

## CARTA CIENTÍFICA

### Hospitalización domiciliaria sustitutiva del ingreso y facilitadora del alta: resultados y factores relacionados

#### *Early-discharge and admission-avoidance hospital-at-home programs: outcomes and associated factors*

Jorge Arias-de la Torre<sup>1,3</sup>, Evangelia Anna María Zioga<sup>4</sup>, Laura Muñoz<sup>1,5</sup>, Dolors Estrada<sup>1,2</sup>, Mireia Espallargues<sup>1,5</sup>, Grupo de Trabajo HaD Cataluña

La hospitalización a domicilio (HaD) es una modalidad asistencial que proporciona tratamiento activo en el domicilio del paciente, por parte de profesionales sanitarios, para una condición que requeriría atención en el hospital<sup>1-3</sup>. Estudios previos han descrito dos esquemas fundamentales de actuación en HaD<sup>4-6</sup>. Por un lado, el modelo de evitación del ingreso que trata en su domicilio a pacientes que se encuentran en condiciones de ser ingresados en un hospital de agudos<sup>5,7</sup>. Por otro lado, el modelo de alta precoz en el que pacientes hospitalizados continúan el tratamiento en su domicilio, reduciendo así el tiempo de ingreso hospitalario<sup>6</sup>.

Los objetivos del estudio fueron describir las características de los ingresos en HaD de ambas modalidades en Cataluña durante el año 2014; y evaluar los reingresos, la mortalidad y la estancia media de ambas modalidades.

Se realizó un estudio transversal, basado en los contactos de HaD del conjunto mínimo básico de datos de los hospitales de agudos de 2014. La Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS), como agencia pública de evaluación perteneciente a la administración sanitaria, realiza el examen comparativo de la calidad asistencial y dispone de permiso por parte de las autoridades sanitarias para hacer uso del conjunto mínimo básico de datos de los hospitales de agudos.

Como características de los contactos se consideraron: sexo, edad, región sanitaria de residencia del paciente, diagnóstico según CIE-9-MC<sup>8</sup>, comorbilidad (valorada mediante la escala de Charlson), número de contactos por paciente, tipo de hospital (de acuerdo con cartera de servicios ofertada en el mismo e independientemente de la asignación territorial de los pacientes) y circunstancia de admisión en HaD.

Como resultados se consideraron 3 indicadores: reingresos antes de 30

días (no debidos a una causa externa), mortalidad antes del alta y estancia media.

Las variables cualitativas se expresaron como frecuencias y porcentajes, las cuantitativas como media y desviación estándar (DE). Las comparaciones de las variables cualitativas se realizaron con el test de ji cuadrado y el de las cuantitativas con el test no paramétrico U de Mann-Whitney ya que no cumplían el principio de normalidad, valorado mediante el test de Kolmogorov-Smirnov.

En el periodo analizado hubo 12.118 contactos de HaD en los 23 hospitales públicos de Cataluña con HaD. Se excluyeron 1.703 contactos de HaD (14,1%) por tener un diagnóstico desconocido (CIE-9-MC) y 204 (1,7%) por falta de otra información relevante. Se analizaron 10.211 ingresos en HaD, de los que 7.688 (75,3%) fueron de evitación del ingreso y 2.523 (24,7%) de alta precoz. En la Tabla 1 se muestran las características de los contactos en función de la modalidad de HaD en la que fueron atendidos. Se observaron diferencias entre modalidades de HaD en sexo, región sanitaria, en el grupo diagnóstico que generaba la HaD (excepto enfermedades del aparato respiratorio) y en el tipo de hospital. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el número de reingresos, la mortalidad antes del alta, ni en la estancia media.

Los datos del presente estudio muestran que en Cataluña, en el año 2014, las cifras de reingresos, mortalidad y estancia media en las diferentes modalidades de HaD son similares a las observadas para este tipo de atención en otros contextos<sup>4-6</sup>. Estudios previos que comparaban HaD y hospitalización convencional (HC)<sup>4,9</sup> demostraron que la primera obtenía resultados similares a la segunda y suponía un ahorro de recursos tanto humanos como económicos. Por ello, siempre que la indicación sea apropiada, la utiliza-

ción de HaD es una alternativa de tratamiento adecuada, efectiva y eficiente a la HC; además, podría descongestionar los servicios de urgencias hospitalarios<sup>2,4,9</sup>.

Actualmente, la HaD representa alrededor del 1,5% del total de contactos hospitalarios en Cataluña<sup>10</sup>, motivo por el cual consideramos que presenta un alto potencial de crecimiento. La mayor parte de los pacientes atendidos fueron en modalidad evitación ingreso. Estos resultados sugieren que la modalidad alta precoz tendría un mayor margen de crecimiento. Adicionalmente, la modalidad en la que fueron atendidos los pacientes podría estar relacionada con factores externos al mismo, como son la región de residencia y el tipo de hospital en el que fueron atendidos.

La principal limitación de nuestro estudio es que se trata de un diseño transversal y basado en un registro con información clínica escasa. Como principal conclusión, los resultados de la HaD realizada en Cataluña son similares a los observados en otros contextos y no difieren en las dos modalidades analizadas (evitación de ingreso y alta precoz).

#### Adenda

**Grupo de trabajo HaD Cataluña:** Lizza Macorigh (Departamento de Medicina Interna, Hospital de Granollers, Barcelona, España), Oriol Estrada (Dirección de procesos asistenciales y alianzas, Gerencia Territorial Metropolitana Nord, Institut Català de la Salut, Barcelona, España), Montse Mías (Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya, Barcelona, España) y Elisa Puigdomènech (Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya, Barcelona, España; Red de Investigación en Servicios de Salud en Enfermedades Crónicas, Madrid, España).

#### Bibliografía

- 1 Leff B, Soones T, DeCherrie L. The Hospital at Home program for older adults. *JAMA Intern Med.* 2016;176:1724.
- 2 Conley J, O'Brien CW, Leff BA, Bolen S, Zulman D. Alternative strategies to inpatient hospitalization for acute medical conditions. *JAMA Intern Med.* 2016;176:1693.

**Tabla 1.** Características de los contactos, del hospital y del proceso asistencial según la modalidad de hospitalización a domicilio

	HaD modalidad evitación del ingreso N = 7.688 n (%)	HaD modalidad alta precoz N = 2.523 n (%)	P
<b>Edad media en años (DE)</b>	70,1 (17,1)	69,8 (16,8)	0,274
<b>Sexo (hombre)</b>	4.057 (52,77)	1.392 (55,17)	0,036
<b>Región sanitaria de residencia</b>			< 0,001
Barcelona	5.070 (65,95)	1.477 (58,54)	
Lleida	334 (4,34)	402 (15,93)	
Camp de Tarragona	838 (10,90)	2 (0,08)	
Terres de l'Ebre	398 (5,18)	1 (0,04)	
Girona	413 (5,37)	223 (8,84)	
Catalunya Central	628 (8,17)	416 (16,49)	
Alt Pirineu i Aran	7 (0,09)	2 (0,08)	
<b>Grupo diagnóstico</b>			
Enfermedades del aparato respiratorio	2.661 (34,61)	829 (32,86)	0,107
Enfermedades del aparato genitourinario	1.056 (13,74)	438 (17,36)	< 0,001
Enfermedades del sistema circulatorio	1.090 (14,18)	254 (10,07)	< 0,001
Enfermedades del sistema osteomioarticular y del tejido conjuntivo	748 (9,73)	138 (5,47)	< 0,001
Lesiones y envenenamientos	518 (6,74)	262 (10,38)	< 0,001
Enfermedades del aparato digestivo	504 (6,56)	271 (10,74)	< 0,001
Enfermedades de la piel y el tejido subcutáneo	396 (5,15)	86 (3,41)	< 0,001
Neoplasias	251 (3,26)	53 (2,10)	0,003
Otros	464 (6,04)	192 (7,61)	0,005
<b>Comorbilidad (índice de Charlson)</b>			0,663
0 o 1 puntos	4.769 (62,03)	1.550 (61,43)	
2 puntos	1.251 (16,27)	430 (17,04)	
≥ 3 puntos	1.668 (21,70)	543 (21,52)	
<b>Tipo de hospital</b>			< 0,001
Hospital de referencia	2.945 (38,31)	594 (23,54)	
Hospital comarcal	2.404 (31,27)	743 (29,45)	
Hospital general de alta tecnología	1.079 (14,03)	608 (24,10)	
Hospital de referencia de alta resolución	1.260 (16,39)	578 (22,91)	
<b>Circunstancia de admisión en HaD</b>			0,154
Admisión programada	7.214 (93,83)	2.387 (94,61)	
Admisión urgente	474 (6,17)	136 (5,39)	
<b>Reingresos</b>	645 (8,39)	198 (7,85)	0,543
<b>Mortalidad antes del alta</b>	73 (0,95)	16 (0,63)	0,139
<b>Estancia media del contacto (DE) en días</b>	9,5 (10,4)	9,7 (10,9)	0,183
<b>Total de días de estancia</b>	73.344	24.568	0,183

DE: desviación estándar; HaD: hospitalización a domicilio.

3 Leff B. Defining and disseminating the hospital-at-home model. *Can Med Assoc J.* 2009;180:156-7.4 Shepperd S, Illiffe S. Hospital at home versus in-patient hospital care. *Cochrane Database Syst Rev.* 2005;3:CD000356.5 Shepperd S, Illiffe S, Doll HA, Clarke MJ, Kalra L, Wilson AD, et al. Admission avoidance hospital at home. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016;9:CD007491.

6 Gonçalves-Bradley DC, Illiffe S, Doll HA,

Broad J, Gladman J, Langhorne, et al. Early discharge hospital at home. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;6:CD000356.7 Jiménez S, Aguiló S, Antolín A, Coll-Vinent B, Miró O, Sánchez M. [Home hospitalization directly from emergency department: an efficient alternative to standard inpatient hospitalization]. *Spanish. Med Clin (Barc).* 2011;137:587-90.

8 Centers for Disease Control and Prevention. National Center for Health Statistics. International Classification of Diseases, Ninth

Revision, Clinical Modification (ICD-ICD-9-CM). CDC; 2013. Disponible en: <http://www.cdc.gov/nchs/icd/icd9cm.htm#ftp>9 Harris R, Ashton T, Broad J, Connolly G, Richmond D. The effectiveness, acceptability and costs of a hospital-at-home service compared with acute hospital care: a randomized controlled trial. *J Health Serv Res Policy.* 2005;10:158-66.

10 Observatori del Sistema de Salut de Catalunya. Central de Resultats. Àmbit Hospitalari. Dades 2015; 2016.

**Filiación de los autores:** <sup>1</sup>Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS), Barcelona, España. <sup>2</sup>CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), Madrid, España. <sup>3</sup>Instituto de Biomedicina (IBIOMED), Universidad de León, León, España. <sup>4</sup>Hospital Dos de Mayo, Departamento de Medicina Interna, Barcelona, España. <sup>5</sup>Red de Investigación en Servicios de Salud en Enfermedades Crónicas (REDISSEC), Madrid, España.

**Correo electrónico:** jariasdelatorre@gencat.cat

**Conflicto de intereses:** Los autores declaran no tener conflicto de interés en relación al presente artículo.

**Contribución de los autores, financiación y responsabilidades éticas:** Todos los autores han confirmado su autoría, la no existencia de financiación y 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.

**Agradecimientos:** Los autores agradecen el soporte recibido por Kayla Smith y CIBERESP para el desarrollo de este trabajo.

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

**Editor responsable:** Aitor Alquézar Arbé.

**Correspondencia:** Jorge Arias de la Torre. Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS). Departament de Salut. Generalitat de Catalunya. Carrer de Roc Boronat, 81-95 (segona planta). 08005 Barcelona, España.