



ORIGINAL

Complejidad y prevalencia de síndromes geriátricos de los pacientes atendidos en unidades sociosanitarias en Catalunya. Estudio multicéntrico del proyecto XARESS

Sebastià J. Santaeugènia González^a, Marta Roqué i Figuls^b, Pau Sánchez Ferrín^c, Antoni Salvà Casanovas^{b,*} y Grupo de trabajo XARESS¹

^a Programa de Prevenció i Atenció a la Cronicitat, Departament de Salut, Generalitat de Catalunya, Barcelona, España

^b Fundació Salut i Envelliment-UAB, Barcelona, España

^c Pla Director Sociosanitari, Departament de Salut, Generalitat de Catalunya, Barcelona, España



INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 7 de abril de 2018

Aceptado el 22 de octubre de 2018

On-line el 16 de febrero de 2019

Palabras clave:

Atención intermedia

Atención integrada

Atención geriátrica

Registros

Bases de datos clínicas

RESUMEN

Fundamentos: El objetivo fue describir la complejidad y prevalencia de síndromes geriátricos (SG) en unidades sociosanitarias de Catalunya.

Métodos: Se estudiaron retrospectivamente 6.471 estancias realizadas durante el año 2014 en los centros participantes del XARESS. Los datos se obtuvieron a partir de la explotación del registro Conjunto Mínimo Básico de Datos de los Recursos Sociosanitarios (CMBD-RSS). Se analizaron de forma descriptiva las prevalencias y las asociaciones entre SG y categoría RUG al ingreso, estancia media y destino al alta, estratificando por tipo de unidad (convalecencia o larga estancia).

Resultados: Los participantes presentaron una mediana de 3 SG al ingreso en larga estancia y 2 SG en convalecencia. El número de SG varió con la categoría RUG, aunque en todas ellas se identificaron pacientes sin complejidad (0 SG) y con extrema complejidad (9 SG). La presencia de SG se asoció a estancias medias más largas y mayor dependencia, aunque con gran variabilidad entre SG. No se encontró relación entre los SG y el destino al alta sociosanitaria.

Conclusiones: La población atendida en centros sociosanitarios presenta una elevada complejidad y una alta prevalencia de SG al ingreso. La explotación del CMBD-RSS permite caracterizar la complejidad de las personas ingresadas en los centros de convalecencia y larga estancia de la red sociosanitaria catalana.

© 2018 SEGG. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Complexity and prevalence of geriatric syndromes in patients treated in intermediate care units in Catalonia: A multicentre study of XARESS project

ABSTRACT

Background: Descriptive study is presented on the complexity and prevalence of geriatric syndromes (GS) in Intermediate Care Units in Catalonia.

Methods: A retrospective study was conducted on 6471 stays completed during the year 2014 in the participating centres of the XARESS network. Data was obtained by extracting the information routinely collected on the CMBD-RSS registry (Minimum Basic Dataset for the Intermediate Care Resources). The prevalence and associations between geriatric syndromes (resource group) RG category, length of stay, and destination at discharge is described. Results were stratified by type of unit (convalescence or long stay).

Results: Participants presented a median of 3 GS at admission in long stay units, and 2 GS at admission in convalescence units. The number of GS varied with RG category, although in all RG categories, there

Keywords:

Intermediate care

Integrated care

Geriatric care

Registers

Clinical datasets

* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: Antoni.salva@uab.cat, fsie@uab.cat (A. Salvà Casanovas).

¹ Los nombres de los componentes del Grupo de trabajo XARESS están relacionados en el [anexo 1](#).

were patients without complexity (no SG), and patients with extreme complexity (up to 9 GS). Patients with geriatric syndromes had a longer mean length of stay and greater dependence than patients without syndromes, although with great variability across GS. However, the presence of geriatric syndromes had no impact on the destination at discharge.

Conclusions: The population cared for in intermediate care units have high complexity and a high prevalence of geriatric syndromes at admission. The CMBD-RSS registry allows the characterisation of complexity of the population admitted to the Catalan convalescence and long term intermediate care units.

© 2018 SEGG. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La red sociosanitaria de Cataluña es una red de atención sanitaria que depende de las instituciones sanitarias y sociales, y que tiene por objetivo asistir a pacientes crónicos y ancianos¹. La característica de esta red es la combinación de recursos sanitarios y de bienestar social para aquellos individuos cuyas necesidades sanitarias se combinan con necesidades sociales. La red integra diferentes tipos de recursos, como las unidades de larga estancia, las unidades de convalecencia (CV), las unidades de subagudos, los hospitales de día, los equipos de apoyo geriátrico y paliativo, y las unidades de valoración geriátrica ambulatorias²⁻⁴. En los últimos años se ha objetivado una evolución del sistema sociosanitario hacia un modelo de atención intermedia que tiene ciertos puntos en común con el Intermediate Care Británico^{5,6}.

Desde la creación del sistema sociosanitario catalán, se ha objetivado un incremento de la complejidad de los pacientes atendidos en los centros sociosanitarios². No obstante, hay escasos estudios que evalúen el impacto o los resultados de salud de la atención sociosanitaria en nuestra comunidad⁷⁻¹⁰.

Es en este contexto que nace el proyecto XARESS, un grupo de investigación en forma de red multicéntrica colaborativa integrada inicialmente por centros de investigación y 10 centros sociosanitarios que representaban el 38,89% de las camas de CV y el 10,89% de las camas de larga estancia (LE) de Catalunya, y que se ha ido ampliando posteriormente. El objetivo de XARESS es desarrollar proyectos de investigación que permitan estudiar, entre otras, las características, la complejidad y utilización de los recursos sociosanitarios en Catalunya. Estos resultados permitirán una mejora de la calidad asistencial en las instituciones sociosanitarias a partir de un mejor conocimiento de la población atendida, su seguimiento y los resultados asistenciales. Los proyectos de investigación se realizarán principalmente explotando la información recogida de forma sistemática para el Servicio Catalán de la Salud en el Conjunto Mínimo Básico de Datos de los Recursos Sociosanitarios (CMBD-RSS)¹¹, más otras fuentes de información adicional.

La caracterización de la complejidad de los pacientes atendidos en recursos sociosanitarios puede realizarse por distintas vías. Por una parte, se dispone del sistema de clasificación de pacientes basado en los Resource Utilization Groups versión 3 (RUG-III) que se utiliza como sistema de soporte a la financiación¹², que estudia como una misma enfermedad puede generar diferentes grados de complejidad basados en el mismo consumo de recursos.

Por otra parte, y desde un punto de vista más funcional, la medida de la complejidad en los pacientes ancianos puede realizarse a partir de los síndromes geriátricos (SG), condiciones multifactoriales de salud originadas por la conjunción de afectaciones en múltiples sistemas orgánicos, asociados a morbilidad y fragilidad, y consecuentemente a malos resultados de salud en los ancianos¹³. El objetivo de este estudio fue explorar la complejidad de los pacientes atendidos en unidades sociosanitarias de CV y LE de la red XARESS, mediante la caracterización de los SG que presentaban al ingreso y su relación con las categorías de

RUG-III, a partir de la explotación de información registrada en el CMBD-RSS.

Material y métodos

Estudio transversal de explotación del registro CMBD-RSS. Se analizaron los registros del CMBD-RSS correspondientes a los ingresos en unidades de CV y de LE de los centros adscritos a la red XARESS correspondientes al año 2014. En caso de que un individuo presentase más de un ingreso durante el periodo de estudio, solamente se consideró el primer ingreso. La información de la base de datos se anonimizó antes de llevar a cabo ningún análisis. Los datos de los sujetos se sometieron a un proceso de disociación, de modo que se preserve la identidad del paciente y la confidencialidad de sus datos, tal como se establece en la LO 15/1999 de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal.

Las variables descritas fueron las valoraciones al ingreso del RUG-III, diagnósticos y procedimientos codificados según el CIM-9-MC⁷. Las valoraciones analizadas correspondían al ingreso de los pacientes y se realizaron durante los primeros 14 días de estancia. Así mismo se recogió la circunstancia de alta, que genera la finalización del episodio en las unidades sociosanitarias e indica el destino posterior (alta a domicilio, traslado a centro de agudos, traslado a centro sociosanitario, alta a centro residencial, o fallecimiento). Estas valoraciones y la recogida de datos se realizan de forma sistemática por parte del personal asistencial (de forma mayoritaria por enfermeras especialistas en geriatría) en el caso de los centros adscritos a la red de investigación XARESS como parte de las tareas asistenciales habituales de los equipos sociosanitarios.

Los pacientes se clasificaron en 7 categorías agrupadas de uso de recursos a partir de la información recogida en el RUG-III: rehabilitación, cuidados extensivos, cuidados especiales, complejidad clínica, deterioro cognitivo, trastornos de conducta y funciones físicas reducidas.

La complejidad de los pacientes atendidos en unidades sociosanitarias se midió a partir de los SG que presentaban al ingreso. Para la identificación de estos síndromes se utilizó una propuesta de caracterización de los SG a partir de variables o combinaciones de variables del RUG-III^{6,14}, basada en un consenso de geriatras expertos¹⁵⁻¹⁸. Esta propuesta permite identificar la presencia de los síndromes más frecuentes (demencia, depresión, inmovilidad, incontinencia urinaria y fecal, inestabilidad, insomnio, síndrome confusional agudo, terminalidad, úlceras de presión y malnutrición) a partir de la información recogida de forma rutinaria en el CMBD-RSS. Sin embargo, algunos SG no se pueden detectar con base en esta metodología y no se han considerado en el estudio, como alteraciones de los sentidos, caídas, deterioro funcional, disfagia, problemática social, polifarmacia o infecciones de repetición. Se obtuvo también el número total de SG presentados por cada paciente, resultado de la suma de los problemas geriátricos que presenta el paciente en el momento del ingreso.

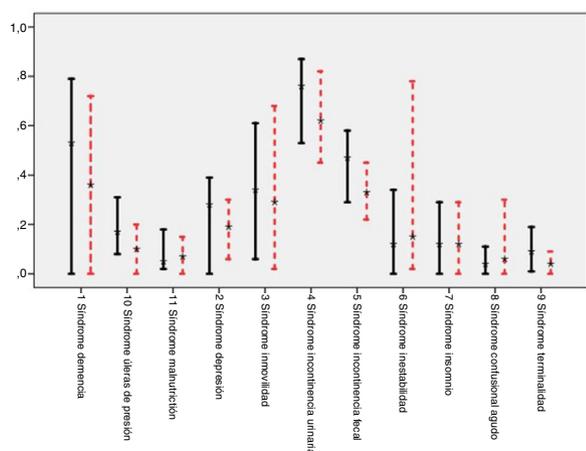


Figura 1. Variabilidad en la prevalencia de síndromes geriátricos: promedio de la muestra y valores mínimo y máximo observados en los centros. En línea continua, resultados de larga estancia (N = 1.071), y en línea discontinua, resultados de convalecencia (N = 5.400).

Los días de estancia se computaron desde el día de ingreso en una unidad sociosanitaria hasta el día de alta, dando por finalizado el proceso asistencial.

Se realizaron análisis descriptivos presentando estadísticos de resumen para cada variable de desenlace y el año considerado. Las variables dicotómicas se resumieron como porcentajes y las variables continuas, como medias \pm desviaciones estándar. Se realizaron regresiones lineales multivariantes para determinar el grado de asociación de cada SG con los días de estancia y con el índice AVD. Se aplicaron test de la chi al cuadrado para evaluar la asociación de cada SG con los principales destinos al alta (domicilio, residencia, defunción y otros).

Los datos se presentan separadamente para las unidades de CV y las unidades de larga estancia.

Resultados

Se analizaron 6.471 episodios cuyo ingreso y alta se produjeron durante el año 2014. De ellos, 5.400 episodios correspondieron a CV 1.071 a LE.

La prevalencia global de cada SG varió según si el ingreso se produjo en una unidad de LE o CV, y mostró gran variabilidad entre los centros de la red XARESS, como muestran los valores de prevalencia máximos y mínimos observados (fig. 1). Algunos SG fueron más prevalentes en las unidades de larga estancia, como la demencia, la incontinencia o las úlceras de presión. Sin embargo, cabe destacar la gran variabilidad entre centros, que en algunos casos reportaron prevalencias muy elevadas de SG, como es el caso de la incontinencia urinaria en la larga estancia, o la inestabilidad en la CV, y en otros casos no reportaron ningún caso de determinados SG.

Los pacientes ingresados en las unidades de LE presentaron mayor complejidad en global que los ingresados en unidades de CV, con medianas de 3 SG y 2 SG al ingreso, respectivamente (tabla 1). Sin embargo, en ambos tipos de unidades se atendieron a pacientes con baja y alta complejidad: 11,4% de pacientes en LE y 20% en CV no presentaban SG al ingreso, mientras que el 39,8 y el 25,9% presentaban 4 o más SG, respectivamente.

Considerando la categoría RUG asignada al ingreso, se observó gran variabilidad en el número y tipo de SG al ingreso (tablas 1 y 2). Las categorías RUG asociadas a un mayor número de SG fueron las de cuidados extensivos y cuidados especiales, con 4 y 3 SG de mediana en la LE y la CV, respectivamente. Sin embargo, en cada categoría RUG se hallaron perfiles muy diversos de pacientes,

Tabla 1

Descripción de los episodios estudiados al ingreso, por tipo de recursos sociosanitarios

| | Larga estancia | Convalecencia |
|--|----------------|---------------|
| N.º episodios | 1.071 | 5.400 |
| Edad (mediana, rango) | | |
| Género femenino, n (%) | 639 (59,7%) | 3216 (59,6%) |
| Deterioro cognitivo severo, n (%) | 233 (22,0%) | 539 (10,2%) |
| Número de SG (mediana, rango) | 3 (0-9) | 2 (0-9) |
| Número de SG por categoría RUG-III al ingreso, mediana (rango) | | |
| A.REHB | 3 (0-8) | 2 (0-9) |
| B.EXTR | 4 (0-8) | 3 (0-9) |
| C.SPCR | 4 (0-9) | 3 (0-8) |
| D.CCLI | 2 (0-9) | 2 (0-8) |
| E.DTCG | 3 (1-6) | 2 (1-6) |
| F.BEHA | 1 (0-4) | 1 (0-5) |
| G.PHYS | 2 (0-7) | 2 (0-7) |

A.REHB: rehabilitación; B.EXTR: cuidados extensivos; C.SPCR: cuidados especiales; D.CCLI: complejidad clínica; E.DTCG: deterioro cognitivo; F.BEHA: trastornos de conducta; G.PHYS: funciones físicas reducidas; RUG-III: Resource Utilisation Groups versión III; SG: síndromes geriátricos.

y en la mayoría se encontraron desde personas con ninguna SG reportada, hasta personas con 8 o más SG.

Por tipo de unidad, las unidades de LE ingresaron pacientes con mayor complejidad (promedio de 3 SG al ingreso) que las unidades de CV (promedio de 2 SG). Esta diferencia se observó claramente para los pacientes asignados a las categorías RUG de cuidados extensivos, cuidados especiales, rehabilitación y deterioro cognitivo. Por el contrario, el perfil de complejidad de los pacientes asignados a las categorías de complejidad clínica, trastornos de conducta y funciones físicas reducidas fue más similar entre tipo de centro.

La presencia de SG se asoció con un mayor grado de dependencia medido con el índice AVD, para la mayoría de SG y tanto en la LE como en la CV (tabla 3). El incremento de dependencia con la presencia del SG llegó a superar los 5 puntos en la LE y la CV en el caso de la SG de inmovilidad, y los 2 puntos para el SG de incontinencia fecal en la LE. Por tipo de unidad, el impacto de los SG en la dependencia fue mayor en la LE que en la CV, para la mayoría de SG.

El destino más frecuente al alta sociosanitaria es el domicilio habitual, donde se reintegran el 49,8% de pacientes atendidos en LE y 63,8% de los atendidos en CV. Los SG no presentaron grandes diferencias en la destinación al alta, excepto el SG de terminalidad, que está fuertemente asociado a un desenlace de defunción, independientemente del tipo de unidad, y, en menor medida, los SG de incontinencia fecal y malnutrición (tabla 4). El número de SG no se asoció a la destinación al alta, aunque los pacientes de baja complejidad tienen mayor probabilidad de volver al domicilio habitual (55,4% de los pacientes de LE con 0 o 1 SG, y el 76,6% de los de CV) y los pacientes con muy alta complejidad tienen mayor probabilidad de defunción (45,5% de los pacientes de LE con 8 o 9 SG, y 50% de los de CV).

En la tabla 5 se presenta la estancia media asociada a la presencia o no de cada SG, por tipo de unidad sociosanitaria. El resultado más destacable correspondió al SG de terminalidad que se asoció a estancias 21 días más cortas en la LE y 13 días en la CV, respectivamente. Asimismo, las úlceras de presión se asociaron a estancias 12 días más cortas en la LE.

Discusión

La introducción del CMBD-SS en la red sociosanitaria de Cataluña ha permitido durante muchos años poder analizar las características del paciente que ingresa en unidades de CV, de cuidados paliativos y de larga estancia. Así mismo ha permitido caracterizar las necesidades de atención (personal) de las personas

Tabla 2
Categoría RUG al ingreso por síndrome geriátrico

| Síndromes | A.REHB | B.EXTR | C.SPCR | D.CCLI | E.DTCG | F.BEHA | G.PHYS | Total |
|-------------------------------|---------------|------------|-------------|-------------|-----------|-----------|------------|--------------|
| <i>Larga estancia</i> | | | | | | | | |
| Demencia | 45,4% | 3,3% | 12,2% | 28,7% | 3,4% | 0,4% | 6,7% | 100% |
| Depresión | 41,4% | 3,9% | 15,1% | 31,2% | 2,8% | 0,7% | 4,9% | 100% |
| Inmovilidad | 44,5% | 7,4% | 18,0% | 21,6% | 0,0% | 0,0% | 8,5% | 100% |
| Incontinencia urinaria | 44,3% | 4,0% | 13,4% | 27,9% | 1,6% | 0,4% | 8,3% | 100% |
| Incontinencia fecal | 39,9% | 5,3% | 17,1% | 28,1% | 1,2% | 0,2% | 8,1% | 100% |
| Inestabilidad | 51,1% | 3,5% | 15,6% | 22,7% | 0,0% | 0,0% | 7,1% | 100% |
| Insomnio | 45,1% | 2,8% | 13,2% | 27,1% | 3,5% | 2,1% | 6,3% | 100% |
| Síndrome confusional agudo | 44,0% | 2,0% | 6,0% | 28,0% | 12,0% | 4,0% | 4,0% | 100% |
| Terminalidad | 19,5% | 11,7% | 13,0% | 39,0% | 1,3% | 0,0% | 15,6% | 100% |
| Úlceras de presión | 36,2% | 7,6% | 39,5% | 15,7% | 0,0% | 0,0% | 1,1% | 100% |
| Malnutrición | 35,0% | 15,0% | 13,3% | 23,3% | 0,0% | 0,0% | 13,3% | 100% |
| Total larga estancia, N.º (%) | 461 (43,0%) | 39 (3,6%) | 130 (12,1%) | 325 (30,3%) | 19 (1,8%) | 7 (0,6%) | 90 (8,4%) | 1.071 (100%) |
| <i>Convalecencia</i> | | | | | | | | |
| Demencia | 69,1% | 3,7% | 6,6% | 14,4% | 1,9% | 0,3% | 4,0% | 100% |
| Depresión | 61,8% | 3,3% | 9,9% | 18,7% | 0,7% | 0,6% | 5,1% | 100% |
| Inmovilidad | 69,5% | 7,3% | 8,3% | 11,5% | 0,0% | 0,1% | 3,2% | 100% |
| Incontinencia urinaria | 71,6% | 4,2% | 6,4% | 12,9% | 0,6% | 0,4% | 3,9% | 100% |
| Incontinencia fecal | 69,8% | 6,2% | 7,0% | 12,4% | 0,4% | 0,1% | 4,0% | 100% |
| Inestabilidad | 75,8% | 3,3% | 5,9% | 10,5% | 0,0% | 0,5% | 4,0% | 100% |
| Insomnio | 65,2% | 4,1% | 9,1% | 15,0% | 1,6% | 0,6% | 4,3% | 100% |
| Síndrome confusional agudo | 69,8% | 6,4% | 3,0% | 18,1% | 1,0% | 1,3% | 0,3% | 100% |
| Terminalidad | 37,2% | 16,3% | 17,2% | 21,8% | 0,4% | 0,4% | 6,7% | 100% |
| Úlceras de presión | 68,1% | 4,5% | 15,3% | 9,2% | 0,0% | 0,4% | 2,5% | 100% |
| Malnutrición | 54,8% | 7,2% | 9,3% | 19,8% | 0,8% | 1,8% | 6,4% | 100% |
| Total convalecencia, N.º (%) | 3.829 (70,9%) | 174 (3,2%) | 331 (6,1%) | 734 (13,6%) | 36 (0,7%) | 31 (0,6%) | 265 (4,9%) | 5400 (100%) |

A.REHAB: rehabilitación; B.EXTR: cuidados extensivos; C.SPCR: cuidados especiales; D.CCLI: complejidad clínica; E.DTCG: deterioro cognitivo; F.BEHA: trastornos de conducta; G.PHYS: funciones físicas reducidas; RUG: Resource Utilisation Group.

Tabla 3
Impacto de la presencia de síndromes geriátricos sobre el Índice AVD promedio

| | Larga estancia | | | Convalecencia | | |
|----------------------------|---------------------------|-------------|---------|---------------------------|-------------|---------|
| | Diferencias en índice AVD | IC del 95% | p valor | Diferencias en índice AVD | IC del 95% | p valor |
| Demencia | -0,1 | -0,5 a 0,3 | 0,555 | 0,3 | 0,1 a 0,4 | 0,002 |
| Depresión | -0,2 | -0,6 a 0,2 | 0,434 | 0,3 | 0,1 a 0,5 | 0,002 |
| Inmovilidad | 5,7 | 5,2 a 6,1 | < 0,001 | 6,0 | 5,8 a 6,2 | < 0,001 |
| Incontinencia urinaria | 1,0 | 0,6 a 1,5 | < 0,001 | 1,6 | 1,4 a 1,8 | < 0,001 |
| Incontinencia fecal | 2,6 | 2,2 a 3,0 | < 0,001 | 1,5 | 1,3 a 1,7 | < 0,001 |
| Inestabilidad | 0,8 | 0,2 a 1,3 | 0,005 | 1,3 | 1,0 a 1,5 | < 0,001 |
| Insomnio | 0,1 | -0,5 a 0,6 | 0,820 | -0,2 | -0,5 a 0,0 | 0,063 |
| Síndrome confusional agudo | -1,2 | -2,0 a -0,3 | 0,007 | -0,0 | -0,4 a 0,3 | 0,755 |
| Terminalidad | -0,4 | -1,0 a 0,3 | 0,285 | -0,1 | -0,5 a 0,2 | 0,517 |
| Úlceras de presión | 1,2 | 0,8 a 1,7 | < 0,001 | 0,8 | 0,6 a 1,1 | < 0,001 |
| Malnutrición | -0,2 | -1,0 a 0,5 | 0,524 | -0,4 | -0,7 a -0,2 | 0,002 |

Resultados obtenidos de regresión lineal multivariante con variable dependiente el Índice AVD y variables independientes los SG (síndromes geriátricos). AVD: actividades de la vida diaria.

ingresadas en estos centros. Este estudio muestra cómo la complejidad de los pacientes sociosanitarios en términos de presencia de síndromes geriátricos, en el momento del ingreso, se asocia a las categorías RUG de uso de recursos, se traduce en estancias medias más largas y mayor dependencia en el momento del alta, aunque con gran variabilidad en función del SG considerado. El número de SG sería un indicador de mayor complejidad y de mayor dependencia al ingreso, lo que a menudo dificulta el proceso de alta. Sin embargo, los SG no parecen ser buenos predictores del destino a alta, posiblemente con relación a los resultados de una atención individualizada y adecuada durante el ingreso sociosanitario. Como es previsible, el SG de terminalidad se asocia a una estancia media sensiblemente inferior y a un mayor número de SG durante el ingreso.

Uno de los resultados del presente estudio es que hay una extraordinaria heterogeneidad en la prevalencia de diferentes SG entre los diferentes centros y resultados dispares entre centros a pesar de tener unos porcentajes similares en las diferentes categorías del RUG. Algunas de las razones de esta heterogeneidad podrían ser atribuibles a diferencias en la selección de pacientes

tributarios de ingreso entre los diferentes centros hospitalarios de agudos, las diferencias en el registro de los profesionales asistenciales, la diferente formación de los mismos (hay que recordar que en las unidades de CV, aunque mayoritariamente trabajan médicos y enfermeras especialistas en geriatría, debido a la falta de profesionales de esta especialidad, históricamente han trabajado especialistas en medicina interna, medicina familiar y comunitaria, entre otras especialidades). Objetivamos que la multimorbilidad no es un buen indicador de la complejidad de los pacientes sociosanitarios en nuestro estudio. Así, no se puede establecer una correlación clara entre multimorbilidad, SG específicos y categorías de RUG, más allá de la alta prevalencia de algunos SG esperable en unidades de CV que atienden a personas después de un ingreso en unidades de agudos.

Es importante destacar que la principal fortaleza de este estudio es la cantidad y la calidad de los datos analizados. Se ha analizado un gran número de registros del CMBD-RSS, que representan aproximadamente un 39 y un 11% de la actividad sociosanitaria del año 2014 en Catalunya de media y de larga estancia, respectivamente.

Tabla 4
Destino al alta por síndromes geriátricos

| Síndromes | Domicilio | Residencia | Defunción | Otros | Total | p valor |
|-------------------------------|---------------|-------------|-------------|---------------|--------------|---------|
| <i>Larga estancia</i> | | | | | | |
| Demencia | 47,8% | 14,1% | 23,0% | 15,2% | 100% | 0,001 |
| Depresión | 47,9% | 13,2% | 21,1% | 17,9% | 100% | 0,735 |
| Inmovilidad | 41,9% | 10,6% | 30,3% | 17,2% | 100% | < 0,001 |
| Incontinencia urinaria | 48,0% | 13,0% | 22,8% | 16,3% | 100% | < 0,001 |
| Incontinencia fecal | 43,4% | 12,6% | 30,0% | 14,0% | 100% | < 0,001 |
| Inestabilidad | 49,6% | 10,8% | 23,0% | 16,5% | 100% | 0,861 |
| Insomnio | 51,1% | 17,7% | 15,6% | 15,6% | 100% | 0,060 |
| Síndrome confusional agudo | 58,3% | 14,6% | 10,4% | 16,7% | 100% | 0,296 |
| Terminalidad | 16,9% | 0,0% | 76,6% | 6,5% | 100% | < 0,001 |
| Úlceras de presión | 37,7% | 10,9% | 31,1% | 20,2% | 100% | < 0,001 |
| Malnutrición | 28,3% | 8,3% | 51,7% | 11,7% | 100% | < 0,001 |
| Total larga estancia, N.º (%) | 527 (49,8%) | 123 (11,6%) | 218 (20,6%) | 191 (18,0%) | 1.059 (100%) | |
| <i>Convalecencia</i> | | | | | | |
| Demencia | 53,8% | 12,1% | 14,2% | 19,8% | 100% | <0,001 |
| Depresión | 57,7% | 9,6% | 10,7% | 22,0% | 100% | <0,001 |
| Inmovilidad | 49,6% | 11,7% | 16,7% | 21,9% | 100% | <0,001 |
| Incontinencia urinaria | 57,0% | 10,2% | 11,7% | 21,0% | 100% | <0,001 |
| Incontinencia fecal | 47,3% | 12,7% | 15,7% | 24,3% | 100% | <0,001 |
| Inestabilidad | 65,3% | 7,6% | 10,5% | 16,5% | 100% | 0,077 |
| Insomnio | 58,5% | 10,1% | 11,2% | 20,3% | 100% | 0,006 |
| Síndrome confusional agudo | 49,7% | 14,1% | 16,8% | 19,5% | 100% | <0,001 |
| Terminalidad | 20,2% | 2,1% | 58,0% | 19,7% | 100% | <0,001 |
| Úlceras de presión | 50,6% | 7,4% | 14,8% | 27,2% | 100% | <0,001 |
| Malnutrición | 47,9% | 8,8% | 18,0% | 25,3% | 100% | <0,001 |
| Total convalecencia, N.º (%) | 3.443 (63,8%) | 416 (7,7%) | 489 (9,1%) | 1.049 (19,4%) | 5.397 (100%) | |

Tabla 5
Impacto de la presencia de síndromes geriátricos sobre la estancia media en centros sociosanitarios

| | Larga estancia | | | Convalecencia | | |
|----------------------------|----------------------------|------------|---------|----------------------------|------------|---------|
| | Diferencia ajustada (días) | IC del 95% | p valor | Diferencia ajustada (días) | IC del 95% | p valor |
| Demencia | -1 | -8 a 6 | 0,784 | 2 | 1 a 4 | 0,001 |
| Depresión | -6 | -133 a 1 | 0,086 | 2 | 1 a 4 | 0,004 |
| Inmovilidad | 3 | -46 a 10 | 0,441 | 5 | 3 a 7 | < 0,001 |
| Incontinencia urinaria | -1 | -97 a 7 | 0,822 | 1 | -1 a 2 | 0,201 |
| Incontinencia fecal | -4 | -11 a 4 | 0,340 | -2 | -4 a -1 | 0,003 |
| Inestabilidad | 6 | -31 a 15 | 0,193 | 1 | -1 a 3 | 0,300 |
| Insomnio | 3 | -6 a 13 | 0,460 | 0 | -2 a 2 | 0,759 |
| Síndrome confusional agudo | 3 | -11 a 18 | 0,653 | -4 | -7 a -1 | 0,004 |
| Terminalidad | -21 | -33 a -9 | < 0,001 | -13 | -16 a -9 | < 0,001 |
| Úlceras de presión | 12 | 4 a 20 | 0,002 | 1 | -1 a 3 | 0,565 |
| Malnutrición | 2 | -11 a 15 | 0,714 | 2 | -1 a 4 | 0,129 |

Resultados obtenidos de regresión lineal multivariante con variable dependiente la estancia en días y variables independientes los SG. Los valores estimados de días se han redondeado al número entero más próximo.

La interpretación de los hallazgos debe tener en cuenta la dificultad de caracterizar SG a partir de información de registro^{6,14}, que no permite el cálculo de la totalidad de los SG descritos.

Este estudio, basado en la explotación de los datos de la red XARESS, proporciona resultados representativos de la actividad sociosanitaria en nuestro entorno. Así, el porcentaje de pacientes con RUG-III de rehabilitación especial en las unidades de LE y CV basados en estudios anteriores² y datos de la propia Central de Resultados en Catalunya¹⁹ serían del 36 y el 71,9%, respectivamente, similares a las estimaciones del 43 y el 70,9% obtenidas en este estudio. La caracterización de la presencia de SG en los resultados del ingreso (estancia, destino al alta y dependencia) realizada en este estudio es consistente con la descrita en la literatura, que relaciona la presencia de SG, especialmente las úlceras por presión, la demencia, la malnutrición y la inmovilidad al ingreso con la prolongación de la estancia media²⁰, y mayor probabilidad de muerte²¹, y con menor probabilidad de retorno a domicilio²².

Finalmente, los investigadores nos preguntamos si el CMBD-SS, en la actualidad, nos permite diferenciar de forma adecuada la complejidad de la persona mayor que ingresa en las diferentes unidades

de CV de los centros sociosanitarios y también, sobre su vigencia, como sistema de información vinculado a la financiación de los centros. Según los datos de este estudio, el sistema actual podría ser que no fuese el adecuado. Así como los centros hospitalarios de agudos tienen un sistema de notificación (CMBD-HA) y financiación ligado a la complejidad individual del caso (GRD), sumada a la complejidad estructural del propio hospital (pago diferenciado en función del tipo de hospital donde ingresa la persona), los centros sociosanitarios carecen de este tipo de análisis²³. Por contra, los sistemas de información sociosanitarios aportan información imprescindible alrededor de la funcionalidad, aparición de SG que definen muy bien las características y las necesidades del paciente mayor, tal y como se ha visto en el presente artículo. Es probable que un sistema híbrido que aporte las mejores características de ambos sistemas pueda ser el ideal para analizar las necesidades y los costes derivados de la atención de la persona mayor en el sistema de salud y que permita un sistema de financiación más acertado para cada centro sociosanitario en función de la complejidad de los pacientes ingresados.

La valoración de los SG ya es parte de práctica habitual, como parte de una valoración geriátrica integral al ingreso que puede

guiar la elaboración de planes interdisciplinarios individualizados. Este estudio ilustra la utilidad de los SG medidos a partir del CMBD-RSS como indicadores para describir la complejidad de los pacientes atendidos en unidades sociosanitarias, formular comparaciones y analizar los resultados de la atención durante el ingreso sociosanitario a partir de una caracterización de los pacientes más allá de las categorías del RUG-III de uso de recursos.

Financiación

El presente trabajo ha sido financiado por el Pla Director Socio-sanitari del Departament de Salut.

Conflicto de intereses

El grupo XARESS ha sido promovido por la Fundació Salut i Envel·liment de la Universitat Autònoma de Barcelona dirigido por A. Salvà. Este proyecto ha sido financiado por el Pla Director Socio-sanitari del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya cuyo exdirector es Pau Sánchez y cuyo actual director es Sebastià Santaegúènia.

Anexo 1. Miembros del grupo XARESS

Los miembros del grupo XARESS son:
 Mireia Bosch, Grup MUTUAM.
 Charo Casas, Clínica Nuestra Señora de Guadalupe.
 Laura Coll, Fundació Salut i Envel·liment-UAB.
 Dolores Cubí, Fundació Sociosanitària de Manresa.
 Joan Cunill, Badalona Serveis Assistencials.
 Benito Fontecha, Consorci Sanitari Integral de L'Hospitalet de Llobregat.
 Esther Jovell, Consorci Sanitari de Terrassa.
 M. Teresa Molins Vara, Parc Sanitari Pere Virgili.
 Antoni Salvà, Fundació Salut i Envel·liment-UAB.
 Jaume Sanahuja, Fundació Vallparadís-Mutua de Terrassa.
 Pau Sánchez, Pla Director Sociosanitari, Departament de Salut.
 Sebastià Santaegúènia González, Programa de Prevenció i Atenció a la Cronicitat, Departament de Salut.
 Mateu Serra, Consorci Sanitari del Maresme.

Bibliografía

1. Bullich I, Sánchez P, Cabanes-Duran C, Salvà A. Recursos sociosanitarios en Cataluña. Situación actual. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2017;6:342–7.
2. Salva A, Roque M, Valles E, Bustins M, Rodo M, Sanchez P. Descripción del perfil de complejidad de los pacientes admitidos en unidades sociosanitarias de larga estancia entre los años 2003 y 2009. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2014;49:59–64.
3. Divisió d'Atenció Sociosanitaria. àrea Sanitaria. CatSalut. L'atenció sociosanitaria a Catalunya. Vida als anys 2003. Barcelona: CatSalut; 2004.
4. Salvà A, Roqué M, Vallés E, Bustins M, Bullich I, Sánchez P. Prognostic factors of functional status improvement in individuals admitted to convalescence care units. *Eur Geriatr Med.* 2015;6:341–7.
5. Network, NHS Benchmarking, and NAIC Steering Committee. National Audit of Intermediate Care Report 2014. Manchester: NHS Benchmarking Network; 2014 [consultado 25 Sept 2018]. Disponible en: <https://static1.squarespace.com/static/58d8d0ffe4fcb5ad94cde63e/t/58f08f4ee58c6290e6fe3d14/1492160350034/naic-summary-report-2014.pdf>.

6. Santaegúènia SJ, García-Lázaro M, Alventosa AM, Gutiérrez-Benito A, Monterde A, Cunill J. New integrated care model for older people admitted to Intermediate Care Units in Catalonia: A quasi-experimental study protocol. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2017;52:201–8.
7. Sanchez-Rodriguez D, Miralles R, Muniesa JM, Mojal S, Abadia-Escartin A, Vazquez-Ibar O. Three measures of physical rehabilitation effectiveness in elderly patients: A prospective, longitudinal, comparative analysis. *BMC Geriatr.* 2015;15:142.
8. Sanchez-Rodriguez D, Marco E, Miralles R, Guillen-Sola A, Vazquez-Ibar O, Escalada F, et al. Does gait speed contribute to sarcopenia case-finding in a postacute rehabilitation setting? *Arch Gerontol Geriatr.* 2015;61:176–81.
9. Sanchez-Rodriguez D, Marco E, Miralles R, Fayos M, Mojal S, Alvarado M, et al. Sarcopenia, physical rehabilitation and functional outcomes of patients in a subacute geriatric care unit. *Arch Gerontol Geriatr.* 2014;59:39–43.
10. Roqueta C, Vazquez O, de Jaime E, Sanchez C, Pastor M, Conill C, et al. Evolucion de la incidencia de caídas en un centro hospitalario de media y larga estancia. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2009;44:331–4.
11. Departament de Salut. Normativa de codificació de les variables clíniques del registre del Conjunt Mínim Bàsic de Dades de recursos sociosanitaris (CMBD-RSS). Generalitat de Catalunya [consultado 25 Sept 2018]. Disponible en: http://catsalut.gencat.cat/web/.content/minisite/catsalut/proveidors_professionals/registres_catalegs/documents/normativacmbdrss2010.pdf.
12. García-Altés A, Martínez F, Carrillo E, Peiró S. Sistemas de clasificación de pacientes en centros de media y larga estancia: evolución y perspectivas de futuro. *Gac Sanit.* 2000;14:48–57.
13. Inouye SK, Studenski S, Tinetti ME, Kuchel GA. Geriatric syndromes: Clinical, research, and policy implications of a core geriatric concept. *J Am Geriatr Soc.* 2007;55:780–91.
14. Santaegúènia S. Efectivitat d'un nou model d'atenció integrada geriàtrica en el marc d'una organització sanitària integral. Directores: Miquel Vilardell Tarrés, Ricard Gutiérrez Martí [tesis doctoral inédita]. Universitat Autònoma de Barcelona. Departament de Medicina, 2015 [consultado 25 Sept 2018]. Disponible en: <https://www.educacion.gob.es/teseo/mostratRef.do?ref=1184016>.
15. Mas MA, Closa C, Santaegúènia SJ, Inzitari M, Ribera A, Gallofré M. Hospital-at-home integrated care programme in older patients with orthopaedic conditions: Early community reintegration maximising physical function. *Maturitas.* 2016;88:65–9.
16. Mas MA, Santaegúènia S. Hospitalización domiciliaria en el paciente anciano: revisión de la evidencia y oportunidades de la geriatría. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2015;50:26–34.
17. Santaegúènia SJ, Tomas S, Alvaro M, Porta G, Mas MA. Direct admission to intermediate care for older adults with reactivated chronic diseases: Avoiding both conventional hospitalization and emergency department use? *J Am Med Dir Assoc.* 2013;14:444–5.
18. Inzitari M, Ruiz D, Martos J, Santaegúènia S. Move on against frailty: Time to raise awareness about frailty and prevention of disability in the community. *J Frailty Aging.* 2016;5:201–3.
19. Observatori del Sistema de Salut de Salut a Catalunya. Central de Resultats. Àmbit Sociosanitari. Dades 2013. Barcelona: Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; 2014 [consultado 25 Sept 2018]. Disponible en: http://observatorisalut.gencat.cat/web/.content/minisite/observatorisalut/ossccentralresultats/informes/fitxers_estatics/Central_resultats_socio_dades_2014_resum_executiu.pdf.
20. Campbell SE, Seymour DG, Primrose WR. A systematic literature review of factors affecting outcome in older medical patients admitted to hospital. *Age Ageing.* 2004;33:110–5.
21. Santaegúènia SJ, Mas MA, Tarazona-Santabalbina FJ, Alventosa AM, García M, Monterde A, et al. Does the presence of pressure ulcers entail "high risk of negative outcomes" in geriatric rehabilitation? Results from a retrospective cohort study. *Nutr Hosp.* 2017;34:1305–10.
22. Farid K, Zhang Y, Bachelier D, Gilson P, Teixeira A, Safar ME, et al. Cognitive impairment and malnutrition, predictors of all-cause mortality in hospitalized elderly subjects with cardiovascular disease. *Arch Cardiovasc Dis.* 2013;106:188–95.
23. García-Navarro JA, Tomás RM. Complejidad y función. Revisión de los sistemas de clasificación de pacientes en geriatría. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2006;41:50–8.