

ORIGINAL

Características sociodemográficas, funcionales y consumo de recursos de la población mayor atendida en los servicios de urgencias españoles: una aproximación desde la cohorte EDEN

Óscar Miró^{1,*}, Javier Jacob^{2,*}, Eric Jorge García-Lamberechts³, Pascual Piñera Salmerón⁴, Pere Llorens⁵, Sònia Jiménez¹, Guillermo Burillo-Putze⁶, Francisco Javier Montero-Pérez⁷, Sira Aguiló¹, Adriana Gil-Rodrigo⁵, Cesáreo Fernández Alonso³, Aitor Alquézar-Arbé⁸, Patricia Parra-Esquível⁶, María José Fortuny Bayarri⁹, Matilde González Tejera¹⁰, Javier Millán Soria¹¹, Isabel Cirera¹², María Adroher¹³, Enrique Martín Mojarró¹⁴, Esther Gargallo García¹⁵, Beatriz Valle¹⁶, Ángel Díaz Salado¹⁷, Martín Ruiz Grispán¹⁸, María Pilar López Díez¹⁹, Fahd Beddar Chaib²⁰, Manuel Salido Mota²¹, Jorge Pedraza García²², Gorreti Sánchez Sindín²³, Ricardo Juárez González²⁴, Rafael A. Pérez Costa²⁵, Carmen Escudero Sánchez²⁶, Azucena Prieto Zapico²⁷, Juan González del Castillo^{3,*}
(en representación de la red SIESTA)

Objetivos. Investigar las características sociodemográficas y consumo de recursos de los pacientes de 65 o más años que consultan en servicios de urgencias hospitalarios (SUH) en España, y su modificación por grupos etarios.

Método. Se utilizaron datos de la cohorte EDEN obtenidos en fase 1 (*Emergency Department and Elder Needs*). Cuarenta SUH españoles incluyeron todos los pacientes de ≥ 65 años atendidos del 1-4-2019 al 7-4-2019 (7 días). Se analizaron 6 características sociodemográficas, 5 funcionales y 24 referidas a consumo de recursos (6 diagnósticos, 13 terapéuticos, 5 estructurales) y sus cambios a medida que avanza la edad (agrupada en bloques de 5 años).

Resultados. Se analizaron 18.374 pacientes (mediana edad: 78 años; 55% mujeres). El 27% acude a urgencias en ambulancia, el 71% sin consulta médica previa y el 13% vive solo sin cuidadores. Funcionalmente, el 10% tiene dependencia grave y el 14% comorbilidad grave. La solicitud de analítica sanguínea (60% de casos) y radiología (59%) destaca entre el consumo de recursos diagnósticos, y el uso de analgésicos (25%), sueroterapia (21%), antibioticoterapia (14%), oxigenoterapia (13%) y broncodilatadores (11%), entre los terapéuticos. El 26% requiere observación en urgencias, el 26% hospitalización y el 2% cuidados intensivos. La mediana de estancia en urgencias es de 3:30 horas y la de hospitalización es de 7 días. Las características sociodemográficas se modifican con la edad, las funcionales empeoran y el consumo de recursos aumenta (excepto benzodiacepinas, que no se modifica, y antinflamatorios no esteroideos y cuidados intensivos, que disminuyen).

Conclusión. Las características funcionales de la población mayor que consulta en los SUH empeora a medida que su edad avanza, y se asocia a un consumo de recursos alto que también se incrementa con la edad. Las características de esta población y su proporción en un determinado SUH deben tenerse en cuenta en su planificación estructural y funcional.

Palabras clave: Urgencias. Geriatría. Hospitalización. Planificación. Eficiencia.

Sociodemographic characteristics, functional status, and health resource use of older patients treated in Spanish emergency departments: a description of the EDEN cohort

Objectives. To describe the sociodemographic characteristics of and the health care resources used to treat patients aged 65 years or older who come to hospital emergency departments (EDs) in Spain, according to age groups.

*Estos dos autores han participado de forma igualitaria en el presente trabajo y ambos deben ser considerados como primer autor.

Filiación de los autores:

¹Área de Urgencias, Hospital Clínic, IDIBAPS, Universitat de Barcelona, Barcelona, España.

²Servicio de Urgencias, Hospital Universitari de Bellvitge, l'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España.

(Continúa a pie de página)

Contribución de los autores:
Todos los autores han confirmado su autoría en el documento de responsabilidades del autor, acuerdo de publicación y cesión de derechos a EMERGENCIAS.

Autor para correspondencia:

Óscar Miró

Área d'Urgències

Hospital Clínic

C/ Villarroel, 170

08036 Barcelona, España

Correo electrónico:

omiro@clinic.cat

Información del artículo:

Recibido: 25-8-2022

Aceptado: 12-9-2022

Online: 22-9-2022

Editor responsable:

Agustín Julián-Jiménez

³Servicio de Urgencias, Hospital Clínico San Carlos, IDISSC, Universidad Complutense, Madrid, España. ⁴Servicio de Urgencias, Hospital Reina Sofía, Murcia, España. ⁵Servicio de Urgencias, Unidad de Estancia Corta y Hospitalización a Domicilio, Hospital Doctor Balmis, Instituto de Investigación Sanitaria y Biómédica de Alicante (ISABIAL), Universidad Miguel Hernández, Alicante, España. ⁶Servicio de Urgencias, Hospital Universitario de Canarias, Tenerife, España. ⁷Servicio de Urgencias, Hospital Reina Sofía, Córdoba, España. ⁸Servicio de Urgencias, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España. ⁹Servicio de Urgencias, Hospital Francesc de Borja, Gandia, Valencia, España. ¹⁰Servicio de Urgencias, Hospital General Universitario de Elche, Alicante, España. ¹¹Servicio de Urgencias, Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia, España. ¹²Servicio de Urgencias, Hospital del Mar, Barcelona, España. ¹³Servicio de Urgencias, Hospital Doctor Josep Trueta, Girona, España. ¹⁴Servicio de Urgencias, Hospital Sant Pau i Santa Tecla, Tarragona, España. ¹⁵Servicio de Urgencias, Hospital Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España. ¹⁶Servicio de Urgencias, Hospital Universitario Severo Ochoa, Leganés, Madrid, España. ¹⁷Servicio de Urgencias, Hospital Universitario Infanta Cristina, Parla, Madrid, España. ¹⁸Servicio de Urgencias, Hospital Universitario del Henares, Coslada, España. ¹⁹Servicio de Urgencias, Hospital Universitario de Burgos, Burgos, España. ²⁰Servicio de Urgencias, Complejo Asistencial de Soria, Soria, España. ²¹Servicio de Urgencias, Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga, España. ²²Servicio de Urgencias, Hospital Valle de los Pedroches, Pozoblanco, Córdoba, España. ²³Servicio de Urgencias, Hospital del Salnés, Vilagarcía de Arousa, Pontevedra, España. ²⁴Servicio de Urgencias, Hospital Nuestra Señora del Prado, Talavera de la Reina, Toledo, España. ²⁵Servicio de Urgencias, Hospital Morales Meseguer, Murcia, España. ²⁶Servicio de Urgencias, Hospital Lorenzo Guirao, Cieza, Murcia, España. ²⁷Servicio de Urgencias, Hospital do Barbanza, Ribeira, A Coruña, España.

Methods. We studied the phase-1 data for the EDEN cohort (Emergency Department and Elder Needs). Forty Spanish EDs collected data on all patients aged 65 years or older who were treated on the first 7 days in April 2019. We registered information on 6 sociodemographic and 5 function variables for all patients. For health resource use we used 6 diagnostic, 13 therapeutic, and 5 physical structural variables, for a total of 24 variables. Differences were analyzed according to age in blocks of 5 years.

Results. A total of 18374 patients with a median age of 78 years were included; 55% were women. Twenty-seven percent arrived by ambulance, 71% had not previously been seen by a physician, and 13% lived alone without assistance. Ten percent had a high level of functional dependence, and 14% had serious comorbidity. Resources used most often were blood analysis (in 60%) and radiology (59%), analgesics (25%), intravenous fluids (21%), antibiotics (14%), oxygen (13%), and bronchodilators (11%). Twenty-six percent were kept under observation in the ED, 26% were admitted to wards, and 2% were admitted to intensive care units (ICUs). The median stay in the ED was 3.5 hours, and the median hospital stay was 7 days. Sociodemographic characteristics changed according to age. Functional dependence worsened with age, and resource requirements increased in general. However, benzodiazepine use was unaffected, while the use of nonsteroidal anti-inflammatory drugs and ICU admission decreased.

Conclusions. The functional dependence of older patients coming to EDs increases with age and is associated with a high level of health care resource use, which also increases with age. Planners should take into consideration the characteristics of the older patients and the proportion of the caseload they represent when arranging physical spaces and designing processes for a specific ED.

Keywords: Emergency department. Geriatrics. Hospitalization. Health care resource planning. Efficiency.

Introducción

La población de los países occidentales ha envejecido notablemente las últimas décadas. En España, la esperanza de vida al nacer ha pasado de los 75 años en 1980, a 79 en 2000 y a 83 en 2021¹. De forma pareja, la población que precisa cuidados médicos, tanto comunitarios como hospitalarios, es cada vez más anciana. Además, estos pacientes presentan mayor número de comorbilidades y limitaciones funcionales y cognitivas con relación a lo que se observaba hace tan solo una generación, lo cual añade complejidad a la asistencia. Así, la encuesta de 2020 acerca del estado de salud de los españoles mostró que el 5,6% de pacientes de 65-69 años ya presentaba alguna limitación para las actividades básicas de la vida diaria (ABVD), porcentaje que se incrementaba al 52,8% en la población de 85 o más años².

Los servicios de urgencias hospitalarios (SUH) no son ajenos al impacto del envejecimiento. En este sentido, hace unos años las sociedades europeas de urgencias y de geriatría consensuaron un currículum con conocimientos y habilidades específicas a adquirir por parte de los profesionales que trabajan en urgencias y emergencias para garantizar la calidad asistencial a este segmento poblacional, el cual ha tenido una acogida muy favorable en Europa y en España³⁻⁶. De hecho, los SUH españoles han puesto el foco de forma creciente durante los últimos años en adaptar tanto sus recursos físicos como humanos a la población mayor⁷⁻¹⁴. Sin embargo, gran parte del conocimiento acerca de las necesidades de los pacientes mayores en urgencias proceden de encuestas a la población, como la mencionada anteriormente, o de estudios específicos circunscritos a un único SUH o a una enfermedad o proceso específico. Por ello, existe una falta de conocimiento acerca de las características globales que presenta la población mayor que consulta en los SUH españoles.

Sensible a esta falta de información, la red SIESTA (*Spanish Investigators on Emergency Situation TeAm*) puso en marcha en mayo de 2022 el reto EDEN (*Emergency Department and Elder Needs*), que pretende crear una cohorte de pacientes mayores atendidos en una muestra amplia de SUH españoles, para poder proceder en primer lugar a su análisis global y posteriormente a la investigación detallada de algunos procesos específicos de mayor prevalencia. Este estudio presenta los resultados de los centros que han participado en la fase 1 de reclutamiento, y se centra en presentar las principales características sociodemográficas y el consumo de recursos que generan los pacientes de 65 o más años de edad que consultan a los SUH en España, y determinar cómo estos se modifican en los diversos grupos etarios.

Método

Descripción de la red SIESTA

La red SIESTA está formada por investigadores que mayoritariamente trabajan en SUH y tiene como finalidad principal afrontar retos investigadores multidisciplinares de práctica clínica real que atañen a la Medicina de Urgencias y Emergencias desde una perspectiva multicéntrica con una amplia representación de SUH españoles. La red cuenta con un núcleo coordinador estable, y los investigadores de los SUH individuales se pueden asociar en el momento que se presenta un reto investigador en función de su interés y disponibilidad. La red SIESTA se creó en 2020, y sus detalles específicos han sido anteriormente publicados¹⁵. Su primer reto investigador lo constituyó el reto COVID-19, en el que participaron 62 SUH (aproximadamente el 20% de SUH públicos españoles) y los resultados de dicho reto han sido recientemente presentados¹⁶.

Descripción del reto EDEN

El reto EDEN emana de la red SIESTA y tiene como objetivo primario ampliar el conocimiento acerca de aspectos sociodemográficos, organizativos, de situación basal, clínicos, asistenciales y evolutivos de la población de 65 o más años que consulta en los SUH españoles. Para ello, se utilizó la estrategia de crear un registro multipropósito que incluyese a todos los pacientes que consultaban en urgencias, independientemente del motivo de consulta. Se establecieron dos períodos distintos que comprendían una semana completa cada uno de ellos. El primero correspondía a un período pre-COVID, y se estableció entre el 1 y el 7 de abril de 2019 (7 días). El resultado de este registro fue la cohorte EDEN. El segundo correspondía al período COVID de la primera ola pandémica, y se estableció entre el 30 de marzo y el 5 de abril de 2020 (7 días). El resultado de este registro fue la cohorte EDEN-Covid. No existió ningún motivo de exclusión, y los SUH que deseasen participar debían incluir todos los pacientes atendidos durante los períodos de estudio.

A través de la red SIESTA, se presentó el reto EDEN a 115 SUH españoles y se solicitó, a los que estuviesen potencialmente interesados en participar, el número total de pacientes que habían atendido en cada uno de los períodos citados anteriormente y cuántos de estos tenían 65 o más años. Inicialmente, se recibieron los datos de 73 SUH, y se mantuvieron dos reuniones telemáticas con los investigadores principales de cada uno de estos centros para explicarles con mayor detalle el alcance del proyecto, la dinámica de inclusión de pacientes y los datos a recoger. Estos consistían en la extracción de 228 variables primarias correspondientes a datos sociodemográficos, de comorbilidad, de estado funcional y tratamientos de base, de aspectos clínicos, consumo de recursos diagnósticos y terapéuticos, y diagnóstico final en urgencias, de disposición del paciente tras su atención en urgencias, de hospitalización (en el caso que esta hubiese existido) y de seguimiento tras el alta del proceso (ya fuese directa desde urgencias o tras hospitalización). El seguimiento se realizó de forma telemática mediante la consulta de la historia clínica del paciente. Toda la información se introdujo en un cuaderno de datos electrónico, que requería su cumplimentación completa para que un paciente antes de que este fuese incluido de forma efectiva en el registro. A tal fin, se exigía respuesta disyuntiva (Sí/No) para la mayoría de variables, de manera que se limitaba el número de variables con la posibilidad de responder “Desconocido”.

El grupo coordinador de la red SIESTA estableció dos fases para que los SUH pudiesen incorporarse al reto EDEN, en un intento de adaptarse a las capacidades y posibilidades investigadoras de cada centro concreto. La fase 1 se inició el 15 de mayo y concluyó el 31 de julio de 2022. En dicha fase, completaron la inclusión de todos sus pacientes 40 SUH. En el momento de redactar este manuscrito, se encuentran activos 22 SUH adicionales que potencialmente se incorporarán al

reto en la fase 2 si completan la inclusión de todos sus pacientes el 15 de septiembre de 2022.

Consideraciones éticas

El proyecto EDEN fue aprobado por el Comité Ético en Investigación Clínica del Hospital Clínico San Carlos de Madrid (protocolo HCSC/22/005-E). Por las características del estudio y los períodos de tiempo para los que se planificó la recogida de datos, se aceptó la exención del consentimiento informado escrito por parte de los pacientes. La utilización de la base de datos se realizó con los pacientes codificados, para preservar el anonimato. La creación de las cohortes EDEN y EDEN-Covid y los trabajos que emanan de ellas han seguido en todo momento los principios éticos de la Declaración de Helsinki.

Diseño del estudio EDEN-1

El estudio EDEN-1 consiste en un análisis de los pacientes incluidos en la cohorte EDEN durante la fase 1 de reclutamiento. Se analizaron 6 características sociodemográficas (edad, sexo, forma de llegada del paciente a urgencias, consulta médica previa y a quién, situación de acompañamiento en domicilio, y si dispone de ayuda social) y 5 relativas a la situación funcional basal del paciente (dependencia según el Índice de Barthel –IB–, comorbilidad según el Índice de Comorbilidad de Charlson –ICC–, si ha presentado caídas los 6 meses previos y si existen los diagnósticos previos de demencia y depresión). También se analizaron 24 características referidas a consumo de recursos: 6 referentes a pruebas diagnósticas, 13 referentes a actuaciones terapéuticas y 5 en relación a utilización de recursos estructurales. Estos últimos incluyeron la necesidad de observación en urgencias, de hospitalización, de cuidados intensivos durante la hospitalización y el tiempo total de estancia en urgencias (para toda la cohorte) y en hospitalización (solo en hospitalizados).

Análisis estadístico

Se consignaron los valores absolutos y los porcentajes de las variables cualitativas y la mediana y rango intercuartil (RIC) de las variables continuas. Para detectar si existían diferencias en las características sociodemográficas, de situación funcional basal y de consumo de recursos a medida que avanza la edad del paciente, se agrupó la edad en bloques de 5 años (de 65 a 69 años, de 70 a 74 años, de 75 a 79 años, de 80 a 84 años, de 85 a 89 años y pacientes con 90 o más años) y se usó el test de ji cuadrado para las variables cualitativas y el test no paramétrico de Kruskal-Wallis para las variables cuantitativas. Se determinó la asociación entre todas estas variables y la edad del paciente mediante el cálculo de las odds ratio (OR) y su intervalo de confianza del 95% (IC 95%), tomando como referencia el grupo etario 65-69 años. Las diferencias entre grupos se consideraron estadísticamente significativas si el valor de *p* era inferior a 0,05 o el IC 95% de la OR excluía el valor 1.

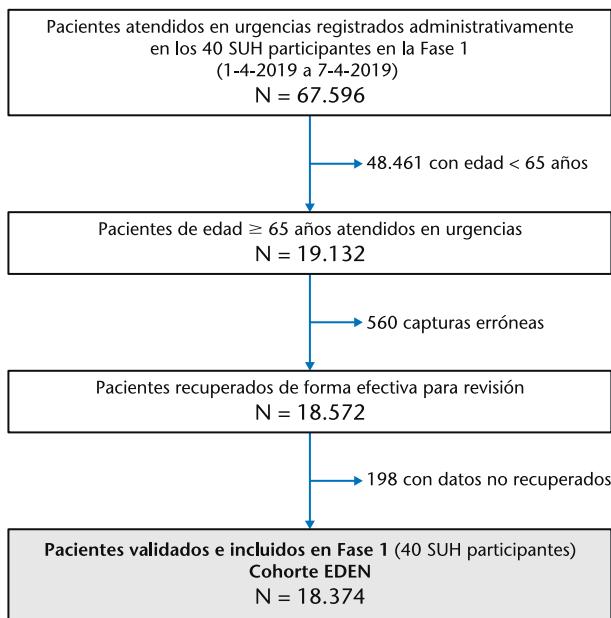


Figura 1. Flujograma de inclusión de pacientes en la cohorte EDEN.

SUH: servicio de urgencias hospitalario; EDEN: *Emergency Department and Elder Needs*.

Todo el procesamiento estadístico se realizó mediante el paquete estadístico SPSS Statistics V25 (IBM, Armonk, Nueva York, EE.UU.), y las figuras se elaboraron con Power Point 2016 (Microsoft Corporate Office, Redmond, Washington, EE.UU.).

Resultados

Participaron en la fase 1 del reto EDEN 40 SUH de 12 comunidades autónomas: 8 de la Comunidad de Madrid, 7 de Cataluña, 5 de la Comunidad Valenciana, 4 de Andalucía, 4 de la Región de Murcia, 3 de Castilla y León, 2 de Canarias, 2 de Castilla-La Mancha, 2 de Galicia, 1 de Asturias, 1 de Aragón y 1 del País Vasco. En dichos SUH, se atendieron 67.596 pacientes de los que 19.132 (28,3%) tenían 65 a más años, y finalmente 18.374 (96,0%) formaron la cohorte EDEN (Figura 1).

En relación a las características sociodemográficas (Tabla 1), el 55% eran mujeres y la mediana edad fue de 78 años (RIC: 75-85). Hubo un 19% de pacientes de 65-69 años, un 19% de 70-74 años, un 19% de 75-79 años, un 18% de 80-84 años, un 15% de 85-89 años, y un 10% de 90 a más años. La mayoría vivían acompañados o cuidados por alguien (solo el 13% vive solo) y hasta un 18% contaba con algún tipo de ayuda social. Fundamentalmente, llegaron a urgencias por medios propios (73%) y sin haber consultado previamente a un médico (71%). Funcionalmente, existía algún grado de dependencia en el 35% de pacientes (10% dependencia grave o total, con un IB < 60 puntos) y el 74% presentaba alguna comorbilidad (14% comorbilidad grave, con un ICC ≥ 5 puntos). El resto de datos puede consultarse en la Tabla 1.

Tabla 1. Características de los pacientes de la cohorte EDEN incluidos en el presente estudio

	Todos los pacientes N = 18.374 n (%)
Características sociodemográficas	
Edad [mediana (RIC)]	78 (72-85)
Sexo femenino*	9.828 (54,7)
Llegada a urgencias	
Medios propios	13.441 (73,2)
Ambulancia no medicalizada	3.671 (20,0)
Ambulancia medicalizada	1.262 (6,9)
Remitido a urgencias	
Iniciativa propia del paciente o cuidador	13.087 (71,2)
Desde atención primaria	3.436 (18,7)
Por especialista médico distinto de atención primaria	1.425 (7,8)
Desde otro hospital	426 (2,3)
Situación en domicilio**	
Vive solo, no tiene cuidadores profesionales	1.385 (12,6)
Vive con familiares	8.021 (72,8)
Vive con cuidador profesional 24 horas	306 (2,8)
Vive con cuidador profesional unas horas	181 (1,6)
Vive en residencia	1.132 (10,3)
Tiene ayuda social***	1.201 (18,3)
Situación basal	
Índice de Barthel	
Independiente (100 puntos)	11.881 (64,7)
Dependencia leve-moderada (60-95 puntos)	4.655 (25,3)
Dependencia grave-absoluta (< 60 puntos)	1.838 (10,0)
Índice de Comorbilidad de Charlson	
Sin comorbilidad (0 puntos)	4.797 (26,1)
Comorbilidad leve (1-2 puntos)	7.460 (40,6)
Comorbilidad moderada (3-4 puntos)	3.523 (19,2)
Comorbilidad grave (≥ 5 puntos)	2.594 (14,1)
Ha presentado alguna caída los 6 meses previos	1.366 (7,4)
Diagnóstico establecido de deterioro cognitivo	2.545 (13,9)
Diagnóstico de depresión	2.497 (13,6)

*Porcentajes calculado respecto a un total de 17.962 pacientes en los que se disponía de este dato.

**Porcentajes calculados respecto a un total de 11.025 pacientes en los que se disponía de este dato.

***Porcentajes calculado respecto a un total de 6.558 pacientes en los que se disponía de este dato.

EDEN: *Emergency Department and Elder Needs*; n: número; RIC: rango intercuartílico.

El uso de analítica (60% de casos) y radiología (59%) destacaba entre el consumo de recursos diagnósticos, y el uso de analgésicos (25%), sueroterapia (21%), antibioticoterapia (14%), oxigenoterapia (13%) y broncodilatadores (11%) entre los terapéuticos (Tabla 2). El 26% de pacientes requirió observación en urgencias y el 26% hospitalización (el 2% necesitó cuidados intensivos en algún momento del proceso). La mediana de estancia en urgencias fue de 3:30 horas y la de hospitalización 7 días (Tabla 2).

Con el incremento de edad, se observaron aumentos significativos en la proporción de mujeres, llegadas a urgencias sin valoración médica previa y en ambulancia, y pacientes que cuentan con ayuda social, a la vez que disminuía la proporción de los que vivían solos. Todas las características funcionales basales empeoraron con la edad (Figura 2). En cuanto al consumo de recursos, este

Tabla 2. Consumo de recursos de los pacientes de la cohorte EDEN incluidos en el presente estudio

	Todos los pacientes N = 18.374 n (%)
Recursos diagnósticos en urgencias	
Analítica	11.090 (60,4)
Radiología simple	10.788 (58,7)
Electrocardiograma	6.656 (36,2)
Cultivos microbiológicos	2.105 (11,5)
Tomografía computadoraizada	2.051 (11,2)
Ecografía	947 (5,2)
Recursos terapéuticos en urgencias	
Analgésicos no opiáceos ni antiinflamatorios	4.511 (24,6)
Sueroterapia	3.978 (21,8)
Oxigenoterapia	2.308 (12,6)
Antibióticos	2.666 (14,5)
Broncodilatadores	2.025 (11,0)
Diuréticos	1.823 (9,9)
Corticosteroides	1.707 (9,3)
Antiinflamatorios	1.228 (6,7)
Benzodiazepinas	1.161 (6,3)
Sondaje vesical	764 (4,2)
Opiáceos	751 (4,1)
Neurolépticos	475 (2,6)
Contención mecánica por agitación	30 (0,2)
Recursos asistenciales	
Estancia en área de observación de urgencias	4.813 (26,2)
Tiempo total de estancia en urgencias (horas) [mediana (RIC)]	3:30 (1:46-6:59)
Hospitalización	4.777 (26,0)
Tiempo total de hospitalización (días) [mediana (RIC)]	7,1 (4,4-11,7)
Necesidad de cuidados intensivos durante la hospitalización	341 (1,9)

EDEN: Emergency Department and Elder Needs; n: número; RIC: rango intercuartílico.

fue progresivamente mayor a medida que la edad aumenta, con excepción del uso benzodiacepinas, que no se modificaba, y el de antiinflamatorios no esteroideos y cuidados intensivos, que disminuyó (Figura 3).

La Tabla 3 recoge la asociación de cada variable analizada con la edad de los pacientes, tomando a los pacientes del grupo de 65-69 años como referencia. Así, aunque la mayoría de asociaciones mostraron incrementos significativos a medida que aumenta la edad, para algunas de ellas los incrementos fueron moderados (para los pacientes de ≥ 90 años, las OR para comorbilidad grave, uso de analgésicos (distintos de antiinflamatorios no esteroideos –AINE– y opiáceos) y toma de cultivos microbiológicos fueron de 1,60, 1,49 y 1,77, respectivamente) mientras que para otras los incrementos fueron mucho mayores (las OR para deterioro cognitivo, dependencia grave o total, existencia de ayuda social o contención mecánica en urgencias fueron de 13,2, 12,8, 8,83 y 8,94, respectivamente).

Discusión

El presente estudio aporta 3 hallazgos importantes. En primer lugar, establece una fotografía de las características sociodemográficas y funcionales de la población mayor que consulta en los SUH españoles. Segundo, cuantifica el consumo de recursos de esta población, el cual resulta elevado. A modo de ejemplo, la mitad de pacientes precisa de una analítica y una exploración radiológica simple, y una cuarta parte precisa hospitalización. Finalmente, constatamos que la situación funcional se deteriora a medida que la edad avanza y, de forma pareja, el consumo de recursos también aumenta significativamente.

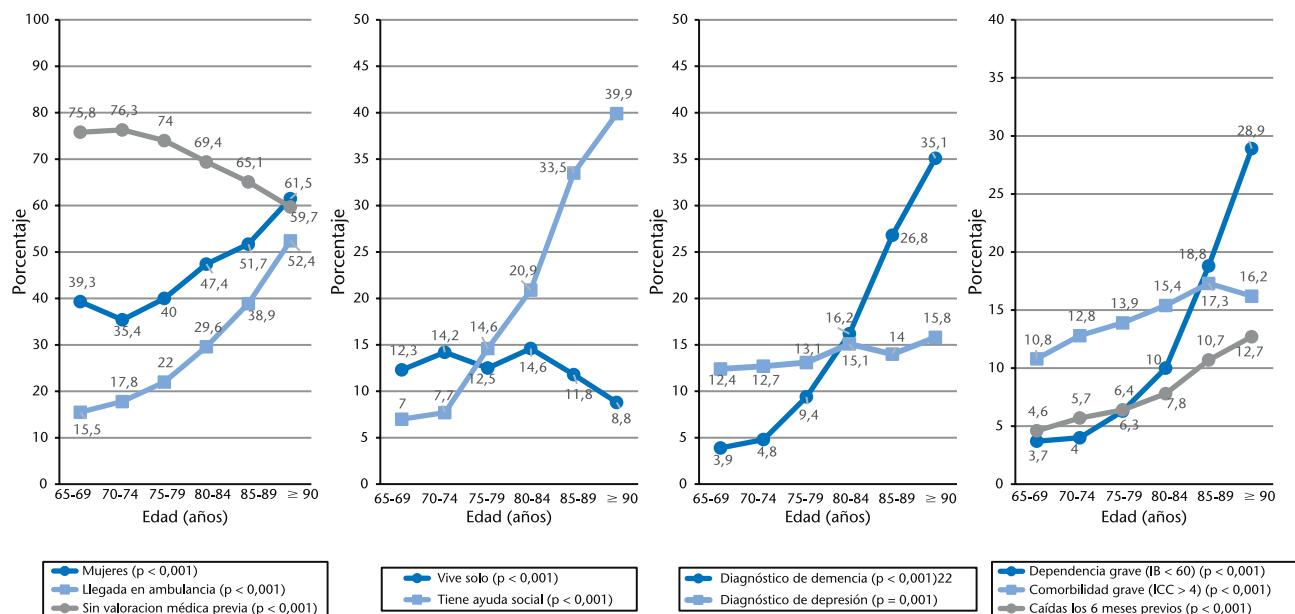


Figura 2. Características sociodemográficas y funcionales en función de la edad de los pacientes incluidos en la cohorte EDEN (Emergency Department and Elder Needs).

IB: índice de Barthel, ICC: índice de comorbilidad de Charlson.

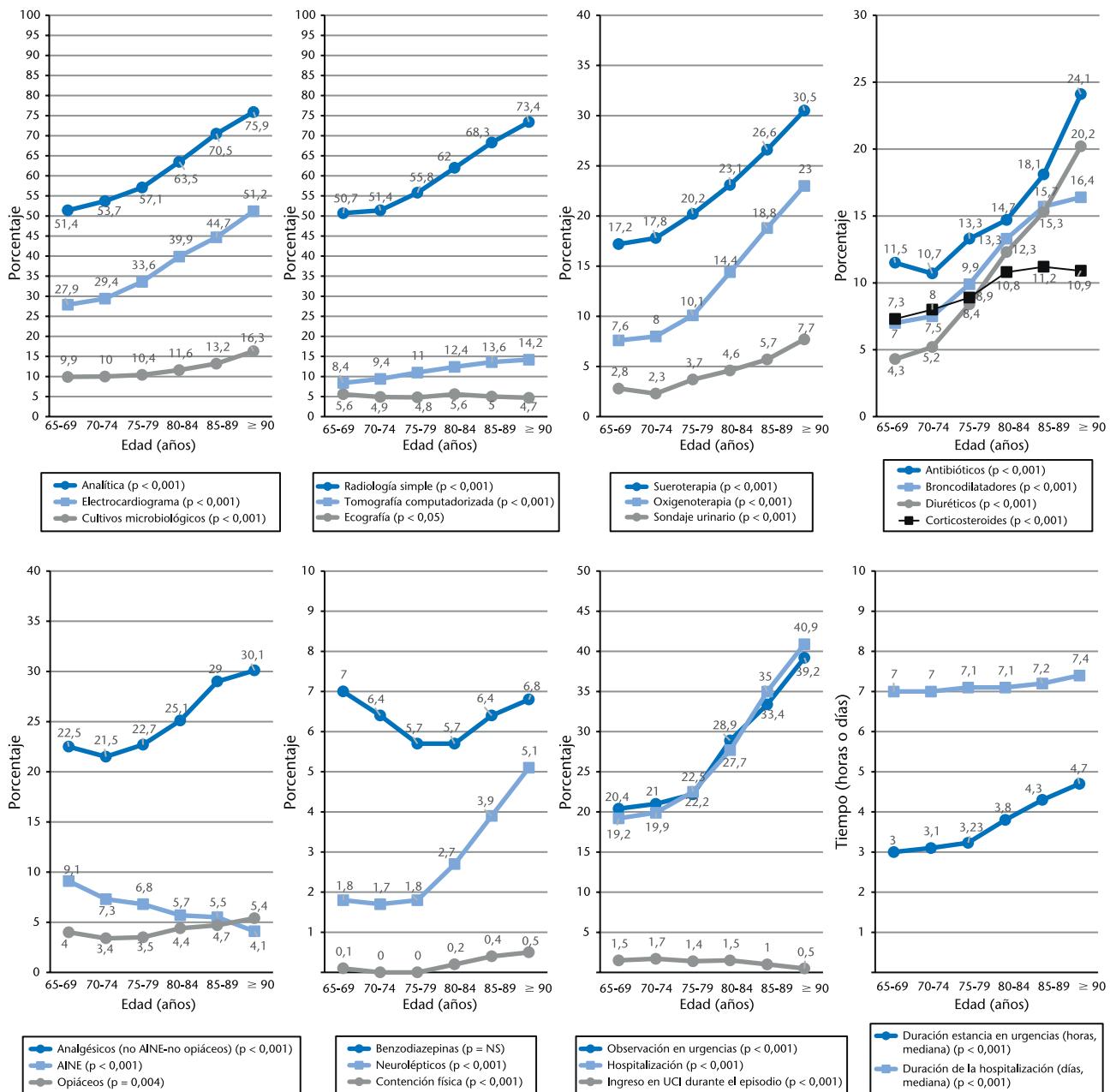


Figura 3. Análisis del consumo de recursos en función de la edad de los pacientes incluidos en la cohorte EDEN (*Emergency Department and Elder Needs*).

AINE: antinflamatorios no esteroideos; UCI: unidad de cuidados intensivos.

Como ya es bien conocido en España y en la muchos países con un sistema de salud público, la mayoría de pacientes que acuden a los SUH lo hace por iniciativa propia, sin haber consultado previamente a otro profesional de la salud¹⁷. Además, el uso de ambulancia, principalmente no medicalizada, es alto (27% en la cohorte EDEN), incluso entre el segmento de menor edad (15,5% en pacientes de 65-69 años). En relación a la situación funcional, como resulta esperable, una parte destacable de la población mayor que acude a urgencias ya presenta déficits de base. Así, si la encuesta de 2020 acerca del estado de salud de los españoles

señalaba que el 18,3% de personas de 85 o más años no podía realizar las ABVD, en la cohorte EDEN este porcentaje es del 18,8% para pacientes de 85-89 años y del 28,9% para los de 90 o más años². Creemos que estos datos son importantes a la hora de organizar la atención en urgencias, especialmente en lo que implica al diseño estructural y a la ayuda que estos pacientes necesitarán durante todo el proceso asistencial.

Respecto al elevado consumo de recursos, parte de ello se justifica por los procesos que motivan la consulta en urgencias, que a menudo revisten mayor gravedad o necesidad de priorización en los pacientes mayores. Así,

Tabla 3. Asociación entre edad del paciente y características sociodemográficas, estado funcional y consumo de recursos de los pacientes de la cohorte EDEN incluidos en el presente estudio

	65-69 años N = 3.480 OR (IC 95%)	70-74 años N = 3.502 OR (IC 95%)	75-79 años N = 3.491 OR (IC 95%)	80-84 años N = 3.307 OR (IC 95%)	85-89 años N = 2.756 OR (IC 95%)	≥ 90 años N = 1.838 OR (IC 95%)
Características sociodemográficas						
Tiene ayuda social	1 (referencia)	1,12 (0,83-1,50)	2,28 (1,74-2,99)	3,52 (2,71-4,57)	6,71 (5,21-8,65)	8,83 (6,77-11,5)
Llegada a urgencias con ambulancia	1 (referencia)	1,18 (1,04-1,33)	1,53 (1,36-1,73)	2,29 (2,03-2,58)	3,45 (3,07-3,89)	5,99 (5,25-6,82)
Sexo femenino	1 (referencia)	0,98 (0,89-1,08)	0,99 (0,90-1,09)	1,16 (1,06-1,28)	1,34 (1,21-1,48)	1,54 (1,37-1,74)
Vive solo y sin cuidador	1 (referencia)	1,19 (0,98-1,44)	1,02 (0,84-1,25)	1,22 (1,01-1,47)	0,96 (0,99-1,17)	0,69 (0,54-0,87)
Acude a urgencias sin valoración médica previa	1 (referencia)	1,03 (0,92-1,15)	0,91 (0,82-1,15)	0,72 (0,65-0,80)	0,59 (0,53-0,66)	0,47 (0,42-0,53)
Situación basal						
Diagnóstico establecido de deterioro cognitivo	1 (referencia)	1,24 (0,99-1,56)	2,54 (2,07-3,12)	4,71 (3,88-5,72)	8,94 (7,40-10,8)	13,2 (10,9-16,1)
Dependencia grave o absoluta (IB < 60 puntos)	1 (referencia)	1,30 (1,01-1,68)	2,10 (1,66-2,66)	3,50 (2,80-4,38)	7,29 (5,89-9,03)	12,8 (10,3-15,9)
Ha presentado alguna caída los 6 meses previos	1 (referencia)	1,25 (1,01-1,54)	1,43 (1,16-1,76)	1,76 (1,44-2,16)	2,50 (2,05-3,04)	3,03 (2,45-3,74)
Comorbilidad grave (ICC ≥ 5 puntos)	1 (referencia)	1,21 (1,05-1,40)	1,34 (1,16-1,54)	1,51 (1,31-1,74)	1,74 (1,50-2,01)	1,60 (1,36-1,89)
Diagnóstico de depresión	1 (referencia)	1,03 (0,89-1,18)	1,07 (0,93-1,23)	1,25 (1,09-1,44)	1,15 (0,99-1,33)	1,33 (1,13-1,56)
Recursos diagnósticos en urgencias						
Analítica	1 (referencia)	1,09 (0,99-1,20)	1,26 (1,14-1,38)	1,64 (1,49-1,81)	2,26 (2,04-2,51)	2,97 (2,62-3,38)
Electrocardiograma	1 (referencia)	1,08 (0,97-1,19)	1,31 (1,18-1,45)	1,71 (1,55-1,90)	2,09 (1,88-2,32)	2,71 (2,40-3,05)
Radiología simple	1 (referencia)	1,03 (0,94-1,13)	1,23 (1,12-1,35)	1,59 (1,44-1,75)	2,09 (1,89-2,32)	2,69 (2,37-3,05)
Tomografía computadorizada	1 (referencia)	1,13 (0,96-1,34)	1,34 (1,14-1,58)	1,54 (1,31-1,80)	1,72 (1,47-2,02)	1,80 (1,51-2,15)
Cultivos microbiológicos	1 (referencia)	1,00 (0,86-1,17)	1,05 (0,90-1,23)	1,19 (1,02-1,39)	1,38 (1,18-1,61)	1,77 (1,50-2,10)
Ecografía	1 (referencia)	0,87 (0,71-1,07)	0,85 (0,69-1,06)	1,00 (0,81-1,23)	0,89 (0,71-1,11)	0,83 (0,64-1,08)
Recursos terapéuticos en urgencias						
Contención mecánica por agitación	1 (referencia)	NC	0,50 (0,04-5,55)	3,27 (0,66-16,2)	7,36 (1,65-32,9)	8,94 (1,93-41,4)
Diuréticos	1 (referencia)	1,22 (0,98-1,52)	2,04 (1,67-2,49)	3,10 (2,55-3,76)	3,98 (3,29-4,83)	5,61 (4,60-6,86)
Oxigenoterapia	1 (referencia)	1,05 (0,88-1,25)	1,36 (1,15-1,61)	2,04 (1,74-2,39)	2,81 (2,40-3,28)	3,63 (3,07-4,29)
Neurolépticos	1 (referencia)	0,94 (0,66-1,35)	1,04 (0,73-1,49)	1,55 (1,11-2,15)	2,28 (1,66-3,12)	2,98 (2,14-4,14)
Sondaje vesical	1 (referencia)	0,81 (0,61-1,10)	1,33 (1,02-1,74)	1,66 (1,28-2,15)	2,08 (1,61-2,68)	2,87 (2,20-3,75)
Broncodilatadores	1 (referencia)	1,09 (0,91-1,30)	1,46 (1,23-1,74)	2,03 (1,72-2,40)	2,48 (2,10-2,92)	2,61 (2,18-3,13)
Antibióticos	1 (referencia)	0,92 (0,79-1,07)	1,18 (1,02-1,36)	1,32 (1,15-1,36)	1,70 (1,47-1,95)	2,44 (2,10-2,83)
Sueroterapia	1 (referencia)	1,04 (0,92-1,18)	1,22 (1,08-1,37)	1,44 (1,28-1,63)	1,74 (1,55-1,97)	2,11 (1,85-2,41)
Corticosteroides	1 (referencia)	1,10 (0,92-1,31)	1,24 (1,04-1,47)	1,54 (1,30-1,82)	1,60 (1,35-1,90)	1,55 (1,28-1,89)
Analgésicos no opiáceos ni antinflamatorios	1 (referencia)	0,94 (0,84-1,05)	1,01 (0,91-1,13)	1,15 (0,91-1,13)	1,41 (1,26-1,58)	1,49 (1,31-1,70)
Opiáceos	1 (referencia)	0,85 (0,67-1,09)	0,87 (0,68-1,11)	1,10 (0,87-1,40)	1,18 (0,93-1,50)	1,36 (1,04-1,78)
Benzodiazepinas	1 (referencia)	0,91 (0,75-1,09)	0,81 (0,67-0,98)	0,81 (0,66-0,98)	0,91 (0,75-1,12)	0,98 (0,78-1,23)
Antinflamatorios no esteroideos	1 (referencia)	0,79 (0,66-0,93)	0,73 (0,61-0,87)	0,60 (0,50-0,73)	0,58 (0,48-0,71)	0,43 (0,33-0,56)
Recursos asistenciales						
Hospitalización	1 (referencia)	1,04 (0,93-1,17)	1,22 (1,08-1,37)	1,60 (1,43-1,80)	2,26 (2,02-2,53)	2,90 (2,56-3,29)
Estancia en área de observación de urgencias	1 (referencia)	1,04 (0,93-1,17)	1,12 (0,99-1,25)	1,58 (1,42-2,17)	1,96 (1,75-2,19)	2,52 (2,22-2,85)
Estancia prolongada en urgencias (> 6 horas)	1 (referencia)	1,14 (1,02-1,28)	1,20 (1,07-1,34)	1,63 (1,46-1,82)	1,95 (1,74-2,18)	2,42 (2,13-2,74)
Estancia prolongada en hospitalización (> 7 días)	1 (referencia)	1,02 (0,82-1,27)	1,12 (0,90-1,38)	1,04 (0,85-1,28)	1,10 (0,89-1,35)	1,11 (0,89-1,38)
Estancia en cuidados intensivos	1 (referencia)	1,12 (0,78-1,63)	0,88 (0,58-1,30)	0,95 (0,64-1,41)	0,66 (0,42-1,04)	0,29 (0,14-0,61)

EDEN: Emergency Department and Elder Needs; n: número; ICC: índice de comorbilidad de Charlson; IB: índice de Barthel; OR: odds ratio; IC: intervalo de confianza.

Los datos en negrita denotan significación estadística.

aunque sean clasificados inicialmente como de prioridad baja, los pacientes de 65 o más años tienen 16 veces más probabilidades de precisar hospitalización en relación al resto¹⁸. Una historia clínica más difícil en algunos casos y una clínica más atípica en otros conlleva una mayor necesidad de recursos diagnósticos con respecto a los pacientes más jóvenes¹⁹⁻²¹. Además, la mayor comorbilidad en los ancianos incrementa estas necesidades, especialmente las de tratamiento. Con todo, cabe destacar el alto consumo de recursos estruc-

turales. Por un lado, el tiempo de permanencia y la necesidad de observación en urgencias hacen que los SUH deban estar preparados para acoger de forma adecuada a esta población. Por otro lado, la hospitalización es uno de los recursos más escasos y costosos de todo sistema sanitario, y el consumo de este por la población mayor es elevado, globalmente del 26% en nuestra serie, y llega hasta el 41% de pacientes de 90 a más años. En estos últimos, debiera priorizarse su traslado a las salas de hospitalización para evitar potenciales

complicaciones en urgencias, especialmente la aparición de *delirium* y la necesidad de contención farmacológica y, ocasionalmente, mecánica (0,5% de pacientes de 90 a más años de la cohorte EDEN la precisaron). Las iniciativas de hospitalización a domicilio, especialmente aquellas que se ponen en marcha desde urgencias sin precisar paso por una sala de hospitalización, pueden servir de forma muy eficiente a este fin²². Por otro lado, para aquellos que finalmente no precisan ingreso, debe tenerse especial cuidado en la transferencia de cuidados desde urgencias a los servicios médicos y sociales de la comunidad. Los propios pacientes han señalado puntos de mejora importantes a este nivel: altas abruptas con falta de información sobre la explicación de los síntomas y las pruebas realizadas, falta de concertación de los controles de seguimiento ambulatorios, temor a afrontar las nuevas limitaciones físicas que pueden dificultar las actividades diarias, y ausencia de indicaciones claras a ellos o a sus cuidadores de cuándo y dónde demandar nueva atención en caso necesario²³. Finalmente, los equipos especializados de atención geriátrica a domicilio, ya sean organizados desde el hospital o desde atención primaria, podrían contribuir a mejorar el manejo de los síndromes geriátricos, a conciliar, desescalar o reducir el tratamiento farmacológico, o a gestionar la hospitalización en caso necesario sin tener que consultar previamente en urgencias²⁴.

A medida que los pacientes son más mayores, su deterioro funcional aumenta. Así, los pacientes de 90 a más años tienen hasta más de 10 veces incrementado el riesgo de tener deterioro cognitivo o dependencia grave o total, y este segmento etario supone hasta el 10% de pacientes mayores (≥ 65 años) de la cohorte EDEN. Por tanto, sus necesidades específicas, ya no por el motivo de consulta actual en urgencias sino por sus características basales, deberán ser tenidas en cuenta y planificadas si quiere ofrecerse en los SUH una atención realmente orientada al paciente. También incrementa el consumo de recursos con la edad. En cuanto a los diagnósticos, el mayor aumento se observa para la analítica, la radiología simple y el electrocardiograma, con incrementos similares, y en menor intensidad para los cultivos microbiológicos y tomografías computadorizadas. Es destacable que el estudio ecográfico no varía con la edad, pues se mantiene estable en todos los rangos etarios. No hemos encontrado datos en la literatura que permitan conocer si esto es algo generalizado y cuáles pueden ser sus causas. Resulta llamativo cuando, además, el traslado de pacientes muy mayores y con limitaciones cognitivas y funcionales al escáner puede resultar un reto y la exploración ecográfica a pie de cama puede suprir con suficiencia en muchos casos la necesidad de obtener información clínicamente relevante^{25,26}. El consumo de recursos terapéuticos aumentó también de forma generalizada, y en algunos casos de forma muy ostensible, como la contención mecánica, con una OR de 8,94 para la población de 90 o más años frente a la de 65-69 años. Frente a ello, se contrapone un uso de benzodiacepinas que no se afecta con la edad. Cabría pensar si se hace un uso demasiado restrictivo

de ellas, si bien no disponemos de datos para investigar los motivos de este hallazgo. Por otro lado, el uso de AINE disminuye con la edad, hecho que posiblemente se relacione con un uso más precavido entre los ancianos, especialmente si presentan alteraciones en la función renal. Finalmente, respecto al consumo de recursos estructurales, también se incrementó con la edad. De nuevo, este crecimiento no es uniforme, pues mientras el aumento en la OR de hospitalización es del 190%, el aumento en las hospitalizaciones prolongadas es de solo un 11%. Posiblemente, el uso de recursos alternativos como la hospitalización a domicilio o la descarga a centros sociosanitarios permita contener la estancia incluso en los pacientes de edad más avanzada²⁷⁻²⁹. Sin duda, algunos de los aspectos relativos al consumo de recursos en urgencias por parte de la población mayor precisarán de un análisis específico más detallado en el futuro para entender mejor sus causas.

Nuestro estudio presenta varias limitaciones. Primera, los 40 SUH de la red SIESTA que han aportado pacientes no fueron escogidos al azar, sino que mostraron su disponibilidad a participar. Sin embargo, la amplia representación tanto territorial (12 de las 17 comunidades autónomas estaban representadas) como en tipología (hay hospitales universitarios, de alta tecnología y comarcales) hace que el sesgo en este sentido probablemente sea escaso. Segunda, el análisis que se presenta no se realizó por grupos nosológicos, sino que de forma global. Esto puede suponer que los hallazgos estén condicionados por ciertos procesos específicos, que en este trabajo no se analizan. Creemos, no obstante, que la visión global de las necesidades de la población mayor durante su atención en urgencias queda así mejor representada, al haber incluido a todos los pacientes que consultaron en urgencias, independientemente del motivo. Tercera, se trata de un análisis secundario de una cohorte multipropósito, por lo que las asociaciones que se presentan pueden estar influenciadas por factores no contemplados en el diseño de la cohorte y, por tanto, los hallazgos deben considerarse generadores de hipótesis que deberán confirmarse con estudios específicamente diseñados a tal fin. Cuarta, los recursos diagnósticos y terapéuticos explorados se circunscribieron al ámbito de urgencias y no se exploró lo acontecido desde ese momento hasta el alta en el caso de los pacientes hospitalizados. Quinta, los tiempos de estancia, tanto en urgencias como en hospitalización, pueden resultar influenciados por las dinámicas individuales de cada hospital y pueden no ser extrapolables a otros centros. Además, nuestros resultados pueden haber estado influidos también por la prevalencia cambiante de ciertos procesos nosológicos a lo largo del año. Especialmente, el periodo temporal escogido (primera semana de abril) aún está bajo las condiciones que imponen las pandemias gripe y víricas habituales del invierno e inicio de primavera. Por tanto, podría haber variaciones al analizar otros períodos de año. Finalmente, la inclusión de pacientes en la cohorte EDEN se ha realizado por episodios en vez de por pacientes, por lo que es posible que algún episodio pueda

corresponder al mismo paciente. No obstante, dado que el periodo de inclusión fue muy corto (7 días), las posibilidades de repetición de consulta para un paciente concreto cabe considerarlas escasas.

Con todo, podemos concluir que las características sociodemográficas y funcionales de la población mayor que consulta en los SUH empeoran a medida que su edad avanza, y presentan un elevado consumo de recursos que también aumenta con la edad. Este estudio puede servir a nivel local para planificar adecuadamente los recursos de urgencias dedicados a la población anciana, en lo referente al diseño de circuitos asistenciales específicos y la planificación de los espacios arquitectónicos de los SUH para su correcta ubicación, con acompañamiento familiar. Los datos demográficos de la población de referencia de cada SUH pueden ser el indicador de esta planificación estructural y funcional.

Conflictos de intereses: Los autores declaran no tener conflictos de interés en relación con el presente artículo.

Financiación: Los autores declaran la no existencia de financiación en relación con el presente artículo.

Responsabilidades éticas: Todos los autores han confirmado el mantenimiento de la confidencialidad y respeto de los derechos de los pacientes en el documento de responsabilidades del autor, acuerdo de publicación y cesión de derechos a EMERGENCIAS. El proyecto EDEN fue aprobado por el Comité Ético en Investigación Clínica del Hospital Clínico San Carlos de Madrid (número de registro HCSC/22/005-E).

Artículo no encargado por el Comité Editorial y con revisión externa por pares.

Adenda

Investigadores de la red SIESTA integrantes de la Fase 1 el reto EDEN (lista completa): Hospital Clínico San Carlos, Madrid: Juan González del Castillo, Cesáreo Fernández Alonso, Jorge García Lamberechts, Paula Queizán García, Andrea B. Bravo Periago, Blanca Andrea Gallardo Sánchez, Alejandro Melcon Villalibre, Sara Vargas Lobé, Laura Fernández García, Beatriz Escudero Blázquez, Estrella Serrano Molina, Julia Barrado Cuchillo, Leire Paramas López, Ana Chacón García. Hospital Universitario Infanta Cristina, Parla: Ángel Iván Díaz Salado, Beatriz Honrado Galán, Sandra Moreno Ruiz. Hospital Santa Tecla, Tarragona: Enrique Martín Mojarró, Lidia Cuevas Jiménez. Hospital Universitario de Canarias, Tenerife: Guillermo Burillo Putze, Aarati Vaswani-Bulchand, Patricia Eiroa-Hernández. Hospital Norte Tenerife: Patricia Parra-Esquível, Montserrat Rodríguez-Cabrera. Hospital General Universitario Reina Sofía, Murcia: Pascual Piñera Salmerón, José Andrés Sánchez Nicolás, Yurena Reverte Pagán, Lorena Bernabé Vera, Juan José López Pérez. Hospital Universitario del Henares, Madrid: Martín Ruiz Grinspan, Cristóbal Rodríguez Leal, Rocío Martínez Avilés, María Luisa Pérez Díaz-Guerra. Hospital Clínic, Barcelona: Óscar Miró, Sònia Jiménez, Sira Aguiló Mir, Francesc Xavier Alemany González, María Florencia Poblete Palacios, Claudia Lorena Amarilla Molinas, Ivet Gina Osorio Quispe, Sandra Cuerpo Cardenosa. Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia: Leticia Serrano Lázaro, Javier Millán Soria, Jésica Mansilla Collado, María Bóveda García. Hospital Universitario Dr Balmis, Alicante: Pere Llorente Soriano, Adriana Gil Rodrigo, Begoña Espinosa Fernández, Mónica Veguillas Benito, Sergio Guzmán Martínez, Gemma Jara Torres, María Caballero Martínez. Hospital Universitario de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona: Javier Jacob Rodríguez, Ferran Llopis, Elena Fuentes, Lidia Fuentes, Francisco Chamorro, Lara Guillén, Nieves López. Hospital de Axarquía, Málaga: Coral Suero Méndez, Lucía Zambrano Serrano, Rocío Lorenzo Álvarez. Hospital Regional Universitario de Málaga: Manuel Salido Mota, Valle Toro Gallardo, Antonio Real López, Lucía Ocaña Martínez, Esther Muñoz Soler, Mario Lozano Sánchez. Hospital Santa Barbara, Soria: Fahd Beddar Chaib, Rodrigo Javier Gil Hernández. Hospital Valle de los Pedroches, Pozoblanco, Córdoba: Jorge Pedraza García, Paula Pedraza Ramírez. Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba: F. Javier Montero-Pérez, Carmen Lucena Aguilera, F. de Borja Quero Espinosa, Ángela Cobos Requena, Esperanza Muñoz Triano, Inmaculada Bajo Fernández, María Calderón Caro, Sierra Bretones Baena. Hospital Universitario Gregorio Marañón, Madrid: Esther Gargallo Garc, Leonor Andrés Berián, María Esther Martínez Larrull, Susana Gordo Remartínez,

Ana Isabel Castuera Gil, Laura Martín González, Melisa San Julián Romeo, Montserrat Jiménez Lucena, María Dolores Pulfer. Hospital Universitario de Burgos: Pilar López Díez, Mónica de Diego Arnaiz, Verónica Castro Jiménez, Lucía González Ferreira, Rocío Hernando González, María Eugenia Rodríguez Palma. Complejo Asistencial Universitario de León: Marta Iglesias Vela, Rüdiger Carlos Chávez Flores, Alberto Álvarez Madrigal, Albert Carbó Jordá, Enrique González Revuelta, Héctor Lago Gancedo, Miguel Moreno Martín, M Isabel Fernández González. Hospital Universitario Morales Meseguer, Murcia: Rafael Antonio Pérez-Costa, María Rodríguez Romero, Esperanza Marín Arranz, Sara Barnes Parra. Hospital Francesc de Borja de Gandía, Valencia: María José Fortuny Bayarri, Elena Quesada Rodríguez, Lorena Hernández Taboas, Alicia Sara Knabe. Hospital Universitario Severo Ochoa, Leganés, Madrid: Beatriz Valle Borrego, Julia Martínez-Ibarreta Zorita, Irene Cabrera Rodrigo, Beatriz Mañero Criado, Raquel Torres Gárate, Rebeca González González. Hospital Clínico Universitario Virgen Arrixaca, Murcia: Eva Quero Mottó, Nuria Tomás García, Lilia Amer Al Arud, Miguel Parra Morata. Hospital Universitario Lorenzo Guirao, Cieza, Murcia: Carmen Escudero Sánchez, Belén Morales Franco, José Joaquín Giménez Belló. Hospital Universitario Dr. Josep Trueta, Girona: María Adroher Muñoz, Ester Soy Ferrer, Eduard Anton Poch Ferrer. Hospital de Mendaro, Guipuzkoa: Jeong-Uh Hong Cho. Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza: Rafael Marrón, Cristina Martín Durán, Fernando López López, Alberto Guillén Bove, Violeta González Guillén, María Diamanti, Beatriz Casado Ramón, Ana Herrero Castejón. Hospital Comarcal El Escorial, Madrid: Sara Gayoso Martín. Hospital Do Salnes, Villagarcía de Arosa, Pontevedra: María Gorreti Sánchez Sindín. Hospital de Barbanza, Ribeira, A Coruña: Azucena Prieto Zapico, María Esther Fernández Álvarez. Hospital del Mar, Barcelona: Isabel Cirera, Bárbara Gómez y Gómez, Carmen Petrus Rivas. Hospital Santa Creu y Sant Pau, Barcelona: Aitor Alquezar Arbé, Miguel Rizzi, Marta Blázquez Andion, Carlos Romero Carret, Sergio Pérez Baena, Laura Lozano Polo, Roser Arenos Sambro, José María Guardiola Tey, Carme Beltrán Vilagrasa. Hospital de Vic, Barcelona: Lluís Llaurer. Hospital Valle del Nalón, Langreo, Asturias: Ana Murcia Olagüenaga, Celia Rodríguez Valles, Verónica Vázquez Rey. Hospital Altagracia, Manzanares, Cuidad Real: Elena Carrasco Fernández, Sara Calle Fernández. Hospital Nuestra Señora del Prado de Talavera de la Reina, Toledo: Ricardo Juárez González, Mar Sousa, Laura Molina, Mónica Cañete. Hospital Universitario Vinalopó, Elche, Alicante: Esther Ruescas, María Martínez Juan, Pedro Ruiz Asensio, María José Blanco Hoffman. Hospital de Móstoles, Madrid: Fátima Fernández Salgado, Eva de las Nieves Rodríguez, Gema Gómez García, Beatriz Paderne Díaz.

Bibliografía

- 1 Expansión. Datos Macro. España: Esperanza de vida al nacer. (Consultado 9 Agosto 2022). Disponible en: <https://datosmacro.expancion.com/demografia/esperanza-vida/españa>
- 2 Instituto Nacional de Estadística. Encuesta Europea de Salud 2020 en España. (Consultado 9 Agosto 2022). Disponible en: <https://www.ine.es/dynt3/inebase/es/index.htm?type=pcaxis&path=/t15/p420/a2019/p04&file=pcaxis>
- 3 Bellou A, Nickel C, Martín-Sánchez FJ, Ganansia O, Banerje J, Björg Jónsdóttir A, et al. Creación del Currículum Europeo de Medicina de Urgencias y Emergencias Geriátrica: una colaboración entre la European Society for Emergency Medicine (EuSEM) y la European Union of Geriatric Medicine Society (EUGMS). *Emergencias*. 2016;28:295-7.
- 4 Mooijaart SP, Lucke JA, Brabrand M, Conroy S, Nickel CH. Geriatric emergency medicine: time for a new approach on a European level. *Eur J Emerg Med*. 2019;26:75-6.
- 5 Bellou A, Conroy SP, Graham CA. The European curriculum for geriatric emergency medicine. *Eur J Emerg Med*. 2016;23:239.
- 6 Puig Campmany M, Ris Romeu J, Higa Sansone JL, Herrera Mateo S, Hernández Ontiveros H, Benito Vales S. El Currículum Europeo de Medicina de Urgencias y Emergencias Geriátrica, un paso más hacia la geriatrización del servicio de urgencias. *Emergencias*. 2017;29:290.
- 7 Aznar Andrés E, Checa López M, González Martín J, Guevara Guevara A, Carnicero Carreño J, Rodríguez Mañas L. ¿Mejora el pronóstico de los pacientes mayores frágiles la intervención conjunta urgencias-geriatría? Estudio FRAILCLINIC. *Emergencias*. 2019;31:215-6.
- 8 Puig Campmany M, Bustamante Araujo M, Blázquez Andión M, Ris Romeu J. Una oportunidad de mejora en las caídas de ancianos: el urgenciólogo y la ortogeriatría. *Emergencias*. 2019;31:70-1.
- 9 Martín-Sánchez FJ, Rodríguez-Adrada E, Vidan MT, Díez Villanueva P, Llopis García G, González Del Castillo J, et al. Impacto de las variables geriátricas en la mortalidad a 30 días de los ancianos atendidos por insuficiencia cardiaca aguda. *Emergencias*. 2018;30:149-55.

- 10 Rivero-Santana A, Del Pino-Sedeño T, Ramallo-Fariña Y, Vergara I, Serrano-Aguilar P. Valor de los instrumentos ISAR y TRST para predecir resultados adversos en población general geriátrica asistida en los servicios de urgencias: metanálisis. *Emergencias*. 2017;29:49-60.
- 11 García-Álvarez A. Seguridad e identificación de factores modificables en los pacientes mayores dados de alta desde urgencias por insuficiencia cardíaca aguda. *Emergencias*. 2021;33:161-2.
- 12 Martín-Sánchez FJ, Parra Esquivel P, Llopis García G, González Del Castillo J, Rodríguez Andrada E, Espinosa B, et al. Resultados a 30 días en los pacientes mayores frágiles con insuficiencia cardíaca aguda dados de alta desde urgencias o sus unidades vinculadas que cumplen los criterios de alto riesgo del estudio DEED FRAIL-AHF. *Emergencias*. 2021;33:165-73.
- 13 Puig Campmany M, Blázquez Andión M, Ris Romeu J. Aprender, desaprender y reaprender para asistir ancianos en urgencias: el secreto del cambio. *Emergencias*. 2020;32:122-30.
- 14 Martín-Rodríguez F, Sanz-García A, Ortega Moreno L, del Pozo Vegas C, Castro-Villamor MA, Martín-Conty JL, et al. Modelo de riesgo de mortalidad precoz en pacientes ancianos con enfermedad aguda atendidos por servicios de emergencias prehospitalarias. *Emergencias*. 2020;32:177-84.
- 15 Miró O, González Del Castillo J. Colaboración entre servicios de urgencias españoles para fomentar la investigación: a propósito de la creación de la red SIESTA (Spanish Investigators on Emergency Situations TeAm) y de la coordinación del macroproyecto UMC-19 (Unusual Manifestations of C. *Emergencias*. 2020;32:269-77.
- 16 Miró O, González Del Castillo J. Red de investigación SIESTA: memoria de resultados de su primer reto investigador (reto COVID-19). *Emergencias*. 2022;34:225-7.
- 17 Reinoso Hermida S, Díaz Grávalos GJ, Robles Castiñeiras A, Pereiro Sánchez E, Fernández Cardama E, López González A. Forma de acceso a los Servicios de Urgencia hospitalarios y pertinencia de la consulta. *Rev Clin Med Fam*. 2011;4:205-10.
- 18 Hendin A, Eagles D, Myers V, Stiell IG. Characteristics and outcomes of older emergency department patients assigned a low acuity triage score. *CJEM*. 2018;20:762-9.
- 19 McGarry M, Shenvi CL. Identification of acute coronary syndrome in the elderly. *Emerg Med Clin North Am*. 2021;39:339-46.
- 20 Liang SY. Sepsis and other infectious disease emergencies in the elderly. *Emerg Med Clin North Am*. 2016; 34:501-22.
- 21 Leuthauser A, McVane B. Abdominal pain in the geriatric patient. *Emerg Med Clin North Am*. 2016;34:363-75.
- 22 Arias-de la Torre J, Zioga EAM, Muñoz L, Estrada D, Espallargues M. Hospitalización domiciliaria sustitutiva del ingreso y facilitadora del alta: resultados y factores relacionados. *Emergencias*. 2019;31:440-1.
- 23 Gettel CJ, Serina PT, Uzamere I, Hernandez-Bigos K, Venkatesh AK, Rising KL, et al. Emergency department-to-community care transition barriers: A qualitative study of older adults. *Goldberg EM, Feder SL, Cohen AB, Hwang U. J Am Geriatr Soc*. 2022 (en prensa).
- 24 Garmendia Prieto B, Sánchez Del Corral Usaola F, Avilés Maroto P, Rodríguez Gómez P, Gómez Pavón J, José Baután Cortés J. Coordinación entre primary care and a geriatrics service, 20 years later. *Aten Primaria*. 2022; (en prensa).
- 25 Vauthier C, Chabannon M, Markarian T, Taillandy Y, Guillemet K, Krebs H, et al. Rendimiento de un algoritmo basado en ecografía cardiopulmonar a la cabecera del paciente (POCUS) para el diagnóstico de insuficiencia cardíaca aguda en pacientes que consultan en urgencias por disnea aguda. *Emergencias*. 2021;33:441-6.
- 26 Gil-Rodrigo A, Llorens P, Martínez-Buendía C, Luque-Hernández MJ, Espinosa B, Ramos-Rincón JM. Capacidad diagnóstica de la ecografía clínica pulmonar en pacientes con COVID-19. *Emergencias*. 2020;32:340-4.
- 27 Cai S, Intrator O, Chan C, Buxbaum L, Haggerty MA, Phibbs CS, et al. Association of costs and days at home with transfer hospital in home. *JAMA Netw Open*. 2021;4:e2114920.
- 28 Cabré M, Serra-Prat M. Factores que determinan la derivación a centros sociosanitarios o residencias geriátricas de pacientes ancianos hospitalizados en unidades geriátricas de agudos. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2004;39:367-70.
- 29 Formiga F, A Ferrer, Duaso E, Olmedo C, Enriquez E, Pujol R. Diferencias entre nonagenarios según su lugar de residencia. Estudio NonaSantfeliu. *Rev Clin Esp*. 2007;207:121-4.