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

**Cómo citar este documento**

Terol Fernández, Enrique; Gómez Arcas, Marina; Núñez Montenegro, Antonio Jesús; Martínez Pascual, Carmen et al. Identificación de población de riesgo de padecer disminución en los niveles cognitivos, secundario a un ingreso hospitalario, y su relación en la reincorporación a su entorno habitual. Biblioteca Lascasas, 2009; 5(3). Disponible en http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0435.php

# IDENTIFICACIÓN DE POBLACIÓN DE RIESGO DE PADECER DISMINUCIÓN EN LOS NIVELES COGNITIVOS, SECUNDARIO A UN INGRESO HOSPITALARIO, Y SU RELACIÓN EN LA REINCORPORACIÓN A SU ENTORNO HABITUAL

## PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**Autores:**

- Enrique Terol Fernández. Jefe de Bloque de Proceso y Cuidados. Hospital Axarquía
- Marina Gómez Arcas. Enfermera Hospital Universitario Virgen de la Victoria Málaga.
- Antonio J Núñez Montenegro. Subdirector de Enfermería A.S. Norte de Málaga.
- Carmen Martínez Pascual. Enfermera de Enlace del la Zona Básica de la Axarquía.
- Mercedes Muñoz Conde. Enfermera de la Unidad de Medicina Interna del Hospital de la Axarquía.
- Maria José Cañero Torres Supervisora de la Unidad de Medicina Interna del Hospital de Antequera.
- Mª Angustias Vera Carmona Supervisora de la Unidad de Hospital de Día del Hospital de Antequera.
- Pedro Alcántara Muñoz Supervisor de la Unidad de Medicina Interna del Hospital de Axarquía.
- Miguel Bejar López Coordinador de Cuidados de la Zona Básica de la Axarquía.
- Jorge García Rubio. Enfermero de EBAP de la Zona Básica de la Axarquía.
- Fernando Zubeldia Santollo. Adjunto del la Zona Básica de la Axarquía.
- Carmen García Lara. Enfermera de la Unidad de Medicina Interna del Hospital de Antequera.
- Rafael Cabello Jaime. Enfermero de EBAP en la Zona Básica de la Axarquía.
- María Gil García. Facultativo especialista en Medicina Interna del Hospital de Antequera.
- Raquel Molina Mérida.

**Dirección de contacto:** enrique.terol.sspa@juntadeandalucia.es

**Centro:** Hospital Comarcal de la Axarquía. Urbanización Tomillar S/N Velez Málaga.
( Secretaria dirección de enfermería )

**Proyecto: PI 237/2007**

**Pregunta de investigación**

¿Cuál es la población de riesgo de manifestar una disminución en los niveles cognitivos tras un ingreso hospitalario, y cómo esta influyen en el grado de dependencia para las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria, en la reincorporación de paciente en su entorno cotidiano tras el alta hospitalaria?

**Campo**

Esta investigación se desarrolla dentro del marco del programa nacional de biomedicina. Subprograma nacional en investigación clínica en enfermedades, ensayos clínicos, epidemiología, salud pública y servicios de salud. En el campo de investigación en servicios de salud. Estudio de medición de resultados de la atención sanitaria incluyendo el desarrollo y evaluación de herramientas que valoren el estado funcional, la calidad de vida, satisfacción gravedad y ajuste de riesgo, así como de las estrategias para su uso en la práctica clínica.

## ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL

Las características socio-sanitarias del siglo XXI, han favorecido el incremento de la expectativa de vida de la población, y un cambio en los modelos de relación familiar. La desnuclearización familiar, tras la incorporación paulatina de la mujer a la vida laboral, han propiciado una población mayor de 65 años que viven solas. Para el año 2010 se calculan que serán más de siete millones de personas mayores[i] las que vivirán en España de manera solitaria en su domicilio habitual.

Es una realidad que ya se esta analizando. Según la última encuesta del Imserso del año 2004, el 50% de los encuestados optarían: por vivir en su casa, aunque padecieran algún grado de dependencia, ser cuidados en su domicilio por un ser querido, y por último en una institución geriátrica.[1]

¿Qué se denomina dependencia? Según el Libro de Discapacidad/ Dependencia editado por el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, seria “un estado en que la persona, debido a una perdida de autonomía física, psicológica o intelectual, necesita algún tipo de ayuda y asistencia para desarrollar sus actividades de la vida diaria”.

Actualmente en España hay más de millón y medio de personas que requieren ayuda parcial para el mantenimiento de su autonomía. Según el estudio Pfizer del año 2002, para el año 2010 se calcula que esta cifra podría sobrepasar los dos millones.[1ii]

Las recomendaciones de los diferentes organismos internacionales señalan la necesidad de que los sistemas sanitarios tomen medidas de prevención (primaria, secundaria y terciaria) y la adecuación de los recursos hospitalarios a las necesidades de los pacientes ancianos con el propósito de prevenir y atender la dependencia.[iiiiv]

Desde el Sistema Andaluz de Salud se han iniciado programas de prevención primaria efectivas como el Programa del Anciano Frágil, identificado en el sistema informático DIRAYA, que permite un seguimiento activo de esta población de riesgo,

a través de los Equipos de Atención Primaria. En el área hospitalaria, el Informe de Continuidad de Cuidados es una garantía de comunicación inter-niveles relacionado con esta población frágil, así como el sistema “Salud Responde” para las altas en fines de semana.

Además de la longevidad actual de la población, en los países desarrollados hay que sumar los avances medico-quirúrgicos en el campo de la cirugía no invasiva y de la anestesiología, que permiten la cirugía de personas con edades cercanas a los 80 años, impensables hace diez años. De esta manera más del 30% de los ingresos hospitalarios son actualmente de personas mayores de 65 años, con una estancia media de diez días, según proceso clínico. Más de un estudio indica que gran parte de los ingresos en estos pacientes se puede considerar como inadecuado, y que las consecuencias del ingreso provocan más de un problema clínico secundario al paciente frágil.[v]

Un ingreso hospitalario debería ser, hoy en día, un acontecimiento más en un continuo proceso de salud-enfermedad de cualquier persona, y no debería, por tanto, provocar más consecuencias que aquellas derivadas de la patología causante. Pero algunos estudios indican que esta población de riesgo, tras un ingreso prolongado, al alta presenta más problemas de autonomía qua al ingreso, lo que les impide, en muchos casos, seguir viviendo con el mismo grado de independencia que presentaba previo al ingreso.[3,4,vi]

Los ancianos hospitalizados, por diversos cambios fisiológicos, por las características del mobiliario (cama, wc.) por la falta de impulsos sensoriales, los cambios de horario, pautas de alimentación, dificultad para el descanso, falta de estímulos afectivos, son más propensos a padecer un estado confusional, incontinencia, infecciones nosocomiales, úlceras por presión, malnutrición, circunstancias que conllevan en más de una ocasión el aumento de los día de hospitalización.

En pacientes de más de 65 años que presente más de 12 días de hospitalización se incrementan en un 50 % las probabilidades de que al alta presente algún problema de dependencia. Esta cifra se dispara en pacientes con 80 años donde el ingreso origina un déficit de su dependencia en cerca del 74 %.[viiviii]

El objeto de nuestro trabajo de investigación es analizar una de las consecuencias de la hospitalización del paciente frágil, el deterioro cognitivo, y las consecuencias que este conlleva en su independencia para seguir con su vida habitual previo al ingreso.

Hemos encontrado poca bibliografía específica de estudios sobre intervenciones enfermeras, o multidisciplinares entorno a la alteración cognitiva tempo-espacial. Sí los hay, y con un alto nivel de evidencia, sobre la confusión aguda.[3 4] En todos ellos se hace referencia específica a la importancia de la identificación temprana, por parte del equipo sanitario, de los signos y síntomas del síndrome confusional agudo y la necesidad de saber diferenciar este síndrome, de una alteración cognitiva derivada por la falta de estímulos afectivos y temporo-espaciales por una hospitalización prolongada de más de cinco días.

Dentro de las líneas estratégicas dirigidas a la seguridad del paciente, que desde la Consejería de Salud se están potenciación, se encuentra como objetivo la

investigación de los efectos adversos en la población frágil, identificando los factores intrínsecos de cada paciente al ingreso hospitalario. Si bien, es cierto que el deterioro cognitivo no se identifica como efectos adversos a la hospitalización, sí encontramos recomendaciones para que este se introduzca como marcador de la calidad de los cuidados hospitalarios.[ix]

Se constata en la bibliografía que en esta población a estudio, dada la prevalecía de aparición en un 50 % del síndrome confusional,[x] es importante una valoración e intervención temprana por parte de los profesionales sanitarios.

El propósito del equipo investigador, es iniciar una línea de investigación que continúe identificando qué intervenciones enfermeras influirán efectivamente en la disminución del deterioro cognoscitivo de la población diana aumentado así su calidad de vida.

La implicación de los cuidados enfermeros dentro del tratamiento multidisciplinar es parte crucial para la recuperación de un paciente frágil.[5,6,7] La enfermera a de valorar desde el ingreso hospitalario la capacidad funcional y cognitiva del paciente frágil y planificar los cuidados incorporando medidas de actuación ante la pérdida de capacidad funcional, derivadas de su inmovilización e intervenciones dirigidas a mantener el nivel cognoscitivo.

Según el estudio de A.Hervas y García de Jalón[xi] con 150 ancianos mayores, se vio que el deterioro cognitivo valorado en un estadio muy incipiente, y no sólo cuando hay evidencia de un Minimental 30-lobo (escala para la medición del nivel cognitivo) menor a 24 puntos, se relaciona con la presencia de más factores de fragilidad: caídas 78 %, incontinencia urinaria 73% y hospitalización- reingresos 78%.

Dentro de los objetivos del Plan Andaluz de Salud “Mejorar la salud de la población en Andalucía, está el aumentar la esperanza de vida y los años de vida libres de incapacidad”, implicando a enfermería en los cuidados actuaremos sobre factores cuantitativos tan relevantes para la consecución de objetivos específicos de salud como son; el tiempo medio de estancia hospitalaria, los gastos farmacéutico, la derivación a centros periféricos y geriátricos, gastos en material ortoprotésico, todos ellos factores que se encuentran directamente relacionados con las consecuencias del ingreso hospitalario de este grupo de riesgo.[8,9,xii]

Cerca de un 45% de la población de riesgo a estudio, es decir, mayores de 70 años, con alguna alteración cognoscitiva leve (pfeiffer con 2 errores) o un Minimental 30-Lobo menor a 24 y algún grado de dependencia, presenta una estancia 50% mayor que el resto de la población.[8]

Estudios donde la implicación de enfermería se hizo de forma específica, no fueron significativos los factores de morbi-mortalidad, pero si era sustancialmente significativa la mayor apreciación de calidad de vida por parte de los ancianos y el mantenimiento de su vida independiente sin derivaciones a centros geriátricos. En otros estudios la implicación de enfermería en pacientes con síndrome confusional llega a resultados de salud aceptables como es el control de cuadro en un 35 %. [xiii,8,9]

Faltan estudios que identifiquen claramente la población de riesgo de presentar alteraciones de los procesos del pensamiento tras un ingreso hospitalario, así como las variables que influyen en que estos se produzcan.[9]

Con esta investigación se pretende identificar los factores que condicionan la aparición de alteraciones temporo-espaciales y cognoscitivas, medidas con la escala Mini mental 30 Lobo[xiv] que son causa de la disminución de la capacidad en la realización de las AIVD,[xvxvi] de la aparición de incontinencia, depresión, alteraciones de la nutrición, aumento de los riesgos de caídas o lesión, de la necesidad de una atención permanente por parte de la familia, obligando a alterar las relaciones familiares, cuidadoras informales, necesidad de cuidadoras formales, reagudización de las patologías por incumplimientos, alteraciones de autoestima.

Por tanto pretendemos investigar qué población se encuentra en riesgo de sufrir disminución en sus capacidades cognitiva y consecuentemente a estos incrementar su grado de dependencia para las AVD, tras un ingreso hospitalario.

Tener claramente identificada dicha población garantizará la planificación de sus cuidados incorporando intervenciones enfermeras en el ámbito cognoscitivo que puedan prevenir, o en su caso minimizar, el impacto que dichas alteraciones pudieran producir en la calidad de vida tanto del paciente como de la familia cuidadora.

## BIBLIOGRAFIA


[1] Casares García PM. Hablamos de ancianos, problemática y propuesta educativa. Madrid: San Pablo; 2002.

La problemática del envejecimiento poblacional es visto desde diferentes flancos de actuación; servicios sociales, sistema educativo, familias, medios de comunicación y también desde la misma perspectivas de los mayores, en el libro se sugieren respuesta y sugerencias que hacen plantear la necesidad de reorganizar los sistemas socio-sanitarios actuales para poder ir dando soluciones a problemas que aun siendo hoy una realidad serán de una gran relevancia dentro de pocos años.

[2] Centro de Investigaciones Sociológicas. Encuesta del centro de investigación sociológica (CIS) sobre dependencia. Madrid: centro de investigaciones sociológicas; 2005.

[3] González Pérez AC, Libre Rodríguez JJ. Estado confusional agudo en el paciente anciano. Rev Cubana Med Milit 2001; 30(supl): 89-96.

El articulo supone una reflexión por las cifras de mortalidad que refiere, un 30% de los pacientes con un estado confusional agudo tras una hospitalización, y que un 50% de estos pacientes presentaban una alteración cognoscitiva previa, se recomienda el conocimiento por parte de enfermería el conocimiento de los síntomas de presentación y el plan de intervención ante su aparición.

[4] Inouye SK, Bogardus ST Jr, Baker DI, Leo-summers L, Cooney JM Jr. The hospital elder life programa: a model to prevent cognitive and funcional decline in older hospitalized. J Am Geriatr Soc. 2000 Dec; 48(12): 1728-9.

Identifica la población de riesgo en ancianos con seis características. Una de ellas es la alteración cognitiva para la intervención temprana a través de cuidados enfermeros tras un protocolo multidisciplinar donde se identificaba a una enfermera de referencia. No se especifica en el artículo cual es la intervención específica de enfermería, sÍ se hace referencia a la administración de medicación por protocolo. Los datos estadísticos resultantes reducen en un 34% la aparición de alteraciones cognitivas y funcionales.

[5] René JF Melis, Monique IJ van Eijken, George F Borm, Michel Wnesing, Eddy Adang, Eloy H de Lisdonk, Theo van Achterberg, marcel Gm Olde rikkert. The desing of the ducth Easy cara : a randomised controlled trial on the effectiveness of a problema-base community intervención model for frail elderly people. BMC Healt Services Research 2005, 5: 65.

Ensayo clínico sobre una población de riesgo para cuidados en domicilio por un equipo multidisciplinar y coordinados por enfermería, dirigido a evaluar la efectividad de la aplicación de cuidados su seguimiento en parámetros de efectividad; mortalidad, morbilidad, cuidados domiciliarios, alteraciones en las actividades de la vida diaria y alteraciones cognitivas. Se describe la necesidad de hacer un cribaje inicial.

[6] Caplan GA, Williams AJ, Daly B, Abraham K. Randomized, controlled trial of comprehesive geriatric asseement and multidisciplinary intervención after discharge of elderly from the emergency departament a controlled trial of a nursing- centered intervención in hospitalización elfderly medical patines: the DEED II study. J Am Geriatr Soc. 2004 sep; 52(9): 1417-23.

Estudio australiano donde se identifica una población de riesgo mayores de 75 años, relacionada con los cuidados de urgencia.
El estudio demuestra que una valoración temprana de esta población en los servicios de urgencia así como un seguimiento multidisplinar de esta población de riesgo, reduce los reingresos, las alteraciones mentales y de las Actividades de la Vida Diaria.

[7] McCusker J, Verdon J, Tousignant P, de Courvel LP, Dendukuri N, Belzile E. Rapid emergency departament intervenctión for older people reduces risk functional declive: result of multicenter randomized trial). J Am Geriatr Soc. 2001 Oct; 49(10) : 1272-81.

Estudio canadiense donde se Identifica la población de riesgo ISAR, con la novedad de la incorporación de una variable nueva como es la existencia de cuidadores familiares, nuevamente la valoración al ingreso por parte de enfermería en escalas de valoración de niveles de dependencia y de estado cognitivo, así como la intervención de derivación a los cuidados domiciliarios disminuye la aparición de reingresos y de alteraciones de dependencia y cognitivas de la población de riesgo.

[8] Thorsten Nikolaus, Norbert Specht-Leible, Matthias Bach, Peter Oster, Guenter Schlierf. Randomized trial of comprehemsive geriatric asssement and home intervention in the care of hospitalized patients.Age and Ageing 1999; 28: 543-550.

Ensayo clínico alemán donde se evalúa la valoración geriátrica, cognitivo y de dependencia, por un equipo multidisciplinar interviniendo en esta población de riesgo, a través de asignación enfermera paciente, e intervenciones multidisciplinares durante la estancia hospitalaria y un seguimiento post alta. Los resultados demuestran una reducción de cerca de un 30% de los días de hospitalización, de las derivaciones a centros de cuidados tras el alta, así como un aumento de la capacidad de las AIVD de los pacientes del grupo investigación.

[9] Britton A, Russell R. Intervenciónes de equipos multidisciplinarios para el delirio en pacientes con trastornos cognitivos crónicos (Revisión Cochrane traducida). En: La biblioteca Cochrane Plus, 2005 número 4. Oxfort: Software Ltd. Disponible en: http://www.update-software.com. (Traducida de The Cochrane libraly, 2005 Issue 4. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd)

Revisión de búsquedas bibliográficas, como objetivo evaluar las intervenciones multidisciplinares en la atención coordinada de los pacientes ancianos con delirio unidos a los trastornos cognitivos crónicos .tras esta búsqueda en donde solamente se pueden evaluar uno, de nueves de los ensayos que se identificaron en un inicio de la revisión. En las conclusiones de los autores se identifica la necesidad de realizar investigaciones en grupos específicos que presenten un riesgo, como ancianos con trastornos cognitivos previos y/o con discapacidad. Se relaciona la combinación de ancianidad con trastornos de pensamiento durante el ingreso y el consiguiente incremento de riesgo de prolongación de estancias hospitalarias y complicaciones.

[10] Antonio Leiva Saldaña, Leopoldo Palacios Gómez, José Luis Sánchez Ramos, Eduardo Forjan Lozano, José Carlos León Jariego, Huelva. Deterioro cognitivo y dependencia para las Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD) en una residencia de ancianos; una aproximación a la fuente de dificultad.

Estudio transversal a 90 ancianos ingresados en un geriátrico, donde se quería visualizar la relación entre la dependencia con la alteración cognitiva, los resultados no demuestran empíricamente esta relación, deja abierta la puerta para la planificación de intervenciones enfermeras orientadas a la estimulación cognitivas para disminuir el grado de dependencia y para investigaciones dirigidas a la identificación de las causas de dependencia.

## 1. HIPOTESIS

Nuestra hipótesis establece que el ingreso hospitalario puede influir en la disminución de los niveles cognitivos en personas mayores de 70 años y como consecuencia de esta se incrementa el grado de dependencia para las AIVD en estos pacientes.

## 2. OBJETIVO:

Identificar la población de riesgo de manifestar disminución de la capacidad cognitiva tras un ingreso hospitalario, y cómo este influye en el grado de dependencia para las AIVD, a la reincorporación en su entorno cotidiano tras el alta hospitalaria.

### 2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Identificar las variables que influyen en la alteración cognoscitiva durante el ingreso del paciente.
- Valorar la relación entre la alteración cognoscitiva con la capacidad para las AIVD, en las relaciones familiares, en la estancia hospitalaria y en los reingresos.

## 3. METODOLOGÍA

Estudio multicéntrico transversal a desarrollar en dos hospital comarcales de nivel 4 y con seguimiento en las zonas básicas de su área de influencia.

## 4. SUJETOS DE ESTUDIO

Pacientes de >=70 años que ingresen en las Unidades de Hospitalización de Traumatología y Medicina Interna en el Hospital Comarcal de la Axarquía y de Antequera con seguimiento en los respectivos Distritos Sanitarios de su área de influencia. Con una estancia superior a cuatro días, que presenten al ingreso un índice de Barthel >60, sin patología psico-mental conocida, y que den su consentimiento para inclusión en el estudio.

### 4.1.Criterios de exclusión:

- Pacientes con ingreso igual o inferior a cuatro días.
- Pacientes que al ingreso no se les pueda realizar valoración del nivel cognitivo en las primeras 24h del ingreso para garantizar la situación basal del paciente.
- Pacientes que al ingreso presenten una dependencia severa o un deterioro cognitivo previo, medidos respectivamente con índice de Barthel <60 y Minimental 30 con una puntuación <=20.

## 5. DISEÑO

Se trata de un estudio transversal con seguimiento posterior.

## 6. RECOGIDA DE DATOS

Se seleccionará para el análisis una muestra aleatoria simple de 194 pacientes para garantizar un error de muestreo entre 0,05 y 0,01. En esta selección de paciente se encuentra incluido el posible porcentaje de pérdida de muestra, que garantice el mismo intervalo de confianza y de error de muestreo. La pérdida estimada es de un 20 % dadas las características de la población a estudio.

## 7. VARIABLE DE RESULTADO ( anexo 2)

### 7.1 Variable de resultado principal:

La variable de resultado principal a medir será, la aparición de una disminución de la capacidad cognitiva medida a través del Mini-mental 30 - lobo[n] valorada al ingreso hospitalario, en el momento del alta, y en el seguimiento domiciliario medidos al mes y tres meses del alta.

### 7. 2 Variables de resultados secundarias:

- 7.2.1 A través del Euroqol 5.D conoceremos la percepción de la calidad de vida de la población de riesgo, previo al ingreso y post ingreso.
- 7.2.2 Se valora su nivel de autonomía a través de las escalas Barthel y Lawton y Brody al ingreso al alta y en el seguimiento domiciliario.
- 7.2.3 Situación de cuidados durante su estancia hospitalaria, con la existencia o no de cuidador familiar o formal.
- 7.2.4 Aparición durante el ingreso de cuadro confusional valorado con el patrón CAM.
- 7.2.5 Situación de cuidados posthospitalización:
  - Tras el alta del paciente en aquellos que requieran cuidados en el domicilio se valora la existencia de cuidador familiar y la sobrecarga del cuidador principal medida con el test de esfuerzo del cuidador.
  - Alteraciones en la situación familiar.
    - Traslado residencia
    - Contratación de cuidador formal
  - Seguimiento de enfermería de atención primaria.
  - Solicitud de servicios de atención urgente domiciliaria
- 7.2.6 Reingresos durante el periodo de estudio y la causa de estos.
- 7.2.7 Reingreso en los seis meses después del alta del paciente y las causas.

### 7.3 Covariables

Sociodemográficas, edad, sexo, nivel cultural, situación familiar medida con el Apgar familiar, patologías crónicas, medicación previo al ingreso, medicación durante el ingreso.

## 7.4 Recogida de datos

El equipo investigador se divide la recogida de datos en tres fases:

- **PRIMERA FASE: Captación**. Se realizarán un total de 880 entrevistas durante la hospitalización, una al ingreso y otra al alta del paciente (total de la muestra 440 dos entrevistas por paciente). Los datos serán recogidos por el entrevistador a través de una entrevista individual de valoración enfermera y las historias de los paciente por razones de confidencialidad y de seguridad hospitalaria los datos en el periodo de hospitalización serán recogidos por los investigadores que son enfermeros en el área de hospitalización del paciente .

- **SEGUNDA FASE: Post hospitalización**. Se realizarán un total de 880 entrevistas (total de la muestra 440 dos entrevistas por paciente) durante el seguimiento del paciente tras el alta hospitalaria. Los datos serán recogidos por los entrevistadores a través de entrevistas de valoración enfermera en el domicilio del paciente se le realizaran a los pacientes y al cuidador principal familiar.

- **TERCERA FASE: Informatización y explotación de datos.** Los datos de reingresos se extraerán de las bases de datos de los hospitales de referencia.

## VARIABLES

Para cada uno de los sujetos se recogerán las siguientes variables:

| VARIABLE | TIPO | VALOR | RECOGIDA DE DATOS. Entrevista Valoración | |
|---|---|---|---|---|
| Paciente | Identificación | Nombre y apellidos | • Ingreso | VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS |
| Número de Historia | Identificación | Numérico | • Ingreso | |
| Sexo | Categórica / Dicotómica | Hombre / Mujer | • Ingreso | |
| Edad | Cuantitativa continua | Numérico | • Ingreso | |
| Nivel cultural | Categórica nominal | Sin estudios<br>Elemental<br>Medio<br>Superior | • Ingreso | |
| Domicilio habitual | Categórica / Nominal | Domicilio propio<br>Domicilio Familiar<br>Residencia<br>Otros | • Ingreso | |
| Zona de Residencia | Categórica / Nominal | Rural/ Urbana | • Ingreso | |
| Vive solo | Categórica/ | Si/ No<br>Hijos<br>conyuge | • Ingreso | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Valoración socio-familiar | cuantitativa | Apgar familiar | • Ingreso | |
| Cuidador familiar | Categórica/ Dicotómica | Si/ No | • Ingreso | |
| Fecha de ingreso | Fecha | Día/mes/año | • Ingreso | VARIABLES DE LA HOSPITALIZACIÓN |
| Diagnóstico de ingreso | Categórico | | • Ingreso | |
| Patologías crónicas | Categórico/Nominal | HTA.<br>DMII ADO<br>DMII INS<br>EPOC<br>IC | • Ingreso | |
| Tipo de Ingreso | Categórico/nominal | Programado<br>Urgencia<br>Derivación<br>Otros | • Ingreso | |
| Cuidador durante el ingreso | Categórico/ dicotómico | Sí/ No | • Ingreso | |
| Cuidador en el Hospital coincide con el cuidador principal. | Categórica /dicotómica | Si/ No | • Alta del paciente | |
| Aparición de signo de confusión aguda durante el ingreso | Categórica/ Dicotómica | Sí/No (CAM) | • Alta del paciente | |
| Fecha de alta | Fecha | Día/mes/año | • Alta del paciente | |
| Destino al Alta | Categórica / Nominal | Domicilio Familiar<br>Residencia Familiar<br>Hospitalización<br>Otros | • Alta del paciente | |
| Nivel de dependencia | Cuantitativa continua | Índice de Barthel | • Ingreso,<br>• alta,<br>• al mes del alta<br>• tres meses del alta | VARIABLES DE SEGUIMIENTO |
| Nivel para AIVD | Cuantitativa continua | Lawton y Brody | • Ingreso,<br>• al mes del alta<br>• tres meses del alta | |
| Nivel de Calidad de vida | Cuantitativa continua | EUROQOL | • Ingreso,<br>• al mes del alta<br>• tres meses del alta | |
| Calidad de Vida Cuidador | Cuantitativa Continua | Test de esfuerzo del Cuidador | • Al mes<br>• tres meses del alta | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nivel cognoscitivo | Categórico / nominal | Mini mental 30 Lobo | • Ingreso,<br>• alta<br>• al mes del alta<br>tres meses del alta |
| Domicilio habitual | Categórica / Nominal | Domicilio propio<br>Domicilio Familiar<br>Residencia<br>Otros | • Ingreso,<br>• al mes del alta<br>• tres meses del alta |
| Seguimiento por AP | Categórico / nominal | No<br>Contacto telefónico<br>VDE<br>VDEE<br>DCUU | • Al mes<br>• los tres meses alta |
| Reingreso | Categórico/ dicotómico | Si/No | • Al mes,<br>• tres meses del alta<br>• seis meses del alta |
| Fecha de Reingreso | Fecha | Día/mes/año | • Al mes,<br>• tres meses<br>• seis meses del alta |
| Motivo de reingreso | categórico | | • Al mes,<br>• tres meses<br>• seis meses del alta |

**ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

Se realizará un análisis bivariado de factores de riesgo asociado a deterioro de los procesos de pensamiento.

La comparación de los datos obtenidos se realizará mediante la prueba de t de Student y test ANOVA para variables cuantitativas y tests de la Chi cuadrado mediante corrección de Jates para variables cualitativas.

Las diferencias entre grupos se cuantificarán mediante el calculo de las diferencias en el nivel cognitivo, utilizando los intervalos de confianza del 95 %

Posteriormente se construirá un modelo multivariante de regresión lineal, ajustado por el nivel basal al ingreso (se forzará) su inclusión), y se ajustará por el resto de potenciales confundente. El criterio de entrada de variables será el estadístico ($p< 0,05$) y el de confusión (cambio en los coeficientes ya incluidos en el modelo mayor de un 10%). Para la variable resultado “grado de deterioro” en el Minimental 30-Lobo. Para el análisis estadístico se utilizará el paquete estadístico SPSS.15.El dintel de significación estadística (error de tipo α) se establecerá para una $p< 0.005$.

**INSTRUMENTACIÓN (anexo 3)**

Para la recogida de datos se realizará el siguiente procedimiento:

- Se elaborará una base de datos en el programa Microsoft Office Access para el seguimiento de los datos de los sujetos a estudio.
    - Implicación:
        - Enrique Terol Fernadez. (ETF).
        - Marina Gómez Arcas. (MGA).
        - Maria Guil García (MGG).

- Se elaborará una carpeta de registro individualizado ( anexo 4)para cada paciente con l las variables sociodemográficas y de seguimiento. cada una de

estas carpetas contendrá cada una de las escalas que se utilizan para valorara las variables de seguimiento (Minimental 30 Lobo , Pfeiffer, Barthel, Lawton y Brody, Apgar Familiar, Euroqol 5-D) ( anexo 5 )

- Implicación:
  - Marina Gómez Arcas (MGA)
  - Enrique Terol Fernández (ETF)

- Para controlar el posible sesgo del entrevistador, el entrevistador que realiza las valoraciones de seguimiento desconoce los valores de las seguimientos anteriores..
  - Implicación:
    - Marina Gómez Arcas (MGA)

- Para garantizar la homogeneidad en los criterios de uso de los instrumentos para la valoración de variables, se realizarán actividades de formación con el equipo investigador y con el personal externo contratado para su adiestramiento en el manejo de escalas de valoración.
  - Formación especifica a los entrevistadores en el uso de las escalas de valoración a utilizar en el seguimiento de las variables.
  - Adiestramiento a los entrevistadores en la realización de entrevistas para disminuir los sesgos de implementación.
  - Implicación :
    - Enrique Terol Fernández (ETF)
    - Marina Gómez Arcas (MGA)

- Se planificará un circuito de correo a través de coordinador del proyecto para la coordinación de las entrevistas en los diferentes áreas de referencia del paciente al alta. Para las entrevistas de seguimiento . Es de suma importancia la realización de estas entrevistas de seguimiento dentro del margen de un mes y tres meses del alta tal como se estipula en las bases de recogida de datos. Todo ello con las mayores garantías de confidencialidad de los datos de los pacientes

  - Implicación.
    - Marina Gómez Arcas (MGA)
    - Carmen Martínez Pascual (CMP)
    - Antonio J Núñez Montenegro (AJNM)

- Valoración de los ingresos diarios en las unidades implicadas en el estudio para seleccionar la muestra, identificando las causas de exclusión de aquellos paciente que se excluyen del estudio
  - Implicación:
    - Pedro Alcántara Campos. (PAC). Hospital de la Axarquía.
    - Raquel Molina Mérida (RMM). Hospital de la Axarquía.
    - Mercedes Muñoz Conde (MMC). Hospital de la Axarquía.
    - Enrique Terol Fernández (ETF). Hospital de la Axarquía.
    - Antonio Jesús Núñez Montenegro (AJMM). Hospital de Antequera.
    - Carmen Lara García (CLG). Hospital de Antequera
    - Mª Angustias Vera Carmona (MAVC). Hospital de Antequera
    - Maria José Cañero Torres (MJCT). Hospital de Antequera

- Al ingreso del paciente en la unidad de hospitalización se le solicitará consentimiento para su inclusión en el estudio, cumplimentando y firmando el formulario correspondiente.

    - Implicación:
        - Pedro Alcántara Campos (PAC). Hospital de la Axarquia.
        - Raquel Molina Merida (RMM). Hospital de la Axarquia.
        - Mercedes Muñoz Conde (MMC). Hospital de la Axarquia.
        - Enrique Terol Fernández (ETF). Hospital de la Axarquia.
        - Antonio Jesús Núñez Montenegro (AJMM). Hospital de Antequera.
        - Carmen Lara García (CLG). Hospital de Antequera
        - Mª Angustias Vera Carmona (MAVC). Hospital de Antequera
        - Maria José Cañero Torres (MJCT). Hospital de Antequera

- La entrevista de valoración enfermera de las variables sociodemográficas, (388 entrevistas) de hospitalización y al alta las recogerá el equipo investigador implicado en la investigación de cada hospital con un circuito planificado y respetando la idiosincrasia de cada uno de los servicios.
    - Implicación:
        - Pedro Alcántara Campos (PAC). Hospital de la Axarquia.
        - Raquel Molina Mérida (RMM). Hospital de la Axarquia.
        - Mercedes Muñoz Conde (MMC). Hospital de la Axarquia.
        - Enrique Terol Fernández (ETF). Hospital de la Axarquia.
        - Antonio Jesús Núñez Montenegro (AJMM). Hospital de Antequera.
        - Carmen Lara García (CLG). Hospital de Antequera
        - Mª Angustias Vera Carmona (MAVC). Hospital de Antequera
        - Maria José Cañero Torres (MJCT). Hospital de Antequera

- La entrevista de valoración enfermera de las variables de seguimiento ( 582 entrevistas ) al mes y a los tres meses del alta se hará a través de visita domiciliaria programada por personal externo contratado debidamente adiestrado en el área norte de Málaga y por investigadores en el arrea de Axarquia.
    - Implicación:
        - Carmen Martínez Pascual (CMP). Zona Básica de la Axarquía.
        - Fernando L Zubeldia Santoyo (FLZS). Zona Básica de la Axarquía.
        - Jorge García Rubio (JGR). Zona Básica de la Axarquía.
        - Miguel Bejar Lopez (MBL). Zona básica de la Axarquía.
        - Rafael Cabello Jaime (RCJ). Zona básica de la Axarquía.

- Al final de la realización de la entrevista se remitirán los documentos de la entrevista de valoración (escalas de Barthel, Lawton y Brody, Euroqol 5-D, Minimental 30 Lobo, Pfeiffer, Cansancio del rol del cuidador, las variables de seguimiento y observaciones cualitativas) al coordinador del proyecto. Este procedimiento se hará al mes y a los tres meses, por dos entrevistadores distintos.
    - Implicación:
        - Marina Gómez Arcas (MGA)

- A los seis meses del alta se realizará seguimiento de los reingresos a través de la base de datos de los hospitales implicados.
    - Implicación :
        - Enrique Terol Fernández (ETF)
        - Marina Gomez Arcas (MGA)
        - Antonio J Núñez Montenegro (AJNM)

- Todos los datos recogidos se informatizarán, para su análisis posterior, en la base de datos realizada para tal fin.
    - Implicación :
        - Enrique Terol Fernández (ETF)
        - Marina Gomez Arcas ( MGA)
        - Maria Guil Garcia ( MGG)

**PLAN DE TRABAJO:**

Diseño del protocolo de investigación 4 meses

Recogida inicial de datos
Diseño de base de datos
Realización de sistemas de registros

Reclutación de población y recogida de muestra 18 meses

Contratación externa 13 meses

Análisis de datos y elaboración de conclusiones 6 meses

| PLAN DE TRABAJO | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Nombre** | **siglas** | **Implicación** | **Categoría Profesional** | **Zona de adscripción** | **nº horas semanales** |
| Enrique Terol Fernández | ETF | Investigador principal | Diplomado en enfermería | Todas | 15 h |
| Marina Gómez Arcas | MGA | Coordinador | Diplomado en enfermería | Todas | 15 h |
| Antonio J Núñez Montenegro | AJNM | Investigador colaborador Co-Coordinador del Área Norte Málaga | Diplomado en enfermería | Área Norte de Málaga | 10 H |
| Carmen Lara García | CLG | Investigador Colaborador | Diplomado en enfermería | Hospital de Antequera | 8 h |
| Maria José Cañero Torres | | Investigador Colaborador | Diplomado en enfermería | Hospital de Antequera | 8 h |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Pedro Alcántara Campos | PAC | Investigador Colaborador | Diplomado en enfermería | Hospital de la Axarquía | 8 h |
| Mercedes Muñoz Conde | MMC | Investigador colaborador Co-Coordinador Hospital de Axaquía | Diplomado en enfermería | Hospital de la Axarquia | 10 h |
| Raquel Molina Mérida | RMM | Investigador colaborador | Diplomado en enfermería | Hospital de la Axarquía | 8 h |
| Maria Angustias Vera Carmona | MAVC | Investigador Colaborador | Diplomado en enfermería | Hospital de Antequera | 8 h |
| Carmen Martínez Pascual | | Investigador colaborador Co-Coordinador Zona Básica Axarquía | Diplomado en enfermería | Zona Básica de la Axaquía | 10 h |
| Rafael Cabello Jaime | RCJ | Investigador colaborador | Diplomado en enfermería | Zona Básica de la Axaquía | 8 h |
| Miguel Bejar López | MBL | Investigador colaborador | Diplomado en enfermería | Zona Básica de la Axaquía | 8 h |
| Fernando L Zubeldia Sanrollo | FLZS | Investigador colaborador | Diplomado en enfermería | Zona Básica de la Axaquía | 8 h |
| Jorge García Rubio | JGR | Investigador colaborador | Diplomado en enfermería | Zona Básica de la Axaquía | 8 h |

**IDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN DE RIESGO PARA PADECER DISMINUCIÓN EN LOS NIVELES COGNITIVOS SECUNDARIO AUN INGRESO HOSPITALARIO Y SU RELACION EN LA INCORPORACIÓN EN SU ENTORNO HANITUAL**

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| meses | ene | feb | mar | abr | may | jun | jul | ago | sep | oct | nov | dic | ene | feb | mar | abr | may | jun | jul | ago | sep | nov | dic | ene |
| **Organización del trabajo** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Recogida inicial de datos** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Análisis inicial** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Realización de sistemas de registros** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Solicitud de ayuda** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Diseño de base de datos** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Reunión equipo investigador** | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Reclutamiento sujetos a estudio** | | | | A | B | C | D | E | F | G | | | | | | | | | | | | | | |
| **Recogida de muestra** | | | | | A | B | C A | D B | E C | F D | G E | F | G | | | | | | AB C D EF G | | | | | |
| **Contratación externa** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Análisis de resultados** | | | | | | | 1º p | | | | | 2p | | | 3p | 3p | | | | 1f | 2f | 3f | | |
| **Difusión y publicaciones** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Elaboración de informes** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**EXPERIENCIA DEL EQUIPO INVESTIGADOR.**

El grupo investigador tiene una experiencia mínima de 10 años de práctica profesional. Estando compuesto por profesionales de atención primaria y atención especializada, con experiencia asistencial y docente en metodología de cuidados. Se trata de un grupo emergente, según criterios de la convocatoria.

**APLICABILIDAD Y UTILIDAD PRÁCTICA DE LOS RESULTADOS PREVISIBLES EN EL ÁREA DE SALUD**

La identificación de la población de riesgo y de los factores que predisponen la manifestación de alteración en los niveles cognitivos, secundario a un proceso de hospitalización, permitirá identificar los factores relacionados derivados de esta alteración y la puesta en marcha de medidas de prevención para minimizar sus consecuencias como son el alargamiento de los tiempos de hospitalización, la incontinencia urinaria, y el riesgo de caídas, sobrecarga de los cuidados familiares.

Este estudio pretende ser el inicio de una línea de investigación que permita identificar las intervenciones cuidadoras más eficaces para la prevención y minimización de las consecuencias que sobre el proceso de salud y el del entorno del paciente pueda tener la aparición de alteraciones en los niveles cognitivos secundarias a ingresos hospitalarios.

A su vez permitirá a los profesionales sanitarios y en concreto al equipo de enfermería, captar estos pacientes en el primer contacto con el centro hospitalario, desde el propio servicio de urgencias, habiendo evaluado con este estudio que parámetros son los que hay que medir o que signos hay que detectar precozmente para una intervenciones efectivas.

El poder demostrar la necesidad de incorporar herramientas de valoración en el ámbito hospitalario, para la identificación de esta población de riesgo, permitirá la incorporación de la familia en los cuidados y mejorar su capacidad de autonomía, favoreciendo la seguridad del paciente, el mantenimiento de su capacidad cognitiva y el nivel de independencia que presentaba el paciente al ingreso hospitalario.

**MEDIOS DISPONIBLES PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO**

Para la realización del proyecto se cuenta con las instalaciones de los Hospitales incluidos en el estudio:

- Salas de reuniones y despachos.
- Los sistemas de información para la gestión y recopilación de datos, así como para el posterior análisis de los resultados.
- Archivo de historias clínicas de pacientes de los hospitales y centros donde se realiza el estudio.
- Disponibilidad del personal de enfermería para pasar los instrumentos de medición durante la estancia hospitalaria.

**PRESUPUESTO**

| **CONCEPTOS** | **PRESUPUESTO SOLICITADO** | |
|---|---|---|
| | **Año1** | **Año 2** |
| **Equipamiento Inventariable:**<br><br>2 equipos informáticos<br><br>(Justificación y detalle)<br>Para la gestión y procesamiento de la información en cada una de los Áreas implicadas | 3500€ | |
| **Material Fungible:**<br>(Justificación y detalle)<br>Material de oficina<br>Realización del formato A3 de recogida de datos.<br>Fotocopias de las escalas<br>Material ofimático<br>Toner<br>Papel de impresora.<br>Paquetes estadísticos | 250 €<br><br><br><br>300€ | 250 €<br><br><br><br>300€ |
| **Viajes y Dietas:**<br>(Justificación y detalle)<br><br>- Reuniones de grupo dada la dispersión geográfica del grupo.<br><br>(20 € x 8 reuniones x 12 personas )<br><br>- Desplazamiento por zonas para realización de seguimiento (880 seguimientos / 5 seguimientos por desplazamiento x 20 € ) desplazamientos por zona básica Axarquia y Antequera | 960€<br><br>1760€ | 960€<br><br>1760€ |
| **Formación y difusión de resultados:**<br>(Justificación y detalle)<br>Actividades de divulgación científica, congresos, foros, jornadas.<br>Inscripciones y desplazamientos de al menos dos personas del equipo investigador para la divulgación en un ámbito nacional de los resultados.<br>( inscripción + alojamiento desplazamiento ) | 1000€ | 2000€ |

| | | |
|---|---|---|
| **Contratación externa de servicios**<br><br>Entrevista valoración enfermera (4 entrevistas /paciente x 23 €/entrevista x 440/grupo estudio)<br><br>Informatización entrevistas valoración enfermera (4 entrevistas /paciente x 6 €/entrevista x 440/grupo estudio)<br><br>Traducción de artículos | 20240<br><br>5280<br><br>300 € | 20240<br><br>5280<br><br>300 € |
| **Total epígrafe** | **25.820,00 €** | **25.820,00 €** |
| **TOTAL PROYECTO** | **64.140,00 €** | |

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS


[i] Fundación pfizer.CSIC.IMSERSO.Dependencia y necesidades asistenciales de los mayores en España . Provisión 2010.Madrid. Fundación Pfizer.2002

[ii] Otero.A; Zunzunegui.MV; Rodríguez –Laso.A; Aguilar.MD;Lazaro.P " Volumen y tendencias de dependencia asociada al envejecimiento en la población española". Rev Esp Salud Publica 2004; 78: 201-213.

[iii] Ley de dependencia. Capitulo VI el sistema sanitario y la atención a las personas en situación de dependencia

[iv] Alonso T y colb Miembros del grupo de trabajo de la sociedad extremeña de geriatria y gerontología " Necesidad del desarrollo de servicios especializados de atención al anciano Frágil" documento descargado de http//www.doyma.es el 07 /02/2007

[v] Suarez Garcia.F, Oterino de la Fuente.D,Peiro.S, y colb " Factores asociados con el uso adecuado de la hospitalización en personas mayores de 64 años" Rev Esp Salud Publica 2001;75:237-248

[vi] Gamarra Samaniego.P. " Consecuencias de la hospitalización en el anciano" documento encontrado http//sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/spmi/Vol14 entrada el 10 de agosto 2007.

[vii] Gutierrez Rodríguez.J,Galeano Arboleya.R,Reig Gourlot.C,Solano Jaurrieta.JJ " Deteriro funcional relacionado con la hospitalizado en el anciano" Mafre Medicina 1996 7 ( 4) 275-282.

[viii] Mañas MD, Marchan.E,Conde.C,Sánchez.S, Sánchez Maroto.T,Molina.C. " Deterioro de la capacidad funcional en pacientes ingresados en un servicio de medicina Interna." Anales de la medicina.Vol 22;3 Madrid 2005

[ix] Sánchez Ayala.I, Delirium : ¿ síndrome confusional de quién? Documento encontrado en http//www.revistahospitalaria.org/info_2000/04_1620_indice.htm el día 10 de septiembre 2007.

[x] Bajo.L,Gonzalez.P,Mansilla.C,Vazquez.O,Cervera.A Síndrome confusional agudo e ancianos actitud y manejo en el entorno sociosanitario. Servicio de Geriatria de IMAS

[xi] Hervas.A,Garcia de Jalon. Situación cognitiva como condicionante de la fragilidad en el anciano.Perspectiva desde un centro de salud. Documento consultado en http//www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/vol28/n1/orig2a.html

[xii] Galdeano Rodríguez,N. Pacientes con confusión águda/crónica y continuidad de cuidados Comisión para el desarrollo de la enfermería en el servicio andaluz de saldud. 2005

[xiii] Rodríguez .J,Martín.R, Iniesta.J, y colb " Síndrome confusional agudo en UCI, implicaciones para la enfermería" documento consultado en http// remi.unitet.edu articulo 147.junio 2001. el día 9 de septiembre de 2007

[xiv] Lobo.A,Marcos.G,Diaz.JL, De la Camara.C,Ventura.T.2 Valoración y estandarzación del mini examen cognitivo primera edición española del minimental status examinatión en la poblacion geriatrica general. Med.Clin.( Barc)1999;112: 767-774

[xv] Valderrama .E, Perez del Molino.J, Una visión critica de las escalas de valoración funcional traducidas al catellano. Rev Esp Geristr Gerontol 1997;32:297-306.

[xvi] Cuestionarios test e indices para la valoración del paciente. Servicio andaluz de salud .Sevilla 2002