



Universidad de Valladolid

Facultad de Enfermería

Grado en Enfermería

**IDENTIFICACIÓN DE
FACTORES DE RIESGO
RELACIONADOS CON LA
PÉRDIDA DE CALIDAD DE
VIDA TRAS LA
HOSPITALIZACIÓN EN
ANCIANOS**

Autor/a: Héctor Casquete López

Tutor/a: Agustín Mayo Iscar

Cotutor/a: Ana I. Aguado de la Fuente

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: Las personas mayores son un grupo importante en la sociedad, tanto por ser un porcentaje muy alto de la población como por los problemas de salud que padecen. Así pues la hospitalización en este tipo de pacientes tiene unas consecuencias desastrosas y hace que sea un colectivo claramente vulnerable que debe ser centro de atención de nuestro sistema sanitario. No ha habido ningún estudio que describa la evolución de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud de estos pacientes durante su ingreso hospitalario. Por lo tanto realizar un seguimiento de este aspecto en personas mayores hospitalizadas es una cuestión importante y urgente.

OBJETIVO: Evaluar las consecuencias de la hospitalización en la Calidad de Vida Relacionada con la Salud de ancianos y así poder identificar qué factores de riesgo se asocian a una mayor pérdida en este aspecto.

METODOLOGÍA: Estudio observacional y prospectivo en el que se han recogido datos de 82 pacientes hospitalizados mayores de 70 años. El estudio incluye dos entrevistas protocolizadas donde se valorará su estado de salud y Calidad de Vida Relacionada con la Salud, una referida a antes del ingreso y otra tras su hospitalización.

RESULTADOS: El estado de salud medido con el cuestionario EQ-5D era de 0,4 ($\pm 0,3$) antes del ingreso y después del mismo hubo una disminución de -0,12 ($\pm 0,15$). Diabetes Mellitus ($r=0,33$; $p=0,011$), EPOC ($r=-0,28$; $p=0,033$) y los días de hospitalización ($r=-0,33$; $p=0,01$) se relacionaron con una disminución de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud.

CONCLUSIÓN: Los pacientes de edad avanzada poseen una Calidad de Vida Relacionada con la Salud muy deteriorada al ingreso la cual se ve mermada notablemente durante el mismo. Más concretamente esta pérdida se ha relacionado con un aumento en los días de hospitalización, Diabetes Mellitus y EPOC.

PALABRAS CLAVE: Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS), ancianos y hospitalización.

ÍNDICE

Introducción	1
Justificación	3
Objetivos	4
Pacientes y métodos	4
Diseño	4
Población	4
Muestra	4
Criterios de inclusión	5
Variables y métodos de medición	5
Análisis estadístico	5
Consideraciones ético-legales	6
Resultados	6
Antes del ingreso	6
Después del ingreso	9
Cambios tras el ingreso	12
Factores de riesgo asociados a una mayor pérdida de CVRS	14
Discusión	16
Conclusiones	17
Bibliografía	19
Anexos	22
Anexo I. Evolución de la pirámide de población	22
Anexo V. Escala de valoración socio-familiar de Gijón	25
Anexo VI. Escala Norton	26
Anexo VII. EuroQol 5D	26
Anexo VIII. Escala J.H.Downton	31
Anexo IX. Índice de Barthel	31
Anexo X. Informe del Comité Ético de Investigación Clínica	32
Anexo XI. Informe Comisión de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería.	33

ÍNDICE FIGURAS Y TABLAS

Figura 1. Evolución de la población mayor en España, 1900 – 2049 (porcentaje). Informe 2014 del IMSERSO: Las personas mayores en España (proyección calculada a partir de la población del 1 de Enero de 2009).....	1
Tabla 1. Evolución de la población mayor en España 1900 – 2060. Informe 2014 del IMSERSO: Las personas mayores en España (proyección calculada a partir de la población del 1 de Enero de 2014).....	2
Tabla 2. Hospitalizaciones 2012 en %, según sexo y edad. Informe 2014 del IMSERSO: Las personas mayores en España.....	2
Tabla 3. Población >65 años con discapacidad y número de discapacidades por edad y sexo. Informe 2014 del IMSERSO: Las personas mayores en España.....	3
Figura 2. Situación civil.....	6
Figura 3. Antecedentes médicos.....	7
Figura 4. Movilidad según cuestionario EQ-5D previo al ingreso.....	7
Figura 5. Cuidado personal según cuestionario EQ-5D previo al ingreso.....	8
Figura 6. Actividades cotidianas según cuestionario EQ-5D previo al ingreso.....	8
Figura 7. Estado dolor o malestar, según cuestionario EQ-5D previo al ingreso.....	8
Figura 8. Estado de depresión o ansiedad según cuestionario EQ-5D previo al ingreso.....	9
Figura 9. Movilidad según cuestionario EQ-5D tras al ingreso.....	10
Figura 10. Cuidado personal según cuestionario EQ-5D tras al ingreso.....	10
Figura 11. Actividades cotidianas según cuestionario EQ-5D tras al ingreso.....	11
Figura 12. Estado de dolor o malestar, según cuestionario EQ-5D tras al ingreso.....	11
Figura 13. Estado de depresión o ansiedad según cuestionario EQ-5D tras al ingreso.....	11
Figura 14. Cambios en la movilidad según cuestionario EQ-5D.....	12
Figura 15. Cambios en el cuidado personal según cuestionario EQ-5D.....	12
Figura 16. Cambios en las actividades cotidianas según cuestionario EQ-5D.....	13
Figura 17. Cambios en el dolor o malestar según cuestionario EQ-5D.....	13
Figura 18. Cambios en la depresión o ansiedad según cuestionario EQ-5D.....	13
Figura 19. Comparación EQ-5D.....	14
Tabla 4. Coeficientes de correlación estadísticamente reseñables.....	15
Figura 20. Población según sexo y edad en 2013, 2030 y 2060.....	22
Figura 21. Hoja de entrevista referida a antes del ingreso.....	23
Figura 22. Hoja de información al paciente.....	24
Figura 23. Consentimiento informado.....	25
Figura 24. Cuestionario EQ-5D-3D.....	29
Figura 25. Informe del Comité Ético de Investigación Clínica.....	32
Figura 26. Informe Comisión de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería.....	33

INTRODUCCIÓN

En España, al igual que en el resto de países del área meridional europea, el proceso de envejecimiento de la población se inició más tarde pero con una intensidad superior que en el resto de países de su entorno. La proporción de población de 65 y más años ha pasado de representar un 11% en 1981, veinte años después un 17%, y en el 2013 supone el 18%, pero que si se traduce a efectivos supone que entre 1981 y el 2013 se ha duplicado la población anciana. Las proyecciones de población a largo plazo ajustadas a la población del 1 de enero de 2014 en España, según el INE, apuntan a que en las próximas décadas la población mayor de 65 años seguirá aumentando hasta el 2050, momento en el que comenzará un punto de inflexión y lentamente tenderá a ir disminuyendo. En el año 2060 habrá algo más de 16 millones de mayores, casi el doble que en la actualidad y representarán más de un tercio del total de la población española (38.7%).⁽¹⁾ [Figura 1, Tabla 1 y Anexo I]

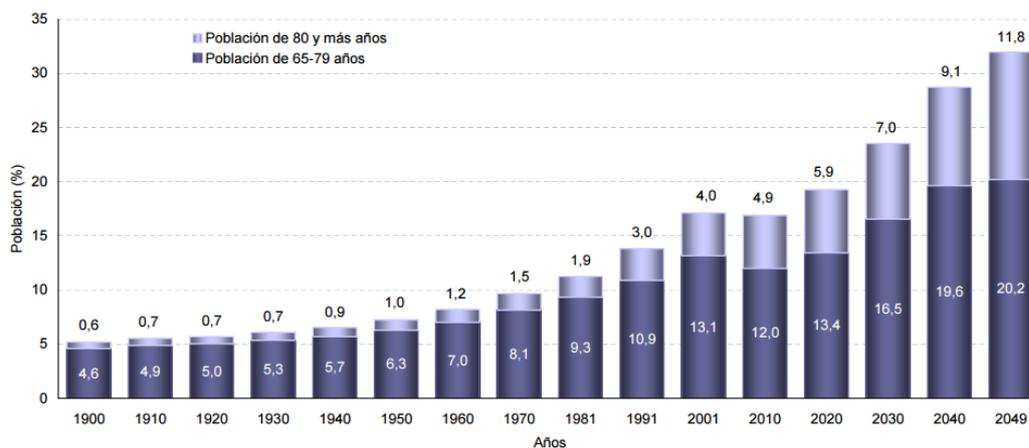


Figura 1. Evolución de la población mayor en España, 1900 – 2049 (porcentaje). Informe 2014 del IMSERSO: Las personas mayores en España (proyección calculada a partir de la población del 1 de Enero de 2009).(1)

Por otro lado, la longevidad se ha incrementado de forma espectacular durante todo el siglo XX, tanto en España como en la mayoría de los países del mundo. En nuestro país la esperanza de vida al nacer es de 82,3 años para los hombres y 85,2 años para las mujeres, manteniéndose la tendencia de incremento progresivo de los últimos decenios. Esto nos llevó a que en el año 2010 las personas mayores generaran el 42% de la demanda hospitalaria del SNS. Del total de altas hospitalarias, más de un millón y medio correspondieron a personas de 65 y más años [Tabla 2]. La frecuentación hospitalaria en este grupo de edad duplica a la de la población general, y su promedio de estancia en el hospital supera en dos días la del conjunto de la población atendida.⁽¹⁾

Tabla 1. Evolución de la población mayor en España 1900 – 2060. Informe 2014 del IMSERSO: Las personas mayores en España. (proyección calculada a partir de la población del 1 de Enero de 2014)(1)

Años*	65-79 años		80 años y más	
	Absoluto	% respecto al total	Absoluto	% respecto al total
1900	852.389	4,6%	115.385	0,6%
1920	1.073.679	5,0%	143.014	0,7%
1940	1.475.702	5,7%	224.158	0,9%
1960	2.136.190	7,0%	368.975	1,2%
1981	3.511.599	9,3%	725.141	1,9%
1991	4.222.384	10,9%	1.147.868	3,0%
2001	5.378.194	13,2%	1.580.322	3,9%
2007	5.485.272	12,1%	2.046.554	4,5%
2020	6.338.532	13,0%	3.007.423	6,2%
2040	9.886.602	18,8%	4.683.211	8,9%
2060	8.788.288	16,7%	6.891.590	13,1%

Tabla 2. Hospitalizaciones 2012 en %, según sexo y edad. Informe 2014 del IMSERSO: Las personas mayores en España.(1)

	Ambos sexos	Hombres	Mujeres
Total	8,5	7,7	9,4
15-34	6,8	5	8,7
35-64	7,4	6,4	8,4
65-74	10,4	11,7	9,4
75-84	16,9	19,9	14,8
≥85	18,3	22,5	16,1

Asimismo muy recientemente se ha publicado que en los próximos años el gasto sanitario y en cuidados de larga duración experimentará un incremento muy notable. Tanto que, según las previsiones del Gobierno dentro de su Programa de Estabilidad, el gasto asociado a estos dos conceptos va a crecer a un ritmo de, al menos, medio punto de Producto Interior Bruto (PIB) en cada década hasta 2060. O dicho de otro modo: la cantidad que el Estado deberá destinar a estos dos aspectos se incrementará casi seis mil millones de euros cada 10 años, lo que supone un crecimiento que supera los 580 millones al año. ⁽²⁾

Por otro lado, de entre los ancianos de 65 a 79 años, presentan una discapacidad unas 180.400 personas, y en los mayores de 80 años, sufren al menos 10 discapacidades más de 250.800 personas. Las personas de edad avanzada son un colectivo que debería ser centro de atención de nuestro sistema sanitario y social. ⁽¹⁾ [Tabla 3]

En lo relativo a la morbilidad durante la hospitalización, los ancianos son susceptibles de empeorar durante la misma como consecuencia de su patología y del encamamiento

Tabla 3. Población >65 años con discapacidad y número de discapacidades por edad y sexo. Informe 2014 del IMSERSO: Las personas mayores en España (1)

	65-79 años			80 y más años		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Total	1201,3	454,8	746,5	1025,8	301,9	723,9
Sólo una discapacidad	184,4	93,7	90,7	68,4	33,6	34,8
2 discapacidades	181,3	77,4	104	89,8	38,7	51
De 3 - 10 discapacidades	566,8	188,1	378,6	416,2	124,7	291,6
11 o >11 discapacidades	268,8	95,6	173,2	451,4	104,9	346,4

que nos lleva a la inmovilización, falta de ejercicio, pérdida muscular, privación sensorial, aislamiento y larga duración de la estancia hospitalaria. Y más concretamente, los estudios han demostrado que hasta el 30% de las personas mayores desarrollan nuevas dependencias en las Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD) durante su estancia en un hospital. De hecho para los pacientes mayores, la admisión hospitalaria en sí misma es un evento de riesgo y supone una ruptura en su ciclo vital.⁽³⁻⁶⁾

Es de importancia capital el hecho de que la movilidad precozmente reduzca la atrofia muscular, facilite el mantenimiento de una buena movilidad y se asocie con un mejor ejercicio de las actividades básicas de la vida diaria tras el ingreso y una buena reincorporación al día a día de los pacientes de edad avanzada. O lo que es lo mismo, el encamamiento y la inmovilidad son los mayores factores de riesgo al producir pérdida de la masa ósea, muscular y limitación de la movilidad articular. Lo que nos lleva a una pérdida de autonomía que se asocia con institucionalización, mortalidad, utilización de recursos y carga del cuidador.⁽⁷⁻²⁰⁾

Justificación

A pesar de la importancia que tiene la pérdida de autonomía que nos lleva a un descenso en la calidad de vida de los ancianos, este es el primer estudio que ha descrito la evolución funcional y el deterioro en la Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) en este tipo de pacientes durante un ingreso hospitalario. Es pues importante y urgente cuantificar la pérdida y tratar de indicar qué tipo de pacientes son los que más deterioro sufren.

OBJETIVOS

Identificar los factores de riesgo relacionados con un empeoramiento en la Calidad de Vida Relacionada con la Salud de los ancianos hospitalizados en área médica.

Evaluar el impacto de la hospitalización en la Calidad de Vida Relacionada con la Salud en pacientes hospitalizados en área médica.

Definir las características de los ancianos que ingresan en área médica

PACIENTES Y MÉTODOS

Diseño

Se trata de un estudio observacional y prospectivo, llevado a cabo en la planta de Medicina Interna (2.1.) del Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid, donde se han recogido datos a 82 pacientes hospitalizados mayores de 70 años en Febrero, Marzo, Abril y Mayo de 2017.

El estudio incluye dos entrevistas, una en el hospital relativa a su estado de salud antes de ingresar y otra tras su alta hospitalaria mediante llamada telefónica. Se han empleado en ambos casos una entrevista protocolizada a paciente y/o cuidador donde se ha valorado su estado de salud y CVRS. *[Anexo II]*

Por otro lado, se han utilizado bases de datos como PubMed, Google Académico y Researchgate para la selección de artículos de científicos relacionados con el tema.

Población

Pacientes hospitalizados en área médica mayores de 70 años de edad.

Muestra

La muestra fue de 82 pacientes que cumplían los criterios de inclusión. Se acudió a la planta de Medicina Interna del HURH de Valladolid una tarde a la semana en los meses de Febrero, Marzo, Abril y Mayo para así poder entrevistar pacientes nuevos todos los días. Cada tarde se entrevistó a todos los pacientes mayores de 70 años que tras informarles y entregarles una hoja relativa al estudio aceptaban voluntariamente participar en él. *[Anexo III]*

Criterios de inclusión

Pacientes hospitalizados en área médica mayores de 70 años de edad que hayan rellenado un consentimiento informado por escrito. Quedan incluidos los pacientes que no podían leer y comprender los cuestionarios, ya que ha sido posible que su cuidador más habitual contestase a las preguntas. *[Anexo IV]*

VARIABLES Y MÉTODOS DE MEDICIÓN

- Las variables demográficas se recogieron en la entrevista al paciente (edad, sexo, estado civil, situación laboral, domicilio y teléfono).
- El entorno social (en esta categoría se ha analizado la suficiencia de ingresos, si vive sola/o, con la pareja, con la familia... valorado con la escala de valoración socio-familiar de Gijón que fue recogida del programa informático de registros de enfermería Gacela). *[Anexo V]*
- Las constantes clínicas (temperatura, tensión arterial, frecuencia cardíaca y saturación de O²) y los días de hospitalización se recogieron del programa informático Gacela.
- Los antecedentes médicos importantes recogidos del programa Gacela.
- El riesgo de úlceras por presión fue valorado mediante la escala de Norton y también recogido del programa Gacela. *[Anexo VI]*
- El consumo de medicación que afecte a la movilidad y al deterioro cognitivo fue recogido de los registros de medicación utilizados por el personal de enfermería (hipnóticos, neurolépticos, anticolinérgicos...).
- La CVRS fue evaluada mediante el cuestionario EuroQol-5D en su formato original de 3 niveles de respuesta para cada dimensión (EQ-5D). *[Anexo VII]*
- El riesgo de caídas fue evaluado mediante la escala de Downton de riesgo de caídas que fue recogida del programa Gacela. *[Anexo VIII]*
- El grado de autonomía se evaluó con el índice de Barthel también recogido del programa Gacela. *[Anexo IX]*
- La variación de las escalas entre antes del ingreso y después del alta.

Análisis estadístico

Los datos se analizaron con el programa estadístico IBM SPSS v23. Las variables numéricas se han resumido con medias y desviaciones típicas, y las variables

cualitativas con porcentajes. A su vez, se han calculado intervalos de confianza al 95% para parámetros poblacionales. Los diagramas de barras representan las variables cualitativas del cuestionario EQ-5D y los diagramas de radar las dimensiones de CVRS del mismo cuestionario. Se ha contrastado el cambio tras la hospitalización de las variables numéricas con la t de Student para datos apareados. El coeficiente de correlación de Pearson y su correspondiente significación se han calculado para estudiar la relación entre variables numéricas al inicio y el cambio tras la hospitalización. Se consideraron como estadísticamente significativos valores de p inferiores a 0.05.

Consideraciones ético-legales

El presente estudio cumplió todas las consideraciones éticas de la Declaración de Helsinki (1964) y sus enmiendas posteriores. Toda la información registrada se obtuvo siguiendo las directrices clínicas estándar y no se expuso a los pacientes a ninguna experimentación terapéutica ni diagnóstica. El estudio siguió las medidas de seguridad y confidencialidad estándar, cumpliendo exhaustivamente la legislación española relativa a la protección de datos. El Comité Ético para la Investigación Médica del Hospital Universitario Río Hortega y la Comisión de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería aprobaron la realización del presente trabajo. [Anexos X y XI]

RESULTADOS

Se realizó una entrevista relativa a su estado de salud antes del ingreso a 82 pacientes ingresados y posteriormente a 60 pacientes después del ingreso.

Antes del ingreso

El 56% de los pacientes fueron mujeres y el 43% varones. Los datos que se recogieron en lo relativo al estado civil fueron: el 41% estaban casados, el 1% estaban separados, el 2% estaban solteros y el 54% eran viudos. [Figura 2]

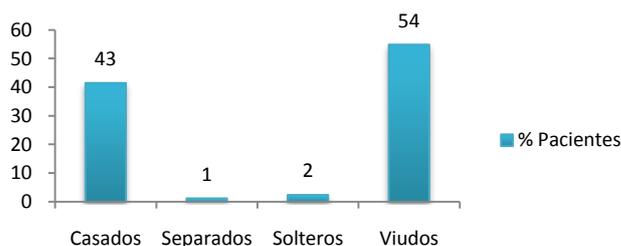


Figura 2. Situación civil.

Todos los pacientes se encontraban jubilados. En función de su compañía en la vivienda: el 55% vivían con su familia, el 33% se encontraban institucionalizados y el 12% vivían solos.

En lo referente a los antecedentes médicos: el 63% [IC95%(52%a73%)] padecían Insuficiencia Cardíaca, el 24% [IC95%(16%a35%)] padecían EPOC, el 15% [IC95%(8%a24%)] padecían Demencia, el 12% [IC95%(7%a21%)] padecían Diabetes Mellitus y el 7% [IC95%(3%a15%)] padecían Cáncer. [Figura 3]

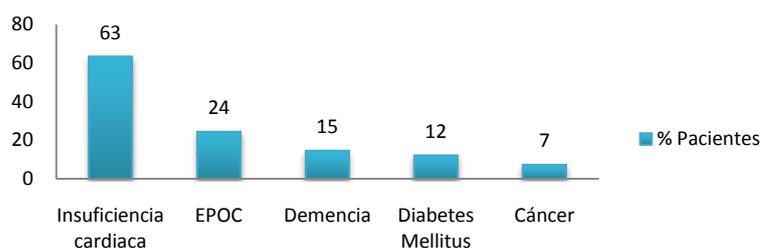


Figura 3. Antecedentes médicos.

En el 46% de los casos se tuvo que entrevistar al cuidador y en el 54% se pudo entrevistar al paciente.

Con el cuestionario EQ-5D:

- Movilidad: el 18% [IC95%(11%a28%)] señalaron no tener problemas para caminar, el 49% [IC95%(38%a60%)] respondieron que tenían algunos problemas para caminar y el 33% [IC95%(23%a44%)] respondieron que tenían que estar en la cama. Además tuvimos una media en esta dimensión de 2,15 ($\pm 0,7$) [IC95%(1,9a2,3)]. [Figura 4]



Figura 4. Movilidad según cuestionario EQ-5D previo al ingreso.

- Cuidado personal: el 33% [IC95%(23%a44%)] señalaron no tener problemas con el cuidado personal, el 38% [IC95%(28%a49%)] respondieron que tenían algunos problemas para lavarse y vestirse, y el 29% [IC95%(20%a40%)]

respondieron que eran incapaces de lavarse y vestirse. En esta dimensión tuvimos una media de 1,96 ($\pm 0,79$) [IC95%(1,8a2,1)]. [Figura 5]



Figura 5. Cuidado personal según cuestionario EQ-5D previo al ingreso.

- Actividades cotidianas: 24% [IC95%(16%a35%)] declararon no tener problemas para realizar sus actividades cotidianas (p. ej., trabajar, estudiar, hacer las tareas domésticas, actividades familiares o durante el tiempo libre), 44% [IC95%(34%a55%)] afirmaron que tenían algunos problemas para realizar sus actividades cotidianas, y 32% [IC95%(23%a43%)] respondieron que eran incapaces de realizar sus actividades cotidianas. Tuvimos una media de 2,07 ($\pm 0,75$) [IC95%(1,9a2,2)]. [Figura 6]



Figura 6. Actividades cotidianas según cuestionario EQ-5D previo al ingreso.

- Dolor o malestar: el 32% [IC95%(23%a43%)] declararon que no tenían dolor ni malestar, el 56% [IC95%(45%a67%)] afirmaron que tenían moderado dolor o malestar, y el 12% [IC95%(7%a21%)] respondieron que tenían mucho dolor o malestar. Obtuvimos una media de 1,8 ($\pm 0,64$) [IC95%(1,7a1,9)]. [Figura 7]



Figura 7. Estado dolor o malestar, según cuestionario EQ-5D previo al ingreso.

- Depresión o ansiedad: el 35% [IC95%(26% a 46%)] declararon no estar ansiosos ni deprimidos, el 52% [IC95%(41% a 64%)] afirmaron que estaban moderadamente ansiosos o deprimidos, y el 12% [IC95%(7% a 21%)] respondieron que estaban muy ansiosos o deprimidos. En esta última dimensión tuvimos una media de 1,77 ($\pm 0,65$) [IC95%(1,6 a 1,9)]. [Figura 8]



Figura 8. Estado de depresión o ansiedad según cuestionario EQ-5D previo al ingreso.

Ninguno declaró que su estado de salud hoy comparado con su estado general de salud durante los últimos 12 meses era mejor, el 42% afirmaron que su estado de salud hoy comparado con su estado general de salud durante los últimos 12 meses era igual y el 58% respondieron que su estado de salud hoy comparado con su estado general de salud durante los últimos 12 meses era peor.

La media de la escala termómetro de salud o escala analógica visual (EVA) de la muestra fue 41 ($\pm 15,44$) [IC95%(37 a 44)]. La EVA tarifa tuvo una media del 0,4 ($\pm 0,3$) y la tarifa ET 0,27 ($\pm 0,5$).

Las constantes clínicas al ingreso dejaron estos datos: la temperatura media fue 36 ($\pm 0,8$), la saturación fue 95 (± 3), la frecuencia cardíaca fue 80 ($\pm 16,4$) y la tensión arterial 132/75 ($\pm 21,2/14$).

La escala de Gijón se realizó a 68 pacientes, la media fue de 6 (± 2). La escala Norton tuvo una media de 14 (± 4). Con el Índice de Barthel fue de 44 (± 35) [IC95%(36 a 51)]. Y en la escala de Downton fue de 4 (± 2).

El promedio de días de hospitalización fue de 15 (± 11) [IC95%(13 a 18)]. El 92% de los pacientes recibieron el alta y el 8% fallecieron.

Después del ingreso

En función de su compañía en la vivienda el 43% vivían con su familia, el mismo tanto por ciento se encontraban institucionalizados, el 2% vivían solos y fallecieron el 12%.

El cuestionario EQ-5D:

- Movilidad: el 13% señalaban no tener problemas para caminar, el 42% [IC95%(30%a55%)] respondieron que tenían algunos problemas para caminar y el 45% [IC95%(32%a58%)] respondieron que tenían que estar en la cama. La media fue 2,3 ($\pm 0,7$). [Figura 9]

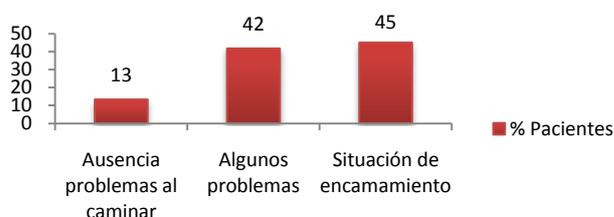


Figura 9. Movilidad según cuestionario EQ-5D tras al ingreso.

- Cuidado personal: 23% señalaban no tener problemas con el cuidado personal, 28% respondieron que tenían algunos problemas para lavarse y vestirse y 49% [IC95%(36%a61%)] respondieron que eran incapaces de lavarse y vestirse. La media fue 2,3 ($\pm 0,8$). [Figura 10]

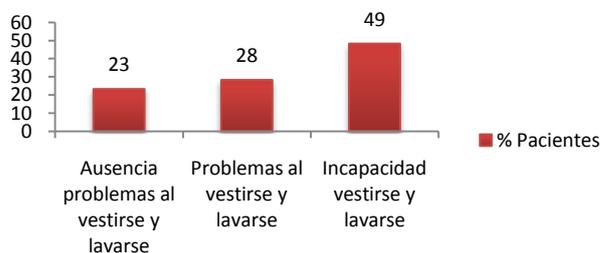


Figura 10. Cuidado personal según cuestionario EQ-5D tras al ingreso.

- Actividades cotidianas: el 18% declararon no tener problemas para realizar sus actividades cotidianas (p. ej., trabajar, estudiar, hacer las tareas domésticas, actividades familiares o durante el tiempo libre), el 30% afirmaron tener algunos problemas para realizar sus actividades cotidianas y el 52% [IC95%(39%a64%)] respondieron que eran incapaces de realizar sus actividades cotidianas. La media fue 2,3 ($\pm 0,8$). [Figura 11]

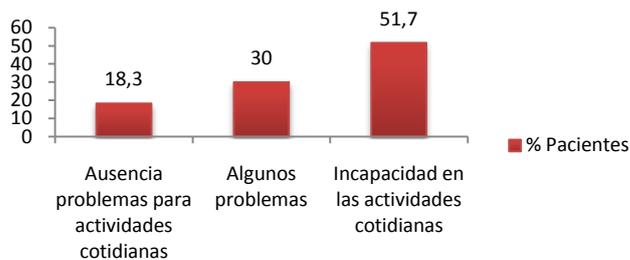


Figura 11. Actividades cotidianas según cuestionario EQ-5D tras al ingreso.

- Dolor o malestar: el 23% declararon no tener dolor ni malestar, el 57% [IC95%(44% a 69%)] afirmaron que tenían moderado dolor o malestar, y el 20% respondieron que tenían mucho dolor o malestar. En esta dimensión obtuvimos una media de 2 ($\pm 0,7$). [Figura 12]



Figura 12. Estado de dolor o malestar, según cuestionario EQ-5D tras al ingreso.

- Depresión o ansiedad: el 22% declararon no estar ansiosos ni deprimidos, el 55% [IC95%(42% a 68%)] afirmaron que estaban moderadamente ansiosos o deprimidos, y el 23% respondieron que estaban muy ansiosos o deprimidos. En la última dimensión tuvimos una media de 2 ($\pm 0,7$). [Figura 13]

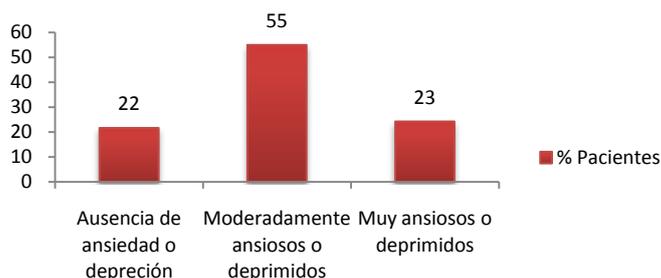


Figura 13. Estado de depresión o ansiedad según cuestionario EQ-5D tras al ingreso.

Nadie declaró que su estado de salud hoy comparado con su estado general de salud durante los últimos 12 meses era mejor, el 22% afirmaron que su estado de salud hoy comparado con su estado general de salud durante los últimos 12 meses era igual, y el 78% respondieron que su estado de salud hoy comparado con su estado general de salud durante los últimos 12 meses era peor.

La media de la escala termómetro de salud o escala analógica visual (EVA) de la muestra fue 32 (± 16). La EVA tarifa tuvo una media de 0,27 ($\pm 0,3$). La media de la tarifa ET fue 0,06 ($\pm 0,51$).

La escala de Gijón se realizó a 32 pacientes, la media fue de 5 (± 2). La escala Norton tuvo una media de 13 (± 4). Con el Índice de Barthel obtuvimos una media de 37 (± 36). En la escala de Downton había una media de 4 (± 2).

Cambios tras el ingreso

Los cambios en el EQ-5D entre antes del ingreso y tras el mismo fueron:

- En esta dimensión se apreció un empeoramiento de la movilidad. La media del empeoramiento fue de 0,15 ($\pm 0,36$) [IC95%(0,06a0,24)]($p=0,002$). [Figura 14 y 19]



Figura 14. Cambios en la movilidad según cuestionario EQ-5D.

- El cuidado personal también decayó, con una media de 0,3 ($\pm 0,5$) [IC95%(0,1a0,4)]($p<0,001$). [Figura 15 y 19]

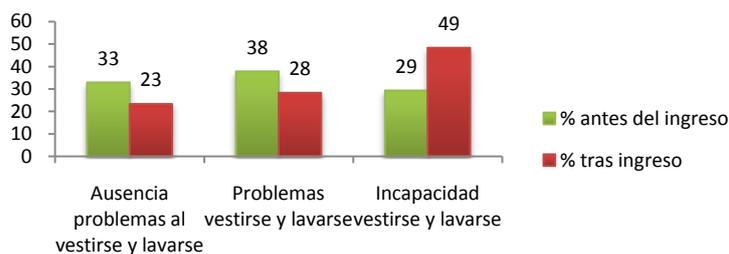


Figura 15. Cambios en el cuidado personal según cuestionario EQ-5D.

- En lo relacionado con las actividades de la vida cotidiana se volvió a apreciar empeoramiento, con una media del 0,2 ($\pm 0,47$) [IC95%(0,1a0,3)]($p<0,001$). [Figura 16 y 19]

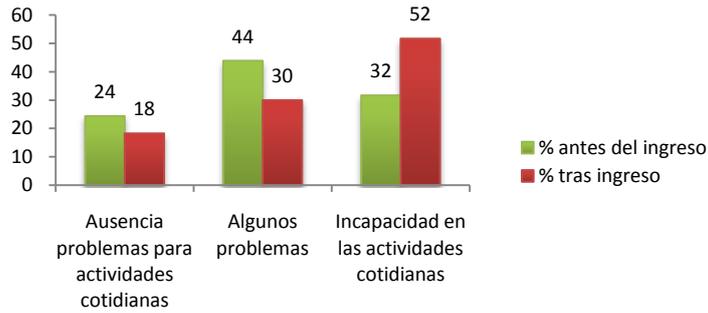


Figura 16. Cambios en las actividades cotidianas según cuestionario EQ-5D.

- Los pacientes tuvieron más dolor, la media fue de 0,2 ($\pm 0,5$) [IC95%(0,05a0,3)](p=0,007). [Figura 17 y 19]

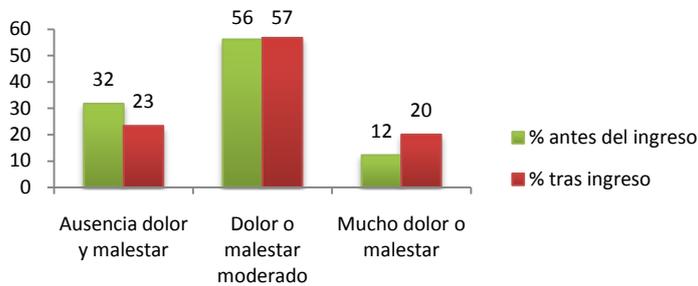


Figura 17. Cambios en el dolor o malestar según cuestionario EQ-5D.

- Los pacientes después del ingreso estaban más ansioso o depresivos. La media de aumento fue 0,2 ($\pm 0,4$) [IC95%(0,08a0,28)](p=0,001). [Figura 18 y 19]

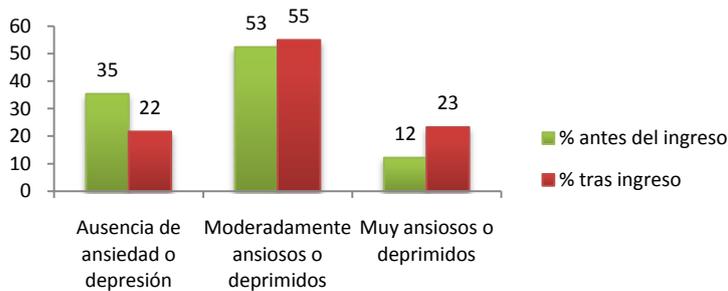


Figura 18. Cambios en la depresión o ansiedad según cuestionario EQ-5D.

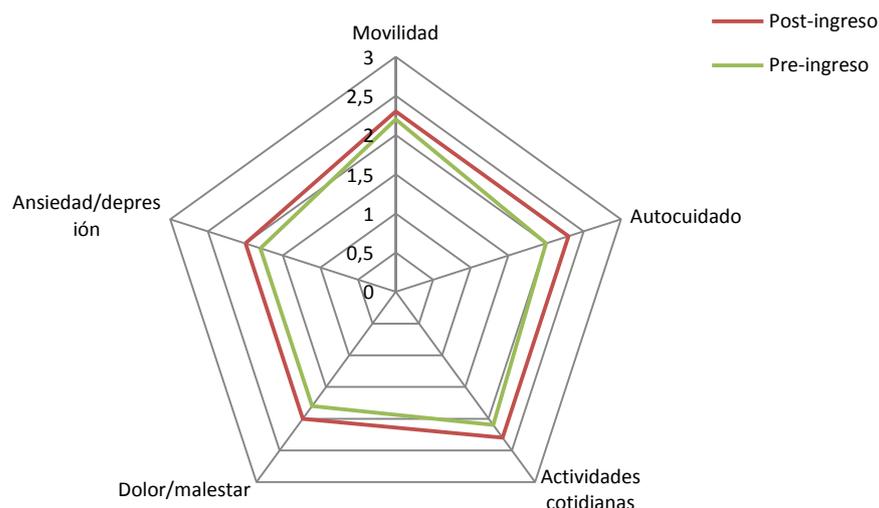


Figura 19. Comparaci3n EQ-5D.

La tarifa EVA tuvo un cambio negativo de $-0,12 (\pm 0,15)$. En la tarifa ET obtuvimos una disminuci3n de $-0,19 (\pm 0,27)$. La escala term3metro de salud o escala anal3gica visual (EVA) fue a peor, la media del empeoramiento fue de $-8 (\pm 6,48)$ [IC95%(-9,4a-5,84)]($p < 0,001$).

Los pacientes tuvieron m3s riesgo de sufrir 3lceras por presi3n debido a una disminuci3n en la escala Norton de media $-0,7 (\pm 1,8)$ ($p = 0,003$). Los sujetos fueron m3s dependientes porque el 3ndice de Barthel disminuy3 con una media de $-7 (\pm 12,4)$ [IC95%(-10,2a-3,8)]($p < 0,001$). Los pacientes tuvieron m3s riesgo de ca3das: escala de Downton tuvo un aumento medio de $0,3 (\pm 0,9)$ ($p = 0,01$).

Factores de riesgo asociados a una mayor p3rdida de CVRS

Se realiz3 un an3lisis de correlaciones entre los datos conseguidos. [Tabla 4]

En el an3lisis se observ3 la existencia de una correlaci3n entre la movilidad antes del ingreso y el empeoramiento de la misma tras el alta. El cuidado personal pre-ingreso se correlacion3 con la diferencia entre el cuidado personal de antes y despu3s. La capacidad de realizar las actividades cotidianas tuvo una correlaci3n con el empeoramiento de la misma tras el alta. El dolor o malestar tambi3n se correlacion3 con su diferencia entre antes y despu3s del ingreso.

Los pacientes que padeci3n EPOC se relacionaron con un empeoramiento en las actividades cotidianas y con un aumento en la dependencia.

Los días de hospitalización se correlacionaron con un peor autocuidado, una peor realización de las actividades cotidianas y un aumento de la dependencia. Además de relacionarse con un descenso de la tarifa EVA que define el estado de salud del paciente, y la tarifa ET.

La Diabetes Mellitus se correlacionó con un empeoramiento del estado de salud general del paciente (tarifa EVA) y con la tarifa ET. Además la Diabetes se ha relacionado con un peor estado de salud autopercebido ya que empeoró la escala EVA.

La escala de valoración analógica (EVA) se correlacionó con la diferencia entre la escala EVA de antes del ingreso y la posterior.

Tabla 4. Coeficientes de correlación estadísticamente reseñables

	Coefficientes	Pvalor
Mujer – Cambios E.Downton	0,3	0,022
Ant. EPOC – EQ-5D Actv. Cotidianas	-0,28	0,033
Ant. EPOC – Cambios Índice Barthel	0,26	0,046
Ant. Diabetes Mellitus – Cambios tarifa EVA	0,33	0,011
Ant. Diabetes Mellitus – Cambios ET tarifa	0,29	0,024
Ant. Diabetes Mellitus – Cambios Escala EVA	0,27	0,035
TAS – Cambios en la Escala Gijón	-0,35	0,048
TAD – Cambios en la Escala Gijón	-0,37	0,039
EQ-5D Movimiento – Cambios EQ-5D Movimiento	-0,35	0,006
EQ-5D Autocuidado – Cambios EQ-5D Autocuidado	-0,29	0,024
EQ-5D Actv. Cotidianas – Cambios EQ-5D Actv. Cotidianas	-0,27	0,04
EQ-5D Dolor/Malestar – Cambios EQ-5D Dolor/Malestar	-0,35	0,006
EQ-5D Dolor/Malestar – Cambios en la Escala Norton	-0,26	0,044
Escala EVA – Cambios en la Escala EVA	-0,33	0,01
Escala Norton – Cambios en el Índice Barthel	-0,32	0,012
Índice Barthel – Cambios en el Índice Barthel	-0,28	0,03
Días Hospitalización – Cambios EQ-5D Autocuidado	0,37	0,004
Días Hospitalización – Cambios EQ-5D Actv. Cotidianas	0,26	0,048
Días Hospitalización – Cambios tarifa EVA	-0,33	0,01
Días Hospitalización – Cambios tarifa ET	-0,32	0,012
Días Hospitalización – Cambios en el Índice Barthel	-0,27	0,034

Med. deteriora movilidad – Días Hospitalización	0,28	0,012
Med. deteriora movilidad – Cambios EQ-5D Autocuidado	0,26	0,049
Med. deterioro cognitivo – EQ-5D Ansiedad/depresión	-0,29	0,022

El dolor o malestar referido antes del ingreso se correlacionó con un mayor riesgo de sufrir úlceras por presión después del ingreso.

También la diferencia entre el Índice de Barthel de antes y después del ingreso se relacionó con la escala de Norton pre-ingreso y con el Índice de Barthel pre-ingreso. Se correlacionó el género femenino con un aumento del riesgo de caídas.

Igualmente se ha relacionado los medicamentos que deterioran la movilidad y el nivel cognitivo con las demás variables. Los medicamentos que deterioran la movilidad se correlacionaron con un aumento en la estancia hospitalaria y con un peor autocuidado tras el ingreso. Y los medicamentos que deterioran el nivel cognitivo se relacionaron con un aumento de la ansiedad o depresión.

DISCUSIÓN

Se han asociado diversos condicionantes clínicos con el grado de afectación de la CVRS en estos pacientes. Encontramos que los pacientes con Diabetes Mellitus y EPOC, experimentan una mayor pérdida de CVRS que los pacientes con otras enfermedades. En los sujetos con Diabetes Mellitus esta pérdida se ha asociado con un aumento del dolor o malestar, y en los pacientes con EPOC con una pérdida de la capacidad para realizar las actividades cotidianas (p. ej., trabajar, estudiar, hacer las tareas domésticas, actividades familiares o durante el tiempo libre). Además, un incremento en la duración de la estancia hospitalaria se ha relacionado con mayor disminución de la CVRS, afectando sobre todo a un empeoramiento del cuidado personal y del desarrollo de las actividades cotidianas.

Un estudio que ha evaluado la CVRS de los ancianos frágiles concluyó que en su mayoría mostraban tener problemas para moverse, lavarse, vestirse y realizar actividades cotidianas, y en lo que se refiere al dolor y la ansiedad declararon estar moderadamente doloridos y ansiosos.⁽²⁰⁾ Los resultados en este aspecto son similares a los recogidos en este estudio. El citado trabajo no relacionó los días que el anciano había permanecido ingresado en el último año con una disminución en la CVRS, en

contraposición a los resultados del presente estudio que sí vinculan una peor CVRS con largos periodos de ingreso.

Es posible que un plan de actuación sobre aquellos pacientes más susceptibles de empeorar pueda resultar beneficioso para su CVRS. Sabiendo los antecedentes médicos de cada paciente se podría actuar de forma prematura en aquellos casos que lo requieran. Es cierto que resulta imposible saber cuánto tiempo va a permanecer ingresado un paciente, pero según sea la media de estancia hospitalaria, podemos actuar de forma más intensa sobre pacientes que la sobrepasen. También destacamos el hecho de que los profesionales de enfermería deben ponerse de acuerdo con otros profesionales sanitarios para conseguir evitar este deterioro, como por ejemplo los médicos, para lo cual se necesita un enfoque plural y específico a este fin que no es habitual.

La muestra de este estudio ha sido pequeña, pero es posible que posteriormente se pueda seguir la evolución de mayor número de pacientes y ampliemos nuestro conocimiento sobre este tema. De la misma manera sería importante intentar relacionar algún tipo de actuaciones, como por ejemplo la movilidad precoz intensa, con un mantenimiento de la CVRS y la autonomía.

CONCLUSIONES

La edad avanzada está relacionada con una disminución de la CVRS después de la hospitalización. Enfermedades como Diabetes Mellitus y EPOC, así como largas estancias hospitalarias se asocian con una mayor pérdida.

Los ancianos después de un ingreso se encuentran en un peor estado de salud debido a que aumentan los problemas para que ellos se puedan muevan, su capacidad para el aseo personal se ve disminuida y les es más difícil realizar las actividades cotidianas. Además expresan más dolor y ansiedad, y tienen una peor percepción subjetiva de su estado de salud. Tras el alta desarrollan más riesgo de padecer úlceras por presión, más dependencia en las actividades básicas de la vida diaria y poseen un mayor riesgo de caídas.

Las personas mayores que ingresan en este tipo de área provienen mayoritariamente de su hogar donde viven con su familia, o de una institución residencial. Necesitan ayuda

para moverse, lavarse, vestirse y realizar las actividades cotidianas, además de tener dolor moderado y ansiedad moderada. En su mayoría presentan problemas cardíacos. Cabe destacar que el estado de salud al ingreso incluye un alto grado de dependencia, un riesgo moderado de padecer úlceras por presión, y a su vez presentan muchas posibilidades de sufrir una caída. Sin embargo, no existen relativamente problemas sociales relevantes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Fernández JN. Las personas mayores en España. Serie Documentos Estadísticos. Madrid: Gobierno de España, Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2014. Report No.: 22029.
2. Viaña D. El gasto sanitario se incrementará más de 580 millones al año por el envejecimiento de la población. Diario El Mundo. 2017 Mayo.
3. Hoogerduijn J, Schuurmans M, Duijnste M, Rooij Sd, Grypdonck M. A systematic review of predictors and screening instruments to identify older hospitalized patients at risk for functional decline. *Journal of Clinical Nursing*. 2006 Noviembre; 16(1).
4. Covinsky K, Palmer R, Fortinsky R, Counsell S, Stewart A, Kresevic D, et al. Loss of Independence in Activities of Daily Living in Older Adults Hospitalized with Medical Illnesses: Increased Vulnerability with Age. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2003 Marzo; 51(4).
5. Rodríguez JG, Rojas VD, Jaurrieta JS. PubMed. [Online].; 1999 [cited 2017 Marzo. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10481556>.
6. Boyd C, Landefeld C, Counsell S, Palmer R, Fortinsky R, Kresevic D, et al. Recovery of activities of daily living in older adults after hospitalization for acute medical illness. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2008 Noviembre; 56(12).
7. Siebens H, Aronow H, Edwards D, Ghasemi Z. A Randomized Controlled Trial of Exercise to Improve Outcomes of Acute Hospitalization in Older Adults. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2000 Diciembre; 48(12).
8. Kleinpell RM, Fletcher K, Jennings BM. Reducing Functional Decline in Hospitalized Elderly. In Kleinpell RM, Fletcher K, Jennings BM. *Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses*.; 2008.
9. Rojano X, Sanchez P, Salvá A. Complicaciones de la hospitalización en personas mayores. *Medicina clinica*. 2015.
10. Aw W, Yasui Y, Alzola C, Galanos A, Tsevat J, Phillips R, et al. Predicting Functional Status Outcomes in Hospitalized Patients Aged 80 Years and Older. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2000 Mayo; 48(1).
11. Fortinsky R, Covinsky K, Palmer R, Landefeld C. PubMed. [Online].; 1999 [cited 2017 Marzo. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10568535>.
12. Inouye S, Peduzzi P, Robison J, Hughes J, Horwitz R, Concato J. Importance of functional measures in predicting mortality among older hospitalized patients. *Journal of the American Medical Association*. 2000 Mayo; 283(10):1256-1261.

- Association. 1998 Abril; 279(15).
13. Abizanda P, Leon M, Romero L, Sanchez PM, Luengo C, Domínguez L, et al. La pérdida funcional al ingreso, principal variable explicativa de discapacidad y mortalidad al alta y al mes en ancianos hospitalizados. *Revista Española de Geriátría y Gerontología*. 2007 Julio; 42(4).
 14. Sepúlveda D, Isaac M, Izquierdo G, Ruipérez I. Deterioro funcional en pacientes nonagenarios ingresados en hospitales de agudos. *Medicina clínica*. 2001.
 15. Alarcón T, Bárcena A, González-Montalvo J, Peñalosa C, Salgado A. Factors predictive of outcome on admission to an acute geriatric ward. *Age Ageing*. 1999.
 16. Formiga F, Soto AL, Sacanella E, Jacob X, Masanés F, Vidal M. Valoración de la capacidad funcional después de un ingreso hospitalario en pacientes nonagenarios. *Medicina clínica*. 2000.
 17. Mañas M, Marchan E, Conde C, Sánchez S, Sánchez-Maroto T, Molina M. Functional impairment in elderly patients hospitalised in an internal medicine unit. *Anales de medicina interna*. 2005.
 18. Novo C, Lafuente C, Romero C. Deterioro funcional del anciano tras un ingreso hospitalario. *Revista Enfermería CYL*. 2009; 1(2).
 19. Cruz AJ, Villar R, García PA, López IM, Jiménez MC. Plantilla de enfermería de demanda. *Gerokomos*. 2007; 18(4).
 20. Xavier BL. Estudios sobre la calidad de vida de pacientes afectados por determinadas patologías. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social, Agencia de Calidad del SNS; 2009.
 21. Alarcón M, González J. La escala sociofamiliar de Gijón, instrumento útil en el hospital general. *Revista Española de Geriátría y Gerontología*. 1998;(33).
 22. Ollero M. Escalas de valoración funcional, psicoafectiva y sociofamiliar. In *Atención a pacientes pluripatológicos*. Sevilla; 2007.
 23. Jimenez M, González E, Laureano R, Lobatón A. Úlceras por decúbito. Valoración por escala de Norton. *Revista de Enfermería del IMSS*. 2002; 10(2).
 24. Badía X, Roset M, Montserrat S, Herdman M, Segura A. The Spanish version of EuroQol: a description and its applications. *European Quality of Life scale*. *Med Clin Barcelona*. 1999 Enero; 79(85).
 25. Badía X, Fernández E, Segura A. Influence of socio-demographic and health status variables on evaluation of health states in a Spanish population. *European Journal of Public Health*. 1995 Junio; 5(2).

26. Herdmana M, Badiab X, Berra S. El EuroQol-5D: una alternativa sencilla para la medición de la calidad de vida relacionada con la salud en atención primaria. *Aten Primaria*. 2001; 28(6).
27. Carro GT, Alfaro HA. Caídas en el anciano. Revisión. *Sociedad Española de Médico Generales y de Familia*; 2005.
28. Granger C, Dewis L, Peters N, Sherwood C, Barrett J. *PubMed*. [Online].; 1979 [cited 2017 Marzo. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/420565>.
29. Shah S, Vanclay F, Cooper B. *PubMed*. [Online].; 1989 [cited 2017 Marzo. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2760661>.
30. Cid-Ruzafa J, Damian-Moreno J. Valoración de la discapacidad física: el índice de Barthel. *Revista Española de Salud Pública*. 1997; 71(2).

ANEXOS

Anexo I. Evolución de la pirámide de población

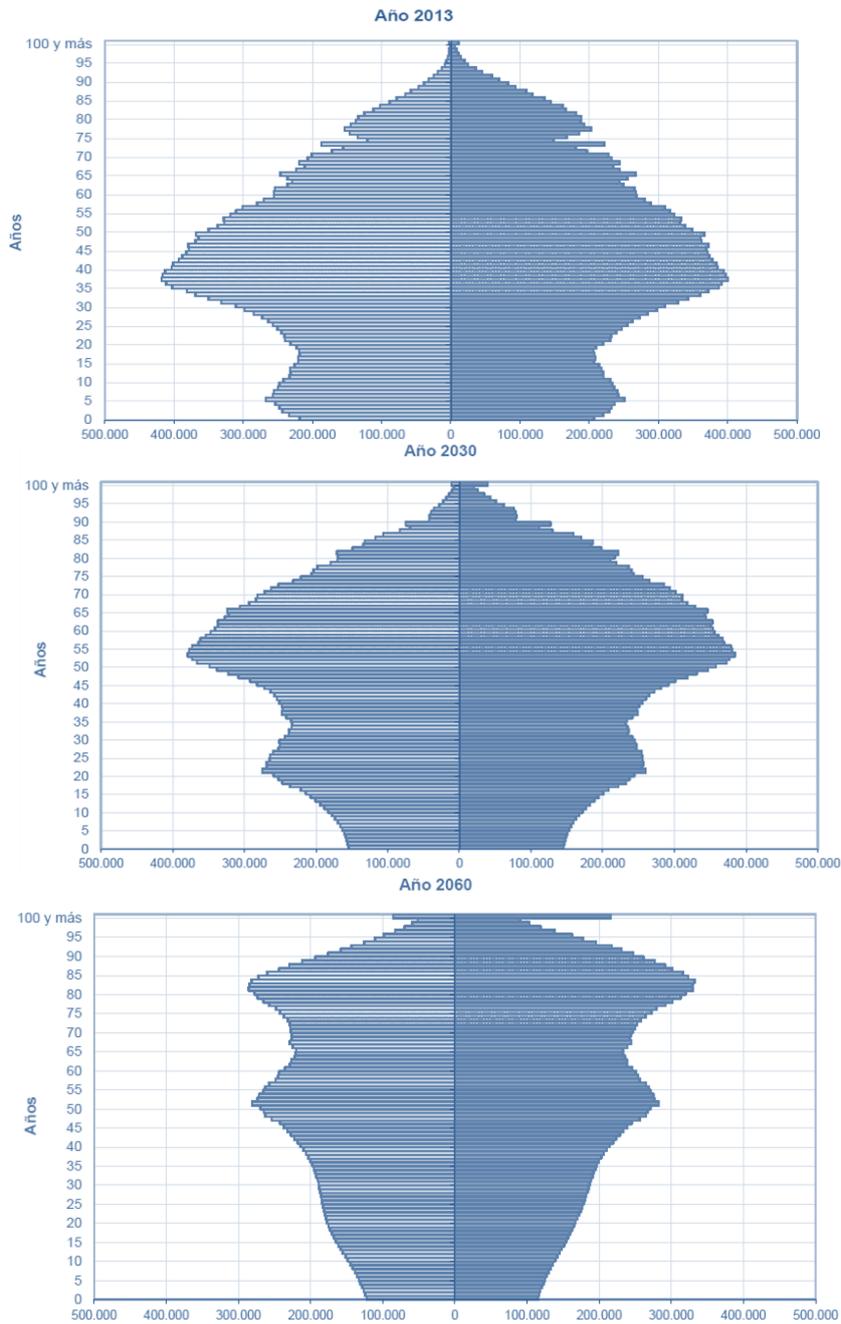


Figura 20. Población según sexo y edad en 2013, 2030 y 2060 (1)

Anexo II. Hoja de entrevista referida a antes del ingreso

Referido a antes del ingreso						
Numero Historia 0-999999						
Edad						
Género (V M)						
Nombre paciente (sin apellidos)						
Nombre cuidador (sin apellidos)						
Cuál de las siguientes actividades describe (empleado / jubilado)						
Estado civil						
Convive con (Familia / Solo / institucionalizado)						
Nº familiares con los que convive; edad y género de cada uno (ejemplo: 90aV)						
Tfno. contacto						
Antecedentes médicos Diabetes / Insuf.Card. / EPOC / Cáncer / Demencia						
Medicación (Apuntar nombre de los medicamentos)						
Quien contesta escalas (Paciente/Cuidador)						
Constantes clínicas al ingreso. Temperatura SaO2 FC Peso Talla TA						
EQoL5D (Movilidad/Cuidado Pac./Actividades Cotidianas/Dolor/Ansiedad)						
EVA termómetro						
Comparado con mi estado últimos 12 meses, el actual es (mejor/igual/peor)						
Escala de Gijón						
Escala de Norton						
Escala de Barthel						
Escala de Downtown						
Días de hospitalización: fecha de alta -fecha de ingreso =						

Figura 21. Hoja de entrevista referida a antes del ingreso.

Anexo III. Hoja de información al paciente

HOJA DE INFORMACIÓN AL PACIENTE

TÍTULO DEL ESTUDIO: "Impacto de la movilidad precoz en la CVRS en pacientes hospitalizados en área médica".

Investigador: D. Héctor Casquete López. Alumno de la Facultad de Enfermería de Valladolid.

Investigador Tutor: D^a Ana Isabel Aguado de la Fuente. Servicio de medicina Interna. Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid. Telf.: 983420400. Ext.: 85801.

Estimado Sr./Sra. se le invita a participar en un estudio que se está llevando a cabo en el Hospital Universitario Río Hortega. Nuestra intención es facilitarle toda la información que precise para que usted decida si desea participar.

Por favor, lea atentamente este formulario y realice todas las preguntas que tenga sobre la información que contiene.

¿Por qué hacemos este estudio?

Se tratará de un estudio cuya finalidad es observar la posible relación entre la movilidad y la calidad de vida del paciente hospitalizado en área médica, mayor de 70 años.

¿Que le pedimos que haga?

Su participación en el estudio es totalmente voluntaria. Usted puede decidir no participar o cambiar su decisión y retirar el consentimiento en cualquier momento, sin que por ello se altere la relación con los profesionales sanitarios ni se produzca perjuicio alguno en su tratamiento o atención sanitaria.

Si usted decide participar en el estudio, le realizaremos una entrevista en la que le haremos una serie de preguntas relacionadas con su movilidad y calidad de vida en el momento del ingreso y al alta mediante llamada telefónica a su domicilio. También se recogerá información de su historia clínica.

¿Cómo se protegerá su intimidad?

De acuerdo con la Ley Orgánica 15/99, de 13 de diciembre de Protección de Datos Personales, se mantendrá estrictamente el carácter confidencial de sus datos. Se utilizará un número de código para identificarle. Sólo tendrán acceso a sus datos los investigadores responsables del estudio. Estos datos quedarán introducidos en un fichero informatizado para permitir su procesamiento. Los resultados de este proyecto de investigación podrán ser utilizados para su publicación en revistas médicas o científicas, sin embargo, en ningún caso se revelará su identidad ni ningún dato que permita identificarle.

¿Cuáles son los beneficios y los riesgos por participar?

A pesar de que no disfrutará de ningún beneficio directo por participar en el estudio, el resultado del mismo puede ayudar a mejorar el conocimiento sobre la movilidad y su relación con la calidad de vida, lo que podría ser útil para futuros pacientes.

El estudio no supone ningún riesgo. Usted recibirá la misma atención que tendría si no participase en el estudio. Este estudio únicamente implica una recogida de información.

¿Existen intereses económicos en este estudio?

No. El investigador no recibirá retribución específica por la dedicación al estudio. Vd. no será retribuido por participar.

¿Quién me puede dar más información sobre el estudio?

Puede contactar con D^a Ana Isabel Aguado de la Fuente, perteneciente al Servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid. Telf.: 983420400. Ext.: 85801.

Figura 22. Hoja de información al paciente.

Anexo IV. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

TÍTULO DEL ESTUDIO: "Impacto de la movilidad precoz en la CVRS en pacientes hospitalizados en área médica".

Yo,.....
(nombre y apellidos del paciente)

He leído la hoja de información que se me ha entregado
He podido hacer preguntas sobre el estudio
He recibido suficiente información sobre el estudio

Comprendo que mi participación es voluntaria
Comprendo que puedo retirarme del estudio:
1º Cuando quiera
2º Sin tener que dar explicaciones
3º Sin que esto repercuta en mis cuidados médicos.

Entiendo que con mi participación en el estudio consiento en el acceso a mis datos personales y de salud en los términos establecidos en la Hoja de Información que se me ha entregado.

Presto libremente mi conformidad para participar en el estudio.

Fecha

Nombre y Apellidos del participante

Firma del participante

Confirmando que he explicado al participante el carácter y el propósito del proyecto de investigación.

Firmado _____ (miembro del equipo del proyecto)

Figura 23. Consentimiento informado.

Anexo V. Escala de valoración socio-familiar de Gijón

La escala Gijón permite la detección de situaciones de riesgo o problemática social, siendo útil como un instrumento específico de medición de la situación social para su incorporación en la práctica asistencial de los profesionales que trabajan en la atención social o sanitaria. La escala consta de 5 ítems o variables (situación familiar, económica, vivienda, relaciones y apoyo social), con 5 posibles categorías en cada una de ellos, estableciendo un gradiente desde la situación social ideal, o ausencia de problemática a la objetivación de alguna circunstancia o problema social, obteniéndose una puntuación global. Se considera que para la detección de riesgo social debe haber una puntuación mayor de 16.^{(21) (22)}

Anexo VI. Escala Norton

La escala Norton mide el riesgo de desarrollar una úlcera por presión del paciente. Los ítems que se evalúan son: estado físico general, estado mental, actividad, movilidad e incontinencia. Clasificación de riesgo: 7 a 12 puntos riesgo alto; 13 a 18 puntos riesgo moderado; 19 a 24 puntos riesgo bajo.^{(22) (23)}

Anexo VII. EuroQol 5D

Es un cuestionario constituido por una serie de ítems que reflejan la preferencia del paciente por diferentes estados de salud en torno a cinco dimensiones de su vida. Hasta el momento es el único cuestionario de estas características traducido y validado para su uso en España.⁽²⁴⁾

En este trabajo se utiliza el cuestionario del grupo EuroQol, en su formato EQ-5D-3L. El EQ-5D puede ser utilizado como instrumento descriptivo del Estado de Salud en un momento del tiempo de un paciente o de un grupo de pacientes, lo que permite la comparación entre grupos de población en momentos distintos en el tiempo. Esto es muy útil para valorar el resultado de intervenciones sanitarias mediante estudios de coste/efectividad y coste/utilidad que permiten estudiar la asignación de recursos.

De esta forma es como el sistema descriptivo y la Escala Visual Analógica del EQ-5D han demostrado su validez para ser usados en estudios transversales, comparar grupos de población según variables sociodemográficas y del Estado de Salud.⁽²⁴⁾

La primera parte es descriptiva y valoramos cinco dimensiones: la movilidad, el cuidado personal, actividades cotidianas (trabajo, estudio, tareas domésticas, actividades familiares y actividades de tiempo libre), afectación por dolor o malestar y afectación por ansiedad o depresión.

Se establecen tres niveles de respuesta en cada dimensión según la gravedad de los síntomas percibida por el individuo. Desde el ítem al que se le asigna el valor 1: “No tengo problemas...”; pasando por el de valor 2: “Tengo algunos/moderados problemas...”; hasta el ítem de valor 3: “Tengo muchos problemas...” [Figura 19].

De esta forma se obtiene un número de cinco cifras para cada Estado de Salud percibido por el individuo. Por ejemplo el número **22311** corresponde a un Estado de Salud que presenta: **2** (algunos o moderados problemas para caminar), **2** (algunos o moderados problemas para lavarse y vestirse), **3** (incapaz de realizar sus actividades cotidianas), **1** (ningún dolor o malestar) y **1** (no está ansioso ni deprimido). Se pueden obtener de este modo $3^5 = 243$ posibles Estados de Salud definidos por 243 números de cinco cifras.

La segunda parte del EQ-5D es la Escala Visual Analógica [Figura 19], es decir, una línea vertical de veinte centímetros de altura que va desde el valor 0 situado en su base y que se señala como el “peor estado de salud posible”; hasta el valor 100 situado en la cúspide y que en este punto se señala como el “mejor estado de salud posible”. Entre estos márgenes, en esta línea milimetrada a modo de termómetro el individuo marca la situación percibida de su Estado de Salud.

La tercera parte consiste en establecer unas tarifas o valores que relacionan los valores de los diferentes Estados de Salud de una población. Estos valores pueden calcularse utilizando datos ajustados o no ajustados. Actualmente disponemos en nuestro país de dos tarifas de preferencias. Ambas se han obtenido de las valoraciones de los estados de salud de la población general a partir de una muestra aleatoria y representativa. Dichos estados de salud se han obtenido tanto a partir de la tarifa EVA la cual refleja el estado de salud de un individuo, como de la Equivalencia Temporal que refleja el estado de salud de un periodo de tiempo determinado. Así podemos comparar periodos de tiempo peores con otros mejores.

La tarifa de valores varía entre (-1) y (+1). Al estado de salud “perfecta” representado por el número (11111) le correspondería la tarifa “1”. Y al estado de “muerte” la tarifa “0”.

Los índices que aparecen en las tablas de tarifas se calculan a partir del valor de los coeficientes que resultan del modelo estadístico tanto de la tarifa EVA como de la ET.

De esta forma a un determinado estado de salud del como por ejemplo (13123) se calcularía partiendo del valor 1 “salud perfecta”, al cual hay que restarle la constante (-0,1502). Al resultado no se le restaría nada por el nivel “1” de la dimensión Movilidad. Habría que restarle (-0,2024) correspondiente al nivel “3” de la dimensión Cuidado personal. A lo que resulte no se le restaría nada por el nivel “1” de la dimensión Actividades cotidianas. Habría que restarle en este caso (-0,0596) correspondiente al nivel “2” de la dimensión Dolor/Malestar, y después (-0,1024) correspondiente al nivel “3” de la dimensión Ansiedad/Depresión. Por último se resta (-0,2119) por la presencia de algún 3 en el estado, como es este caso. $1 - 0,1502 - 0,2024 - 0,0596 - 0,1024 - 0,2119 = 0,2735$.

Ha sido probado en España y se ha constatado el alto nivel de adecuación al idioma castellano. Aunque la comprensión del cuestionario es satisfactoria, son las personas de mayor edad (por encima de los sesenta años) las que mayores dificultades de comprensión han manifestado. Sobre todo en este grupo de edad se ha recomendado realizar el cuestionario por un entrevistador entrenado, en vez de hacerlo de forma autoadministrada.^{(25) (26)}

Marque con una cruz la respuesta de cada apartado que mejor describa su estado de salud en el día de HOY.

No marque más de una casilla en cada grupo.

Movilidad

- No tengo problemas para caminar
- Tengo algunos problemas para caminar
- Tengo que estar en la cama

Cuidado Personal

- No tengo problemas con el cuidado personal
- Tengo algunos problemas para lavarme o vestirme
- Soy incapaz de lavarme o vestirme

Actividades Cotidianas (ej.: trabajar, estudiar, hacer las tareas domésticas, actividades familiares o actividades durante el tiempo libre)

- No tengo problemas para realizar mis actividades cotidianas
- Tengo algunos problemas para realizar mis actividades cotidianas
- Soy incapaz de realizar mis actividades cotidianas

Dolor / Malestar

- No tengo dolor o malestar
- Tengo moderado dolor o malestar
- Tengo mucho dolor o malestar

Ansiedad / Depresión

- No estoy ansioso ni deprimido
- Estoy moderadamente ansioso o deprimido
- Estoy muy ansioso o deprimido

Comparando con mi estado general de salud durante los últimos 12 meses, mi estado de salud hoy es (por favor, ponga una cruz en el cuadro) :

Mejor Igual Peor

Usted es:

- Soltero/a
- Casado/a
- Viudo/a
- Separado/a
- Divorciado/a

Si conoce su código postal ¿podría indicarlo?

¿Cuál de las siguientes actividades describe mejor su situación actual?

- empleado o trabajador autónomo
- jubilado / pensionista
- ama de casa
- estudiante
- parado
- otro (por favor, especifíquelo).

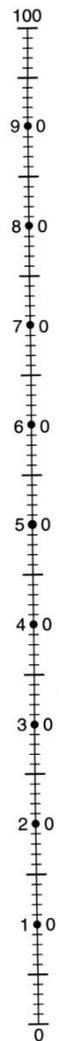
SU ESTADO DE SALUD HOY

Para ayudar a la gente a describir lo bueno o malo que es su estado de salud hemos dibujado una escala parecida a un termómetro en la cual se marca con un 100 el mejor estado de salud que pueda imaginarse y con un 0 el peor estado de salud que pueda imaginarse.

Nos gustaría que nos indicara en esta escala, en su opinión, lo bueno o malo que es su estado de salud en el día de HOY. Por favor, dibuje una línea desde el casillero donde dice "Su estado de salud hoy" (*) hasta el punto del termómetro que en su opinión indique lo bueno o malo que es su estado de salud en el día de HOY.

SU ESTADO DE SALUD

El mejor estado de



El peor estado de salud imaginable

Figura 24. Cuestionario EQ-5D-3D(26)

Anexo VIII. Escala J.H.Downton

La escala Downton o de riesgo de caídas es útil para evaluar el riesgo que tiene una persona de sufrir una caída con el fin de implementar medidas preventivas encaminadas a evitar nuevas caídas. Esta escala tiene en cuenta si ha habido o no caídas previas, las causas que la han producido o los factores de riesgo que presenta en este sentido cada paciente y la edad, asignando a cada punto un valor de 0 ó 1. Cuando el resultado de la escala es de tres o más puntos se considera que el paciente tiene un alto riesgo de sufrir una caída.^{(22) (27)}

Anexo IX. Índice de Barthel

El índice de Barthel mide la capacidad de la persona para la realización de diez actividades básicas de la vida diaria, en relación con el tiempo empleado en su realización y la necesidad de ayuda, obteniéndose de esta forma una estimación cuantitativa del grado de dependencia.⁽²⁸⁾

Se evalúa: alimentarse, aseo personal, vestirse/desvestirse, arreglarse, control de sus heces y orina, uso del retrete, trasladarse entre la silla y la cama, desplazarse y subir/bajar escaleras. Cada actividad se valora de forma independiente, pudiéndose asignar 0, 5, ó 10 puntos. El rango de posibles valores del índice se encuentra entre absolutamente dependiente (0) y totalmente independiente (100). Y se consideran los siguientes estados: dependencia total (0-20 puntos), severa (21-60 puntos), moderada (61-90 puntos), escasa (91-99 puntos) e independencia (100 puntos).⁽²⁹⁾

El índice de Barthel es una medida de la discapacidad física con demostrada validez y fiabilidad, fácil de aplicar y de interpretar, y cuyo uso rutinario es recomendable.^{(22) (30)}

Anexo X. Informe del Comité Ético de Investigación Clínica



INFORME DEL COMITÉ ÉTICO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA

Dña. ROSA M^a CONDE VICENTE, Secretario del Comité Ético de Investigación Clínica del Hospital Universitario Río Hortega, Área de Salud Valladolid Oeste

CERTIFICA:

Que este Comité ha tenido conocimiento del Trabajo Fin de Grado (TFG) titulado: **“Impacto de la movilidad precoz en la CVRS en pacientes hospitalizados en área médica”**, Código Interno CEIC: 29/17 y considera que:

Una vez evaluados los aspectos éticos del mismo, acuerda que no hay inconveniente alguno para su realización, por lo que emite **INFORME FAVORABLE**.

Este Proyecto de Investigación será realizado por el alumno **D. Héctor Casquete López**, siendo su tutor en el Hospital Universitario Río Hortega, D^a Ana Isabel Aguado de la Fuente.

Lo que firmo en Valladolid, a 8 de Marzo de 2017.

Fdo. Dña. Rosa M^a Conde Vicente
Secretario CEIC

CEIC Área de Salud de Valladolid Oeste. Farmacología Clínica. Hospital Universitario Río Hortega. C/ Dulzaina, 2. Valladolid 47012.
Tel.:983420400.Ext.:84400. rconvi@saludcastillayleon.es

Figura 25. Informe del Comité Ético de Investigación Clínica.

Anexo XI. Informe Comisión de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería.



UNIVERSIDAD DE VALLADOLID
Facultad de Enfermería

Reunida la Comisión de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería de Valladolid el día 18 de enero de 2017 y vista la solicitud presentada por:

D. **HÉCTOR CASQUETE LÓPEZ**, alumno de Grado de la Facultad de Enfermería.

Tutor del TFG, don **AGUSTÍN MAYO ISCAR**

Acuerda emitir **informe favorable**, en relación con la propuesta del TFG, titulado: **"Impacto de la movilidad precoz en la CVRS en pacientes hospitalizados en área médica"**.

Y para que conste a los efectos oportunos firmo el presente escrito.

Valladolid, a 18 enero de 2017



LA PRESIDENTA DE LA COMISION

Fdo.: Mª José Cao Torija



Facultad de Enfermería. Edificio de Ciencias de la Salud. Avda. Ramón y Cajal, 7. 47005 Valladolid.
Tfno.: 983 423025. Fax: 983 423284. e-mail: decanato.enf.va@uva.es

Figura 26. Informe Comisión de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería.