

BIBLIOTECA LAS CASAS – Fundación Index
<http://http://www.index-f.com/lascasas/lascasas.php>

Cómo citar este documento

Jiménez Navascués, Lourdes. Autonomía y calidad de vida de los ancianos válidos de una residencia en relación con las alteraciones visuales. Biblioteca Lascasas, 2005; 1. Disponible en <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0014.php>

Autonomía y calidad de vida de los ancianos válidos de una residencia en relación con las alteraciones visuales

Lourdes Jiménez Navascués
Tutor: Tomás Martínez Terrer.

2º Ciclo en Ciencia Sanitarias: Enfermería
1ª Promoción: 2002-04
Universidad de Zaragoza

INTRODUCCIÓN

El envejecimiento demográfico es una realidad en gran parte del mundo, en el conjunto de los países desarrollados existen diferencias en la secuencia temporal y en la intensidad de este proceso. En la mayoría de los países de la Unión Europea la situación de envejecimiento era patente al inicio de los años setenta, en los países del sur europeo esta tendencia se conforma a finales de la década de los ochenta, este retraso frente a la mayoría de Europa se ha caracterizado por su extrema rapidez e intensidad¹.

Las estimaciones de población para el año 2020, son que el grupo de personas mayores de 65 años, constituirán más de un cuarto de la población de la Unión Europea². Según el último informe de prospectiva de las Naciones Unidas, se estima que España será el “país más viejo” del mundo en el 2050³. Ya hoy, nos encontramos en España con una esperanza de vida al nacer es de 78,03 años como media, para los varones 74,44 años y para la mujeres de 81,63. En Soria donde vamos a realizar el presente estudio la esperanza de vida es ligeramente superior a la media nacional: 76,18 años para los varones, 83,76 para las mujeres y el total de 79,84 años⁴.

El incremento del envejecimiento se asocia:

1. Con la natalidad antecedente (baby boom) y la natalidad consecuente o actual, donde los niveles de la fecundidad están por debajo de los necesarios para el reemplazo generacional, genera una descompensación generacional que puede motivar cambios en la asignación de recursos sociales.
2. Con el aumento de la esperanza de vida consecuencia de la mejora de las condiciones de vida y de cobertura sanitaria que refuerza las probabilidades de supervivencia.

A pesar de considerar el envejecimiento como un proceso fisiológico natural y no una enfermedad, y que gran número de personas realizan su vida cotidiana de forma autónoma, se reconoce una mayor vulnerabilidad⁵ en los ancianos.

3. Migraciones, en provincias del interior, como Soria, se achaca el envejecimiento a los fenómenos migratorios en busca de trabajo y al descenso de las tasas de natalidad de estas zonas⁶.

Este desarrollo demográfico, unido a los cambios sociales sobre todo con la mutación del papel tradicional de la mujer, cuidadora habitual en el domicilio, que se ha incorporado activamente al mundo del trabajo y al conjunto de la vida social, ofrece como resultado una profunda transformación social. En este marco surgió el Plan Gerontológico Nacional⁷, que pretende entre otros objetivos ser una guía para mejorar las condiciones de vida de los mayores, poniendo a su disposición una red de recursos y reforzar su autonomía.

Se crean instituciones Gerontológicas de carácter sociosanitario preocupadas por la promoción del bienestar del anciano, dan respuesta a las necesidades planteadas como consecuencia de los problemas sociales y/o

sanitarios, que afectan a numerosas personas mayores. El declive físico asociado a la vejez, conlleva necesidades de atención tanto psicosocial como sanitaria que ofrecen las residencias de ancianos. En el Estado Español existen 2,53 plazas por cada 100 personas mayores, en nuestra Comunidad Autónoma el Ratio asciende a 4,82⁸.

Los cambios fisiológicos que implica el proceso de envejecimiento, generalmente genera un grado de dependencia mayor^{9, 10} en las personas mayores, desencadenando una serie de necesidades no cubiertas que han de ser satisfechas¹¹. La institucionalización de un anciano, es decir, el ingreso en una residencia, también se relaciona con el aumento en el grado de dependencia^{12, 13}, y la pérdida de autonomía se asocia a una peor calidad de vida^{14, 15, 16, 17}.

Un mejor conocimiento de los factores que influyen en la pérdida de autonomía de los ancianos institucionalizados, nos permitirá a los profesionales de Enfermería programar intervenciones de educación y promoción de la salud, prevención de la enfermedad y recuperación de la función perdida, disminuir y retrasar la dependencia de los ancianos, fomentar su autonomía y mejorar o mantener su calidad de vida. Competencias propias de la Enfermera en residencias de ancianos, como prevé la Sociedad Española de Enfermería Geriátrica y Gerontológica¹⁸.

El Consejo Internacional de Enfermería (CIE)¹⁹, dice:“La enfermería abarca los cuidados, autónomos y en colaboración, que se prestan a las personas de todas las edades, familias, grupos y comunidades, enfermos o sanos, en todos los contextos, e incluye la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad, y los cuidados de los enfermos, discapacitados y personas moribundas. Funciones esenciales de la enfermería son la defensa, el fomento de un entorno seguro, la investigación, la participación en la política de salud y en la gestión de los pacientes y los sistemas de salud y la formación”.

La 6ª Conferencia de Ministros de Salud de Europa, también nos insta a tener en consideración la autonomía como un factor esencial de la dignidad de la persona²⁰.

El interés de nuestro estudio es conocer cómo las alteraciones visuales, influyen en la capacidad para realizar actividades de la vida diaria de los ancianos institucionalizados en un centro socio-sanitario. Sabemos desde hace años, que la pérdida de visión aumenta con el envejecimiento, siendo mayor en las personas ancianas que en los jóvenes^{21 22 23}.

Se ha relacionado la pérdida de visión con discapacidad para las actividades de la vida diaria, algunos estudios realizados en residencias de ancianos encuentran que los residentes con baja visión son dependientes en actividades como trasladarse de un lugar a otro, aseo corporal, etc.^{24 25}, otros estudios ponen de manifiesto que las áreas más afectadas por el déficit visual son la lectura, la movilidad fuera del hogar, las actividades de diversión y el salir de compras^{26 27}. Las alteraciones de la conducta se han relacionado también con el déficit visual en residencias de ancianos²⁸, así como con las caídas de los ancianos²⁹; otros estudios muestran un descenso de la calidad de vida en las personas adultas con problemas visuales³⁰.

Las causas mas comunes de perdida de visión en los ancianos son la degeneración macular asociada a la edad (DMAE), la catarata, el glaucoma y la retinopatía diabética³¹, siendo la catarata la primera causa de pérdida de visión en las personas mayores de 60 años; y en la mayoría de las ocasiones susceptible de tratar con éxito. La recuperación de la función visual en estos pacientes ancianos tendrá unos efectos positivos sobre su calidad de vida³².

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

General:

Evaluar la influencia que ejercen las alteraciones visuales sobre la autonomía del anciano.

Específicos:

Conocer el grado de autonomía en el momento de la valoración.

Identificar los residentes con trastornos visuales susceptibles de tratamiento.

Detectar las implicaciones de la alteración visual en su vida diaria.

Identificar el conocimiento que tienen de las ayudas ópticas disponibles en el mercado.

MATERIAL Y METODOS

Diseño: estudio descriptivo transversal.

Población de estudio.

La muestra se compone de todos los ancianos ingresados en la Residencia mixta de Los Royales de Soria, perteneciente a la Gerencia de Servicios Sociales de la Junta de Castilla y León, considerados válidos, durante el período de tiempo comprendido entre el 1 de Septiembre y el 30 de octubre del 2003. La población de estudio la componen 79 ancianos.

Descripción del centro:

La Residencia para Mayores Los Royales, es de carácter público y depende de la Junta de Castilla y León, Consejería de Familia e Igualdad de Oportunidades, de la Gerencia de Servicios Sociales, según sus estatutos³³, es una Unidad residencial considerada como un recurso de residencia habitual, preferentemente para las personas mayores, donde se les presta una atención continuada, integral y profesional durante las 24 horas del día. El acceso a las plazas en el centro residencial, está regulado por Decreto 56/2001, de 8 de marzo³⁴, el cual define como plazas para personas mayores válidas; aquellas en las que se presta atención a las personas mayores que mantienen unas condiciones personales, físicas y psíquicas, que les permiten realizar de forma autónoma las actividades básicas de la vida cotidiana. El número de plazas con las características citadas es de 90.

Una resolución de 5 de junio de 2001, de la Gerencia de Servicios Sociales de Castilla y León, establece las circunstancias indicadoras del grado de dependencia de los usuarios de los centros para personas mayores³⁵.

Procedimiento:

Tras solicitar y obtener los permisos pertinentes mediante entrevista personal y solicitud escrita, del investigador con el director del centro y la responsable del área asistencial, informando de los objetivos del estudio, así como la metodología a seguir, se comenzó la captación de todos los residentes con cita previa del día y hora de la entrevista y exploración oftalmológica.

Criterios de inclusión:

Se incluyeron todos los ancianos válidos ingresados en el momento de la recogida de datos.

Concepto de plaza de válidos, como hemos mencionado anteriormente, es para personas mayores que mantienen unas condiciones personales, físicas y psíquicas, que les permiten realizar de forma autónoma las actividades básicas de la vida cotidiana. Las circunstancias indicadoras del grado de dependencia de los usuarios lo determinan: la alimentación, movilidad, aseo personal, vestido, uso de inodoro y continencia de esfínteres, calificando al anciano como independiente o dependiente en cada una de ellas, y con esta valoración establecen el grado de asistencia que precisa la persona.

Criterios de exclusión:

Los ancianos que aún cumpliendo los criterios de inclusión no accedieron al estudio.

Todos los ancianos que ocupan plazas para personas mayores asistidas, aquellas en las que se presta atención a las personas mayores que presentan limitaciones en su autonomía personal, que les impiden realizar las actividades básicas de la vida diaria, precisando para ello la ayuda de terceras personas.

Los residentes con plazas psicogeríatras: son para personas asistidas, que presenten trastornos de conducta derivados o compatibles con la situación clínica de demencia, que imposibilite un régimen normal de convivencia.

DISEÑO ESTUDIO

Variables sociodemográficas:

Todos los datos necesarios para cumplimentar estas variables son obtenidas por el propio residente a través de una entrevista personal programada con anterioridad.

Las variables examinadas son:

- Sexo: hombre o mujer.
- Edad: en años.
- Número de años que lleva viviendo en la residencia.
- Previo al ingreso en la residencia ¿era independiente?.

Variables que analizan la dependencia:

Grado de autonomía. Con esta variable pretendemos medir la capacidad funcional en cuanto a autonomía o dependencia que presenta el

anciano/a referente a actividades cotidianas. Realizamos dos medidas, una recogiendo los datos aportados por el residente y otra es el personal de enfermería responsable de su cuidado quien nos proporciona los datos, esto nos permitirá estudiar si la autopercepción del anciano sobre su nivel funcional coincide con el de los profesionales que prestan los cuidados.

Uno de los objetivos en el cuidados de los ancianos es, por medio de la valoración funcional, prevenir la incapacidad y fomentar su autonomía. La metodología de la valoración funcional se realiza a través de diversas medidas y escalas, las utilizadas en este estudio son:

- ⇒ **Índice de Barthel**³⁶: Escala que permite valorar la autonomía de la persona anciana para realizar las actividades básicas e imprescindibles de la vida diaria tales como: alimentación, baño, vestido, aseo personal, deposición, micción, uso del retrete, traslado sillón-cama, deambulación y escaleras.

La recogida de información es a través de observación directa y/o interrogatorio del paciente o, si su capacidad cognitiva no lo permite, de su cuidador o familiares.

Valoración:

- < de 20: dependencia total.
- 20 - 45: dependencia severa.
- 45 – 60: dependencia moderada.
- > de 65: dependencia leve.
- 100: independencia.

- ⇒ **Índice de Katz**³⁷: Escala que permite valorar la autonomía de la persona anciana para realizar las actividades básicas e imprescindibles de la vida diaria; lavarse, vestirse, uso del retrete, trasladarse del sillón o silla de ruedas a la cama, control de esfínteres y comer. Estas seis actividades están organizadas jerárquicamente según la secuencia en que los pacientes pierden y recuperan dichas capacidades. Esta secuencia permite detectar cambios en el tiempo y utilizarlos como guía de evolución en enfermos crónicos.

La recogida de información es a través de observación directa y/o interrogatorio del paciente o, si su capacidad cognitiva no lo permite, de su cuidador o familiares.

Valoración:

- A (7) Independiente en todas las actividades.
- B (6) Independiente en todas las actividades salvo en una.
- C (5) Independiente en todas las actividades salvo en el Baño y otra más.
- D (4) Independiente en todas las actividades salvo en el Baño, el Vestido y otra más.
- E (3) Independiente en todas las actividades, salvo el Baño, Vestido, Uso del retrete y otra más.
- F (2) Independiente en todas las actividades salvo en el Baño, Vestido, Uso del retrete, Movilización y otra más.
- G (1) Dependencia en todas las actividades.

Otras Dependiente en al menos dos funciones pero no clasificables como C, D,E o F.

⇒ **Índice de Lawton**³⁸: Escala que evalúa la capacidad de la persona anciana para realizar tanto las actividades básicas de la vida diaria como las actividades instrumentales (actividades necesarias para vivir de manera independiente en la comunidad como hacer la compra, preparar la comida, manejar dinero, lavar la ropa, usar el teléfono, tomar medicamentos, etc).

Valoración:

Mujeres	Grado de dependencia	Hombres
0 - 1	Dependencia total	0
2 - 3	Dependencia severa	1
4 - 5	Dependencia moderada	2 - 3
6 - 7	Dependencia ligera	4
8	Autónomo	5

Variables de aspectos oftalmológicos:

1.- **Ayudas ópticas:** ¿utiliza gafas? ¿Otro tipo de ayuda óptica?.

2.- **Agudeza visual monocular** (ojo derecho o izquierdo): la agudeza visual fue medida separadamente para cada ojo, con la mejor corrección óptica, con optotipos de Snellen a una distancia de 6 metros. Escala de 1 a 0 (de mejor a peor agudeza visual).

3.- **Agudeza visual binocular:** agudeza visual con ambos ojos, medida con la mejor corrección óptica, con optotipos de Snellen a una distancia de 6 metros. Escala de 1 a 0 (de mejor a peor agudeza visual).

El Consejo Internacional de Oftalmología³⁹ y la Organización Mundial de la Salud⁴⁰ (OMS), definen y clasifican los siguientes conceptos:

- **Ceguera:** termino que debe emplearse solamente para la pérdida total de la visión y para las situaciones en las que el sujeto tiene que confiar de forma predominante en habilidades sustitutivas de la visión. Se considera ceguera si la persona tiene una visión menor de 0,05 en su mejor ojo.
- **Baja visión:** se usará este término en aquellos casos de niveles menos graves de pérdida de visión, donde los individuos pueden ser ayudados de forma significativa por mecanismos de mejora de la visión, se corresponde a las medidas en el mejor ojo, menores de 0,3 y mayor o igual a 0,05.
- **Visión funcional,** aquella que describe la capacidad de una persona para utilizar la visión en actividades de la vida cotidiana y establece

como criterio de visión funcionalmente normal, si un individuo tiene en el mejor ojo una visión igual o superior a 0,3.

Considera baja visión aquellos casos de niveles

4.- **Catarata:** La presencia de catarata fue diagnosticada con lámpara de hendidura portátil, previa dilatación pupilar con colirio de tropicamida al 1%, en cada uno de ambos ojos. El grado de severidad de la catarata se clasificó siguiendo la clasificación LOCS II⁴¹, donde 0 es la no presencia de opacidad del cristalino y la clasificación de 1 a 4 representan los grados de opacidad de menor a mayor severidad. Siguiendo a otros grandes estudios previos, definimos la presencia de catarata clínica susceptible de intervención quirúrgica, si el residente presenta grado 2 o mayor, en uno o en ambos ojos, de la clasificación LOCS II⁴²

5.- **Degeneración macular asociada a la edad (DMAE):** la presencia de DMAE se diagnosticó mediante fundoscopia, previa dilatación pupilar con colirio de tropicamida al 1%. Se clasificó en los siguientes estadios, de menor a mayor gravedad:

0: no presencia de DMAE.

1: DMAE no exudativa.

2: DMAE exudativa.

3: DMAE con membrana neovascular coroidea.

6.- **Retinopatía diabética (RD):** se diagnosticó mediante fundoscopia, previa dilatación pupilar con colirio de tropicamida al 1%. Se clasificó en los siguientes estadios, de menor a mayor gravedad:

0: no presencia de RD.

1: RD no proliferante.

2: RD preproliferante.

3: RD proliferante.

7.- **Presión intraocular (PIO):** se midió mediante técnica de aplanación, con tonómetro manual Perkins, medido en escala de milímetros de mercurio (mm Hg)., para cada uno de ambos ojos, siendo 0 la menor medición posible y 70 la máxima. Considerando hipertensión las cifras mayores de 21 mm Hg.

ANÁLISIS DE LOS DATOS

Se realiza la estadística con el programa SPSS.11, un análisis descriptivo de las variables a estudio, frecuencias, tablas de contingencia.

Se analiza estadísticamente la asociación entre variables mediante el test de Chi cuadrado, análisis comparativo entre las diferentes escalas de

valoración funcional y las distintas variables oftalmológicas considerando significación estadística para valores de $p < 0,05$.

Se realiza el test de Kappa para ver la concordancia entre las valoraciones de los individuos y los residentes en las escalas que valoran el grado de autonomía tanto para las actividades de la vida diaria como las instrumentales.

RESULTADOS.

Características sociodemográficas.

Del total de la muestra el 63,3% son mujeres, con una edad media de 81,69 años, la edad media de los varones es de 80 años, en cuanto al número de años que llevan viviendo en la residencia la media es de 3,37 años con una desviación típica de 1,57. (Tablas 1, 2 y 3)

Distribución según sexo. Tabla 1

	Frecuencia	Porcentaje
Hombre	29	36,7
Mujer	50	63,3
Total	79	100,0

Descripción de la Edad y Años de ingreso del total. Tabla 2

		Estadístico	
Edad	Media	81,04	
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	79,50
		Límite superior	82,58
	Desv. típ.	6,607	
Años de ingreso	Media	3,37	
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	3,00
		Límite superior	3,74
	Desv. típ.	1,577	

Descripción de la Edad y Años de ingreso según sexo. Tabla 3

		Sexo	Estadístico	
Edad	Hombre	Media	80,00	
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	76,92
			Límite superior	83,08
		Desv. típ.	7,944	
	Mujer	Media	81,69	

		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	80,00
			Límite superior	83,38
				5,620
Años de ingreso	Hombre	Media		3,46
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,85
			Límite superior	4,07
		Desv. típ.		1,575
	Mujer	Media		3,31
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,83
			Límite superior	3,79
		Desv. típ.		1,593

Su situación funcional previa al ingreso en la institución, se valoraban autónomos para realizar sus actividades el 94,7% de las mujeres y el 84,2% de los varones. (Tabla 4)

Distribución según Dependencia antes del ingreso y sexo. Tabla 4

	sexo		Total
	Hombre	Mujer	
Independiente	16 84,2%	36 94,7%	52 91,2%
Dependiente	3 15,8%	2 5,3%	5 8,8%
Total	19 100,0%	38 100,0%	57 100,0%

Capacidad funcional.

En relación a la capacidad para realizar actividades básicas de la vida diaria, medida a través de la Escala de Katz, según el juicio del propio anciano, son independientes en todas las actividades valoradas el 55,7% y sólo el 2,5% se considera totalmente dependiente, son más dependientes los varones que las mujeres. En opinión del personal de enfermería, con esta misma escala de valoración el resultado es que consideran dependiente para seis actividades al 8,9%, y totalmente independiente en las actividades medidas al 43% de los ancianos. (Tablas 5 y 6)

Escala de valoración Katz. Tabla 5

Katz personal	Sexo		Total
	Hombre	Mujer	
Independiente	48,39%	60%	55,7%
Dependiente de una actividad	27,6 %	20,0%	22,8%
Dependiente de dos actividades	10,3%	8,0%	8,9%
Dependiente de tres actividades	,0%	2,0%	1,3%
Dependiente de cuatro actividades	,0%	2,0%	1,3%
Dependiente de cinco actividades	6,9%	8,0%	7,6%
Dependiente de seis actividades	6,9%	,0%	2,5%

Escala de valoración Katz. Tabla 6

Katz cuidadores	Sexo		Total
	Hombre	Mujer	
Independiente	31%	50,0%	43%
Dependiente de una actividad	27,6%	16,0%	20,3%
Dependiente de dos actividades	24,1%	10,0%	15,2%
Dependiente de tres actividades	,0%	6,0%	3,8%
Dependiente de cuatro actividades	3,4%	4,0%	3,8%
Dependiente de cinco actividades	6,9%	4,0%	5,1%
Dependiente de seis actividades	6,9%	10,0%	8,9%

En cuanto a los resultados de la Escala de Barthel, que también valora la autonomía de la persona anciana para realizar las actividades básicas e imprescindibles de la vida diaria, nos encontramos con los siguientes niveles de dependencia (tablas 7 y 8):

Escala de valoración de Barthel, Tabla 7

Barthel personal	Sexo		Total
	Hombre	Mujer	
Dependencia severa	3,4%	2,0%	2,5%
Dependencia moderada	6,9%	6,0%	6,3%
Dependencia ligera	51,7%	54,0%	53,2%
Independencia	37,9%	38,0%	38,0%

Escala de valoración de Barthel. Tabla 8

Barthel cuidadores	Sexo		Total
	Hombre	Mujer	
Dependencia severa	10,3%	8,0%	8,9%
Dependencia moderada	3,4%	10,0%	7,6%
Dependencia ligera	58,6%	36,0%	44,3%
Independencia	27,6%	46,0%	39,2%

Vemos como la capacidad para realizar actividades instrumentales de la vida diaria, medida a través de la Escala de Lawton y Brody, el 30% de los residentes se consideran autónomos, mientras que el personal cuidador considera totalmente autónomo en estas actividades al 16,5%. (Tablas 9 y 10)

Escala de valoración Lawton. Tabla 9

Lawton, residente	Sexo		Total
	Hombre	Mujer	
Dependencia total	3,4%	28,0%	19,0%
Dependencia severa	13,8%	2,0%	6,3%
Dependencia moderada	24,1%	22,0%	22,8%
Dependencia ligera	13,8%	26,0%	21,5%
Autónomo	44,8%	22,0%	30,4%

Escala de valoración Lawton. Tabla 10

Lawton, enfermería	Sexo		Total
	Hombre	Mujer	
Dependencia severa	37,9%	34,0%	35,4%
Dependencia moderada	20,7%	18,0%	19,0%
Dependencia ligera	24,1%	32,0%	29,1%
Autónomo	17,2%	16,0%	16,5%

Al realizar tablas de contingencia con las variables de edad y número de años ingresados en la residencia y las diferentes valoraciones funcionales, obtenemos los datos expresados en la tabla 11, existe una relación proporcional entre el aumento del índice de dependencia y el incremento de la edad con significaciones de $p < 0,05$, en todas las escalas de valoración funcional.

Escalas de Valoración funcional con edad y número de años ingresados , valores de chi cuadrado. Tabla 11

	Edad	Años ingresados
Katz personal	,031	,753
Katz cuidador	,001	,047
Barthel personal	,049	,308
Barthel cuidador	,010	,528
Lawton y Brody personal	,045	,311
Lawton y Brody cuidador	,049	,026

Alteraciones visuales.

De los residentes que se consideran con trastornos visuales, afirman el 68,6% que tienen pequeños problemas para realizar actividades que ellos aprecian como habituales y el 26% dicen no saber si su problema tiene tratamiento. Como ayuda óptica emplean el 70,9% las gafas.

De los 79 residentes a estudio, uno no respondió al test de agudeza visual, a uno no se le pudo explorar la presencia de cataratas, a cuatro la DMAE, a dos la RD y otros dos la PIO.

Prevalencia de ceguera, baja visión y visión funcional relacionado con grupos de edad y sexo. Tabla 12.

	Visión funcional	Baja visión	Ceguera	Total
60 a 69 años	100,0%	,0%	,0%	100,0%
70 a 79 años	72,2%	22,2%	5,6%	100,0%
80 a 89 años	72,3%	25,5%	2,1%	100,0%
90 o más años	42,9%	57,1%	,0%	100,0%
Hombre	72,4%	27,6%	,0%	100,0%
Mujer	71,4%	24,5%	4,1%	100,0%
Total	56 71,8%	20 25,6%	2 2,6%	78 100,0%

Observamos que la baja visión aumenta progresivamente con la edad, de 0% en el grupo de edad de 60 a 69 años hasta el 57,1% en el grupo de mayor edad, no se observan diferencias significativas en relación con el sexo ($p= 0,534$). En la ceguera se observamos que los dos únicos residentes ciegos son mujeres con edades entre 70 y 89 años (tabla 12).

De las patologías estudiadas la más frecuente en nuestra muestra es la catarata la presentan el 46,8% de los residentes, seguida de la degeneración macular asociada a la edad (DMAE) con un 38%, la retinopatía diabética con un 5% y por último la hipertensión ocular con un 3,8% (tabla 13).

Patologías oculares. Tabla 13

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Catarata	37	46,8%
DAME	30	38%
RD	4	5%
Hipertensión ocular	3	3,8%

Al analizar los trastornos visuales con la edad y sexo nos encontramos, la catarata aparece en el 44,8% de los hombres y en el 48% de las mujeres, vemos un aumento progresivo proporcional a la edad, en el grupo de 60 a 69 años se no se detecta a ningún residente, a los que tiene una edad entre 70 y 79 años presentan catarata el 27,8%, aumentando al 54,2% en el grupo de 80 a 89 años y en el grupo de mayor edad es del 85,7%, siendo una diferencia estadísticamente significativa $p = 0,02$. (tabla 14).

Prevalencia de cataratas según edad. Tabla 14

	GRUPO EDAD				Total
	60 a 69	70 a 79	80 a 89	90 o más	
No catarata clínica	100,0%	72,2%	43,8%	14,3%	51,9%
Catarata	,0%	27,8%	54,2%	85,7%	46,8%
Total	6	18	48	7	79
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

En el análisis de la degeneración macular asociada a la edad, la retinopatía diabética y a la hipertensión ocular no encontramos diferencias estadísticamente significativas en cuanto al sexo y grupos de edad.

Al estudiar los trastornos visuales con las escalas de valoración funcional encontramos los siguientes datos, significación estadística valores de $p < 0,05$. (Tabla 15)

Valoración oftalmológica y valoración funcional, valores de chi cuadrado. Tabla 15.

	DMAE	RD	VISION	Catarata	Hipertensión ocular
Katz personal	.929	,000	,000	,463	,989
Katz cuidador	,603	,004	,000	,188	,994
Barthel personal	,859	,175	,055	,052	,943
Barthel cuidador	,585	,010	,002	,089	,841
Lawton y Brody personal	,826	,208	,032	,003	,887
Lawton y Brody cuidador	,359	,376	,191	,107	,367

Análisis asociación del Katz entre personal y cuidadores. Tabla 16

	Valor	Error típ. Asint	T aproximada	Sig. Aproximada
Medida de acuerdo Kappa N de casos válidos	,489 79	,069	8,068	,000
	Valor	Sig. asintótica (bilateral)		
Chi-cuadrado de Pearson	172,253	,000		
V de Cramer	,603	,000		

	Katz cuidadores							Total
	Dep. seis acti.	Dep. cinco act.	Dep. cuatro act.	Dep. tres act.	Dep. dos act.	Dep. una act.	Indep.	
Dependiente de seis actividad	2							2
Dependiente de cinco actividad	1	4	1					6
de cuatro actividad			1					1
Dependiente de tres actividades	1							1
Dependiente de dos actividades	1		1	2	3			7
dependiente de una actividades	,5		1,4	3,4	1,9			18
Independiente	1			,4	2,6	2,3	-2,4	44
Total	-1,5 7	4	3	3	-1,8 12	-,3 16	3,2 34	79

Katz personal

Se obtiene el valor de Kappa para ver si hay concordancia entre las valoraciones de los individuos y los cuidadores, y vemos que es significativo el Kappa, así como la chi cuadrado, nos indica dependencia entre ambas clasificaciones y se puede observar en la tabla la contribución de cada uno en la interacción, los valores superiores a 1,96 son significativos (Tabla 16).

Análisis asociación del Lawton entre personal y cuidadores. Tabla 17

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	97,830	,000
V de Cramer	,642	,000

	Lawton cuidadores				Total
	mo				
					15
					5
					18
					17
					24
Total	-2,6 28	,2 15	-,8 23	4,6 13	79

La chi cuadrado nos indica dependencia entre ambas clasificaciones y se puede observar en la tabla la contribución de cada uno en la interacción, en el test de Lawton (Tabla 17).

Análisis Kappa del Barthel entre personal y cuidadores. Tabla 18

	Valor	Error típ. asint.	T aproximada	Sig. aproximada
Medida de acuerdo Kappa N de casos válidos	,563 79	,078	6,819	,000

	Valor	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	73,372	,000
V de Cramer	,556	,000

	Barthel cuidadores				
	Dependencia severa	Dependencia moderada	Dependencia ligera	Independencia	
Dependencia severa	2 4,3	0 -,4	0 -,9	0 -,9	
Dependencia moderada	2 2,3	2 2,6	1 -,8	0 -1,4	
Dependencia ligera	3 -,4	4 ,5	29 2,4	6 -2,6	
Independencia	0 -1,6	0 -1,5	5 -2,3	25 3,9	
Total	7	6	35	31	

Se obtiene el valor de Kappa para ver si hay concordancia entre las valoraciones de los individuos y los cuidadores, y vemos que es significativo el Kappa, así como la chi cuadrado, nos indica dependencia entre ambas clasificaciones y se puede observar en la tabla la contribución de cada uno en la interacción (Tabla 18).

DISCUSIÓN

Podemos observar que la muestra estudiada es el 87,8% de la población total, el mayor porcentaje corresponde a mujeres, superando estas en edad media a los varones, estos datos coinciden con los aportados por el INE⁴, con trabajos como los de Martín Carrasco y col⁴³ donde la muestra estudiada en la distribución por sexos el 70,1% corresponde a mujeres, señalar que en el año 1991 la población del Estado Español cerca de un 60% de las personas mayores de 65 o más años eran mujeres y el porcentaje se eleva al 70% si nos

centramos en las personas de más de 85 años para el mismo período⁴⁴. Así pues nos encontramos con que las mujeres ocupan un papel central en cuanto a principal consumidora de servicios socio-sanitarios.

Nos hace reflexionar sobre si el proceso de envejecimiento es igual para hombres que para mujeres, son pocos los estudios que profundizan en el tema del envejecimiento relacionado con el género y muchos los factores sociales que han podido contribuir a estas diferencias, la vivencia de la guerra civil Española, en el reportaje “La mujeres que perdieron la guerra”, Dulce Chacon en un medio de comunicación (El País Semanal 2002; 1353:46-53), pone de manifiesto como muchas mujeres sufrieron como nadie y algunas han tenido que callar, el no haber realizado un trabajo asalariado, o renunciar a él en el momento de contraer matrimonio y por tanto no tener derecho a una pensión por jubilación, etc.

García Laborda⁴⁵ hace referencia a este mismo hecho, considera que una parte importante de las consecuencias del envejecimiento de la población son diferentes para hombres y para mujeres. Por tanto, consideramos que sería importante analizar estas diferencias y los factores que influyen en ello, desde el punto de vista de los cuidados, conocer los factores que hacen que cada anciano/a viva su vejez de manera diferente, nos ayudará a planificar cuidados individualizados y más próximos a la realidad de los mayores, facilitando la mejora de la calidad de vida de los ancianos, entendiendo ésta como la movilización de los recursos que cada individuo tiene para satisfacer sus necesidades, añadir vida a los años significa, ayudar a las personas a disfrutar se *su vida* y obtener satisfacción de ella⁴⁶. En el estado de salud de los mayores intervienen múltiples factores y entre ellos están las situaciones de riesgo a los que la persona ha estado expuesta durante su vida, sus hábitos y sus comportamientos⁴⁷, estos han podido ser diferentes entre hombres y mujeres.

Destacar que los varones tiene una media en relación al número de años que llevan ingresados, ligeramente superior a las mujeres a pesar de tener una edad media inferior, por lo que deducimos, que el varón solicita el ingreso en la residencia con menor edad, además los varones se consideraban más dependientes antes del ingreso, estos datos coinciden con el trabajo de Rojas y col¹², puede ser porque desde siempre la mujer ha ejercido el rol de cuidadora así como de realizadora de tareas del hogar, por tanto ellas permanecen mayor tiempo en su hogar antes de ingresar en una institución, ya que estos datos se refieren a residentes considerados válidos.

Cuando evaluamos la capacidad funcional descrita por el propio anciano y la realizada por las enfermeras, aunque estadísticamente no hay diferencias significativas y en el análisis de Kappa observamos una significación entre ambas valoraciones, nos parece interesante destacar como la autopercepción de los residentes, en cuanto a las valoraciones de autonomía más extremas, tanto de independencia total como el mayor grado de dependencia, difieren con la percepción de sus cuidadores.

Se observa una relación directamente proporcional entre el grado de dependencia de las actividades de la vida diaria y el incremento de la edad, coincidiendo con varios autores^{10,13,48,49}. No existe, sin embargo, diferencias estadísticamente significativas en el número de años que lleva ingresado el

anciano en la residencia y los valores de Katz tanto personal como de los cuidadores ni con Lawton y Barthel valorados por el personal de enfermería, estos datos contrastan con los aportados en su estudio Rojas Ocaña y col¹², en el que constatan, como el ingreso de un anciano válido en una institución conlleva un aumento en el nivel de dependencia.

Encontramos en nuestros resultados una prevalencia de la baja visión (25,6% de los residentes) similar a la que encuentran otros autores en estudios similares al nuestro como el de Baltimore⁵⁰, que encuentra el 23%. Observando, al igual que ellos, la existencia de una fuerte asociación entre la baja visión y la edad de los residentes. Sin embargo, no se utilizan ayudas ópticas específicas, para corregir este defecto visual.

En cuanto a la ceguera encontramos en nuestro estudio una prevalencia del 2,6%, inferior al estudio de Baltimore⁵⁰ (7,4%) y al Beaver Dam Eye Study²² (8,3%) , posiblemente las personas ciegas mayoritariamente sean admitidas como residentes no válidos, por tanto han sido excluidos de nuestro estudio. Observamos un pico más alto en la prevalencia de la ceguera entre los sujetos de 70 a 79 años, parecido al encontrado por dichos autores, que pudiera reflejar el grado de importancia de la ceguera como necesidad de utilizar los recursos socio-sanitarios, en edades inferiores. Y al igual que en otros estudios^{50,51}, las mujeres tienen mayor ratio de ceguera que los hombres.

La patología ocular más frecuente encontrada es la catarata al igual que en los realizados en residencias y en la población general, siendo nuestra tasa más alta que la del estudio de Baltimore⁵⁰ (46,8% versus 30%), es una patología con la que no hemos encontrado relación estadísticamente significativa con el nivel de autonomía, posiblemente no exista afección binocular por tanto, el individuo se maneja bien con la visión del ojo sano. Las otras patologías presentan también prevalencias similares a dichos estudios, excepto en la más alta prevalencia de la degeneración macular asociada a la edad, hallada por nosotros (38% frente a 11,8% en el estudio de Baltimore⁵⁰).

La alta prevalencia de enfermedades oculares que pueden ser tratadas satisfactoriamente (como las cataratas) y que causan pérdida de visión, con las implicaciones en la calidad de vida de las personas que las padecen, sugiere un estudio de los adecuados programas de salud visual en las residencias de ancianos.

Destacar que la DMAE y la hipertensión intraocular no tienen una relación significativamente estadística con las escalas de valoración funcional, esto podría ser debido a que son patologías que clínicamente no dan manifestaciones en fases iniciales, y cuando realmente interfieran con las actividades del anciano sea en estadios finales, difícilmente tratables satisfactoriamente, esto justificaría la elaboración de un programa de detección precoz, en su publicación Jaén Díaz y col⁵² también concluyen que se debería valorar la detección precoz de la hipertensión intraocular.

En nuestro estudio la baja visión es el trastorno visual que más interfiere en la autonomía para las actividades básicas de la vida diaria, otros estudios también han encontrado resultados similares^{24,25}. Estos datos, nos sugieren la posibilidad de profundizar sobre el conocimiento y utilización, que se tiene sobre de los dispositivos de ayuda óptica existentes en el mercado, como podrían ser las telelupas. Los residentes encuestados solo emplean las gafas

como medio de ayuda óptica, destaca que el 26% dice no conocer si su trastorno tiene algún tipo de tratamiento.

Sobre la calidad de vida del anciano, a pesar de lo subjetivo del término, hay varios estudios que la relacionan entre otros motivos, con la conservación de la capacidad funcional para mantener la autonomía personal y poder llevar a cabo las actividades de la vida diaria^{14,15,16,53,54}, o con los problemas visuales³⁰. En nuestra sociedad la independencia es uno de los signos de la valoración de la persona, la mayoría de las personas aspiramos a una vida libre de dependencia, son muchos los que manifiestan temor a esta situación. Con los datos recogidos podemos deducir que las personas a partir de los 80 años perdemos niveles de calidad de vida, puesto que la dependencia para las AVD se hace más manifiesta. Desde enfermería, se hace imprescindible trabajar por aumentar la esperanza de vida libre de dependencia, como dice Soldevilla⁵⁵ este reto cierne sobre nosotros.

Prevenir la pérdida de autonomía y enseñar sobre como vivir con dependencia son aspectos muy importantes a desarrollar por los profesionales de enfermería. La toma de decisiones del equipo de salud, sobre la actuación y desarrollo de cuidados en las personas mayores debe realizarse siempre con unas valoraciones previas, donde se incluyan los factores que influyen en la capacidad funcional, la investigación permanente sobre estos factores contribuirán a una mejora en la calidad asistencial que ofrecemos a los ancianos y contribuiremos sin duda a mejorar su calidad de vida.

CONCLUSIONES

1. La alteración visual que más afecta a la autonomía del individuo para las actividades de la vida diaria tanto las denominadas básicas, medidas por las escalas de Barthel y Katz, como las denominadas instrumentales, medidas por el test de Lawton y Brody, es la baja visión.
2. El grado de autonomía del individuo es directamente proporcional a la edad, a mayor edad mayor dependencia para las actividades de la vida diaria básica.
3. La patología ocular más frecuente es la catarata, siendo susceptible de tratar con éxito de recuperación visual en la mayoría de los casos.
4. La degeneración macular asociada a la edad, la retinopatía diabética y la hipertensión intraocular, son susceptibles de frenar su avance si son detectados en los primeros estadios, por ello se deben promulgar programas de detección precoz.
5. Es preciso potenciar la utilización de ayudas ópticas específicas para el trastorno de baja visión.

BIBLIOGRAFÍA

- ¹ Uranga Iturriotz MJ, Calvo Aguirre JJ, Torrijos Torrijos M. Enfermería Geriátrica en el medio sociosanitario. SEEGG Donosita-San Sebastián; 2001.
- ² Comité consultivo para la formación de enfermeros. Informe y recomendaciones sobre directrices para la formación en atención de Enfermería a personas mayores. Comisión Europea. Bruselas, 1995.
- ³ Jose Antonio Marina. Una filosofía de la ancianidad. Rev Rol Enf 2004; 27(4):5-20.
- ⁴ Instituto Nacional de Estadística. Esperanza de vida, datos de 1995. URL: www.ine.es/inebase/cgi/axi
- ⁵ Ministerio de Sanidad y Consumo. Programa de atención a las personas mayores. Instituto Nacional de la salud. Subdirección general de coordinación administrativa. Madrid; 1999.
- ⁶ Mayan Santos JM. Gerontología Social. Segs, Santiago de Compostela; 2000.
- ⁷ Plan Gerontológico. Instituto Nacional de Servicios Sociales. Ministerio de Asuntos Sociales Instituto Nacional de Servicios Sociales; Madrid 1993.
- ⁸ Las personas mayores en España. Informe 2000. IMSERSO 2000.
www.seg-social.es/imserso/mayores/docs/io_maydesto.htm
- ⁹ Isla Pera P. El envejecimiento de la población. Rev Rol Enf 2003 26(3): 15-20.
- ¹⁰ Fontana Fortuni C, Estany Almirall J, Pujol Salud J, Segarra Solanes I, Jordan Gómez, Y. Concordancia entre índices de dependencia en las actividades de la vida diaria. Experiencia de aplicación en población geriátrica de ámbito rural. Enferm Clínica 2002; 12(2). 47-53.
- ¹¹ Quintanilla Martínez M. Anciano Frágil. Rev Rol Enf 2004; 27 (4): 275-280.
- ¹² Rojas Ocaña, Toronjo Gómez a, Rodríguez Rodríguez JB, Abreu Sánchez A, Rodríguez Pérez M, López Santos MV. Ancianos válidos institucionalizados. Gerokomos 2004; 15 (1): 6-17.
- ¹³ Carmenaty Díaz, Idalmis y Soler Orozco L. Evaluación funcional del anciano. Rev Cubana Enfermer 2002; 18 (3): 184-188.
- ¹⁴ Martín Carrasco M, Oslé C, García P, Mosquera JL, Salvadó Gallén I, Las heras T, Aizcorbe C. Calidad de vida y estado de salud en las residencias geriátricas. Cuad Gerontológico 2001; 1(1): 5-30.
- ¹⁵ Alvarez MA, Quadros Seiffert R, Takase Gonçalves. Calidad de vida en la vejez. Gerokomos 1998; 9(3):107-114.
- ¹⁶ Canga Armador, A D. Ancianos Institucionalizados ¿cómo se percibe la vejez?. Rev Rol Enf 2000; 23(12): 841-847.
- ¹⁷ Rodríguez Gómez, C, García Jardón S, Barbosa Alvarez MA, Tresandi P MA. Necesidades básicas en ancianos de residencias y asilos de Vigo y Tuy. Gerokomos 1993, IV (9): 122-127.
- ¹⁸ Competencias de la enfermera en las residencias de ancianos. Documento técnico nº 1. Sociedad Española de Enfermería Geriátrica y Gerontológica. Noviembre 2002.
- ¹⁹ Consejo Internacional de Enfermeras. La definición de Enfermería del CIE.
www.icn.ch/definitionp.htm
- ²⁰ 6ª Conferencia de Ministros de salud de Europa. "El envejecimiento en el siglo XXI: una aproximación equilibrada para un envejecimiento saludable". Mayo 1999.

-
- ²¹ Tielsh JM, Sommer A, Witt K, Katz J, Royall RM. Blindness and visual impairment in an American urban population: the Baltimore Eye Survey. *Arch Ophthalmol* 1990;108:286-90.
- ²² Klein R, Klein BEK, Linton KLP, De Mets DL. The Beaver Dam Eye Study: visual acuity. *Ophthalmology* 1991;98:1310-5.
- ²³ Leiboivitz HM, Krueger DE, Maunder LR, et al. The Framingham Eye Study monograph: an ophthalmological and epidemiological study of cataract, glaucoma, diabetic retinopathy, macular degeneration and visual acuity in a general population of 2631 adults, 1973-1975. *Surv Ophthalmol* 1980;24(Suppl):335-610.
- ²⁴ Marx MS, Werner P, Cohen-Mansfield J, Feldman R. The relationship between low vision and performance of activities of daily living in nursing home residents. *J Am Geriatr Soc*. 1992 Oct;40(10):1018-20.
- ²⁵ Horowitz A. Vision impairment and functional disability among nursing home residents. *Gerontologist*. 1994;34(3):316-23.
- ²⁶ Lamoureux EL, Hassell JB, Keeffe JE. The determinants of participation in activities of daily living in people with impaired vision. *Am J Ophthalmol*. 2004;137(2):265-70.
- ²⁷ Rodríguez avila N. Dependencia al envejecer. *Rev Rol Enf* 2004; 27(4): 262-272.
- ²⁸ Horowitz A. The relationship between vision impairment and the assessment of disruptive behaviors among nursing home residents. *Gerontologist*. 1997;37(5):620-8.
- ²⁹ Ivers RQ, Cumming RG, Mitchell P, Attebo K. Visual impairment and falls in older adults: the Blue Mountains Eye Study. *J Am Geriatr Soc* 1998;46(1):58-64.
- ³⁰ Broman A, Munoz B, Rodríguez J, Sanchez R, Quigley H, Klein R et al. The impact of visual impairment and eye disease on vision-related quality of life in a Mexican-American population: proyecto VER. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 2002;43(11):3393-98.
- ³¹ Harvey PT. Common eye diseases of elderly people: identifying and treating causes of vision loss. *Gerontology* 2003; 49(1):1-11
- ³² Leske MC, Chlilack LT, Wu SY. The lens opacities case-control study: risk factors for cataract. *Arch Ophthalmol* 1991;109:244-51.
- ³³ Estatuto básico de Centros de Personas Mayores de Castilla y León. 2002 Junta de Castilla y León, Consejería de Sanidad y Bienestar Social Gerencia de Servicios Sociales.
- ³⁴ Decreto 56/2001, de 8 de marzo, por el que se aprueba el reglamento regulador del régimen de acceso a las plazas en los centros residenciales para personas mayores, dependientes de la administración de la comunidad de Castilla y León y a las plazas concertadas en otros establecimientos. BOCyL nº 57, de 20 de marzo de 2001.
- ³⁵ Resolución de 5 de junio de 2001, de la Gerencia de Servicios Sociales de Castilla y León, establece las circunstancias indicadoras del grado de dependencia de los usuarios de los centros para personas mayores. BOCyL nº 117, de 18 de junio de 2001.
- ³⁶ Escalas de valoración geriátrica. Novartis 2003. Reproducción autorizada por: Mahoney FI, Barthel DW: Funcional evaluation: The Barthel Index. *State Journal* 1965; 4(2): 61-65.
- ³⁷ Escalas de valoración geriátrica. Novartis 2003. Reproducción autorizada por: Journal of the American Medical association. Katz Index of Activities of Daily 1963; 185:915.

-
- ³⁸ Escalas de valoración geriátrica. Novartis 2003. Reproducción autorizada por: The Gerontological Society of America. Gerontologist; assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. Lawton MP, Brody EM. 1969, 9(3): 179-86.
- ³⁹ Solans Barri T, et al. Refracción ocular y baja visión. Sociedad Española de Oftalmología. Madrid; 2003: 259-261.
- ⁴⁰ World Health Organization. Manual of the international statistical classification of diseases, injuries, and causes of death. Vol 1. Geneva: World Health Organization, 1977.
- ⁴¹ Chylack L T Jr, Leske M C, McCarthy D, Khu P M, Kashiwagi T, Sperduto R. Lens Opacities Classification System II (LOCS II). Arch Ophthalmol 1989; 115: 991-97
- ⁴² Leske MC, Connell AM, Wu SY et al. Prevalence of lens opacities in the Barbados Eye Study. Arch Ophthalmol 1997; 115:105-11.
- ⁴³ Martín Carrasco M, Oslé C, García P, Mosquera JL, Salvadó Gallén I, Laceras T, Aizcorbe C. Calidad de vida y estado de salud en las residencias geriátricas de Pamplona. Cuad Gerontológico 2001; 1(1):5-30.
- ⁴⁴ Santos del Campo I. Envejecimiento demográfico. Diferencias por género. Reis 1996;73:177-190.
- ⁴⁵ García Laborda A. Envejecimiento y género: aspectos sociales. Rev Metas 2000; 26:17-22
- ⁴⁶ Bonafont A. El cuidar y los ancianos. Gerokomos 1997; VIII (20):49-59.
- ⁴⁷ García Llopis, A m. Programa de promoción de la actividad física en el anciano. Metas de Enfermería 2002; V(50):56-60.
- ⁴⁸ Alvarez solar M, de Alaiz Rojo AT, Brun Gurpegui E, Cabaneros Vicente JJ, Calzón Frechoso M, cosío Rodríguez I et al. Capacidad funcional de pacientes mayores de 65 años, según el índice de Katz, fiabilidad del método. Atención primaria 1992; 10:812-815.
- ⁴⁹ Palacios Ceña D. Elementos que modifican la valoración del anciano frágil. Gerokomos 2003; 14(3):121-126.
- ⁵⁰ James M, Tielsch PhD, Jonathan C, Javitt MD, Anne Coleman MD, Joanne Katz ScD, Alfred Sommer MD. The prevalence of Blindness and visual impairment among nursing home residents in Baltimore. The New England Journal of Medicine 1995;332(18):1205-1209.
- ⁵¹ Salive ME, Guralnik J, Christen W, Glynn RJ, Colsher P, Osfeld AM. Functional Blindness and visual impairment in older adults from three communities. Ophthalmology 1992; 99:1840-1847.
- ⁵² Jaen Díaz JL, Sanz Alcolea I, López de Castro F, Pérez Martínez T, Ortega Campos P, Corral Morales R. Glaucoma e hipertensión ocular en atención primaria. Atención Primaria 2001; 28(1):23-30.
- ⁵³ Casado JM, González N, Moraleda S, Orueta R, Carmona J, Gómez-Calcerrada RM. Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes ancianos en atención primaria. Atención primaria 2001; 28(3):167-173.
- ⁵⁴ Pont ribas A, Granollers Mercader S. Calidad de vida en los ancianos, un estudio descriptivo. Rev ROL Enferm 1992; XV(165):21-26.
- ⁵⁵ Soldevilla Agreda J. Esperanza de vida libre de dependencia. Gerokomos 2002; 13(4):176.