

Nota de campo

Implantación de una estrategia para gestionar la multifrecuentación de urgencias hospitalarias en una zona de Barcelona



Emmanuel Giménez^{a,b,*}, María José Abadías^a, Antonio San-José^c, Marta Losada^d, Jordi Acezat^e, Jordi Ibáñez^f, Luis Marte^a, Miriam Barrecheguren^g, Ana Belén Méndez^h, Marta Aguayo-Álvarez^{a,i}, María Arranz^j y Rosa Ramos^{a,b}

^a Grup de Recerca en Serveis Sanitaris, Vall d'Hebron Institut de Recerca, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona, España

^b Sistemas de Información y Apoyo a la Decisión, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona, España

^c Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona, España

^d Enfermera, Área de Conocimiento de Alternativas a la Hospitalización, Servicio de Geriatría, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona, España

^e Equipo de Atención Primaria de Casernes, Institut Català de la Salut, Barcelona, España

^f Hospital de Día, Medicina Interna, Departamento Asistencial, Hospital San Rafael, Barcelona, España

^g Servicio de Neumología, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona, España

^h Servicio de Cardiología, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona, España

ⁱ Departamento de Calidad, Procesos e Innovación, Vall d'Hebron Institut de Recerca, Barcelona, España

^j Servicio de Urgencias, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 3 de febrero de 2024

Aceptado el 4 de septiembre de 2024

Palabras clave:

Visitas frecuentes a urgencias

Paciente crónico complejo

Listados automatizados

Coordinación asistencial

Resultados en salud

RESUMEN

Las visitas de pacientes con multimorbilidad, cronicidad compleja y fragilidad a los servicios de urgencias hospitalarios son un desafío creciente. Se presenta una estrategia local, basada en listados de preselección automatizada, una enfermera gestora de casos con experiencia específica y un consenso de derivación multinivel. Se muestra la factibilidad con 368 alertas identificadas, el 85% (n = 315) bien seleccionadas. La edad, la fragilidad, el porcentaje de atención domiciliaria, el índice de Barthel y la cognición fueron consistentes con los niveles de atención/derivación (primaria, intermedia y especializada) según criterios previamente consensuados. Con la generalización actual de los sistemas de información y análisis de datos, el rol creciente de enfermería avanzada y unos recursos sanitarios bien estructurados entre niveles, una selección automatizada, junto al consenso en circuitos y perfiles clínicos y la valoración autónoma de enfermería gestionando casos multifrecuentadores, podría mejorar, de forma proactiva y sencilla, una distribución entre niveles de las alertas más coherente con las necesidades sociosanitarias.

© 2024 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de SESPAS. Este es un artículo Open Access bajo la CC BY-NC-ND licencia (<http://creativecommons.org/licencias/by-nc-nd/4.0/>).

Implementing a strategy to manage frequent emergency room visits in a district of Barcelona

ABSTRACT

Visits to hospital emergency departments by patients with multimorbidity, complex chronic conditions, and frailty are becoming an increasing challenge. A territorial strategy has been developed, based on automated preselection lists, a nurse case manager with specialized experience, and a multi-level territorial referral consensus. The feasibility of this approach has been demonstrated, with 368 alerts detected, 85% of which were well-selected. Age, frailty, home care percentage, Barthel index, and cognition were progressively aligned with levels of care/referral (primary, intermediate, and specialized) according to previously agreed criteria. In 2024, there is extensive structured technical information, an expanding role for advanced nursing, and well-established inter-level service resources. Therefore, through automated selection, a consensual territorial protocol of pathways and clinical profiles, and autonomous nursing assessments managing multi-frequent cases, it would be possible to achieve, in a proactive, simple, and scalable manner, an appropriate distribution of alerts across levels, consistent with the social and healthcare needs of the patients.

© 2024 Published by Elsevier España, S.L.U. on behalf of SESPAS. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Keywords:

Multiple emergency department visit

Chronic complex patient

Automated lists

Care coordination

Health outcomes

Introducción

El patrón de atención en los servicios de urgencias hospitalarios (SUH) evoluciona hacia pacientes más envejecidos, con multimorbilidad, cronicidad compleja, fragilidad y necesidad de atención

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: emmanuel.gimenez@vallhebron.cat (E. Giménez).

Tabla 1
Características de las alertas incluidas en el programa de paciente multifrecuentador por niveles asistenciales

Nivel asistencial de derivación	Atención primaria	Atención intermedia	Atención especializada
N.º alertas (%)	110 (43,5)	105 (41,5)	38 (15,0)
Insuficiencia cardiaca	83 (75,5)	85 (81,0)	22 (57,9)
EPOC	19 (17,3)	11 (10,5)	15 (39,5)
Ambas	8 (7,3)	9 (8,6)	1 (2,6)
Urgencias 6 meses previos, media (DE)	3,2 (2,7)	3,3 (1,4)	3,3 (1,4)
N.º pacientes crónicos complejos (%)	54 (48,6)	54 (50,9)	17 (44,7)
GMA, media (DE)	3,9 (0,2)	3,9	3,9 (0,3)
Edad (años), media (DE)	86,2 (8,2)	82,7 (6,5)	74,0 (9,1)
N.º medicamentos prescritos, media (DE)	11,9 (4,1)	13,1 (3,9)	11,1 (3,9)
Mujeres (%)	63 (57,3)	49 (46,7)	14 (36,8)
N.º en el programa d'atenció domiciliaria de atención primaria (%)	62 (56,4)	45 (42,9)	12 (31,6)
N.º en residencias de ancianos (%)	26 (23,6)	4 (3,8)	1 (2,8)

DE: desviación estándar; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; GMA: Grupos de Morbilidad Ajustados.

sanitaria y social. Mejorar el manejo del paciente multifrecuentador es un desafío creciente. Un estudio realizado en un hospital terciario estadounidense mostró un 3% de usuarios frecuentes del SUH, definidos como aquellos que realizaron cuatro o más visitas en el año previo¹.

En esta *Nota de campo* se presenta una experiencia de innovación organizativa para mejorar la gestión de estos pacientes aprovechando las crecientes posibilidades de los sistemas de información hospitalarios y de analítica de datos, el mayor rol de la enfermería avanzada y la creciente tecnificación gestora y planificadora, desarrollando una metodología de captación proactiva de pacientes crónicos complejos y multifrecuentadores de los SUH, que permite asignar estos pacientes a los niveles asistenciales (primaria, intermedia y especializada) más adecuados a sus características y necesidades.

Metodología y procesos

Se consensuó un protocolo entre los diferentes niveles asistenciales del Área Integrada de Salud del norte de Barcelona (aproximadamente 500.000 habitantes). El hospital de referencia recibe unas 275 visitas médicas de adultos diarias al SUH, de las que unas 40 son por multifrecuentadores con enfermedades crónicas o multimorbilidad. El protocolo consensuado involucraba al hospital de agudos terciario (cardiología, neumología, medicina interna, un único SUH territorial y hospitalización domiciliaria), un hospital de agudos secundario (medicina interna), tres hospitales de cuidados intermedios (unidades de subagudos) y atención primaria (urgencias y 18 equipos de área básica), que alcanzaron los acuerdos de flujo de pacientes tras varias reuniones (véase [Tabla S1 en Material adicional](#)).

El departamento de sistemas de información del hospital generó listados diarios automatizados, que se compartieron en el hospital y los centros asistenciales del área, con los pacientes dados de alta por el SUH que habían acudido el día anterior y al menos una vez en los 6 meses previos, siguiendo el criterio de las definiciones habituales en España² e internacionalmente³. Los listados contenían información sobre edad, sexo, código del área de residencia, días desde la última visita al SUH, diagnóstico del episodio, servicio de atención en caso de admisión hospitalaria y grado de emergencia (triaje), e incorporaban automáticamente las variables definidas por el Servicio Catalán de Salud para identificar pacientes complejos y con multimorbilidad (paciente crónico complejo y grupos de morbilidad ajustada)⁴.

El principal usuario de estos listados fue una enfermera gestora de casos de pacientes multifrecuentadores que confirmaba las características del paciente para decidir su valoración definitiva y recogía la información de las escalas funcionales si no se disponía de datos recientes, completándolas con una llamada telefónica. Se pedía al paciente que reportara datos sobre fragilidad basal (FRAIL),

actividades de la vida diaria (Barthel) y estado cognitivo (*Global Deterioration Scale*), que permitían valorar la coherencia de la derivación al nivel asistencial más adecuado. Finalmente, de forma autónoma (aun con posibilidad de consultar a un geriatra en caso de duda o presencia de características clínicas que podrían suscitar dudas en la asignación), la enfermera comunicaba la derivación al paciente y a los equipos asistenciales encargados del seguimiento.

Para el pilotaje inicial se consideraron los pacientes crónicos complejos del área hospitalaria de referencia con multimorbilidad grave y múltiples visitas al SUH por descompensación de insuficiencia cardiaca (IC) o exacerbación de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), patologías de alta prevalencia en los SUH, atendidos entre marzo y junio de 2022.

Desarrollo de la experiencia

El procedimiento protocolizado identificó 368 episodios (alertas) de pacientes con IC o EPOC, de los que se seleccionaron 253 alertas ([tabla 1](#)) correspondientes a 226 pacientes. Las alertas no funcionales se debieron a problemas de codificación o cumplimiento de criterios (p. ej., EPOC o IC irrelevante y diagnóstico secundario, n=39), así como a vivir fuera del área de referencia (n=14), fallecimiento antes de la inscripción (n=33) o rechazo de la inscripción (n=7). Estas dos últimas causas no se consideraron errores de selección, que se valoró como apropiada por parte del equipo investigador en un 85% de los casos (véase [Tabla S2 en el Material adicional](#)). En la [figura 1](#) se muestra el perfil funcional de los pacientes en los diferentes niveles asistenciales.

Aplicaciones prácticas

La intervención desarrollada es coherente con otras actuaciones llevadas a cabo en los últimos 10 años, basadas principalmente en gestionar casos con multimorbilidad y complejos o en planes de continuidad asistencial individualizados, superando el estigma de su difícil materialización⁵. La detección de un 85% de casos muestra que la metodología es viable para la identificación de pacientes candidatos a actuaciones de reducción de la hiperfrecuentación al SUH.

El uso de listas automatizadas está en línea con las crecientes posibilidades de los sistemas de información, como el aprendizaje automático para triaje⁶, paneles de control, soporte de gestión de riesgos, seguimiento o predicción de visitas⁷. Asimismo, los listados pueden ayudar a manejar otras enfermedades crónicas prevalentes relacionadas con múltiples niveles asistenciales y asociadas a multifrecuentación de los SUH u hospitalizaciones evitables, intentando controlar y mejorar su evolución clínica, con la intención a corto plazo de reducir las visitas frecuentes de los pacientes y los ingresos no planificados, y a medio plazo reducir los reingresos y aumentar la calidad de vida de los pacientes.

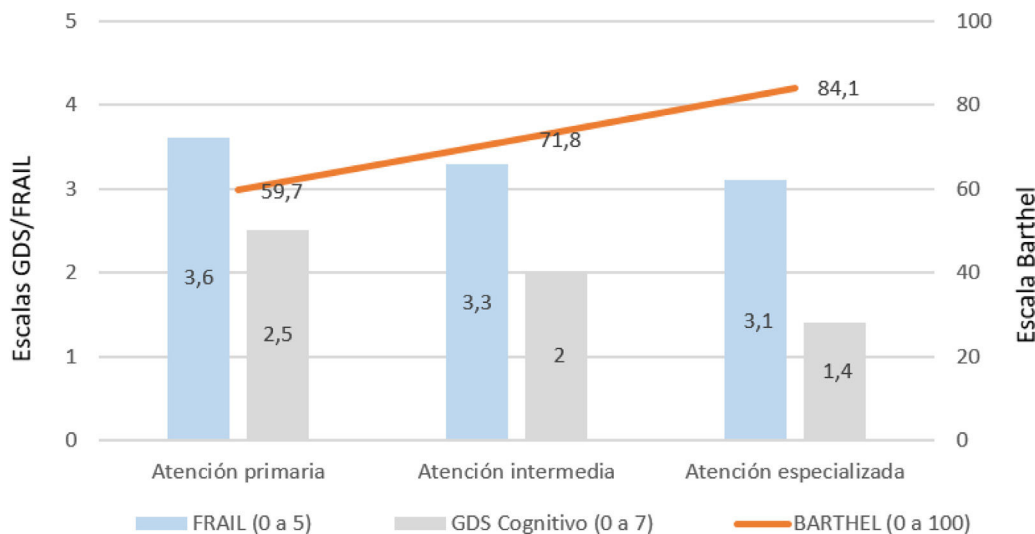


Figura 1. Promedio de puntuación en las escalas funcionales de los pacientes incluidos en el programa de paciente multifrecuentador por niveles asistenciales. La escala FRAIL (azul) mide la fragilidad de manera que 0 indica una persona robusta, 1-2 prefrágil y 3-5 frágil. La escala GDS (*Global Deterioration Scale*, gris) mide el deterioro cognitivo entre 1 (ausencia) y 7 (muy grave). El índice de Barthel mide la capacidad para las acciones básicas de la vida diaria entre 0 (dependencia total) y 100 (autonomía).

Aun con adaptaciones a cada contexto, la intervención adoptada es potencialmente generalizable a otros centros. De hecho, varios hospitales han mostrado interés en su desarrollo. En general, disponen de sistemas de información con datos de cronicidad, el rol de enfermería avanzada es creciente y los servicios regionales tienen áreas integrales con recursos diferenciados cooperando entre niveles asistenciales.

Conclusiones

Una selección automatizada y proactiva de candidatos, junto con un protocolo local consensuado de circuitos y perfiles clínicos, y la valoración autónoma de una enfermera gestora del paciente multifrecuentador, es una estrategia factible para abordar el manejo de los pacientes crónicos complejos con múltiples visitas al SUH. La continuidad del proyecto permitirá determinar los resultados de efectividad y coste-efectividad de esta estrategia.

Editora responsable del artículo

María Pilar Astier-Peña.

Contribuciones de autoría

Todos las personas firmantes del artículo han colaborado sustancialmente en su conceptualización, así como en su desarrollo y validación.

Agradecimientos

Por su cooperación en este proyecto, a Elena Laorden, María Gabriela Carrizo, Carmen Pérez-Bocanegra, José Barbé, Marcelo Alvarado y Paloma Burgueño (Equipo de Atención Intermedia Casernes – Vall d’Hebron); Cristina Borrueil, Mari Carmen Latorre y Mercé Gil (Hospital de Día, Departamento de Medicina Interna, Hospital San Rafael); Ana M. Acuña González, María Teresa Aguas Fernández, Mirian Artal Francos, María Cristina Delgado Sole, Adrián Díaz Bermejo, María Mercedes Galán Cuevas, Maite López

Luque, Cristina Martínez García, María Medina Lorente, M. José Navarro Hernández, Montserrat Noto Ruiz, Mariona Peiró Robert, María Isabel Ruiz Fernández, Piedad de los Ángeles Sánchez Álvarez, Kilian Trenard Enríquez, Eulalia Villacampa Lavalle, Raquel Royo Palacio, Mercè Cervera León e Iris Alarcón Belmonte (Atención Primaria).

Financiación

Ninguna.

Conflictos de intereses

Ninguno.

Anexo. Material adicional

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en [doi:10.1016/j.gaceta.2024.102428](https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2024.102428).

Bibliografía

- Lee WL, Chen WT, Hsiao FH, et al. Characteristics and resource utilization associated with frequent users of emergency departments. *Emerg Med Int.* 2022;2022:3064011.
- Aguilar Mulet JM, Fernández Alonso C, Fuentes Ferrer ME, et al. Pacientes frecuentadores/as en servicios de urgencias hospitalarios. *Gac Sanit.* 2015;29:394–6.
- Chen A, Fielding S, Hu XJ, et al. Frequent users of emergency departments and patient flow in Alberta and Ontario Canada: an administrative data study. *BMC Health Serv Res.* 2020;20:938.
- Monterde D, Vela E, Clèries M, grupo colaborativo GMA. Los grupos de morbilidad ajustados: nuevo agrupador de morbilidad poblacional de utilidad en el ámbito de la atención primaria. *Aten Primaria.* 2016;48:674–82.
- Malebranche M, Grazioli VS, Kasztura M, et al. Case management for frequent emergency department users: no longer a question of if but when, where and how. *CJEM.* 2021;23:12–4.
- Chong HA, Gan KB. Development of an automated triage system for emergency medical service. Putrajaya, Malaysia: International Conference on Advances in Electrical, Electronic and Systems Engineering (ICAEES). 2016:642–5.
- Safaripour R, June Lim HJ. Comparative analysis of machine learning approaches for predicting frequent emergency department visits. *Health Informatics J.* 2022;28, 14604582221106396.