o residencias geriátricas de pacientes ancianos hospitalizados en unidades geriátricas de agudos. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2004;39(6):367–70.
193. Benitez-Rosario M. Impacto del estado funcional y cognitivo en la mortalidad de las personas mayores que viven en la comunidad. *Atención primaria*. 2005;36(9):487–8.
194. Regal-Ramos RJ, Salinero Fort MA, Cruz-Jentoft AJ. Factores predictores de mortalidad de una cohorte clínica de pacientes ancianos. *Atención Primaria*. 2005;36(9):480–6.
195. Chan TC, Shea YF, Luk KHJ, Chu LW, Chan HWF. Association between functional status of chinese nursing home older adults and long term mortality. *J Am Med Dir Assoc*. 2013;14(2):147.e1-147.e5.
196. Nakazawa A, Nakamura K, Kitamura K, Yoshizawa Y. Association Between Activities of Daily Living and Mortality Among Institutionalized Elderly Adults in Japan. *J Epidemiol*.

- 2012;22(6):501–7.
197. Weitzen S, Teno JM, Fennell M, Mor V. Factors associated with site of death: a national study of where people die. *Med Care*. 2003;41(2):323–35.
 198. Seeman T, Berkman L, Charpentier P, Blazer D, Albert M, Tinetti M. Behavioral and psychosocial predictors of physical performance : MacArthur studies of successful aging . *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 1995;50(4):M177-83.
 199. Díez Manglano J, Bernabeu-Wittel M, Escalera-Zalvide A, Sánchez-Ledesma M, Mora-Rufete A, Nieto-Martín D, et al. Comorbilidad, discapacidad y mortalidad en pacientes pluripatológicos con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. *Rev Clin Esp*. 2011;211(10):504–10.
 200. Cid-Ruzafa J, Damián-Moreno J. Valoración de la discapacidad física: el índice de Barthel. *Rev Esp Salud Publica*. 1997;71(2):127–37.
 201. Cabañero-Martínez M, Cabrero-García J, Richart-Martínez M, Muñoz-Mendoza C. The Spanish versions of the Barthel index (BI) and the Katz index (KI) of activities of daily living (ADL): A structured review. *Arch Gerontol Geriatr*. 2009;49:e77–84.
 202. Balu S. Differences in psychometric properties, cut-off scores, and outcomes between the Barthel Index and Modified Rankin Scale in pharmacotherapy-based stroke trials: systematic literature review. *Curr Med Res Opin*. 2009;25(6):1329–41.
 203. Uyttenboogaart M, Stewart RE, Vroomen PCAJ, De Keyser J, Luijckx GJ. Optimizing cutoff scores for the Barthel Index and the modified Rankin Scale for defining outcome in acute stroke trials. *Stroke*. 2005;36(9):1984–7.
 204. Pfeiffer E. A Short Portable Mental Status Questionnaire for the Assessment of Organic Brain Deficit in Elderly Patients†. Vol. 23, *Journal of the American Geriatrics Society*. 1975 . p. 433–41.
 205. Martínez de la Iglesia J, DueñasHerrerob R, Onís Vilchesa M, Aguado Tabernéa C, Albert Colomerc C, Luque Luquec R. Adaptación y validación al castellano del cuestionario de Pfeiffer (SPMSQ) para detectar la existencia de deterioro cognitivo en personas mayores e 65 años. *Med Clin (Barc)*. 2001;117(4):129–34.
 206. Braden BJ. The Braden Scale for Predicting Pressure Sore Risk. *Nurs Res*. 1987;36(4):205–10.
 207. Pancorbo P, García F, Soldevilla J, Blasco C. DOCUMENTO TÉCNICO GNEAUPP N° XI “Escalas e instrumentos de valoració del riesgo de desarrollar úlceras por presión.”

- Gneaupp.Es. 2009. 1-120 p.
208. Moscoso Otero D. Valoración del riesgo de úlceras por presión en pacientes hospitalizados y su relación con los diagnósticos de enfermería. *Enfermería Dermatológica*. 2013;7(18–19):26–31.
 209. Martín Carrasco M, Salvadó I, Nadal Álava S, Miji L, Rico J, Lanz P, et al. Adaptación para nuestro medio de la escala de sobrecarga del cuidador. *Rev Multidiscip Gerontol*. 1996;6(4):338–45.
 210. Alvarez L, González AM, Muñoz P. El cuestionario de sobrecarga del cuidador de Zarit. Cómo administrarlo e interpretarlo. *Gac Sanit*. 2008;22(6):618–20.
 211. García MR, Fernández MA, Fernández H, Baldrich G, Solsona A, Miguel D. The care manager as a key role for optimising resources / las gestoras de casos como elementos claves en la optimización de recursos. *Int J Integr Care*. 2012;12.
 212. CES. Informe 01I2018. El medio rural y su vertebración social y territorial. 2018. 172 p.
 213. Ballester Rubio M, Borrás Español L, Corbalán Carrillo G, Hernández Vian B, Paul Galceran G, Pérez Rodríguez J. Perfil de salud y diagnósticos de enfermería en la población de atención domiciliaria del Área Básica de Salud Castellar del Vallès. Vol. 5, *Nure Inv*. 2008. p. 1–18.
 214. Dalfó-Pibernat A. Comorbilidad y evaluación cognitivo-funcional en pacientes ATDOM > = 65 años en un Consorcio de Atención Primaria de Salud. *Rev Ágora Enfermería*. 2006;10(1):921–5.
 215. Muñoz Díaz B, Arenas de Larriva A, Molina_Recio G, Moreno-Rojas R, Matínez de la Iglesia J, Nutrianco G de investigación. Estudio de la situación nutricional de pacientes mayores de 65 años incluidos en el programa de atención domiciliaria de una población urbana. *Atención Primaria*. 2018;50(2):88–95.
 216. De la Revilla L, Espinosa Almendro J. La atención domiciliaria y la atención familiar en el abordaje de las enfermedades crónicas de los mayores. *Atención primaria*. 2003;31(9):587–91.
 217. Puigvert Vilalta M, Martí Lluch R, Ponjoan Thäns A, Ramos Blanes R. Predicción de dependencia en ancianos atendidos en atención primaria. *Index Enferm (Gran)*. 2016;25(3):146–50.
 218. IMSERSO. Envejecimiento en el mundo rural: Necesidades singulares, políticas específicas. *Boletín sobre el Envejec*. 2004;11:30.

219. Garcés J, Ródenas F, Sanjosé V. Care needs among the dependent population in Spain: an empirical approach. *Heal Soc Care Community*. 2004;12(6):466–74.
220. Serrano-Urrea R, Gómez-Rubio V, Palacios-Ceña D, Fernández-De-Las-Peñas C, García-Meseguer MJ. Individual and institutional factors associated with functional disability in nursing home residents: An observational study with multilevel analysis. *PLoS One*. 2017;12(8):1–15.
221. Silva CAM, Orellana PAR, Nassr GNM. Valoración del estado funcional de adultos mayores con dependencia moderada y severa pertenecientes a un centro de salud familiar. *Fisioter e Pesqui*. 2015;22(1):76–83.
222. Hajjar I, Lackland DT, Cupples LA, Lipsitz LA. Association between concurrent and remote blood pressure and disability in older adults. *Hypertension*. 2007;50(6):1026–32.
223. Cordero-Ampuero J, Darder A, Santillana J, Caloto MT, Nocea G. Vinculación de la afectación artrósica , la discapacidad funcional y la calidad de vida mediante un modelo de ecuación estructural. *Rev Esp Cir Ortop Traumatol*. 2012;56(3):197–204.
224. Vina ER, Ran D, Ashbeck EL, Kwoh CK. Natural history of pain and disability among African–Americans and Whites with or at risk for knee osteoarthritis: A longitudinal study. *Osteoarthr Cartil*. 2018;26(4):471–9.
225. Fabres do Carmo J, Morelato RL, Pinto HP, Regina E, Oliveira A De. Disability after stroke : a systematic review. *Fisioter Mov*. 2015;28(2):407–18.
226. Moreno Palacios JA, Moreno Martínez I, Pintor Ojeda A, Nuño Estebez ME, Casado Blanco C, Moreno López J. Evolución funcional tras un ictus en mayores de 85 años. *Rehabilitación*. 2018;52(1):21–7.
227. Astudillo-García CI, Ferri C, Otuyama LJ, Acosta-Castillo GI, Sosa-Ortiz AL. Contribution of dementia to disability and dependence in older adults in Mexico: a 10/66 dementia research group study. *Alzheimer’s Dement J Alzheimer’s*. 2016;12(7):P1127.
228. Baztán J, Pérez-Martínez D, Fernández-Alonso M, Aguado-Ortego R, Bellando-Álvarez G, De la Fuente-González A. Factores pronósticos de recuperación funcional en pacientes muy ancianos con ictus. Estudio de seguimiento al año. *Rev Neurol*. 2007;44(10):577–83.
229. Mateos-Serrano MJ, Calvo-Muñoz I. Terapia por restricción del lado sano en pacientes con ictus. Revisión sistemática. *Rehabilitacion*. 2017;51(4):234–46.

230. Domínguez Ferraz D, Grau Pellicer M. Entrenamiento aeróbico y de fuerza en la rehabilitación del ictus. *Fisioterapia*. 2011;33(5):210–6.
231. Murie-Fernández M, Irimia P, Martínez-Vila E, John Meyer M, Teasell R. Neurorehabilitación tras el ictus. *Neurología*. 2010;25(3):189–96.
232. Durà Mata MJ, Molleda Marzo M, García Almazán C, Malloí Badellino J, Calderon Padilla V. Factores pronósticos en el ictus. De la fase aguda a los tres años. *Rehabilitación*. 2011;45(1):18–23.
233. Muñoz Díaz B, Arenas de Larriva AP, Molina-Recio G, Moreno-Rojas R, Martínez de la Iglesia J. Estudio de la situación nutricional de pacientes mayores de 65 años incluidos en el programa de atención domiciliaria de una población urbana. *Atención Primaria*. 2017. p. 4–11.
234. Moritz DJ, Kasl S V, Berkman LF. Cognitive functioning and the incidence of limitations in activities of daily living in an elderly community sample. *Am J Epidemiol*. 1995;141(1):41–9.
235. Lee HJ, Ju YJ, Park EC, Kim J, Lee SG. Effects of home-visit nursing services on hospitalization in the elderly with pressure ulcers: A longitudinal study. Vol. 27, *European Journal of Public Health*. 2017. p. 822–6.
236. Virues-Ortega J, Vega S, Seijo-Martinez M, Saz P, Rodriguez F, Rodriguez-Laso A, et al. A protective personal factor against disability and dependence in the elderly: an ordinal regression analysis with nine geographically-defined samples from Spain. *BMC Geriatr*. 2017;17(1):1–10.
237. Corbalán Carrillo MG, Hernández Vian Ó, Carré Catases M, Paul Galcerán G, Hernández Vian B, Marzo Duque C. Sobrecarga, ansiedad y depresión en cuidadores de pacientes incluidos en el programa de atención domiciliaria. *Gerokomos*. 2013;24(3):120–3.
238. Nardi E, Sawada N, Santos J. Asociación entre la incapacidad funcional del anciano y la sobrecarga del cuidador familiar. *Rev Latino-Am Enferm*. 2013;21(5):1–8.
239. Blum K, Sherman DW. Understanding the experience of caregivers: a focus on transitions. *Semin Oncol Nurs*. 2010;26(4):243–58.
240. Guirao-Goris J, Ruiz Hontangas A, Alonso Gallegos A, Vicente Cardona J, Costa Ferrer E, Dasí García M, et al. Metodología de cuidados de enfermería en atención domiciliaria. Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanitat. 2004.

241. Palomo L, Gérvas J. Mortalidad a los 2 años en pacientes crónicos confinados en el domicilio. *Aten Primaria*. 2000;25(3):176–80.
242. Gené Badia J, Borràs Santos A, Contel Segura J, Ascaso Terén C, Corredoira González L, Ramírez EL, et al. Predictors of mortality among elderly dependent home care patients. *BMC Health Serv Res*. 2013;13(316):1–8.
243. Segura Noguera J, Bastida Bastús N, Martí Guadaño N, Riba Romeva M. Enfermos crónicos domiciliarios. Análisis descriptivo y de supervivencia a los 2 años de la implantación de un programa de atención domiciliaria. *Atención Primaria*. 1997;19(7):351–6.
244. Keymolen L, Arce JM, Linares R, Sánchez R. Dependencia funcional y su relación con la mortalidad general en adultos mayores. México: 2001-2015. *Población y Salud en Mesoamérica*. 2018;15(2):1–30.
245. Khor HM, Tan J, Saedon NI, Kamaruzzaman SB, Chin A V, Poi PJ, et al. Determinants of mortality among older adults with pressure ulcers. *Arch Gerontol Geriatr*. 2014;59(3):536–41.

12-ANEXOS

12 ANEXOS

ANEXO 1: ESCALA DE BARTHEL

ESCALA DE BARTHEL	Punts
<p>Menjar Independent: capaç d'utilitzar qualsevol instrument necessari, capaç d'esmicolar el menjar, estendre la mantega, usar condiments, etc., per ell mateix. Menja en un temps raonable. El menjar, el pot cuinar i servir una altra persona. Necessita ajuda: per tallar la carn o el pa, estendre la mantega, etc., però és capaç de menjar sol. Dependent: necessita que algú l'alimenti.</p>	<p>10</p> <p>5 0</p>
<p>Rentar-se (banyar-se) Independent: capaç de rentar-se sencer, pot ser utilitzant la dutxa, la banyera o estant-se dret i aplicant l'esponja per tot el cos. Inclou entrar i sortir del bany. Pot fer-ho tot sense la necessitat que hi sigui algú present. Dependent: necessita alguna ajuda o supervisió.</p>	<p>5</p> <p>0</p>
<p>Vestir-se Independent: capaç de posar-se i treure's la roba, cordar-se les sabates i els botons i col·locar-se altres complements que necessiti (per exemple, el braguer, la cotilla, etc.) sense ajuda. Necessita ajuda: però du a terme sol, almenys, la meitat de tasques en un temps raonable. Dependent.</p>	<p>10</p> <p>5 0</p>
<p>Arreglar-se Independent: realitza totes les activitats personals sense cap ajuda. Inclou rentar-se la cara i les mans, pentinar-se, maquillar-se, afaitar-se i rentar-se les dents. Els complements necessaris per fer-ho, els pot proveir algú altre. Dependent: necessita alguna ajuda.</p>	<p>5</p> <p>0</p>
<p>Deposició Continent: Cap episodi d'incontinència. Si necessita algun enema o supositori, és capaç d'administrar-se'ls ell mateix. Accident ocasional: menys d'una vegada per setmana o necessita ajuda per posar-se enemes o supositoris. Incontinent: inclou que algú altre li administri enemes o supositoris.</p>	<p>10</p> <p>5 0</p>
<p>Micció (valorar la situació durant la setmana anterior) Continent: cap episodi d'incontinència (sec dia i nit). Capaç d'usar qualsevol dispositiu. En pacient sondat, inclou poder canviar la bossa sol. Accident ocasional: màxim un en 24 hores, inclou la necessitat d'ajuda en la manipulació de sondes o dispositius. Incontinent: inclou pacients amb sonda incapaços d'apanyar-se.</p>	<p>10</p> <p>5 0</p>
<p>Anar al lavabo Independent: hi entra i en surt sol. Capaç de posar-se i treure's la roba, netejar-se, prevenir les taques a la roba i estirar la cadena. Capaç d'asseure's i aixecar-se de la tassa sense ajuda (pot utilitzar barres per recolzar-se). Si usa orinal, ampolla, etc.), és capaç d'utilitzar-los i buidar-los completament sense ajuda i sense tacar. Necessita ajuda: capaç d'apanyar-se amb una petita ajuda en l'equilibri, treure's i posar-se la roba, però pot netejar-se sol. Encara és capaç d'utilitzar el lavabo.</p>	<p>10</p> <p>5</p>

Dependent: incapaç d'apanyar-se sense més assistència.	0
Traslladar-se butaca/lit Independent: sense ajuda en totes les fases. Si utilitza cadira de rodes, s'aproxima al llit, frena, desplaça el reposapeus, tanca la cadira, es col·loca en posició d'assegut en un costat del llit, s'hi posa, s'hi estira i pot tornar a la cadira sense ajuda. Mínima ajuda: inclou supervisió verbal o petita ajuda física, tal com la que ofereix una persona no gaire forta o sense entrenament. Gran ajuda: capaç d'estar assegut sense ajuda, però necessita molta assistència (persona forta o entrenada) per posar-se al llit, sortir-ne o desplaçar-se. Dependent: necessita grua o que l'aixequin per complet dues persones. Incapaç de quedar-se assegut.	15 10 5 0
Deambulació Independent: pot caminar, almenys, 50 m o l'equivalent a casa sense ajuda o supervisió. La velocitat no és important. Pot usar qualsevol ajuda (bastons, crosses excepte caminador. Si utilitza pròtesis, és capaç de posar-se-la i treure-se-la sol. Necessita ajuda: supervisió o petita ajuda física (persona no gaire forta) per caminar 50 m. Inclou instruments o ajudes per estar-se dret (caminador). Independent en cadira de rodes en 50 m: ha de ser capaç de desplaçar-se. Travessar portes i girar cantonades sol. Dependent: si utilitza cadira de rodes, necessita que algú el porti.	15 10 5 0
Pujar i baixar escales Independent: capaç de pujar i baixar un pis sense ajuda ni supervisió. Pot utilitzar el suport que necessiti per caminar (bastó, crosses, etc.) i el passamans. Necessita ajuda: supervisió física o verbal. Dependent: incapaç de salvar esglaons. Necessita alçament (ascensor).	10 5 0
Puntuació total:	

Puntuació:

< 20 punts	Dependència total
De 20 a 35 punts	Dependència severa
De 40 a 55 punts	Dependència moderada
≥ 60 punts	Dependència lleugera
100 punts	Autònom (90 punts cadira de rodes)

ANEXO 2: TEST DE PFEIFFER

TEST DE PFEIFFER	
1. Quin dia és avui? (dia, mes i any) 2. Quin dia de la setmana és avui? 3. On som ara? 4. Quin és el seu número de telèfon? (o quina és la seva adreça?) 5. Quants anys té? 6. Quina és la data del seu naixement? (dia, mes i any) 7. Qui és ara el president del govern? 8. Qui va ser l'anterior president del govern? 9. Quins són els dos cognoms de la seva mare? 10. Vagi restant de 3 en 3 al número 20 fins a arribar a 0.	SI NO SI NO SI NO SI NO SI NO SI NO SI NO SI NO SI NO SI NO
Puntuació total:	

Restar un error si el pacient és analfabet.

Puntuació:

0-2 errors Normal

3-4 errors Deteriorament cognitiu lleu

5-7 errors Deteriorament cognitiu

moderat 8-10 errors Deteriorament

cognitiu important

ANEXO 3: ESCALA DE BRADEN

a ESCALA DE BRADEN					Punts
PERCEPCIÓ SENSORIAL Capacitat per reaccionar davant d'una molèstia relacionada amb la pressió	1. Completament limitada. Com que té disminuït el nivell de consciència o està sedat, el pacient no reacciona davant d'estímuls dolorosos (es queixa, s'esgarrafa o s'agarra) o Capacitat limitada de sentir dolor en la major part del seu cos	2. Molt limitada Reacciona sol davant d'estímuls dolorosos. No pot comunicar el seu malestar excepte mitjançant gemecs o agitació, o Presenta un dèficit sensorial que limita la capacitat de pecebre dolor o molèsties en més de la meitat del cos.	3. Lleugerament limitada Reacciona davant ordres verbals però no sempre pot comunicar les seves molèsties o la necessitat que el canviïn de posició, o Presenta alguna dificultat sensorial que limita la seva capacitat per sentir dolor o malestar en, almenys una de les extremitats.	4. Sense limitacions Respon a ordres verbals. No presenta dèficit sensorial que pugui limitar la seva capacitat d'expressar o sentir dolor o malestar.	
EXPOSICIÓ A LA HUMITAT Nivell d'exposició de la pell a la humitat	1. Constantment humida La pell es troba constantment exposada a la humitat per: sudoració, orina, etc. Es detecta humitat cada vegada que es mou o gira el pacient.	2. Sovint humida La pell està sovint, però no sempre, humida. La roba del llit s'ha de canviar, almenys, un cop en cada torn.	3. Ocasionalment humida La pell està ocasionalment humida, és necessari un canvi suplementari de roba del llit aproximadament una vegada al dia.	4. Rarament humida La pell està generalment seca. La roba del llit es canvia d'acord amb els intervals fixats per als canvis de rutina.	
ACTIVITAT Nivell d'activitat física	1. Enllitat/da Pacient constantment enllitat/da.	2. En cadira Pacient que no pot caminar o amb una deambulació molt limitada. No pot sostenir el seu propi pes i/o necessita ajuda per passar a una cadira o a una cadira de rodes.	3. Deambula ocasionalment Deambula ocasionalment, amb o sense ajuda, durant el dia, però per a distàncies molt curtes. Passa la major part de les hores diürnes al llit o en una cadira.	4. Deambula freqüentment Deambula fora de l'habitació, almenys, dues vegades al dia i dins de l'habitació almenys dues hores durant les hores de passeig.	
MOBILITAT Capacitat per canviar i controlar la posició del cos	1. Completament immòbil Sense ajuda no pot realitzar cap canvi de la posició del cos o d'alguna extremitat.	2. Molt limitada Ocasionalment efectua lleugers canvis en la posició del cos o de les extremitats, però no és capaç de fer canvis freqüents o significatius per si sol/a.	3. Lleugerament limitada Efectua amb freqüència lleugers canvis en la posició del cos o de les extremitats per si sol/a.	4. Sense limitacions Efectua freqüentment importants canvis de posició sense ajuda.	

NUTRICIÓ Patró usual d'ingesta d'aliments	1. Molt pobre Mai ingereix un àpat complet. Rarament pren més d'un terç de qualsevol aliment que se li ofereixi. Diàriament menja dos serveis o menys amb aportació proteica (carn o productes lactis). Beu pocs líquids. No pren suplementes dietètics líquids, o Està en dejú i/o en dieta líquida o sueros més de cinc dies.	2. Probablement inadequada Rarament menja un àpat complet i generalment menja només la meitat dels aliments que se li ofereixen. La ingesta proteica inclou només tres serveis de carn o de productes lactis per dia. Ocasionalment pren un suplement dietètic, o ^R ep menys que la quantitat òptima de dieta líquida o per sonda nasogàstrica.	3. Adequada Pren més de la meitat de la majoria d'àpats. Menja un total de quatre serveis al dia de proteïnes (carn o productes lactis). Ocasionalment pot refusar un àpat, però prendrà un suplement dietètic si se li ofereix, o Rep nutrició per sonda nasogàstrica o per via parenteral, cobrint així la majoria de les seves necessitats nutricionals.	4. Excel·lent Ingereix la major part de cada àpat. Mai refusa un àpat. Habitualment menja un total de quatre o més serveis de carn i/o productes lactis. Ocasionalment menja entre hores. No necessita suplementes dietètics.	
FREGAMENT I PERILL DE LESIONS CUTÀNIES	1. Problema Requereix de moderada a màxima assistència per moure'l. És impossible aixecar-lo/a complementament sense que es produeixi un lliscament entre els llençols. Freqüentment llisca cap avall al llit o en una cadira, fet que exigeix diversos reposicionaments amb màxima ajuda. L'existència d'espasticitat, contractures o agitació reproduïxen un fregament gairebé constant.	2. Problema potencial Es mou molt dèbilment o requereix de mínima assistència. Durant els moviments, la pell probablement frega amb part dels llençols, cadira, sistemes de subjecció i altres objectes. La major part del temps manté relativament una bona posició a la cadira o al llit, encara que de vegades pot lliscar cap avall.	3. No existeix problema aparent Es mou al llit i a la cadira amb independència i té suficient força muscular per aixecar-se complementament quan es mou. En tot moment manté una bona posició al llit o a la cadira.		
Puntuació total:					

Puntuació:

< 12 punts Alt risc.

13-14 punts Risc moderat.

15-16 punts en < 75 anys i 15-18 punts en > 75 anys Risc baix.

ANEXO 4: ESCALA DE ZARIT

Diga con qué frecuencia se siente usted de acuerdo con cada una de las siguientes afirmaciones:

		Nunca	Casi nunca	A veces	Con frecuencia	Casi siempre
		1	2	3	4	5
1	¿Siente que su familiar solicita más ayuda de la que realmente necesita?					
2	¿Siente que debido al tiempo que dedica a su familiar ya no dispone de tiempo suficiente para usted?					
3	¿Se siente tenso cuando tiene que cuidar a su familiar y atender además otras responsabilidades?					
4	¿Se siente avergonzado por la conducta de su familiar?					
5	¿Se siente enfadado cuando está cerca de su familiar?					
6	¿Cree que la situación actual afecta de manera negativa a su relación con amigos y otros miembros de su familia?					
7	¿Siente temor por el futuro que le espera a su familiar?					
8	¿Siente que su familiar depende de usted?					
9	¿Se siente agobiado cuando tiene que estar junto a su familiar?					
10	¿Siente que su salud se ha resentido por cuidar a su familiar?					
11	¿Siente que no tiene la vida privada que desearía debido a su familiar?					
12	¿Cree que su vida social se ha visto afectada por tener que cuidar de su familiar?					
13	¿Se siente incómodo para invitar amigos a casa, a causa de su familiar?					
14	¿Cree que su familiar espera que usted le cuide, como si fuera la única persona con la que puede contar?					
15	¿Cree que no dispone de dinero suficiente para cuidar a su familiar además de sus otros gastos?					
16	¿Siente que será incapaz de cuidar a su familiar por mucho más tiempo?					
17	¿Siente que ha perdido el control sobre su vida desde que la enfermedad de su familiar se manifestó?					
18	¿Desearía poder encargar el cuidado de su familiar a otras personas?					
19	¿Se siente inseguro acerca de lo que debe hacer con su familiar?					
20	¿Siente que debería hacer más de lo que hace por su familiar?					
21	¿Cree que podría cuidar de su familiar mejor de lo que lo hace?					
22	En general: ¿Se siente muy sobrecargado por tener que cuidar de su familiar?					

ANEXO 5: INDICADOR TIRS

INDICADORS DE RISC SOCIAL	
1. Persona que viu sola o amb la família amb capacitat limitada de suport: <i>persona que no conviu amb ningú, o que conviu amb persones amb algun tipus de discapacitat (per motius d'edat, de malaltia o de disminució).</i>	SI NO
2. Persona amb relació familiar conflictiva: <i>fa referència a qualsevol tipus de conflicte familiar (desavinences, trencament de la relació,...).</i>	SI NO SI NO
3. Família amb dificultat per assumir la responsabilitat d'atenció al malalt: <i>les dificultats fan referència a motius laborals, càrregues familiars, esgotament i altres limitacions personals.</i>	SI NO SI NO
4. Condicions d'higiene personal inadequat o deficients: <i>definit en el mateix enunciat.</i>	SI NO
5. L'habitatge és inadequat a les necessitats del malalt: <i>fa referència a l'existència de barreres arquitectòniques, manca d'espai, humitats, manca de serveis bàsics (aigua, llum,...).</i>	
6. S'aprecia manca de recursos econòmics: <i>l'apreciació fa referència a la manifestació expressa del malalt i família, i també a la impressió dels professionals (observació).</i>	

Puntuació:

1 indicador positiu = Risc social

ANEXO 6: INFORME DEL CEIC



INFORME DEL COMITÈ ÈTIC D'INVESTIGACIÓ CLÍNICA

Rosa Morros Pedrós, Presidenta del Comitè Ètic d'Investigació Clínica de l'IDIAP Jordi Gol.

CERTIFICA:

Que aquest Comitè en la reunió del dia 29/06/2016, ha avaluat el projecte *Factores relacionados con el inicio y progresión del deterioro del estado de salud en pacientes mayores de 65 años incluidos en el programa de Atención DOMiciliaria de los centros de salud de la región sanitaria de Lleida* amb el codi **P16/073** presentat per l'investigador/a **Rosa Ma Roure Murillo**.

Considera que respecta els requisits ètics de confidencialitat i de bona pràctica clínica vigents.



Barcelona, a 06/07/2016

