

Valoración geriátrica en un servicio general de urgencias hospitalarias

Enric Duaso, Santiago Tomás, Mónica Rodríguez-Carballeira, Joaquim Julià

Unidad Interdisciplinar de Soporte Hospitalario. UFISS de Geriatria. Servicio de Medicina Interna. Hospital Mútua de Terrassa. Barcelona

Correspondencia:

Enric Duaso. Equipo Interdisciplinar de Soporte Hospitalario.

Hospital Mútua de Terrassa. Plaza Dr. Robert, 5. 08221 Terrassa, Barcelona

E-mail: ufissgeriatria@mutuaterrassa.es

Resumen

Objetivo: Conocer la población que se está atendiendo en el Área de Observación de Urgencias y saber las características diferenciadoras, principales, de esta población en comparación con la población adulta joven, definiendo las características clínico asistenciales de los pacientes mayores de 64 años, atendidos en el AOSU, por enfermedad orgánica aguda. Describir cuales son aquellas variables que se relacionan con riesgo de estancia hospitalaria prolongada y/o con riesgo de reingreso al ser dados de alta del Área de Observación de Urgencias.

Paciente y método: El trabajo expuesto consta de varias fases sucesivas. Se define cada etapa desde el inicio del trabajo, en el año 1995, hasta la actualidad ya que de cada una de ellas se deriva la siguiente. Estudio llevado a término en el Área de Observación de Urgencias del Hospital Mútua de Terrassa mediante la utilización de "The Appropriateness Evaluation Protocol" y aquellos instrumentos más utilizados en la Valoración Geriátrica Integral: para el cribado cognitivo / afectivo utilizamos el Mini Examen Cognoscitivo de Lobo y el Examen Cognoscitivo SPMSQ de Pfeiffer, la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage, el Índice de Reisberg previo y el Confussion Assesment Method; el estado funcional ha estado evaluado con el Índice de Barthel previo al ingreso y el de ingreso; además se ha evaluado el estado nutricional de los pacientes con la escala Mini Nutricional Assesment, el riesgo de ulceración cutánea con la escala de Norton y se han buscado la presencia de otros síndromes geriátricos.

Resultados: Mayor número de ingresos observados en la población ≥ 65 años, respecto a la población adulta joven ($p < 0,00001$). Apreciamos diferencias significativa ($p < 0,0001$), en favor de los ≥ 65 años, en distintos apartados referentes a la situación clínica del paciente y a la necesidad de asistencia dentro de los criterios de ingreso adecuado. Lo mismo en lo referente a la estancia adecuada. En solo 24 pacientes (0,9%), mayores 64 años, la causa de estancia inadecuada ha sido aquella ocasionada por el medio social o la falta de recursos dentro de la red asistencial.

Conclusiones: La atención geriátrica en urgencias debe basarse, en primer lugar, en el profundo conocimiento de la realidad que estamos atendiendo. En segundo lugar se debería de incrementar la formación en geriatría entre los profesionales de urgencias que deben atender a población en edad geriátrica. En tercer tener conocimiento de que los instrumentos utilizados en la práctica diaria en la atención geriátrica, son extremadamente útiles, siempre que el paciente ya esté identificado, como geriátrico frágil, desde su entorno habitual. Una buena relación y comunicación entre distintos niveles asistenciales, la utilización de instrumentos útiles en la valoración geriátrica integral habitual y la detec-

ción precoz de los pacientes geriátricos frágiles desde las AOSU permiten, sin duda, mejorar la atención de nuestros ancianos enfermos, que són en definitiva los que más y mejores utilizan los recursos sanitarios.

Palabras clave: Valoración Geriátrica. Servicio General de Urgencias Hospitalarias. Paciente anciano frágil.

Summary

Objective: Knowing the population assisted in the emergency Observation Room (EOR), main differential features of this population in relation to a young adult population while defining the clinical characteristics of elder patients (64 year old and older) assisted in the EOR due to acute organic condition.

Describing variables related to long hospital admission and/or to readmission after discharging from EOR.

Patients and Methods: This study was done in the EOR of the Hospital Mútua de Terrassa using "The Appropriateness Evaluation Protocol" and the widely used in Geriatric Assessment tools: Lobo's cognoscitive mini-test, Pfeiffer's SPMSQ cognoscitive test, Yesavage's geriatric depression scale, Reisberg's index and Confussion Assesment Method; functional status has been evaluated through Barthel's Index; nutritional assessment through Mini Nutritional Assessment and Norton's scale to evaluate skin ulcer risk. Other geriatric syndromes have been evaluated.

Results: More admissions were found in the population ≥ 65 year-old respect to young adults ($p < 0,00001$). We appreciate significative differences ($p < 0001$) in favour of those older than ≥ 65 in several issues related to clinical situation of the patient and needing of assistance inside appropriate admission criteria. The same for appropriate stay. Only in 24 older patients (0,9%) the reason of inadequate stay has been due to social reasons or lack of resources in the assistential network.

Conclusions: Geriatric assistance in the Emergency Room must be based, first of all, in a deep knowledge of the reality we are assisting. In second place geriatric training should be increased in ER physicians assisting geriatric population. In third place recognising the utility of extremely useful tools in geriatric assessment whenever the patient is properly indentified as frail elderly patients. A good relation and communication among diferent assistential levels, the use of appropriate tools for geriatric assessment and early detection of geriatric frail patients from EOR permit to improve the attention to our ill elders who the most and better use medical resources.

Key words: Geritric Assessment. General Hospital Emergency Room. Frail elderly patient.

Introducción

Envejecimiento y sus características

De 1960 a 1998, el incremento de la población mayor de 65 años fue del 200% y se calcula que esta población, en el año 2040, se multiplicará por 10. Este incremento será superior en la población mayor de 85 años. Un dato interesante es la igualdad, ya actual, de los dos extremos de la pirámide poblacional en la que apreciamos que la proporción de mayores de 65 años y, la de menores de 15 años está igualada en un 15%. La expectativa de vida está fijada en 74 años en los hombres, mientras que en las mujeres es de 82 años (Tabla 1).

Entre un 10% y un 20% de las personas mayores de 65 años pueden considerarse frágiles y este porcentaje es superior al 50% en el grupo de población de mayores de 85 años, los ancianos más ancianos ("oldest old")¹.

Estos pacientes frágiles son los principales consumidores de recursos sanitarios, utilizando hasta un 50% del tiempo de la atención médica y un 62% del gasto farmacéutico¹. Precisamente son estos pacientes los que tienen una peculiar forma de presentar las enfermedades, muchas veces en forma de los llamados síndromes geriátricos¹.

El ingreso hospitalario de pacientes mayores frágiles es una situación de máximo riesgo para presentar complicaciones^{2,3}. Éstas son debidas a la enfermedad que ha motivado el ingreso y, conjuntamente, a los riesgos atribuidos a la hospitalización y al encamamiento. Ello, en un organismo con una capacidad funcional de reserva, de los distintos órganos, disminuida comporta una gran facilidad para llevarnos, de forma precipitada, a la "cascada" de la dependencia.

La prevención de aquellas complicaciones evitables, es uno de los principios en el que ha de basarse la atención geriátrica hospitalaria⁴. Por otro lado la valoración geriátrica, de las personas mayores hospitalizadas, es una ayuda importante en la toma de decisiones, especialmente en aquellos pacientes más frágiles, dada la gran complejidad geriátrica que presentan.

Las intervenciones especializadas en los hospitales de agudos, realizadas por equipos de geriatría, corresponden a un segundo nivel de actuación y van destinadas a aquellas personas mayores con necesidades más complejas o de alto riesgo (síndromes geriátricos, en

especial el deterioro cognitivo; importante comorbilidad; consumo elevado de recursos sanitarios; problemáticas sociales...), con el objetivo de desarrollar estrategias, diferenciadas, en el método de selección y la intensidad de las actuaciones de dichos equipos, siendo ello tema de actualidad y de constante debate.

Estas características diferenciadoras relacionadas con el progresivo envejecimiento de la población mayor en los hospitales, especialmente aquellos con alta necesidad de atención geriátrica, obliga a planificar estrategias de valoración e intervención geriátricas, desde el inicio del ingreso, para estos subgrupos de personas ancianas.

Actualidad de los Servicios de Urgencias

Dada la alta demanda asistencial, en muchos hospitales, los Servicios Generales de Urgencias Hospitalarias (SGUH) disponen de amplias instalaciones, de gran equipamiento técnico y de plantillas propias, siendo Servicios jerarquizados. Están considerados la vía principal de ingreso al hospital y no hay discusión en que son la más importante interfase comunidad y hospital. En la actualidad son varios los motivos que nos hacen considerar a los SGUH como uno de los puntos de partida de identificación del paciente geriátrico. Es así como, entre un 50% y un 60% de los pacientes atendidos en las Áreas de Observación de los Servicios de Urgencias (AOSU) son mayores de 65 años⁵. La proporción de pacientes en edad geriátrica atendidos en los SGUH y el incremento que está experimentando, queda reflejado en el estudio GISUHC⁶ efectuado en el año 1993 sobre 44 hospitales catalanes en los que se atendió 1.700.000 urgencias (70% de las urgencias del "Servei Català de la Salut") En la semana del estudio se visitaron 32.384 urgencias. De ellas, el 13% correspondían a población mayor de 64 años (4.225). Así mismo, en la encuesta de satisfacción de la Sociedad Catalana de Medicina de Urgencias apreciamos que de las 10.000 encuestas realizadas por 16 hospitales en el año 1977, el porcentaje de mayores de 64 años se había incrementado en un 4% respecto al estudio GISUHC, pasando del 13% al 17%.

Dado que la causa inmediata de la visita a urgencias representa tan solo la punta del iceberg, es necesario la detección de los factores de riesgo asociados a la utilización de los servicios de urgencias, mirar cuales podrían ser corregibles o por lo menos mejorables en parte y hacer la intervención con programas que incrementen la calidad y la adecuación de la atención de las personas mayores en los hospitales de agudos, ya desde su ingreso en urgencias.

Tabla 1. Envejecimiento y características

Incremento población > 65 a.:	Incremento población > 85 a.:	Proporción población	Espectativa de vida
Del 1960 a 1998: 200% En el 2040: (x) 10	En el 2040: > (x) 10	15% población es >65 a. 15% población es <15 a.	74 a. Hombres 82 a. mujeres

Objetivos

En éste monográfico sobre Evaluación Geriátrica en los Hospitales de Agudos, en concreto en este apartado sobre Valoración Geriátrica en los Servicios de Urgencias, pretendemos describir distintas fases del largo estudio que se está efectuando en nuestro Hospital. Estudio iniciado en 1995 y con fecha de finalización prevista a finales de 2005, siendo una "Tesis Doctoral", motivo por el que advertimos de que solo podemos ofrecer una parte de los resultados, sin poder dar un verdadero refuerzo metodológico y estadístico a nuestras observaciones finales de la Valoración Geriátrica en un SGUH; en concreto en su Área de Observación. Datos, todos ellos, que esperamos poder revelar en un prudencial periodo de tiempo.

En una primera fase quisimos conocer la realidad de los Servicios de Urgencias en la atención al paciente en edad geriátrica; en concreto cual es la población que se está atendiendo en el AOSU y saber las características diferenciadoras principales, de esta población, en comparación con la población adulta joven.

En una segunda fase buscamos definir cuales son las características clínico asistenciales de los pacientes mayores de 64 años, atendidos en el AOSU, por enfermedad orgánica aguda y cuales son los síndromes geriátricos que presentan en más frecuencia. En esta misma fase, un segundo objetivo fue el describir cuales son aquellas variables que se relacionan con un riesgo de estancia hospitalaria prolongada y/o con riesgo de reingreso al ser dados de alta del AOSU.

La tercera fase viene derivada de los resultados de la fase previa en la que se obtiene un protocolo de detección precoz, desde el AOSU, del paciente en edad geriátrica con riesgo de estancia prolongada y/o reingreso, conjuntamente con la puesta en marcha de un protocolo de actuación, por parte de la Unidad Funcional de Geriátrica, de aquellos pacientes que ingresan, procedentes del AOSU, en las plantas de hospitalización.

Todo el estudio va destinado a describir una realidad presente, sensibilizar a los profesionales de la sanidad que atienden al paciente geriátrico en urgencias y, conjuntamente poner en marcha mecanismos de detección precoz de aquella población que puede beneficiarse de una atención geriátrica especializada, al ser ingresada en las plantas de hospitalización convencional, con la intención de poder minimizar los efectos adversos que la hospitalización puede producir en el paciente mayor frágil.

Paciente y métodos

El trabajo expuesto consta de varias fases llevadas a término de forma sucesiva. Definiremos cada etapa desde el inicio del trabajo, en el año 1995, hasta la actualidad ya que de cada una de ellas deriva la siguiente, siendo todas distintas.

El estudio se inició en el AOSU del Hospital Mútua de Terrassa. Hospital de Agudos de 569 camas (al inicio del estudio; actualmen-

te en fase de reestructuración), adscrito a la Universidad de Barcelona, donde se atienden unas 100.000 urgencias / año, de las que 75.000 corresponden a enfermos de más de 14 años. Situado en Terrassa, población del Vallés Occidental, a 30 km de Barcelona, tiene un área de influencia de 200.000 habitantes, y está integrada dentro de la "Xarxa Hospitalària d'Utilització Pública" (XHUP), que proporciona atención a los pacientes del sistema público de salud en Catalunya.

El AOSU de nuestro hospital constaba, en 1995, de 19 camas, teniendo una dotación de personal sanitario propio con dependencia jerárquica del SGUH (tanto médico como de enfermería). Se atiende, en horario continuado de 24 horas, a pacientes adultos que ya han recibido una primer nivel de atención en dicho SGUH (por patología médica, quirúrgica, traumatológica o psiquiátrica) y que dada su situación clínica, no pueden ser dados de alta inmediata a domicilio. Hay una relación directa con los Servicios Centrales para la realización de exploraciones complementarias con carácter de urgencia, así como con el resto de Servicios Clínicos Asistenciales. En la gestión de este área se acepta una estancia máxima de 48 horas, a partir de la cual, y siempre que el estado del paciente lo permita, éste pueda ser ingresado en planta de hospitalización o dado de alta a domicilio.

En la tercera y última fase del estudio, hay la participación de la Unidad Funcional Sociosanitaria (UFISS) de Geriátrica - Servicio de Medicina Interna (MI) junto con la colaboración del Departamento de Nutrición, el Servicio de Psiquiatría y el Centro de Atención Primaria Terrassa SUD de Mútua de Terrassa.

La UFISS de Geriátrica de nuestro hospital está formada por un médico, dos enfermeras, una trabajadora social, una fisioterapeuta / terapeuta ocupacional y, a tiempo parcial, un psicólogo. Su trabajo asistencial se inició en 1990 y en la actualidad está efectuando trabajos de atención geriátrica, compartida con otros profesionales del hospital, y trabajos de derivación a distintos niveles asistenciales. Parte de su actividad se efectúa en la Consulta Externa de Valoración Geriátrica Integral y en la Consulta Externa de la Unidad de Caídas. Compartimos modelo de atención y ubicación con la UFISS de Curas Paliativas, formando la Unidad Interdisciplinar de Soporte Hospitalario. En el último ejercicio ha atendido 1.200 interconsultas de hospitalización (incluidas geriatría, curas paliativas y de derivación) y 500 intervenciones en el ámbito de Consultas Externas (geriátrica, curas paliativas y unidad de caídas).

Primera fase

Se han estudiado de forma prospectiva los pacientes atendidos en el AOSU a lo largo del periodo de 18 meses comprendido entre el día 1 de Agosto de 1995 hasta el día 31 de Diciembre de 1997.

El instrumento utilizado para esta fase del estudio ha sido el "Appropriateness Evaluation Protocol" (AEP)⁷.

Además de aplicar el AEP se recogieron otros datos referentes a edad, sexo, horas de estancia, y exploraciones complementarias,

diagnóstico (CIE9-MC y DRG) y destino al alta. Por el carácter prospectivo del estudio fueron excluidos aquellos pacientes en los que existió pérdida de datos a lo largo del seguimiento. La población incluida en el estudio fue dividida en dos grupos: el de pacientes ≥ 65 años y el de pacientes $<$ de 65 años.

Segunda fase

Se han estudiado de forma prospectiva los pacientes ≥ 65 años que ingresaron en el AOSU, por cualquier tipo de patología aguda, a lo largo del periodo de 14 meses comprendido entre el día 1 de Abril de 1997 hasta el día 30 de Junio de 1998. De todos ellos se recogieron variables demográficas y se estableció una aproximación orgánica con el Apache-II⁸, el Índice de Comorbilidad de Charlson⁹ y el Patient Severity Index (PSI).

El resto de escalas de valoración utilizadas en las distintas áreas evaluadas, son las de utilización habitual en la práctica diaria por los profesionales del ámbito de la geriatría. Para el cribado cognitivo / afectivo utilizamos el Mini Examen Cognoscitivo de Lobo (MEC)¹⁰ y el Examen Cognoscitivo SPMSQ de Pfeiffer¹¹, la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage¹², el Índice de Reisberg¹³ previo al ingreso y el *Confusion Assesment Method* (CAM)¹⁴. El MEC y Pfeiffer utilizados para efectuar el cribado de Deterioro Cognitivo, no han sido administrados en caso de inestabilidad clínica y / o falta de colaboración por parte del paciente. El grado de deterioro cognitivo ha estado clasificado según la escala Reisberg, habiéndose evaluado a todos los pacientes mediante encuesta al cuidador principal y no habiendo priorizado la etiología del deterioro, siendo conscientes de que dicha escala ha estado diseñada para los pacientes con Enfermedad de Alzheimer. La escala de Yesavage utilizada para el cribado de la depresión ha sido la de 15 preguntas y, solo ha estado administrada a aquellos pacientes en fase estable de la enfermedad, sin deterioro cognitivo (Pfeiffer ≤ 3 errores) y sin presentar Delirium (CAM negativo). El estado funcional ha estado evaluado con el Índice de Barthel¹⁵ previo al ingreso y el de ingreso en el AOSU, omitiéndose los apartados referentes a la marcha y a las escaleras. Además se ha evaluado el estado nutricional de los pacientes con la escala Mini Nutricional Assesment (MNA)¹⁶, el riesgo de ulceración cutánea con la escala de Norton¹⁷ y, de forma paralela, se han buscado la presencia de varios síndromes geriátricos más, como las caídas y la polifarmacia entre otros. En el síndrome caída excluimos a aquellos pacientes con el Índice de Barthel previo al ingreso $<$ a 20 y/o con Reisberg $>$ 5.

Tercera fase

Se han estudiado de forma prospectiva a los pacientes ≥ 65 años que ingresaron en el AOSU para cualquier tipo de patología aguda a lo largo del periodo de 8 meses comprendido entre el día 1 de Mayo de 1999 hasta el día 30 de Enero del 2000, con paro a lo largo del mes de Agosto por periodo vacacional. De todos ellos se tomaron variables demográficas y se les aplicó el protocolo de detección precoz del paciente en edad geriátrica susceptible de Estancia Pro-

longada (EP) y/o Reingreso (RI). Este protocolo es el resultado del análisis multivariante realizado en la fase previa, siendo los predictores de estancia prolongada $>$ a 15 días el antecedente previo de caída en el último año y la malnutrición, evaluada con el MNA. Los predictores de reingreso fueron la depresión, evaluada con la versión de 15 ítems de la escala de Yesavage, y la polifarmacia con 4 fármacos o más. De los pacientes incluidos en el protocolo, después de obtenido el consentimiento verbal, quedaron establecidos los siguientes grupos: Pacientes sin riesgo y el de aquellos con riesgo de EP y/o riesgo de RI.

Los pacientes ingresados con riesgo de EP y/o riesgo de RI, fueron aleatorizados, procediéndose a una intervención específica, por parte del Equipo Interdisciplinar de Soporte Geriátrico Hospitalario, de aquellos pacientes incluidos en el grupo de intervención.

Inicialmente en los pacientes del grupo intervención, se procedió a realizar el cribado geriátrico básico que, consiste en la recogida de datos y la práctica de la totalidad de la historia clínica geriátrica por parte de la enfermera y del médico geriatra. Los casos se comentaron, en sesión, transcurridas menos de 24 horas desde su ingreso en planta de hospitalización, procedentes del AOSU. Cada profesional asumió la profundización asistencial dentro de su área, siempre que ésta fuese necesaria. En resumen: se completó la valoración y se marcaron los objetivos. Siguiendo la mecánica del equipo interdisciplinar, los casos se comentaron diariamente, incidiendo en aquellos en los que se plantearon cambios diagnósticos y/o terapéuticos.

Estadística

Los datos han estado analizados mediante el paquete estadístico SPSS-PC.

Descriptiva general: Las variables cualitativas se expresan en porcentajes y las cuantitativas en mediana y desviación estándar. La asociación entre ellas se estudia con el test χ^2 y con la T de Student o el análisis de la varianza para datos aparejados según se trate de individuos de distintos grupos o los mismos individuos en distintos momentos. Se ha considerado significación estadística $\alpha = 0,05$.

En la primera fase se realizó un análisis descriptivo de las variables estudiadas y se efectuaron estudios comparativos aplicando los test de χ^2 y t-Student, según el carácter de las variables estudiadas.

En la segunda fase realizamos un análisis descriptivo de las variables estudiadas y se llevó a término un análisis univariante aplicando los tests de χ^2 y t-Student, según el carácter de las variables analizadas. Se ha efectuado un análisis multivariante mediante regresión logística; la variable dependiente fue distinta para cada análisis ("estancia hospitalaria", "reingresos", "mortalidad", "caídas") utilizando como variables independientes aquellas que en el estudio univariante habían presentado una relación estadísticamente significativa para cada una de ellas y aquellas que, sin mostrar significación estadística, se consideraban de significación clínica relevante.

Para la tercera fase, se ha aplicado el protocolo creado a partir de los resultados del análisis estadístico descrito anteriormente. El cálculo de la muestra necesaria de 1.000 pacientes para validar la eficacia

Tabla 2. Tipo de urgencia según especialidad

	< 65 Años	≥ 65 Años	Total
Urg. Médica	1.315 (69,4%)	2.332 (83,1)	3.689 (78,5%)
Urg. Quirúrgica	198 (10,5%)	320 (11,4)	518 (11%)
Urg. Traumatológica	269 (14,2%)	150 (5,35)	419 (9%)
Urg. Psiquiátrica	71 (3,7%)	3 (0,009)	74 (1,5%)

Tabla 3. Diagnósticos

	< 65 Años p	≥ 65 Años p
Dolor abdominal	< 0,0001	
Asma	= 0,05	
MPOC		0,0001
AC x FA		0,004
AVC		0,0005
I.C.		0,0001

Tabla 4. Exploraciones complementarias

–	TAC cerebral:
–	<65: 95 casos
–	>65: 258 casos
–	p<0,00005
–	Ecografía abdominal:
–	<65: 99 casos
–	>65: 88 casos
–	p<0,005
–	Fibrogastroscopia:
–	<65: 21 casos
–	>65: 19 casos

Tabla 5. Destino al alta del AOSU

	< 65 AÑOS	≥ 65 AÑOS	p
Ingresos a planta (IP)	994 (52,5%)	1961 (69,9%)	< 0,0001
Altas a domicilio (AD)	856 (45,2%)	786 (28%)	
Estancia media AOSU (IP)	32,2 hs. (±19,1)	33,39 hs. (±19,2)	
Estancia media AOSU(IP)	22,80 hs. (±12,6)	26,85 hs. (±17,6)	

del protocolo se realizó con el bojetivo de obtener una disminución de la estancia prolongada, entre los pacientes > de 65 años ingresados, del 15% al 10% con un riesgo $\alpha = 0,05$ y riesgo $\beta = 0,20$, con un poder = 85%, así como una reducción del porcentaje de reingresos entre pacientes > de 65 años desde el 8% al 4% (reducción del 50%) con riesgo $\alpha = 0,05$ y riesgo $\beta = 0,20$, con un poder = 80%.

Resultados

Primera fase

Datos Generales

A lo largo del período de estudio se han seguido a 4.700 pacientes ingresados en nuestra AOSU, 2.591 (55%) han sido hombres y 2.107 (45%) mujeres, con una mediana de edad de 63,7 ($\pm 19,7$) años. De esta población 1894 pacientes (40,3%) eran < de 65, con una mediana de edad de 43,3 años ($\pm 14,5$) y 2806 pacientes (59,7 %) > de 65 años, con una mediana de edad de 77,2 años ($\pm 7,4$).

Resultados comparativos entre la población ≥ 65 años y la población adulta joven (14 ≤ 65 años)

En la Tabla 2 mostramos la distribución por especialidades de los pacientes ingresados en el AOSU. De éstos, 3.689 pacientes (78,5%) han estado atendidos por patología médica. Este predominio de patología médica ha estado determinada, mayoritariamente, por la población ≥ 65 años ($p < 0,01$).

El diagnóstico de ingreso más frecuente ha estado definido por la presencia de Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) con exacerbación aguda, habiendo estado motivo de ingreso en el AOSU en 422 pacientes, (9% del total). El Dolor Abdominal en Observación ($p < 0,0001$) y el Asma ($p = 0,05$) han estado los diagnósticos más prevalentes entre el grupo de menores de 65 años; la EPOC ($p < 0,0001$), la Fibrilación Auricular ($p < 0,004$), el Accidente Vascular Cerebral (AVC) ($p < 0,0005$) y la Insuficiencia Cardíaca (IC) ($p < 0,0001$) lo han sido en el grupo de 65 años o más (Tabla 3).

De las exploraciones complementarias, la TAC ha sido la exploración no considerada básica, más frecuentemente realizada en la población ≥ 65 años ($p < 0,00005$), mientras que en la población < de 65 años lo ha sido la Ecografía Abdominal ($p < 0,005$) (Tabla 4).

Al alta del AOSU, de la población ≥ 65 años, 1.961 pacientes (69,9%) han estado ingresados en diferentes Servicios del Hospital, siendo su estancia media en el AOSU de 33,39 horas ($\pm 19,2$) (Tabla 5). El mayor número de ingresos observados en la población ≥ 65 años, respecto a la población adulta joven ($p < 0,00001$), ha estado motivado principalmente por las patologías médicas y quirúrgicas. Han estado dados de alta, a domicilio, 786 pacientes (28%) ≥ 65 años, con una estancia media de 26,85 horas ($\pm 17,76$).

También se aprecia que el número de mujeres atendidas en el AOSU se incrementa con la edad ($p < 0.0001$).

Resultados comparativos entre la población ≥ 65 años y la población adulta joven ($14 \leq 65$ años) al aplicar el AEP

Referente a la aplicación de los criterios del AEP, al comparar la población en edad geriátrica con la población adulta joven hemos obtenido los siguientes resultados: de los 4.700 pacientes ingresados en el AOSU, 4.375 pacientes (93,03%) cumplían uno, o más, criterios de *admisión adecuada*; ya fuese por su *situación clínica*, por necesidad de asistencia o por ambas situaciones. Apreciamos diferencia significativa ($p < 0,0001$), en favor de los ≥ 65 años, en los apartados de alteración de electrolitos o gases en la sangre, alteración del pulso y en los casos de parálisis brusca de cualquier parte del cuerpo referente a la *situación clínica* del paciente; mientras que en el caso de la *necesidad de asistencia*, la diferencia significativa ($p < 0,0001$) en favor de la población ≥ 65 años, corresponde al apartado de monitorización, dado que el 26% de los pacientes requieren de ella (Tabla 6).

De los 4.375 pacientes correctamente ingresados, hemos observado que el 100 % presentaban uno, o más, criterios de necesidad de *estancia sucesiva adecuada inferior a 48 horas* en el AOSU; ya fuese por requerir *curas médicas*, por curas de enfermería o por ambas necesidades. Al comparar las dos poblaciones, obtenemos diferencias con significación estadística ($p < 0.0001$) a favor de la población ≥ 65 años, en los apartados de medición del balance hídrico y de terapia respiratoria (Tabla 7).

En el apartado de *estancia sucesiva adecuada superior a 48 horas* debido a la condición o estado clínico del paciente, solo 76 pacientes (1,73%) cumplían criterios; remarcando en este apartado, el Delirium que se ha dado en 9 (0,5 %) de los menores de 65 años y en 18 (0,7%) de los mayores 64 años (Tabla 8).

Los pacientes con criterios de *admisión inadecuada*, dado que hubiesen podido ser atendidos a nivel ambulatorio, representan 99 pacientes (5,2%) menores de 65 años y 104 pacientes (3,7%) de 65 años o más ($p = 0,014$). Ambos grupos de población, presentan como segunda causa más frecuente de admisión inadecuada la correspondiente a la posibilidad de haber podido ser hospitalizados en Centros de No Agudos, dándose en 40 pacientes (2,13%) menores de 65 años y en 82 pacientes (2,94%) de 65 años o más (Tabla 9).

La causa más frecuente de *estancia inadecuada pasadas las primeras 48 horas* atribuible a problemas hospitalarios ha sido la falta de camas en las distintas unidades de hospitalización; dándose en 178 (10,1%) de los pacientes menores de 65 años y en 422 (16,1 %) de los enfermos de 65 años o más, con significación estadística ($p < 0,0001$) en favor de los adultos mayores. La *estancia inadecuada pasadas las primeras 48 horas* de ingreso en el AOSU, atribuible a problemas hospitalarios por retraso en el alta, se ha dado en 83 pacientes menores de 65 años (4,72%), y en 94 pacientes de 65 años o más (3,6%). En solo 24 pacientes (0,9%), mayores 64 años, la causa de estancia inadecuada ha sido aquella ocasionada por el medio social o la falta de recursos dentro de la red asistencial (Tabla 10).

Tabla 6. Criterios de admisión adecuada (AEP)

Según condición clínica del paciente	<65 Años	≥ 65 Años	p
Alteración electrolítica o gases sanguíneos	2260 (14,8%)	631 (24,1%)	< 0,0001
Pérdida de consciencia o desorientación	149 (8,5%)	212 (8,1%)	n.s.
Pulso < 50 o > 140	51 (2,9%)	183 (7,0%)	< 0,0001
Parálisis brusca cualquier parte del cuerpo	51 (2,9%)	149 (5,7%)	< 0,0001
Sin criterios	621 (35,4%)	514 (19,6%)	< 0,0001
Según necesidades de asistencia	<65 Años	≥ 65 Años	p
Administración de medicación e.v.	1181 (67,3%)	1695 (64,7%)	n.s.
Cirugía o procedimiento programado	21 (1,2%)	8 (0,3%)	< 0,0001
Monitorización	279 (15,9%)	681 (26,0%)	< 0,0001

Tabla 7. Criterios de estancia adecuada < 48 horas (AEP)

Curas médicas	<65 Años	≥ 65 Años	p
Atención médica 3 veces/día	1109 (63,2%)	1598 (61,0%)	n.s.
Curas de enfermería	<65 Años	≥ 65 Años	p
Atención de enfermería 3 veces/día	1193 (68,0%)	1651 (63,0%)	= 0,03
Terapia pararteral	1243 (70,8%)	1674 (63,9%)	= 0,0002
Medición del balance hídrico	607 (34,6%)	1270 (48,5%)	< 0,0001
Terapia respiratoria.	254 (14,5%)	681 (26,0%)	< 0,0001

Tabla 8. Criterios de estancia adecuada > 48 horas (AEP)

Por cambios en el estado clínico	<65 Años	≥ 65 Años	p
Delirium	9 (0,5%)	18 (0,7%)	n.s.
Cambios neurológicos agudos progresivos	2 (0,1%)	5 (0,2%)	n.s.
Incapacidad orinar/defecar > 24 horas	11 (0,6%)	31 (1,2%)	n.s.
Sin criterios de estancia > 48 horas	1734 (98,8%)	2565 (97,9%)	n.s.

Tabla 9. Criterios de admisión inadecuada (AEP)

Admisión inadecuada	<65 Años	≥ 65 Años	p
Para pacientes externos/ambulatorios	99 (5,2%)	104 (3,7%)	0,014
Para hospitalización en no agudos	40 (2,13%)	82 (2,94%)	n.s.

Tabla 10. Criterios de estancia inadecuada (AEP)

Estancias Inadecuadas (> 48 horas)	<65 Años	≥ 65 Años	p
Atribuibles a problemas hospitalarios:	261 (14,88%)	516 (19,7%)	0,001
– Por falta de camas	178 (10,16%)	422 (16,1%)	0,0001
– Por retraso en el alta	83 (4,72%)	94 (3,6%)	n.s.
Atribuibles al medio social o falta de recursos dentro de la red asistencial	8 (0,44%)	24 (0,9%)	n.s.

Fases dos y tres

De forma atípica y dado que el monográfico es la descripción de las distintas ponencias presentadas en las jornadas de valoración geriátrica del pasado mes de Diciembre, por motivos de investigación al no estarnos permitido la publicación de dichos datos, haremos referencia de este apartado en la discusión aportando citas bibliográficas de distintas comunicaciones, a Congresos, en que se han presentado datos preliminares.

Conclusiones y discusión

La atención de la población mayor en los hospitales de agudos, en especial en los SGUH, es un tema de vital importancia dado que, tal y como se desprende de la primera fase del estudio con la utilización del AEP, es la franja de población que más y mejor utiliza este nivel asistencial^{5,18,19,20}, observándose que el 59,7% de los pacientes atendidos en el AOSU de nuestro hospital tienen 65 años o más. Hay distintos hechos que justifican esta mayor y mejor utilización; unos de directos como podrían ser la causa de consulta que suele ser más grave y urgente^{5,20,21} y, otras de indirectas como la mayor utilización de la ambulancia, para ser trasladados^{20,21,22}, o el ser remitidos más frecuentemente por su médico de cabecera^{22,23}. En términos de adecuación de la utilización de los SGUH, al igual que en diferentes estudios^{5,23,24}, al aplicar el AEP en la AOSU, apreciamos que no solo la admisión es adecuada,

sino que además lo es la estancia sucesiva. Por otra parte esta adecuación al ingreso es mayor que la de la población adulta joven^{5,23,24} por causas motivadas de la situación clínica o bien por la necesidad de asistencia derivada de la misma. También es necesario decir que es este grupo de población, el que ingresa a planta de hospitalización con mayor frecuencia que el adulto joven^{5,21,25}; 30%-40% vs 10%-12% cuando hablamos de SGUH en general o bien de 69,9% vs 52,5% al hablar de nuestra AOSU, en el que los pacientes ya han pasado el primer cribado de urgencias y ya están en un segundo nivel de atención.

Cuando hablamos de pacientes en edad geriátrica, hemos de saber que en muchas ocasiones la causa inmediata de la visita a urgencias representa solo la punta de un iceberg, siendo necesaria la detección de los factores de riesgo asociados a la utilización de los SGUH, mirar cuales podrían ser corregibles, o por lo menos mejorables en parte, y hacer la intervención con programas que mejoren la calidad y la adecuación de la atención de estos pacientes. Es así como podremos entender que los motivos sociales no influyen en la causa de la adecuación al ingreso^{5,19,23}. Siempre que en urgencias vemos una causa social como criterio de inadecuación de ingreso, hemos de pensar que ello representa solo la punta del iceberg y que seguramente no forma parte del 0,9% de aquellos pacientes atendidos en nuestra AOSU, en que al aplicar el AEP se aprecia estancia inadecuada atribuible al medio social o a la falta de recursos dentro de la red asistencial. En la población mayor los ingresos económicos reducidos, el bajo nivel educacional y la soledad, se relacionan con visitas repetidas a los SGUH. Interaccionan los problemas médicos y sociales. Además las condiciones sociales y económicas adversas aumentan la morbimortalidad y, así tenemos que el 13% de pacientes ingresados por problema social, mueren, siendo una tipología de enfermo que no agrada al clínico^{18,19,26,27}.

El envejecimiento comporta la asociación de patología crónica debilitante como podría ser la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), la Insuficiencia Cardíaca (IC), entre las primeras que se derivan de la primera fase del estudio, así como una gran proporción de pacientes con deterioro cognitivo (30% de los pacientes atendidos en la segunda fase del estudio)²⁸. Todas ellas van acompañadas de distintos grados de dependencia física según el estadio de la enfermedad. Estos dos hechos justifican que sea, esta población, la que requiere un mayor número y complejidad de exploraciones complementarias^{5,21,25,29}, siendo más cara su asistencia^{19,26}.

Quisiéramos incidir en un hecho muy significativo, derivado de todas estas características que estamos comentando y, que corresponde a la estancia prolongada de estos pacientes en el AOSU de 26,85 horas frente a las 22,80 horas de la población adulta joven. Ello ya queda reflejado en distintos estudios^{5,21}, pero hemos de buscar mas argumentos a los que atribuir este hecho. Uno de ellos podría derivarse de los propios médicos de urgencias que, todo y que suelen comprender las singularidades de los ancianos, en muchas ocasiones, tienen poca formación respecto a las peculiares necesidades que caracterizan a la población en edad geriátrica. En una encuesta pasada a 971 médicos de urgencias sobre las

siguientes patologías: dolor abdominal, dolor torácico, deterioro cognitivo, mareo/vértigo, fiebre sin foco evidente, cefalea y politraumatismo, éstos refieren más dificultad de manejo, necesidad de más tiempo y requerimientos, remarcando el hecho de tener poca formación sobre el tema. Ello les hace sentir más incómodos^{22,30}. Hacer una descripción de aquellas condiciones geriátricas más confundidas en urgencias está fuera de lugar, pero es la base por la que hemos trabajado el tema de las urgencias en geriatría y es en este apartado donde mayormente se reconoce nuestro trabajo. Son temas desconocidos, con amplia bibliografía^{22,25,31,32-36}, y fácil manejo en el mundo de la docencia. Son temas agradecidos dado que un buen abordaje docente y práctico, se traduce en resultados favorables de forma inmediata. Demencia, depresión, delirium, malnutrición, condiciones socioeconómicas, caídas, deshidratación, malos tratos, estado funcional previo y presentación atípica de la enfermedad son las condiciones geriátricas, mayormente mal diagnosticadas, descritas en este estudio y muchas de ellas están, no solo descritas en la segunda parte del estudio sino que además son condiciones que son predictoras de EP en el hospital, de RI y de mortalidad^{28,37-43}. Éste es el caso de las caídas y de la malnutrición^{39,43}. También quisiéramos incidir en el desconocimiento que se puede tener en el apartado de la demencia, dado que en aquellos pacientes en estadio muy avanzado de la enfermedad (Reisberg 6-7) consta en nuestro estudio²⁸, como motivo de ingreso, la fiebre y síntomas mal definidos, siendo un grupo muy importante de pacientes atendidos en el AOSU.

Las diferencias clínico asistenciales de los pacientes mayores, respecto al adulto joven, que nos llevaron a indagar en el conocimiento más profundo de las características de la población geriátrica, dificultades que ésta presenta y conocimiento de las limitaciones que los profesionales tenemos frente a las personas mayores con enfermedad aguda, han estado las que motivaron el inicio de la segunda fase del estudio. En esta segunda fase, insistimos en poder utilizar los instrumentos más frecuentemente utilizados en la práctica de la valoración geriátrica. Todo y siendo conscientes de las dificultades que este trabajo comporta en urgencias, no ha estado un hecho aislado, dado que en otros estudios²¹ se ha utilizado la misma metodología. He de comentar que la aplicación de este modelo de atención ha estado posible a nivel del AOSU donde la estancia media es superior a las 24 horas, el paciente ya está más estabilizado de su patología aguda, está acompañado por su cuidador y el espacio es más confortable.

En esta segunda fase del estudio, llama la atención el gran número de test de cribado que nos han dado resultados claramente patológicos o bien, no se han podido utilizar. Este hecho nos hace reflexionar que hace falta tener una valoración global previa del paciente geriátrico. Si entendemos la AOSU como la interfase entre Atención Primaria y Hospitalización, la utilización de estos tests es un instrumento de dialogo entre los tres niveles asistenciales (Atención Primaria, Urgencias y Atención Hospitalaria) que nos acerca mucho a la realidad del paciente previamente al momento de enfermar⁴⁴. Este hecho puede cambiar la actitud terapéutica a seguir y el posterior nivel asistencial donde derivar al paciente, desde el

domicilio con soporte, o no, de PADES hasta una Unidad de Media Estancia⁴⁴.

Es necesario hacer referencia especial al test de cribado de deterioro cognoscitivo Mini Examen Cognoscitivo de Lobo (MEC), dado que ha estado un test que no nos ha sido útil en el AOSU por distintos motivos como son el nivel de inestabilidad clínica del paciente, su grado de escolaridad, el cansancio que produce el hecho de aplicar dicha escala, estando con una reserva funcional muy justa y, también merece la pena decirlo, por incomodidad del propio médico investigador.

En esta segunda fase es en la que se aprecia que hay un número elevado de necesidades básicas de los pacientes en edad geriátrica que no están cubiertas. A nivel de fármacos, y como ya es de esperar, la polifarmacia es evidente; pero la alerta sobreviene cuando se aprecia el elevado índice de imposibilidad de autoadministración y de incumplimiento farmacológico. También somos conscientes de que la incontinencia urinaria es muy frecuente, pero el reto está en reducir este porcentaje, después de un buen diagnóstico del síndrome y de una posible intervención multidisciplinar. El alto riesgo de úlceras por presión, nos ha de hacer tomar conciencia de la importancia que ha de tener la prevención de esta patología en el AOSU. En este apartado de necesidades básicas del paciente en edad geriátrica, los órganos de los sentidos parece que estén en el olvido, especialmente la audición. El autocuidado y la autoestima están íntimamente relacionados con estas necesidades básicas, siendo su grado de importancia muy elevado. Está claro que a nivel del AOSU se debería de trabajar la prevención de las úlceras, pero también ha de quedar constancia en que se deben de trabajar las otras deficiencias antes descritas.

Se ha de hacer referencia del elevado número de tests de malnutrición (MNA) que son claramente patológicos⁴³. Este hecho marca pronóstico y, conjuntamente con la deshidratación, son síndromes geriátricos frecuentes, poco conocidos y por lo tanto, poco detectadas y tratadas. Incluso no tenemos atención de su prevención a lo largo la estancia de los pacientes en el AOSU.

Los síndromes geriátricos analizados como el deterioro cognitivo, la depresión y las caídas, nos han dado una clara realidad de la importancia que los síndromes geriátricos tienen en el contexto del paciente anciano^{28,39,40}. En el caso del deterioro cognitivo vemos claramente que los pacientes en fase evolucionada de la enfermedad, dan mucha carga de enfermería y que su manejo es dificultoso a nivel de diagnóstico, tratamiento, curas y a nivel de toma de decisiones. También sabemos que el motivo de consulta a urgencias de los pacientes con deterioro cognitivo es distinto según su estadio evolutivo, teniendo mucha importancia las caídas en la fase de deterioro cognitivo moderado²⁸. La depresión está infradiagnosticada³⁹, pero se relaciona con malnutrición, pérdida funcional y con la posibilidad de reingreso, a pesar de que nuestra muestra es pequeña⁴¹. Las caídas no solo pueden ser diagnosticadas de forma correcta, sabiendo que son una forma importante de presentación atípica de enfermar en la gente mayor, sino que además hay varios factores relacionados con la caída y factores

predictores independientes, que se pueden detectar desde de urgencias y/o desde Atención Primaria, pudiéndose prevenir el riesgo de nuevas caídas^{39, 42}.

Hemos estudiado cuales de estos factores, comunes en las personas mayores, podrían relacionarse con una EP y RI de nuestra población mayor enferma, para así poder hacer una detección lo más precozmente posible y poder dar atención especializada que aporte el máximo de ventajas⁴¹. Hemos utilizado los parámetros EP y RI, dado que la detección de los pacientes que presente uno, o ambos de estos riesgos, puede poner en funcionamiento un modelo de atención especializada que minimice los efectos adversos que la hospitalización produce en la población envejecida⁴⁵. Varios han estado los factores que se relacionan con EP, con RI y con mortalidad y todos ellos dentro de una lógica ya esperada. Inicialmente aún se está lejos de poder hacer una valoración geriátrica sutil en urgencias y demostrar que aporte beneficios⁴⁶, pero si que son válidos los modelos de cribado³⁵. En este estudio queremos hallar un modelo validado de detección precoz del paciente geriátrico desde el ingreso. Un modelo aplicable desde el AOSU, utilizando aquellos instrumentos habituales en la práctica diaria del paciente geriátrico, llegando a ser entendedor para los profesionales de urgencias. Es así como hemos ido a buscar, dentro de los factores relacionados con EP y RI³⁸, aquellos factores predictores independientes, que en el caso de la EP son el ingreso por caída y la malnutrición evaluada con el MNA, mientras que los factores predictores de RI son la depresión evaluada con la escala de Yesavage y la polifarmacia. En estos síndromes geriátricos hemos basado nuestro protocolo de detección del paciente geriátrico frágil desde urgencias.

La puesta en marcha del protocolo de detección precoz del paciente geriátrico frágil de forma precoz, ha dado la posibilidad de poder hacer una rápida actuación especializada a nivel de hospitalización, por parte del equipo de soporte geriátrico hospitalario, y a seguir un modelo de actuación diferencial a nivel de Atención Primaria. No se ha reducido la estancia media de los pacientes incluidos en el grupo de intervención y el número de reingresos no es el adecuado, en la actualidad, para poder hacer el análisis estadístico. No sabemos el grado de contaminación de la muestra estudiada hasta la actualidad y lo que si que apreciamos es una mejora en el grado de conocimiento de atención a la población mayor desde urgencias, por otro lado, difícil de demostrar. Actualmente estamos pendientes de analizar esta tercera fase del estudio, ya que la muestra calculada para dar significación estadística era, extensa, de 1000 pacientes.

Nuestro objetivo final forma parte de una Tesis Doctoral, como se ha comentado en anterioridad, siendo éste el motivo por el que no ofrecemos más datos de la tercera fase del estudio, todo y que podemos adelantar que estamos en disposición de completar el estudio con una cuarta fase, para validar una mini escala de Cribado Geriátrico desde Urgencias.

A forma de resumen decir que la atención geriátrica en urgencias debe basarse, en primer lugar, en un profundo conocimiento de la realidad que estamos atendiendo y que nos lleva a identificar una clara diferenciación entre la población adulta joven y la adulta mayor. En segundo lugar hemos de ser conscientes de que la población

adulta mayor, atendida en los servicios de urgencias, presentan alta complejidad geriátrica, en la que los profesionales de los SGUH, de forma mayoritaria, presentamos claras deficiencias formativas. Ello nos obliga a seguir procesos de formación, específicos de urgencias geriátricas, para aquellos profesionales de la sanidad que deban atender personas mayores en urgencias. En tercer lugar conocer que los instrumentos de atención geriátrica utilizados en la práctica diaria, son extremadamente útiles, siempre que el paciente ya esté identificado, como geriátrico frágil, desde su entorno habitual.

Una buena relación y comunicación entre distintos niveles asistenciales, la utilización de instrumentos útiles en la valoración geriátrica integral habitual y la detección precoz de los pacientes geriátricos frágiles desde las AOSU permiten, sin duda, mejorar la atención de nuestros ancianos enfermos, que son en definitiva los que más y mejor utilizan los recursos sanitarios.

Bibliografía

1. Selva O'Callaghan A, San José Laporte A, Solans Laqué R, Vilardell Tarrés M. *Características diferenciales de la enfermedad en los ancianos*. Fragilidad. Medicine 1999. 7ª serie. Unidad de actualización Clínica: 5789-96.
2. Gutiérrez Rodríguez J, Dominguez Rojas V. Solano Jaurrieta JJ. Deterioro funcional secundario a la hospitalización por enfermedad aguda en el anciano. Análisi de la incidencia y los factores de riesgo asociados. *Rev Clin Esp* 1999;199:418-23.
3. Mark A. Sager, Mark A. Rudberg. Functional Decline Associated with Hospitalization for Acute Illness. En: Robert M. Palmer. *Clinics in Geriatric Medicine* Philadelphia: Saunders, 1998.
4. Jenifer L. Riedinger, Laurence J. Robbins. Prevention of Iatrogenic Illness: Adverse Drug Reactions and Nosocomial Infections in Hospitalized Older Adults. En: Robert M. Palmer. *Clinics in Geriatric Medicine* Philadelphia: Saunders, 1998.
5. Duaso E, Tomás S, Sánchez P, Porta R, Aregall S, Epelde F, Germán A, Boada L, Veres A. Evaluación del Uso Adecuado de una Área de Observación de Urgencias en la Población Geriátrica. *Revista Española de Geriatria y Gerontología* 1996;31(Supl 1):pag 30.
6. Estudio de la "Societat Catalana de Medicina d'Urgències". Documento interno.
7. Gertman PM, Restuccia JD. The Appropriateness Evaluation Protocol: A technique for assessing unnecessary days of hospital care. *Med Care* 1981;19:856-71.
8. Knaus WA, Draper EA, Wagner DP, Zimmerman JE. Apache II: As Severity of disease classification system. *Critical Care Med* 1985;13:818-29.
9. Charlson M, Pompei P, Alex KL, McKenzie CR. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. *J Chron Dis* 1987;40:373-83.
10. Lobo A, Saz P, Marcos G, día JL, De la Cámara C, Ventura T, et al. Revalidación y normalización del Mini-Examen Cognoscitivo (primera versión en castellano del Minimental Status Examination) en la población general geriátrica. *Med Clin* 1999;112:767-74.

11. Pfeiffer E. A Short Portable Mental Status Questionnaire For The Assessment Of Organic Brain Deficit In Elderly Patients. *J Am Geriatr Soc* 1975;23:433-41.
12. Sheikh J, Yesavage J. Geriatric Depression Scale (Gds): *Recent Evidence And Development Of A Shorter Version. Clinical Gerontology: A Guide To Assessment And Intervention.* New York: The Haworth Press 1986: 165-73.
13. Reisberg B, Ferris SH, De Leon MJ, Crook T. The Global Deterioration Scale For Assessment Of Primary Degenerative Dementia. *Am J Psychiatr* 1982;139:1136-9.
14. Inouye S. K, van Dyck SH, Alessi CA, Balkin S, Siegal AP, Horwitz AJ. Clarifying Confusion: The Confusion Assessment Method. A New Method For Detection Of Delirium. *Annals Of Internal Medicine* 1990;113: 941-8.
15. Mahoney FI, Barthel DW. Functional evaluation: the Barthel Index. A simple index of independence useful in scoring improvement in the rehabilitation of the chronically ill. *Md State Med J* 1965;14:61-5.
16. Guigoz Y, Vellas B, Garry PJ. Mini Nutritional Assesment. A practical assesment tool for grading the nutritional state of elderly patients. En: Vellas BJ, Guigoz Y, Garry PJ, Albared JL (eds). *Facts, Research and intervention in Geriatrics* New York: Springer Publ Company, 1997;15-60.
17. Norton D, et al. *An investigation of geriatric Nursing problems in hospital.* Londres: Churchill Livingston. Edimburg 1975.
18. Ortiz Alonso J. et al. Ancianos vulnerables en los SUH. *An Med Interna* 1998;15:347-8.
19. Marín Gámez N, et al. Viejos pobres, solitarios y marginados: vulnerabilidad gerátrica en un servicio de urgencias. *An Med Interna* 1998; 15:349-52.
20. Singal BM. Geriatric Patient Emergency Visits Part I: Comparison of Visits by Geriatric. and Younger. *Ann Emerg Med* 1992;21:802-7.
21. Hedges JR. Geriatric Patient Emergency Visits Part II: Percepcions of Visits by Geriatric an Younger Patients. *Ann Emerg Med* 1992;21: 808-13.
22. Gold S. A Geriatric Consultation Team in the Emergency Department. *JAGS* 1997;45:764-7.
23. González-Montalvo JI, et al. Ingreso Hospitalario Urgente en Servicios Médicos: Causas, Justificación, Factores Sociales y sus Diferencias en Función de la Edad. *Med Clin* 1994;103:441-4.
24. Matorras Galán P. Adecuación de los ingresos en un servicio de medicina interna de un hospital de tercer nivel. et al. *Med Clin* 1990;94:290-3.
25. Sanders AB. Care of the Elderly in Emergency Departments: Where Do We Stand? *Ann Emerg Med* 1992;21:792-4.
26. Arias, et al. Desigualtats en salut a Barcelona i València. *Med Clin Barc* 1993;100:281-7.
27. Pappas G, et al. The increasing disparity in motality between socioeconomic groups in the united states 1960 and 1986. *N Eng J Med* 1993;329:103-9.
28. Duaso E, Tomás S, Cirera M, Tost J, Rodríguez-Carballeira, M. Aregall S. ¿Es necesario evaluar en urgencias al pacientes con deterioro cognitivo? *Anales de Medicina Interna* (Madrid) 1998;15 (supl1):255-6.
29. López González-Cobos C, et al. Perfil de la Asistencia en Urgencias entre Mayores y Menores de 65 años. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 1995; 30:355-9.
30. Mcnamara RM. Geriatric Emergency Medicine: A Survey of Practicing Emergency Physicians. *Ann Emerg Med* 1992;21:796-800.
31. Miller DK, et al. Formal geriatric assessment instruments and the care of the elderly general medical outpatients. *JAGS* 1990;38:645-51.
32. Morley JE. Anorexia in older patients: its meaning and management. *Geriatrics* 1990;45:59-66.
33. Ettinger WM, et al. Patterns of use of the emergency department by elderly patients. *J Gerontol* 1987;42:638-42.
34. Bassuk EL, et al. Geriátric Emergencies: Psyquiatric or medical. *Am J Psychiatry* 1983;140:539-42.
35. Jones J, et al. Emergency department protocol for the diagnosis and evaluation of geriatric abuse. *Ann Emerg Med* 1998;17:1006-15.
36. Narcum P, et al. Predictors of immediate and 6-month outcome in hospitalized elderly patients. *JAGS* 1988;36:775-83.
37. Duaso E, Tomás S, Porta R, Rodríguez M, Ferrer J, Epelde F, Pujol X. Detección del riesgo de institucionalización desde un área de observación de urgencias: valoración geriátrica y utilización de la AEP. *Residencial* 1998;13:18-22.
38. Tomás S, Duaso E, Cirera M, Tost J, Rodríguez-Carballeira M, Aregall S. Identificación desde el servicio de urgencias del riesgo de institucionalización y/o mortalidad de la población anciana atendida por patología aguda. *Emergencias* 1998;10(Extr.1):146.
39. Papiol M, Duaso E, Tomás S, German A, Rodríguez M. Identificación desde el servicio de urgencias de la población anciana con riesgo de caída. *Emergencias* 1999;11:203.
40. Duaso E, Tost J, Tomás S, Rodríguez M, Papiol M. ¿Es necesario buscar la presencia de depresión en el anciano que ingresa en el Hospital? *Emergencias* 1999;11:204.
41. Tomás S, Duaso E, Rodríguez M, German A, Papiol M. Detección de la población anciana con riesgo de estancia hospitalaria prolongada. *Emergencias* 1999;11:205.
42. Papiol M, Duaso E, Rodríguez Caballeria M, Tomás S. Identificación desde un servicio de urgencias de la población anciana con riesgo de caída que motiva ingreso hospitalario. *Emergencias* 1999;11:204
43. German A, Tomás S, Duaso E, Papiol M. Rodríguez M, Epelde F, Aregall, Porta R. Valor predictivo de la medición del estado nutricional del anciano desde el servicio de urgencias. *Emergencias* 1999; 11:204.
44. Caplan GA, Williams AJ, Daly B, Abraham K. A randomized, Controlled Trial of Comprehsnsive Geriatric Assessment and Multidisciplinari Intevention After Discharge of Elderly from the Emergency Departament-The DEED II Study. *JAGS* 2004;52:1417-23.
45. Gutiérrez Rodríguez J, Dominguez Rojas V, Solano Jaurrieta JJ. Deterioro funcional secundario a la hospitalización por enfermedad aguda en el anciano. Análisi de la incidencia y los factores de riesgo asociados. *Rev Clin Esp* 1999;199:418-23.
46. Douglas K Miller, Lawrence M Lewis, Mary Jo Nork, John E. Morley. Controlled Trial of a Geriatric Case-Finding and Liaison Service in an Emergency Department. *JAGS* 1996;44:513-20.