

## UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS EN PACIENTES ATENDIDOS A TRAVÉS DEL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN DOMICILIARIA

**Fernández, M.<sup>a</sup> J.**, *Licenciada en Farmacia, Especialista en Farmacia Hospitalaria, Servicio de Farmacia;*  
**Tordera, M.<sup>a</sup>**, *Doctora en Farmacia, Farmacéutica Adjunta, Servicio de Farmacia;*  
**Gimeno, V.**, *Doctor en Medicina, Médico Adjunto, Unidad de Hospitalización Domiciliaria;*  
**Magraner, J.**, *Jefe de Servicio, Servicio de Farmacia.*

Hospital Clínico Universitario. Valencia.

**Palabras clave:**

Hospitalización domiciliaria. Dosis diaria definida. Utilización de medicamentos.

**Resumen:**

La hospitalización domiciliaria (HD) constituye un sistema de atención sociosanitaria alternativa a la hospitalización tradicional que resulta coste-efectiva. El objetivo del presente trabajo es estudiar la utilización de medicamentos en la unidad de HD, tomando como unidad de medida el número de DDD/100 estancias, así como identificar los tipos de pacientes más frecuentemente atendidos y establecer una relación con el consumo de medicamentos y el coste de los mismos. Para ello se ha realizado un estudio prospectivo de los pacientes ingresados en esta unidad durante el período enero-marzo de 1999. Se utilizó con este fin una hoja de recogida de datos que fue completada a partir de las epicrisis de los pacientes a su ingreso en HD, y cuando fue necesario, a partir de la historia clínica. También se obtuvieron los consumos de medicamentos por paciente a partir del módulo de dosis unitarias Farmasyst-APD y los datos de consumo global y coste a partir del módulo de gestión. En total se analizaron 130 ingresos (correspondientes a 125 pacientes con una media de edad de setenta y tres años). La media de diagnósticos por ingreso fue de 2,4 y el número de estancias por ingreso de dieciocho días. El coste por ingreso fue de 11.542 pesetas y el coste por es-

tancia de 641 pesetas. Las patologías de mayor frecuencia de presentación fueron neoplasias, enfermedades respiratorias (infecciones, síndromes obstructivos, insuficiencia respiratoria) y enfermedades cardiovasculares (insuficiencia cardíaca y cardiorrespiratoria, accidentes cardiovasculares, etc.). El número de DDD/100 estancias por grupo terapéutico puede desglosarse de la siguiente forma, por orden de mayor a menor: grupo respiratorio: 33,4; grupo digestivo: 24,5; grupo terapia hormonal (corticoides): 21,1; grupo cardiovascular: 14,2; grupo sistema nervioso (incluyendo analgésicos): 10,0; grupo antiinfecciosos: 7,5; grupo sangre y órganos hematopoyéticos: 4,0, y grupo dietéticos: 0,55.

**MEDICATION UTILIZATION IN PATIENTS ADMITTED TO A DOMICILIARY HOSPITALIZATION UNIT**

**Key words:**

Domiciliary hospitalization. Defined daily dose. Medication utilization.

**Summary:**

Domiciliary hospitalization constitutes a cost-effective alternative to the traditional hospitalization system. The aim of the present study was to analyze medication utilization in a domiciliary hospitalization unit, taking the defined daily dose/100 stays as the unit of measurement. A further aim was to identify the types of patient most frequently attended and to establish the relationship between medication consumption and cost. To do this, a prospective study was performed of patients admitted to the domiciliary hospitalization unit from January to March 1999. A data collection sheet was completed at each hospital admission and, when necessary, using information

*Correspondencia:* María Tordera. Servicio de Farmacia. Hospital Clínico Universitario. Avda. Blasco Ibáñez, 17. 46010 Valencia.

Fecha de recepción: 5-6-00

from the patients' clinical histories. Medication consumption per patient was obtained on the basis of the single dose Farmasyst-APD module and the data on overall consumption and cost was based on the management model. A total of 130 admissions (corresponding to 125 patients with a mean age of 73 years) were analyzed. The mean number of diagnoses per admission was 2.4 and number of stays per admission was 18 days. Cost per admission was 11,542 pesetas and cost per stay was 641 pesetas. The most frequent causes of presentation were neoplasias, respiratory diseases (infections, obstructive syndromes, respiratory insufficiency) and cardiovascular disease (cardiac and cardio-respiratory insufficiency, cardiovascular accidents, etc.). The number of daily defined doses/100 stays per therapeutic group was as follows: respiratory group: 33.4; digestive group: 24.5; hormone therapy group (corticoids): 21.2; cardiovascular group: 14.2; nervous system group (including analgesics): 10.0; anti-infectious group: 7.5; blood group and hematopoyetic organs: 4.0 and dietetic group: 0.55.

*Farm Hosp* 2000;24(6):383-389

**INTRODUCCIÓN**

La hospitalización domiciliaria (HD) es una nueva forma de atención sanitaria que tiene como función prestar en el domicilio del paciente los mismos cuidados médicos y con la misma calidad que en el hospital (1). A la HD se le atribuye una mayor satisfacción del paciente y mejoría de su calidad de vida (2), manifestadas por menor sensación de enfermedad, no rompe la vida familiar, y los pacientes geriátricos presentan menos alteraciones de las funciones físicas y mentales. La hospitalización domiciliaria constituye un sistema de atención sociosanitaria alternativa a la hospitalización tradicional que resulta coste-efectiva (1, 3-5).

El servicio de farmacia (SF) del hospital presta a la HD una atención farmacéutica similar al resto de unidades de hospitalización. La dispensación individualizada por paciente y los estudios de utilización de medicamentos son los pasos previos del SP para una intervención en la optimización de la terapéutica.

El objetivo del presente trabajo fue estudiar la utilización de medicamentos de la unidad de HD tomando como unidad de medida las dosis diarias definidas por 100 estancias (DDD/100 estancias) e identificar los tipos de pacientes, los grupos farmacológicos y fármacos más utilizados por HD y hacer una aproximación al coste farmacéutico de la unidad.

**MÉTODO**

La unidad de hospitalización domiciliaria de nuestro hospital atiende hasta 40 pacientes simultáneamente. El

equipo de médicos (tres) y enfermería (cinco) atiende al paciente en su propio domicilio con visitas diarias; los días festivos existe un médico de guardia para urgencias y una enfermera que atiende a los pacientes que requieren administración parenteral de medicación o curas. Los pacientes candidatos a este tipo de hospitalización deben cumplir una serie de requisitos (2), entre los que se exige un entorno familiar adecuado, ya que aunque las visitas del equipo médico y de enfermería son frecuentes, una o más personas del entorno familiar deben encargarse del cuidado del paciente. El cuidador (que puede ser un familiar o un asistente social) deberá estar capacitado para el control y vigilancia del paciente. El personal de enfermería de HD deberá adiestrar al cuidador en algunas técnicas básicas de atención al paciente.

El estudio de utilización de medicamentos comprende el período de enero a marzo de 1999. Quien lea el presente trabajo deberá aceptar el sesgo de estacionalidad que lleva implícito el período escogido.

Se han analizado prospectivamente los ingresos de pacientes en HD durante el primer trimestre de 1999, tomando los datos necesarios en una hoja de recogida de datos (Fig. 1). Definimos como diagnóstico principal aquel que es motivo de ingreso (el que el médico responsable define como tal en la epicrisis). El resto de enfermedades del paciente se incluyen en otros diagnósticos. Esta información es volcada posteriormente en una base de datos diseñada en Acces® para este trabajo.

<b>HOJA DE RECOGIDA DE DATOS DE HOSPITALIZACIÓN DOMICILIARIA</b>	
Iniciales paciente:	.....
N.º historia:	.....
Sexo: mujer ↓ varón: ↓	Edad: .....
Diagnóstico principal:	..... .....
Otros diagnósticos:	..... .....
En caso de paciente con SIDA:	
— Estadio de la enfermedad:	.....
— Grupo de riesgo:	.....
— ¿Tratado con tratamiento antirretroviral?	Sí ↓ No ↓
Fecha de ingreso en H. domiciliaria:	.....
Procedente de:	.....
Fecha de alta:	.....
Motivo de alta:	
Mejoría ↓	Exitus ↓
Ingreso en sala de hospitalización ↓	

**Figura 1.**—Hoja de recogida de datos para el estudio prospectivo. Se completa una por cada ingreso. Posteriormente se informatiza y se hace el seguimiento de paciente hasta el alta de la unidad.

El número de ingresos en el período estudiado fue de 130; los datos de los pacientes se obtuvieron de las hojas de prescripción de medicamentos y de la epicrisis que elaboran las unidades de hospitalización cuando deciden el alta hospitalaria y su pase a HD. En ocasiones para completar los datos de la hoja diseñada se tuvo que consultar el fichero e historias clínicas en la unidad de HD.

Los datos de consumo de medicamentos por paciente y de la unidad de HD se han obtenido de la aplicación FarmaSyst-APD, que gestiona la dispensación de medicamentos por el sistema de dosis unitarias en nuestro hospital. En el caso especial que nos ocupa la dispensación individualizada por paciente se realiza de forma semanal.

El martes es el día que los médicos de la unidad de HD ratifican o modifican todos los tratamientos enviando al SF las prescripciones de cada paciente. Ello desencadena el proceso de informatización de las prescripciones, su validación por el farmacéutico y edición de los listados de preparación individualizada de medicación para cada paciente, que se dispensa el miércoles. Las modificaciones de tratamientos que se producen a lo largo de la semana, así como los nuevos ingresos y altas de la unidad se atienden en el momento que se producen, pero solamente se dispensa medicación para cubrir las necesidades hasta el próximo miércoles, día de la semana en que se volverá a enviar medicación para un nuevo período de siete días.

Se han calculado las DDD/100 estancias de los medicamentos más utilizados en las distintas patologías de los pacientes incluidos en el estudio. Las DDD son las definidas para cada medicamento por el Anatomical Therapeutic Chemical del Normand Council (6). Dado que el SF provee a estos pacientes soporte nutricional enteral y suplementos proteicos, se han definido las DDD de estos productos en función de las pautas más utilizadas en el hospital:

- Para los suplementos proteicos líquidos, 200 ml en cada comida (600 ml/día); la DDD será 600 ml.

**Tabla 1. Datos referentes a los 130 ingresos de HD durante el período de estudio. Entre paréntesis aparece el intervalo de la medida y CV es el coeficiente de variación**

Edad .....	73 (58-88) CV = 20%.
Sexo (125 pacientes) .....	64 hombres/61 mujeres.
Diagnósticos/ingreso .....	2,4 (1-7).
Estancias/ingreso .....	18 (1-74) CV = 88%.
Motivo de alta .....	Mejoría: 92. Exitus: 30. Hospitalización: ocho.
Coste/ingreso .....	11.542 pesetas.
Coste/estancia .....	641 pesetas.

- Para la nutrición enteral la DDD se establece en 1.500 ml.

A cada medicamento para el que se calculó su DDD/100 estancias se le asoció su indicación autorizada o uso terapéutico habitual, consultando la bibliografía correspondiente y la epicrisis de los 130 ingresos.

## RESULTADOS

Los 130 ingresos habidos en el servicio de HD en el período de estudio se corresponden con 125 pacientes (64 hombres y 61 mujeres) con una edad media de 73 años (CV: 20%) (tabla 1). Cinco pacientes ingresaron dos veces durante el período de estudio, el resto de ingresos son pacientes distintos. La media de estancias por ingreso ha sido  $17,6 \pm 15,9$  días (CV: 90%), con un máximo de 74 días y mínimo de uno. La media de diagnósticos por ingreso fue de 2,4, con un máximo de siete y mínimo de uno.

En la tabla 2 se recogen los diagnósticos principales.

**Tabla 2. Diagnóstico principal que presentaron los pacientes al ingreso en HD. Entendemos como tal aquel que es causa principal del ingreso. En la columna de descripción, entre paréntesis, la frecuencia de presentación de la enfermedad**

Diagnóstico	Frecuencia	Porcentaje (%)	Descripción
Neoplasias .....	43	33%	Localización: pulmón (9), mama (6), recto (4), vejiga (3), esófago (3), estómago (2), colon (2), otras (14).
Enfermedades respiratorias .....	31	24%	Incluye pacientes con exacerbaciones de EPOC (7), asma, bronquitis e insuficiencias respiratorias de cualquier tipo que requiere oxígeno domiciliario, en ocasiones. También infecciones respiratorias tales como neumonía (4) u otras (5).
Enfermedades cardiovasculares..	33	25%	Hemos incluido dentro de este grupo las insuficiencias cardiorespiratorias (7), que también podrían haber sido incluidas en el anterior. También la insuficiencia cardíaca (11) y los accidentes isquémicos cerebrales (6), cardíacos (2) y periféricos (4).
Diabetes.....	8	6%	Complicaciones de la diabetes: hiper e hipoglucemia, úlceras en extremidades.
Otros .....	8	6%	ELA, mielofibrosis, sepsis de origen urinario, osteomielitis, etc.
Digestivos .....	3	2%	Hemorragia digestiva alta, suboclusión intestinal, cirrosis hepática.
Demencia senil .....	2	1,5%	
SIDA .....	2	1,5%	

**Tabla 3. Principales diagnósticos secundarios que presentaron los pacientes al ingreso en hospitalización domiciliaria**

Diagnóstico secundario	Frecuencia	Porcentaje (%)
Infección vías respiratorias .....	29	16
Metástasis .....	20	11
Diabetes .....	18	10
EPOC .....	14	8
Insuficiencia cardiorrespiratoria ..	12	6
Hipertensión arterial .....	6	3
Neoplasias .....	5	3
Úlcera miembros inferiores .....	5	3
Fiebre por neutropenia .....	4	2
Gangrena miembros inferiores ....	4	2
Fractura cadera .....	3	2
Síndrome prostático .....	3	2
Insuficiencia renal .....	3	2

La tabla 3 recoge los diagnósticos secundarios y sus frecuencias absolutas y relativas.

De la agrupación de datos de diagnósticos (principales + secundarios) que se reflejan en las tablas 2 y 3 puede deducirse que los pacientes que ingresan en HD son enfermos pluripatológicos (media de 2,4 diagnósticos por ingreso) y pertenecen fundamentalmente a alguna de las siguientes categorías (en ocasiones a dos o más de ellas):

- Pacientes con problemas respiratorios (45%): infecciones (29%) o síndromes obstructivos y/o insuficiencia respiratoria (16%), con frecuencia asociados. El elevado porcentaje de enfermos con estas patologías tiene sin duda una influencia estacional (período estudiado: enero-marzo).
- Enfermos neoplásicos (porcentaje agrupado de presentación del diagnóstico: 37%). Muchos de ellos presentan también metástasis (15% del total de ingresos), por lo que la mayoría de ellos podrían considerarse enfermos terminales. Algunos presentan obstrucción digestiva total o parcial, como consecuencia de tumores inoperables localizados en tubo digestivo (esófago, estómago, colon, etc.).
- Patología cardiovascular (39%): la mayoría con insuficiencia cardiorrespiratoria (15% del total de ingresos). Otros con insuficiencia cardíaca y accidentes isquémicos.
- Enfermos diabéticos (20%) que ingresan por complicaciones de su enfermedad de base: hiper o hipoglucemias, en ocasiones de origen yatrogénico (ejemplo: antidiabéticos orales), úlceras en extremidades, y en otros casos por patologías distintas a su enfermedad de base, pero que presentan mayor gravedad debido a ella (ejemplo: neumonías u otras infecciones respiratorias). En otras ocasiones son pacientes pluripatológicos que pre-

sentan, además, EPOC, insuficiencia cardíaca u otras enfermedades.

En la tabla 4 se enumeran los fármacos más utilizados, distinguiendo la vía de administración y precedidos del grupo farmacológico al que pertenecen (según la clasificación anatomoterapéutica). En la segunda columna el dato de consumo está expresado en DDD/100 estancias. Y por último, la indicación o uso de cada uno de los fármacos.

En relación a la utilización de medicamentos, destaca el predominio de las formas farmacéuticas orales frente a parenterales dada la característica especial de los cuidados del paciente a domicilio. No se utilizan antibióticos parenterales, salvo en extrema necesidad, y en este caso se eligen aquellos que por su vida media alta permiten una sola administración diaria (ceftriaxona), que se usa fundamentalmente para infecciones del tracto respiratorio. Se han utilizado otros antibióticos parenterales, como teicoplanina, ceftazidima, amikacina, tobramicina e imipenem, en indicaciones muy restringidas y en pacientes que salían del hospital con el tratamiento ya instaurado.

El elevado número de pacientes oncológicos terminales que ingresan en esta unidad para cuidados paliativos se ve reflejado en el consumo elevado de analgésicos opiodes y antiinflamatorios, especialmente corticoides. La morfina es el opiode más utilizado en la analgesia del dolor intenso en estos pacientes, utilizando preferentemente la vía oral en comprimidos de liberación retardada frente a los de liberación inmediata o al uso de la vía parenteral. Cuando se administra la morfina por vía parenteral se recurre generalmente a la utilización de dispositivos infusores, mezclando morfina con butilbromuro de hiosciamina, haloperidol y/o midazolam.

La frecuente presentación de patología respiratoria se ve reflejada en el elevado consumo de este medicamento de este grupo terapéutico (número DDD: 33,4), y especialmente en el consumo de inhaladores. Esta patología es también responsable en parte del elevado consumo de corticoides, junto a las enfermedades neoplásicas, y de la mayor parte del consumo de antibióticos para tratar el elevado número de infecciones respiratorias, que con frecuencia se presentan en pacientes con patología respiratoria obstructiva.

Otro grupo terapéutico que destaca por su consumo es el de medicamentos con acción preferente sobre el aparato cardiovascular, fundamentalmente antihipertensivos, antiarrítmicos y antianginosos. En este caso se puede relacionar el elevado consumo con la frecuencia de presentación de patología cardiovascular, especialmente insuficiencia cardíaca y cardiorrespiratoria.

Contrasta, en cambio, el elevado consumo de fármacos del grupo digestivo, teniendo en cuenta que son muy pocos los pacientes que presentan este tipo de patología. Sin embargo, la mayor parte del consumo de este grupo se centra en los fármacos laxantes (de utilización frecuente en pacientes ancianos y en neoplásicos en tratamiento con morfina) y en los fármacos antiácidos y antiseoretos, que se están utilizando fundamentalmente como protectores gastrointestinales.

Tabla 4. Fármacos más utilizados, DDD/100 estancias y uso habitual

Grupo terapéutico	Fármaco	DDD/100 estancias	Indicación/uso
A02A	Almagato o	0,92	Antiácido.
A02A	Algedrato o	0,10	Antiácido.
A02B	Ranitidina o, p	5,93	Antiulceroso, protector gástrico.
A02B	Omeprazol o, p	1,74	Antiulceroso, protector gástrico.
A02B	Sucralfato o	0,50	Antiulceroso, protector gástrico.
A03B	Butilescopolamina o, p	1,38	Antiespasmódico.
A03F	Metoclopramida o, p	2,61	Antiemético, regulador motilidad.
A03F	Domperidona o	0,21	Regulador motilidad.
A03F	Cisaprida o	0,26	Regulador motilidad.
A06A	Lactulosa o	6,09	Estreñimiento.
A06A	Lactilol o	0,97	Estreñimiento.
A07E	Loperamida o	0,36	Diarrea.
A10A	Insulinas p	2,45	Diabetes.
A12B	Potasio aspartato o	0,25	Hipopotasemia asociada a diuréticos depletores de K.
A12B	Potasio cloruro o	0,72	Hipopotasemia asociada a diuréticos depletores de K.
<b>Total grupo digestivo ....</b>		<b>24,50</b>	
B01A	Nadroparina p	0,53	Prevención y tratamiento de la TVP.
B01A	Enoxaparina p	0,18	Prevención y tratamiento de la TVP.
B01A	Ticlopidina o	0,24	Prevención secundaria de eventos isquémicos.
B01A	Triflusal o	0,47	Prevención secundaria de eventos isquémicos.
B01A	AAS o	1,19	Prevención secundaria ACV.
B03A	Hierro, sulfato o	0,69	Anemia ferropénica.
B03B	Fólico-folínico o	0,49	Anemia, otros.
B05F	Solución de aminoácidos y glucosa.	0,22	Nutrición periférica.
<b>Total grupo sangre y OHP</b>		<b>4,00</b>	
C04A	Nimodipino o	0,23	Vasodilatador cerebral.
C01D	Diltiazem o	0,26	Angina de pecho, HTA.
C01D	Dipiridamol o	0,28	Prevención secundaria ACV.
C07	Atenolol o	0,30	HTA.
C03B	Espironolactona o	0,40	IC, HTA.
C01D	Dinitrato isosorbida o	0,42	Angina de pecho.
C01B	Amiodarona o	0,64	Arritmias.
C01D	Amlodipino o	0,72	HTA, agina.
C01D	Nifedipino o	0,75	HTA.
C02E	Enalapril o	0,81	HTA, IC.
C01A	Digoxina o	0,84	IC, arritmias.
C04A	Pentoxifilina o	0,92	Insuficiencia vascular periférica.
C01D	AAS o	1,19	Prevención secundaria ACV.
C01D	Nitroglicerina o	1,79	Angina, HTA.
C03B	Furosemda o	5,91	HTA, IC.
<b>Total grupo cardiovascular</b>		<b>14,20</b>	
H02A2	Dexametasona o, p	8,00	Hipercalcemia asociada a cáncer, asma, antiinflamatorio.
H02A2	Prednisona o	13,10	Crisis asmáticas, alergia.
<b>Total corticoides .....</b>		<b>21,10</b>	
J03B	Ciprofloxacino o	2,05	Infecciones de microorganismos sensibles.
J01C	Amoxicilina o	2,00	Ídem.
J01D	Cefuroxima o	1,09	Ídem.
J01F	Clindamicina o	0,53	Ídem.
J01F	Claritromicina o	0,29	Ídem.
J03B	Metronidazol o	0,28	Ídem.
J01D	Ceftriaxona p	0,27	Ídem.
J02A	Fluconazol o	0,18	Antifúngico.
<b>Total grupo antiinfecciosos</b>		<b>7,52</b>	

Tabla 4. Fármacos más utilizados, DDD/100 estancias y uso habitual (continuación)

Grupo terapéutico	Fármaco	DDD/100 estancias	Indicación/uso
N02A .....	Morfina o (l. inmediata)	0,29	Dolor intenso.
N02A .....	Morfina o (l. retard)	0,61	Dolor intenso.
N02A .....	Morfina p	0,26	Dolor intenso.
	AAS o, p	0,57	Dolor moderado, intenso.
	Metamizol Mg o	1,35	Dolor moderado, intenso.
	Paracetamol o	0,79	Fiebre, dolor moderado.
<b>Total grupos analgésicos</b>		<b>4,10</b>	
N03A .....	Clonazepam o	0,14	Epilepsia.
N03A .....	Neosidantoína o	0,60	Epilepsia.
N05B .....	Alprazolam o	1,32	Ansiedad, insomnio.
N05B .....	Lorazepam o	1,01	Ansiedad, insomnio.
N05B .....	Lormetazepam o	0,57	Ansiedad, insomnio.
N05B .....	Diazepam o	0,43	Ansiedad, insomnio.
N05A .....	Haloperidol p + o	0,99	Ansiedad, protocolos infusores subcutáneos.
N06A .....	Citalopram o	0,40	Depresión.
N06A .....	Paroxetina o	0,15	Depresión.
N06A .....	Clorimipramina o	0,17	Depresión.
<b>Total grupo nervioso (salvo analgésicos) .....</b>		<b>5,96</b>	
R03A .....	Salbutamol aerosol inh.	7,81	Asma, EPOC.
R03A .....	Salmutamol sol. inh.	2,16	Asma, EPOC.
R03B .....	Budenosida inh.	4,58	Asma, EPOC.
R03B .....	Bromuro ipatropio inh.	14,01	Asma, EPOC.
R03D .....	Teofilina o	1,36	Asma, EPOC.
R05C .....	Aceilcisteína o	2,74	EPOC.
R05C .....	Codeína o	0,77	Antitusígeno.
<b>Total grupo respiratorio</b>		<b>33,43</b>	
	Suplemento proteico	0,35	Suplemento proteico.
	Nutrición enteral completa	0,20	Nutrición completa oral o por sonda.
<b>Total dietéticos .....</b>		<b>0,55</b>	

o: administración oral. p: administración parenteral. inh: vía inhalatoria. La codeína se ha incluido dentro del grupo respiratorio, aunque su uso fundamental ha sido como analgésico. El ácido acetilsalicílico se ha considerado en dos grupos distintos: como analgésico (presentaciones orales de 500 mg o más y parenterales) y como antiagregantes (para este último caso se ha tomado una DDD de 150 mg). El grupo anatomoterapéutico N se ha dividido en dos para el análisis: analgésicos y resto).

De la misma forma muchos de los pacientes llevan asociado a su tratamiento medicamentos ansiolíticos y psicodélicos, destacando alprazolam, lorazepam, lormetazepam y haloperidol. Ya hemos destacado que gran parte del consumo de haloperidol lo es por vía parenteral en pacientes oncológicos. Los demás medicamentos del grupo son de uso habitual en pacientes oncológicos y ancianos para tratar los problemas psicológicos (ansiedad, insomnio y depresión, fundamentalmente) asociados a su deterioro físico.

Los productos para nutrición artificial, representados por dietas completas enterales (0,2 DDD/100 estancias), soluciones de aminoácidos (0,22 DDD/100 estancias) y suplementos proteicos (0,35 DDD/100 estancias), intentan mejorar el estado nutricional, que, como ya conocemos, suele ser deficiente en un porcentaje elevado de pacientes oncológicos y ancianos con pluripatología y

además dan idea de una atención integral a estos pacientes.

En el capítulo de costes el importe del consumo de medicamentos en la unidad de HD en el período estudiado asciende a 1.500.456 pesetas, con un coste medio por ingreso de 11.542 pesetas y coste por estancia de 641 pesetas. Los costes se calculan en base al precio de factura.

Los antiinfecciosos son el grupo terapéutico con mayor coste, 439.117 pesetas, y dentro de este grupo las cefalosporinas (J01D1) con 382.517 pesetas. Le siguen los broncodilatadores y corticoides inhalados con 200.432 pesetas, soluciones de nutrición periférica con 222.307 pesetas, el grupo de sistema nervioso con 122.040 pesetas, aparato digestivo con 97.302 pesetas, y dietéticos con 93.006 pesetas (nutrición enteral, suplementos nutricionales).

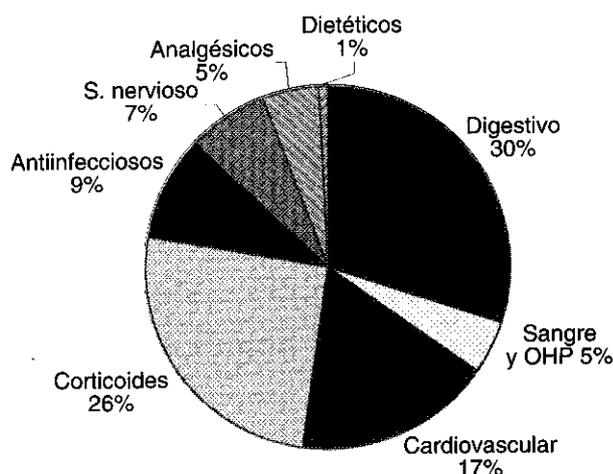


Figura 2.—Número DDD/100 estancias (expresadas en porcentaje del total) de cada grupo terapéutico.

## DISCUSIÓN

Este estudio de utilización de medicamentos ofrece una información útil para conocer mejor la terapéutica utilizada en un grupo especial de pacientes, como son los tratados en su domicilio por la unidad de HD.

El estudio ha sido posible gracias a que el servicio de farmacia tiene establecido un sistema de dispensación de medicamentos por dosis unitarias, informatizado, adaptado a la unidad de HD.

La colaboración entre la unidad de HD y el servicio de farmacia nos ha permitido realizar distintos estudios de utilización de medicamentos (7, 8). Esta colaboración ha sido útil en la mejora de la calidad de la terapéutica de los pacientes atendidos, materializada en la selección de medicamentos utilizados, informando a los médicos responsables sobre incompatibilidades, facilitando el estudio y comunicación de reacciones adversas y facilitando información de las técnicas más apropiadas para la administración de medicamentos al equipo de enfermería.

Durante el año 1998 la unidad de hospitalización domiciliaria de enfermedades infecciosas (HDEI) desapareció como tal, ya que fue integrada dentro de la HD general, que asumió desde entonces los pacientes con SIDA que atendía dicha unidad. Llama la atención que la media de ingresos en la HDEI era de aproximadamente cinco pacientes al mes (8); en cambio, en la HD durante el período de tiempo analizado sólo ha habido dos ingresos por SIDA correspondientes al mismo paciente. La eficacia de los nuevos tratamientos antirretrovíricos ha disminuido drásticamente la necesidad de hospitalización de estos pacientes, y los recursos de la

unidad de hospitalización domiciliaria se han desplazado a otro tipo de pacientes (neoplasias, terminales, ancianos).

Otro aspecto a destacar es la utilización de los medicamentos reenvasados en dosis unitarias que facilita su identificación al equipo que atiende al paciente y posibilita la recuperación de medicamentos no utilizados y el reciclado de los mismos.

En general puede observarse que el coste farmacéutico por paciente no es alto (coste/estancia: 519 pesetas). Creemos que la hospitalización domiciliaria disminuye el coste farmacéutico por el uso predominante de la forma oral, a la que se recurre siempre que es posible, y también por la propia filosofía de trabajo de los médicos y enfermeras de esta unidad, que además de proporcionar cuidados de calidad a los pacientes recuperables que ya no necesitan seguir en el hospital (evitando de esta forma el consumo de recursos innecesarios) tratan también a los pacientes terminales que requieren fundamentalmente cuidados paliativos, evitando el uso indiscriminado de recursos farmacológicos no necesarios.

## BIBLIOGRAFÍA

- Oterino de la Fuente D, Ridao M, Peiró S, Marchán C. Hospitalización a domicilio y hospitalización convencional. Una evaluación económica. *Med Clín (Barc)* 1997;109:207-11.
- Clopés A, Bonal de Falgás J. Calidad en la atención farmacéutica al paciente no hospitalizado: hospitalización domiciliaria y paciente ambulatorio. *Rev Calidad Asistencial* 1998;13:157-61.
- Hazas J, Fernández-Miera MF, Sampredo I, Farinas MC, García de la Paz AM, Sanromá P. Domiciliary intravenous antibiotic therapy. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 1998;16:465-70.
- Girmentia C, Moleti ML, Cartoni C, Cedrone M, De Gregoris C, De Sanctis V, et al. Management of infective complications in patients with advanced hematologic malignancies in home care. *Leukemia* 1997;11:1807-12.
- Lamelo F, Silva M, Aldamiz-Echevarría B, García A. Evaluation of the experience in domiciliary hospitalization of trauma patients. *Aten Primaria* 1997;15:195-7.
- Nordic Council on Medicines. Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) classification index. Oslo: NCM; 1993.
- Rodilla F, Orovitg F, Escrivá S, Ferriols F, Magraner J. Hospitalización domiciliaria de enfermos VIH+. *Farm Hosp* 1993;17:257-61.
- Fernández MJ, Tordera M, Orovitg F, Pérez M, Ruiz MJ, Ramírez I. Utilización de medicamentos en las infecciones y patologías oportunistas asociadas al SIDA en hospitalización domiciliaria. Presentado como comunicación oral al XLIII Congreso de la SEFH. Granada; 1998.