

LA HOSPITALIZACIÓN DOMICILIARIA EN EL TRATAMIENTO DE INFECCIONES EN MAYORES DE 65 AÑOS

*María del Carmen Hernández Ruiz
María Dulce González Navarro
Joaquín Ruiz Riquelme
Eva Imbernón Pardo*

Medicina



LA HOSPITALIZACIÓN DOMICILIARIA EN EL TRATAMIENTO DE INFECCIONES EN MAYORES DE 65 AÑOS

María del Carmen Hernández Ruiz

Facultativo del Servicio de Medicina Interna.
Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Región de Murcia

María Dulce González Navarro

Facultativo del Servicio de Urgencias Hospitalario.
Hospital Virgen del Castillo. Región de Murcia

Joaquín Ruiz Riquelme

Facultativo del Servicio de Psiquiatría.
Centro de Salud Mental de Caravaca de la Cruz. Región de Murcia

Eva Imbernón Pardo

Facultativo del Servicio de Psiquiatría.
Centro de Salud Mental de Molina de Segura. Región de Murcia



Editorial Área de Innovación y Desarrollo,S.L.

Quedan todos los derechos reservados. Esta publicación no puede ser reproducida, distribuida, comunicada públicamente o utilizada, total o parcialmente, sin previa autorización.

© del texto: **el autor**

© difusión y reproducción: **ÁREA DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO, S.L.**

C/ Els Alzamora, 17 - 03802 - ALCOY (ALICANTE) info@3ciencias.com

Primera edición: **Julio 2017**

ISBN: **978-84-947208-0-2**

DOI: <http://dx.doi.org/10.17993/Med.2016.38>

Índice

INTRODUCCIÓN.....	9
OBJETIVOS.....	10
METODOLOGÍA	10
Selección de los pacientes.....	10
Procedencia de los pacientes	10
Funcionamiento de la unidad.....	10
Variables de estudio.....	11
RESULTADOS	11
Características de los pacientes	13
Foco infeccioso. Patologías asociadas.....	15
Agente etiológico, tratamiento y complicaciones.....	17
DISCUSIÓN	19
CONCLUSIONES.....	20
BIBLIOGRAFÍA.....	21

INTRODUCCIÓN

El aumento de la esperanza de vida en mayores de 65 años en las últimas décadas y la baja natalidad han propiciado el envejecimiento de la población y consecuentemente un predominio de enfermedades crónicas e invalidantes que aumentan vertiginosamente la demanda social y los gastos sanitarios, creando el reto y la necesidad de reorganizar los sistemas sanitarios buscando alternativas que garanticen una asistencia sanitaria sostenible, adecuada y de calidad a toda la población. Una de estas alternativas es la Hospitalización Domiciliaria que tras su nacimiento en Estados Unidos en 1947 con las primeras unidades “home care” y su llegada a París en 1951 inicia su desarrollo en España en los años 80 con el objetivo de ofrecer una atención humanizada, adecuada, integral y con una calidad asistencial similar a la hospitalaria en el domicilio del paciente, mejorando sustancialmente su calidad de vida y ahorrando estancias hospitalarias.

Las infecciones son unas de las enfermedades más prevalentes en el anciano y habituales en la práctica diaria de estas unidades.

Múltiples factores biológicos, sociales, e incluso culturales, hacen al anciano más susceptible de padecer infecciones, con características diferenciadas de otras franjas de edad, que les confieren un diagnóstico y tratamiento más complejo y un peor pronóstico.

Las infecciones son la principal causa de muerte de un tercio de los pacientes mayores de 65 años y contribuyen a la mortalidad por muchas otras causas. Su morbilidad tiene un gran impacto, exacerban enfermedades crónicas, frecuentemente latentes, y producen deterioro funcional.

Cuando la hospitalización es necesaria para su manejo, el anciano se expone además a efectos adversos frecuentemente no relacionados con la enfermedad y su tratamiento, sino inherentes a la práctica hospitalaria, agravados por la disminución de la capacidad de adaptarse a un entorno no familiar, experimentando enfermedades iatrogénicas, agravando el deterioro funcional que causa la propia enfermedad y sufriendo otros efectos adversos en su cuidado. La atención especializada en el domicilio del paciente que precisa hospitalización trata de minimizar estos efectos.

OBJETIVOS

El objetivo del presente estudio es describir y analizar las características de los pacientes mayores de 65 años que ingresan por causa infecciosa, aislada o asociada a otras enfermedades, en la Unidad de Hospitalización a Domicilio del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca de Murcia, así como valorar los resultados en cuanto a efectividad y seguridad.

METODOLOGÍA

Estudio retrospectivo de tipo descriptivo en el que se revisan las historias clínicas de los pacientes mayores de 65 años que fueron dados de alta con diagnóstico de infección en la Unidad de Hospitalización a Domicilio (UHD) del Hospital Virgen de la Arrixaca durante 2009.

Selección de los pacientes

Los pacientes ingresados en Hospitalización a Domicilio cumplen los siguientes criterios:

- Necesidad de hospitalización por proceso agudo o reagudización de proceso crónico.
- Situación clínica estable.
- Buen soporte familiar o social.
- Aceptación del paciente o su cuidador principal.
- Disponibilidad de teléfono.
- Domicilio en el área de cobertura de la UHD.

Procedencia de los pacientes

Dado que es un servicio hospitalario los pacientes proceden del hospital: de la planta de hospitalización, consultas externas y del servicio de Urgencias.

Funcionamiento de la unidad

A cada paciente se le asigna un médico y un enfermero. Se informa sobre el funcionamiento de la unidad y se le aporta una hoja con los teléfonos de contacto.

Durante el ingreso todos los pacientes son valorados diariamente por un médico y un enfermero, se realizan exploraciones complementarias y se administran los tratamientos pertinentes de forma análoga a la planta de hospitalización convencional.

Variables de estudio

Se recogen los datos de las características demográficas, servicio de procedencia, estancia media, patologías crónicas, situación basal, tratamiento crónico, tipo de infección, enfermedades asociadas, aislamiento microbiológico, tratamiento, complicaciones. Motivos de alta: curación o mejoría, reingreso hospitalario o exitus.

Se realiza un estudio descriptivo de las variables analizadas; se calculan las medias y las desviaciones estándar de las variables cuantitativas y las frecuencias absolutas y relativas (porcentajes) de las variables cualitativas.

RESULTADOS

Se atendieron a 120 pacientes con las características del estudio. Hubo un discreto predominio del sexo masculino: 61 hombres (50,83%), frente a 59 mujeres (49,17%). La edad de los pacientes osciló entre 65 y 95 años, con una media (\pm DE) de $81,4 \pm 7,4$ años y una mediana de 82 años.

La media fue de $79,5 \pm 7,1$ años para los hombres y de $83,31 \pm 7,2$ años para las mujeres. El 48,33% de los pacientes tenía entre 81 y 90 años, el 34,17% entre 71 y 80 años, el 9,17% eran mayores de 90 años. Entre los menores de 80 años predominaron los hombres y la situación se invirtió a medida que aumentaba la edad, detectándose un aumento del porcentaje de mujeres en comparación con los hombres que puede justificarse por su mayor supervivencia.

Tabla 1. Frecuencias de casos ingresados por sexo y edad.

Frecuencias de casos ingresados por sexo y edad.					
	65-70	71-80	81-90	>90	Total
Hombre	6 (5,00%)	28 (23,33%)	25 (20,83%)	2 (1,67%)	61 (50,83%)
Mujer	4 (3,33%)	13 (10,83%)	33 (27,50%)	9 (7,50%)	59 (49,17%)
Total	10 (8,33%)	41 (34,17%)	58 (48,33%)	11 (9,17%)	120

Fuente: elaboración propia.

La tabla número 2 y el gráfico 1 muestran la procedencia de los pacientes ingresados. El 39,17% procedía del Servicio de Urgencias y el 32,5% de la Unidad de Corta Estancia. En conjunto ambos aportaron el 71,67% de los ingresos.

Tabla 2. Servicios de Procedencia.

Servicios de Procedencia	
Servicios de Procedencia	Número (%)
Cardiovascular	1 (0,83)
Cirugía	1 (0,83)
Infecciosas	13 (10,83)
Medicina Interna	8 (6,67)
Neumología	5 (4,17)
Neurología	2 (1,67)
Unidad de Corta Estancia	39 (32,50)
Urgencias	47 (39,17)
Oncología	1 (0,83)
Urología	3 (2,50)
Total	120

Fuente: elaboración propia.



Figura 1. Servicios de procedencia.

Fuente: elaboración propia.

La estancia media fue de $9,38 \pm 3,94$ días con un rango entre 2 y 22 días. El 95% de los pacientes fue dado de alta por curación o mejoría.

Fallecieron tres pacientes, mortalidad del 2,5%.

Precisaron reingreso tres pacientes, el 2,5%, dos por inadecuada evolución del proceso infeccioso y uno por la presentación de un nuevo evento.

Pacientes reingresados:

Varón de 81 años procedente de Neumología por absceso pulmonar asociado a adenocarcinoma de pulmón en tratamiento con ertapenem, el día 11 de estancia, al precisar drenaje por evolución deficiente.

Varón de 76 años procedente de UCE con infección respiratoria de vías bajas e insuficiencia respiratoria crónica agudizada en tratamiento con levofloxacino, al quinto día de ingreso, por agravamiento de su insuficiencia respiratoria.

Varón de 85 años procedente de Urgencias por EPOC descompensado por infección respiratoria de vías bajas en tratamiento con meropenem, el día 12 de ingreso, ante la aparición de isquemia arterial distal.

Características de los pacientes

Con respecto a los factores de riesgo cardiovascular presentaban hipertensión el 62,24%, el 34,48% eran diabéticos, en tratamiento con insulina el 12,07% y con antidiabéticos orales el 22,41%. El 2,5% mantenía activo el hábito tabáquico.

Las patologías crónicas mostraron gran prevalencia, como podemos ver en la tabla número 3: un 59,17% de cardiopatías y neumopatías, un 42,5% de neuropatías, 40,83% de nefropatías, un 22,5% de neoplasias y un 9,17% de patología vascular periférica.

Tabla 3. Enfermedades crónicas.

Patologías crónicas	
Patologías crónicas	Número (%)
Cardiopatías	71 (59,17)
Neumopatías	71 (59,17)
Nefropatía	49 (40,83)
Neuropatías	51 (42,5)
Neoplasias	27 (22,5)
Patología vascular	11 (9,17)

Fuente: elaboración propia.

En la tabla 10 observamos en referencia a su situación basal que el 61,67% mantienen una vida activa, frente al 21,67 cuya actividad está muy limitada

y encamados el 7,5%. Son autosuficientes el 49,17%, dependientes para tareas básicas el 15,83% y dependen totalmente del medio el 13,33%. 82 pacientes tenían funciones superiores conservadas, 11 deterioro cognitivo leve, 14 moderado y 9 grave. Un 20,83% precisaban pañales por incontinencia urinaria y un 4,17% sonda nasogástrica por disfagia.

Tabla 4. Situación basal.

Situación basal	
Situación basal	Número (%)
Vida activa sin limitaciones para la deambulaci3n	74 (61,67)
Precisan bast3n	3 (2,50)
Precisan andador	8 (6,67)
Cama / Sill3n	26 (21,67)
Encamado	9 (7,50)
Autosuficiente	59 (49,17)
Dependencia algunas tareas	21 (17,50)
Dependiente para tareas b3sicas	19 (15,83)
Dependencia total del medio	16 (13,33)
No disnea	40 (33,33)
Disnea grandes esfuerzos	7 (5,83)
Disnea moderados esfuerzos	40 (33,33)
Disnea m3nimos esfuerzos	17 (14,17)
Ortopnea	15 (12,50)
Funciones superiores conservadas	82 (68,33)
Deterioro cognitivo leve	11 (9,17)
Deterioro cognitivo moderado	14 (11,67)
Deterioro cognitivo grave	9 (7,50)
Precisa pañal por incontinencia	25 (20,83)
Disfagia a l3quidos	3 (2,50)
Sonda nasog3strica	5 (4,17)

Fuente: elaboraci3n propia.

Destaca adem3s en el estudio el frecuente consumo de 3cido acetil salic3lico (33,33%), clopidogrel (15,83%), acenocumarol (17,50%), benzodiazepinas (25,83%) y antidepresivos (13,33%). Ocho pacientes presentaban inmunodepresi3n por toma cr3nica de esteroides y otro por metotrexate. Solamente el 18,33% no toman diariamente ninguno de los f3rmacos estudiados. Se han excluido en el registro antihipertensivos (el 62,24% eran hipertensos), antidiab3ticos e insulina (el 34,48 % eran diab3ticos) y otros menos frecuentes.

Tabla 5. Tratamiento crónico.

Tratamiento crónico	
Tratamiento crónico	Número (%)
No precisa	22 (18,33)
Acenocumarol	21 (17,50)
Heparina	3 (2,50)
Ácido acetil salicílico	40 (33,33)
Clopidogrel	19 (15,83)
AINES	4 (3,33)
Esteroides	8 (6,67)
Mórficos	8 (6,67)
Benzodiacepinas	31 (25,83)
Antidepresivos	16 (13,33)
Antipsicóticos	9 (7,50)
Digoxina	7 (5,83)
Metotrexate	1 (0,83)

Fuente: elaboración propia.

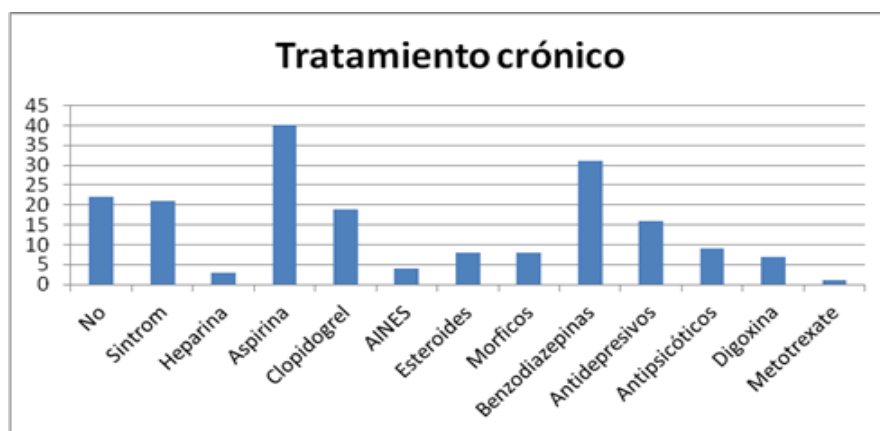


Figura 2. Tratamiento crónico.

Fuente: elaboración propia.

Foco infeccioso. Patologías asociadas

En el diagnóstico al alta destacan como focos las infecciones respiratorias con 84 pacientes y las genitourinarias con 29. En el 10,85% de los casos se cumplían criterios de sepsis.

Destacan como patologías asociadas: insuficiencia cardiaca descompensada (16,6%), insuficiencia respiratoria (15,83%), EPOC descompensado (12,50%)

e insuficiencia renal aguda (12,50%). Solamente se produjo síndrome confusional agudo en tres pacientes.

Tabla 6. Infecciones respiratorias.

Diagnóstico al alta	
Infecciones respiratorias (n = 84)	Número (%)
Infección respiratoria de vía altas	2 (1,67)
Infección respiratoria de vía bajas	48 (40,00)
Neumonía adquirida en la comunidad	19 (15,83)
Neumonía nosocomial	4 (3,33)
Neumonía por broncoaspiración	10 (8,33)
Absceso pulmonar	1 (0,83)

Fuente: elaboración propia.

Tabla 7. Infecciones genitourinarias.

Diagnóstico al alta	
Infecciones genitourinarias (n = 29)	Número (%)
Pielonefritis	25 (20,83)
Prostatitis	3 (2,50)
Infección urinaria en paciente sondado	1 (0,83)

Fuente: elaboración propia.

Tabla 8. Infecciones aparato digestivo.

Diagnóstico al alta	
Infecciones aparato digestivo (n = 3)	Número (%)
Gastroenteritis aguda	2 (1,67)
Diarrea	1 (0,83)

Fuente: elaboración propia.

Tabla 9. Infecciones de piel y partes blandas.

Diagnóstico al alta	
Infecciones de piel y partes blandas (n = 8)	Número (%)
Celulitis	4 (3,33)
Infección de herida quirúrgica	1 (0,83)
Infección úlcera vascular	1 (0,83)
Infección de escara	1 (0,83)
Hematoma sobreinfectado	1 (0,83)

Fuente: elaboración propia.

Tabla 10. Otras infecciones.

Diagnóstico al alta	
Otras infecciones(n = 9)	Número (%)
Bacteriemia	3 (2,50)
Síndrome febril sin foco aclarado	1 (0,83)
Endocarditis infecciosa	2 (1,67)
Mediastinitis	1 (0,83)
Gripe A	2 (1,67)

Fuente: elaboración propia.

Agente etiológico, tratamiento y complicaciones

No se pudo determinar el agente etiológico en un 75% de los casos.

Las bacterias más frecuentemente aisladas fueron *E. coli* (5 casos), *E. coli* productor de BLEEs (5 casos) y *Pseudomonas aeruginosa* (8 casos).

El tratamiento antibiótico administrado más utilizado fue levofloxacino (34,17%), seguido de ceftriaxona (23,33%) y azitromicina (20%) y en menor medida ertapenem, meropenem y amoxicilina clavulánico. Frecuentemente se utilizaron ceftriaxona y azitromicina en combinación.

En las tablas 14 y 15 se muestran los agentes etiológicos y el tratamiento administrado de forma más ampliada.

Tabla 11. Aislamiento microbiológico.

Aislamiento microbiológico	
Aislamiento microbiológico	Número (%)
Agente etiológico desconocido	90 (75,00)
<i>Pseudomonas</i>	8 (6,67)
<i>E. Coli</i> no productor de BLEEs	5 (4,17)
<i>E. Coli</i> productor de BLEES	5 (4,17)
Enterococo	4 (3,33)
Neumococo	1 (0,83)
Estafilococo coagulasa negativo	3 (2,50)
SAMR	3 (2,50)
<i>Providencia</i>	1 (0,83)
<i>Haemophilus influenzae</i>	2 (1,67)
<i>Citrobacter freundii</i>	1 (0,83)
<i>Clostridium difficile</i>	1 (0,83)
<i>Streptococcus agalactiae</i>	1 (0,83)
<i>Proteus</i>	1 (0,83)

Fuente: elaboración propia.

Tabla 12. Tratamiento antibiótico.

Tratamiento	
Tratamiento	Número (%)
Levofloxacino	41 (34,17)
Ciprofloxacino	8 (6,67)
Azitromicina	24 (20,00)
Ceftriaxona	28 (23,33)
Cefepime	3 (2,50)
Amoxicilina clavulánico	8 (6,67)
Piperacilina-tazobactam	2 (1,67)
Meropenem	12 (10,00)
Imipenem	1 (0,83)
Ertapenem	12 (10,00)
Aztreonam	1 (0,83)
Metronidazol	1 (0,83)
Clindamicina	2 (1,67)
Vancomicina	1 (0,83)
Teicoplanina	2 (1,67)
Cotrimoxazol	2 (1,67)
Fosfomicina	1 (0,83)
Colistina	1 (0,83)
Daptomicina	1 (0,83)
Oseltamivir	1 (0,83)
Ninguno	1 (0,83)

Fuente: elaboración propia.

Las complicaciones en general fueron leves, reversibles y se trataron en el domicilio. En 85 casos no se produjeron complicaciones. Las más frecuentes fueron la diarrea por antibióticos (sin colitis pseudomembranosa), crisis hipertensivas (que se controlaron con ajuste de la medicación) y sangrado por heparina (no anemizante). Solamente un paciente requirió ingreso por complicación al presentar isquemia arterial distal y ésta no fue atribuible al proceso infeccioso ni a su tratamiento.

Tabla 13. Efectos secundarios del antibiótico.

Complicaciones	
Efectos secundarios del antibiótico (n = 7)	Número (%)
Diarrea por antibióticos	4 (3,33)
Aumento de transaminasas	2 (1,67)
Cristaluria por cotrimoxazol	1 (0,83)

Fuente: elaboración propia.

Tabla 14. Efectos secundarios e intoxicaciones por otros fármacos.

Complicaciones	
Efectos secundarios e intoxicaciones por otros fármacos (n=6)	Número (%)
Sangrado por heparina	3 (2,50)
Hipoglucemia	1 (0,83)
Intoxicación digitálica	1 (0,83)
Ansiedad por salbutamol	1 (0,83)

Fuente: elaboración propia.

Tabla 15. Otras complicaciones.

Complicaciones	
Otras complicaciones	Número (%)
HTA	5 (4,17)
Diarrea	2 (1,67)
Hipopotasemia por diarrea	2 (1,67)
Hiperglucemia	2 (1,67)
Hematuria	1 (0,83)
Trombopenia	1 (0,83)
Flutter auricular	1 (0,83)
Fibrilación auricular	1 (0,83)
Crisis parcial comicial	1 (0,83)
Artritis aguda por condrocalcinosis	1 (0,83)
Estreñimiento	1 (0,83)
Disfagia	1 (0,83)
Isquemia arterial distal	1 (0,83)

Fuente: elaboración propia.

DISCUSIÓN

En general el perfil de los pacientes estudiados corresponde a ancianos con patologías crónicas y múltiples enfermedades asociadas. Al contrario que en otros estudios predomina el sexo masculino, aunque el porcentaje femenino aumenta con la edad probablemente por su mayor esperanza de vida. Muchos estudios prevén un aumento de las unidades de Hospitalización a Domicilio paralelamente al envejecimiento de la población dado el riesgo que supone la hospitalización para el anciano y su alta morbilidad.

El tratamiento de las infecciones es una labor muy extendida en las UHDs, se estima que supone el 18% de su actividad. En distintos estudios se ha detectado un crecimiento continuo en el número de patologías tratadas. En

teoría se podría tratar cualquier infección en el domicilio, siempre que cumpla los criterios de ingreso.

La mayoría de los pacientes procede del Servicio de Urgencias y los focos más frecuentes son el respiratorio seguido del urinario al igual que en otras series españolas.

El agente etiológico más frecuente es el E. coli al igual que en otros estudios dada la alta prevalencia de enfermedades urinarias.

Los antibióticos más usados han sido levofloxacino, ceftriaxona, azitromicina, ertapenem y meropenem. En general se prefieren antibióticos con buena biodisponibilidad oral o de administración intravenosa que requieran una dosis diaria. El antibiótico intravenoso más utilizado es la ceftriaxona, hecho en el que coinciden todos los estudios.

El porcentaje de reingresos (2.5%) es inferior a otros comunicados en estudios previos (6.7-21%), que incluían a pacientes de todas las edades. La evolución fue favorable en el 95% de los casos (79-90% en otros estudios), en su gran mayoría las complicaciones fueron leves, reversibles y pudieron tratarse en el domicilio.

Como novedad en nuestra serie solo incluimos pacientes mayores de 65 años. Cabe destacar que los resultados han sido similares a otros estudios pese a atender a pacientes de mayor edad, considerándose su tratamiento en estas unidades tan seguro como en la población general.

Como limitaciones al estudio los resultados no pueden ser comparables con los de las plantas de hospitalización tradicionales dado que los pacientes ingresados en UHD son seleccionados y clínicamente estables.

CONCLUSIONES

Las ventajas de tratar al paciente anciano en su domicilio son evidentes. Con una buena selección el tratamiento de infecciones en el domicilio es una modalidad de atención clínica segura, que permite al paciente permanecer en su entorno familiar y al profesional aportar un tratamiento más integral, sostenible y humano.

BIBLIOGRAFÍA

- Vaqué, J. (1998). El aumento de la longevidad y su relación con la morbilidad. *Med Prev*, 4,19-26.
- Jones, J., Wilson, A., Parker, H., Wyn, A., Jagger, C., Spiers, N., et al. (1999). Economic evaluation of hospital at home versus hospital care: cost minimisation análisis of data from randomised controlled trial. *BJM*, 319, 1547-13250.
- Fried, TR., van Doorn, C., O'Leary, JR., Tinetti, M.E., Drickamer, M.A. (2000). Older person's preferences for home vs. Hospital care in the treatment of acute illness. *Arch Intern Med*, 160, 1501-1506.
- Leff. B., Burton, L., Mader, S.L., et al. (2005). Hospital at home: feasibility and aoutcomes of a program to provide hospital-level care at home for acutely ill older patients. *Ann Intern Med*, 143, 798-808.
- Hazas, J., Fernández-Miera, M.F., Sampedro, I., Dariñas, M.C., García de la Paz, A.M., Sanroma, P. (1998). Antibioterapia intravenosa domiciliaria. *Enferm Infecc Microbiol clin*, 16, 465-70.
- Rehm, S.F., McCafferty, B., Carroll, D., Taege, A.J., Longworth, D.L. (1999). Hospital readmission among patients receiving community-based parenteral anti-infective therapy. *Clin Infect Dis*, 29, 1054.
- Goenaga, M.A., Garde, C., Millet, M., Arzelus, E. (2003). Reingresos hospitalarios en pacientes tratados con antibióticos parenterales en domicilio. *Med Clin (Barc)*, 121, 595-6.
- Mendoza-Ruiz de Zuazu, H., et al. (2005). Antibioterapia intravenosa en domicilio. Estudio de 515 casos. *Enferm Infecc Microbiol Clin*, 23(7), 396-401.
- Leff, B., Burton, L., Mader, S.L., et al. (2008). Comparison of stress experienced by family members of patients treated in hospital at home with that of those receiving traditional acute hospital care. *J Am Geriatr Soc*, 56, 117-123.
- Wilson, A., Parker, H., Wynn, A., et al. (1998). Randomised controlled trial of effectiveness of Leicester Hospital at home scheme compared with hospital care. *BMJ*, 319, 1542-1546.
- Tibaldi, V., Aimonino, N., Ponzetto, M. et al. (2004). A randomized controlled trial of a home hospital intervention for frail elderly demented patients: Behavioral disturbances and caregiver's stress. *Arch Gerontol Geriatr*, 9, S431-S436.

- Leff, B. (2001). Acute care at home: the health and cost effects of substituting home care inpatient acute care: a review of the evidence. *J AM Geriatr Soc*, 49(8), 1123-1125.

Medicina

