

Efecto de la prescripción farmacológica en residencias geriátricas según su entidad proveedora de referencia

Antoni Sicras / Jordi Peláez / Joan Martí

Unidad de Farmacia. Región Sanitaria del Barcelonés Norte y Maresme. Servei Català de la Salut. Badalona. Barcelona. España.

Correspondencia: Antoni Sicras Mainar. Rovira i Virgili, 2. 08391 Tiana (Barcelona). España.
Correo electrónico: asicras@bsa.gs

Recibido: 10 de julio de 2003.
Aceptado: 9 de enero de 2004.

(The effect of the provider company of reference on drug prescriptions in nursing homes)

Resumen

Objetivo: Conocer el efecto de la entidad proveedora (EP) de referencia en la prescripción farmacológica realizada en residencias geriátricas.

Métodos: Diseño descriptivo que incluye todas las recetas ambulatorias facturadas a cargo del Servei Català de la Salut, realizadas en 106 residencias geriátricas de una región sanitaria durante el año 2001. Se agruparon las EP en concertadas ($n = 23$; 1.158 residentes) y públicas ($n = 83$; 3.163 residentes). Se estableció un sistema de indicadores de evaluación cuantitativos, cualitativos y de uso relativo, por grupos terapéuticos o principios activos.

Resultados: El gasto en las residencias ha sido de 7,7 millones de euros, que supone el 6,3% del generado por las EP. Los resultados obtenidos muestran diferencias en el gasto por residente, que fue de $1.601,56 \pm 317,20$ € en las concertadas y de $1.843,49 \pm 516,56$ € en las públicas ($p = 0,000$). El porcentaje en valor intrínseco elevado fue del 89,0 y el 82,9% ($p = 0,043$), respectivamente.

Conclusiones: Las limitaciones del estudio obligan a ser cautelosos en la generalización de los resultados; el volumen de prescripción en las residencias geriátricas es alto, y se evidencia una moderada contención del gasto y de relativa mejora en la calidad de la prescripción de las EP concertadas.

Palabras clave: Residencias geriátricas. Indicadores de calidad. Utilización de medicamentos.

Abstract

Objective: To identify the effect of the provider company (PC) of reference on drug prescriptions in nursing homes.

Methods: We performed a descriptive study of all ambulatory prescriptions invoiced by the Catalan Health Service from 106 nursing homes in a health region in 2001. The PCs were grouped into private ($n = 23$; 1,158 residents) and public ($n = 83$; 3,163 residents). A system of evaluating quantitative, qualitative and relative use indicators was established according to therapeutic group or active principles.

Results: Expenditure in the nursing homes was € 7.7 million, representing 6.3% of that generated by the PCs. The results obtained show differences in expenditure per resident, which amounted to € $1,601.56 \pm 317.20$ in the private sector and € $1,843.49 \pm 516.56$ in the public sector ($p = 0.000$). The percentage spent on drugs of high intrinsic value was 89.0 and 82.9% ($p = 0.043$), respectively.

Conclusions: Because of the study's limitations, the results should be generalized with caution. The volume of prescriptions in nursing homes was high. Moderate cost containment and a relative improvement in the quality of prescriptions in private PCs were observed.

Key words: Nursing homes. Quality indicators. Drugs utilization.

Introducción

En nuestro ámbito, el envejecimiento progresivo de la población se manifiesta en aspectos culturales, económicos o de índole sociosanitaria, y ocasiona un incremento en la utilización de los recursos sanitarios¹. En este aspecto, el uso de medicamentos dedicado a la atención de las personas mayores institucionalizadas es cada vez más elevado, duplica al de las que residen en su domicilio, puede mostrar perfiles de sobreutilización o de uso inapropiado² y repercute en un mayor riesgo de presentar efectos adversos, in-

teracciones medicamentosas y errores en la medicación³⁻⁵.

El modelo sanitario catalán, con la creación del Servei Català de la Salut (SCS), incorpora funciones de compra de servicios que trascienden tanto a entidades proveedoras (EP) de titularidad pública propia pertenecientes al Institut Català de la Salut (ICS), como a otros, de titularidad pública, privada o incluso de base asociativa⁶, donde hay una parte variable del sistema de concertación en función de objetivos que están relacionados con el Plan de Salud de Cataluña. La documentación disponible acerca de la evaluación far-

macológica de entidades con diferente provisión de servicios está poco estudiada⁷⁻⁹ y es escasa la bibliografía específica disponible¹⁰. El objeto del estudio es conocer el impacto que ejerce la entidad proveedora de referencia en la prescripción farmacológica realizada por las residencias geriátricas de una región sanitaria del SCS.

Métodos

Se ha analizado la prescripción farmacéutica de 106 centros geriátricos con titularidad privada, pública o mixta de la Región Sanitaria del Barcelonés Norte y Maresme, correspondiente al período de enero a diciembre del año 2001. La población total asignada en este territorio representa unos 708.118 habitantes, de los que el 14,7% son mayores de 65 años.

Las EP de la región con financiación pública son la Corporació de Salut del Maresme i La Selva, Badalona Gestió Asistencial SL, Fundació Sant Francesc d'Asís, Consorci Sanitari del Maresme, ICS y el Montepío Textil de Enfermedades. Se han agrupado las 4 primeras como pertenecientes a un modelo de provisión concertado/privado ($n = 23$; 1.158 residentes), y las 2 restantes al sistema público ($n = 83$; 3.163 residentes). Se ha efectuado un diseño de estudio exploratorio descriptivo, que incluye todas las prescripciones ambulatorias realizadas a cargo del SCS, individualizadas por los profesionales médicos prescriptores de cada residencia. Han sido excluidas del estudio las recetas sin ámbito de aportación que no han quedado correctamente registradas, por su unidad productiva, en el sistema de información del aplicativo de farmacia, así como las residencias geriátricas de nueva incorporación durante el período de estudio.

El sistema de indicadores cuantitativos propuesto ha sido el siguiente: importe total (en precio de venta al público [PVP]) por residente asignado, importe por envase prescrito y envases por residente. Se han cuantificado, además, los siguientes grupos terapéuticos: antiulcerosos (A02B), antihipertensivos (C07, C03, C02), antidepresivos (N06A), antiasmáticos (R03), antibióticos (J01, J03), antiinflamatorios no esteroideos (AINE) sistémicos y analgésicos (M01, M02). Como sistema de indicadores cualitativos generales, se ha utilizado el porcentaje de envases de valor intrínseco farmacológico elevado (VIFE), determinado por los fármacos cuya eficacia clínica ha sido demostrada en ensayos clínicos o están justificados por su efecto inmediato; el porcentaje de envases en especialidades farmacéuticas genéricas (EFG) y los envases de absorbentes para la incontinencia urinaria y/o fecal (AIU) super-noche entre el total de absorbentes. El conjunto

de indicadores cualitativos de selección o de uso relativo proporcionan una orientación sobre el consumo; éstos fueron obtenidos por consenso entre los autores de este artículo basándose en la bibliografía específica disponible¹¹, donde no figura la recomendación de su seguimiento en las residencias de nuestro entorno. Para cada EP se detallaron, en número de dosis diaria definida de principios activos de fármacos, los siguientes conceptos: a) razón de antiasmáticos de primera elección (inhales de acción corta [betaadrenérgicos de acción corta: orciprenalina, terbutalina, salbutamol, procaterol y reproterol), corticoides inhalados [fluticasona, budesonida, beclometasona] y bromuro de ipratropio) entre los antiasmáticos de segunda elección (betaadrenérgicos inhalados de acción larga [salmeterol, formoterol], cromoglicato y nedocromilo) y de uso excepcional (presentaciones orales y parenterales, antagonistas de los leucotrienos y otros); b) porcentaje de diclofenaco sódico, ibuprofeno y naproxeno entre el total de AINE; c) porcentaje de penicilinas (J01C-J01K) y macrólidos (J01F) entre los antibióticos sistémicos (J01); d) porcentaje de coxibs (rofecoxib y celecoxib) entre el total de AINE sistémicos (M01), y e) porcentaje de antagonistas de la angiotensina II (ARA-II) entre el conjunto de los fármacos activos sobre el sistema renina-angiotensina.

En la metodología de cálculo, la fuente de información partió de los diferentes ficheros de texto facilitados por el aplicativo de seguimiento de la prescripción farmacéutica (SPF) del SCS. La matriz de datos y el cruce de las variables se ha realizado a partir del desarrollo de una aplicación propia creada por los autores con el soporte de Microsoft Access. Se ha efectuado un análisis estadístico descriptivo univariante para la confección de los indicadores, y un análisis bivariante, con pruebas de significación estadística no paramétricas y de la *t* de Student por grupos independientes, para las comparaciones. Se utilizó el programa SPSS, con un nivel de significación de $p < 0,05$.

Resultados

En el conjunto de las EP se ha generado un gasto en recetas médica de 7.685.561,43 € (522.805 € envases), que supone el 9,2% de la factura en prescripción farmacéutica en la Región Sanitaria del Barcelonés Norte y Maresme. En general, el gasto realizado en las residencias supone el 6,3% del total realizado por los equipos de atención primaria de las EP (concertadas, 9,1%; públicas, 5,7%). En 5 centros geriátricos se agrupa el 19% del gasto, y en 25 el 52%. Además, en 6 grupos terapéuticos y AIU se concentra más

del 60% del importe facturado. El principio activo de mayor consumo fue el paracetamol (N02B), con 31.131 envases (6,0%), y los de más gasto el omeprazol (A02B2), con 282.577,03 € (3,7%), y la risperidona (N05A), con 222.616,41 € (2,9%).

Las características generales de la serie estudiada, así como el detalle de los indicadores cuantitativos generales, cualitativos y de selección o uso relativo evaluados para cada EP, se describen en la tabla 1. Los resultados obtenidos muestran diferencias en el gasto por residente/año –de 1.601,56 ± 317,20 € en las EP concertadas y de 1.843,49 ± 516,56 € en las públicas (p < 0,001)– y en los envases por residente/año, que fue de 108,15 ± 26,14 y 125,69 ± 41,98 € (p = 0,039), respectivamente. El porcentaje en VIFE fue del 89,0% en las EP concertadas y del 82,9% en las públicas (p = 0,043). La composición de los resultados cuantitativos por los principales grupos terapéuticos según la EP de referencia se detallan en la tabla 2. Estos grupos suponen el 23,1% de la factura total de farmacia y el 24,4% de los envases consumidos. Cabe destacar el indicador «importe total» entre los envases consumidos del grupo terapéutico de antiulcerosos (A02B) de las EP concertadas (18,26 ± 4,65) en comparación con las públicas (22,35 ± 5,82) (p = 0,002).

Discusión

Los estudios disponibles en nuestro medio sobre la utilización de medicamentos en residencias geriátricas según los diferentes modelos de gestión¹⁰⁻¹² son escasos; además, la distinta metodología empleada en cuanto a la medida de la prescripción limita la comparación y la generalización de los resultados.

La prescripción de medicamentos en nuestro estudio representa más del 9,2% del gasto total de la factura farmacéutica ambulatoria de la región sanitaria. Por tanto, estamos ante un volumen de prescripción elevado, con un impacto absoluto y relativo apreciable. Los indicadores cuantitativos globales del gasto en la prescripción están representados mediante el importe por residente y el importe entre los envases consumidos, en general y por grupos terapéuticos; los resultados destacan, globalmente, una mayor eficiencia en las EP concertadas. Además, el porcentaje de envases de VIFE, sobre la utilización de EFG y de absorbentes super-noche también muestra mejores resultados en las EP concertadas, aunque no se alcance la significación estadística en todos ellos debido al escaso tamaño muestral (106 residencias geriátricas). Por tanto, en nuestro estudio, una mejora en la calidad de la prescripción

Tabla 1. Características generales e indicadores cuantitativos generales, cualitativos y de uso relativo en residencias geriátricas según la EP de referencia

Descripción general	Total	Concertada	Pública	p
Gasto por EP (en atención primaria)	121.792.270,23	20.341.225,96 (16,7%)	101.451.044,00 (83,3%)	
Porcentaje del gasto en residencias	6,3	9,1	5,7	
N.º de residencias asignadas	106	23 (21,7%)	83 (78,3%)	
N.º de residentes (promedio)	4.321	1.158 (26,8%)	3.163 (73,2%)	
N.º de envases	522.805	125.240 (24,0%)	397.565 (76,0%)	
Gasto total (en PVP)	7.685.561,43	1.854.602,53 (24,1%)	5.830.958,90 (75,9%)	
Gasto en AIU (en PVP)	2.769.166,22	685.212,18 (24,7%)	2.083.954,04 (75,3%)	
Indicadores cuantitativos generales				
Gasto por residente/año	1.778,65 ± 480,47	1.601,56 ± 317,20	1.843,49 ± 516,56	0,000
Envases por residente/año	120,99 ± 34,78	108,15 ± 26,14	125,69 ± 41,98	0,039
Gasto por envase	14,70 ± 3,58	14,81 ± 2,78	14,67 ± 4,05	NS
Indicadores cualitativos (envases)				
VIFE (%)	86,6	89,0	82,9	0,043
EFG (%)	8,2	9,1	7,8	NS
Envases en AIU super-noche/total en AIU (%)	58,6	56,8	59,2	NS
Indicadores de uso relativo (DDD)				
Antiasmáticos de elección/antiasmáticos	1,03	1,31	0,96	NS
Diclofenaco-ibuprofeno-naproxeno/AINE (%)	46,9	55,9	41,1	NS
Amoxicilina-macrólidos/antibióticos (%)	55,5	59,8	51,4	NS
Coxibs/AINE (%)	12,1	9,9	12,7	NS
ARA-II / IECA + ARA-II (%)	18,1	16,5	19,8	NS

EP: entidad proveedora; PVP: gasto/importe en precio venta al público (en euros); VIFE: valor intrínseco farmacológico elevado; EFG: especialidades farmacéuticas genéricas; AIU: absorbentes para la incontinencia urinaria y/o fecal; DDD: dosis diaria definida; AINE: antiinflamatorios no esteroideos; ARA-II: antagonistas de la angiotensina II; NS: no significativo.

Valores expresados en porcentajes o media ± desviación estándar, según el tipo de variable.

Tabla 2. Indicadores cuantitativos específicos por grupos terapéuticos según la EP de referencia

Grupo terapéutico (Código)	Envases (%) (total)	PVP (%) (total)	EP	PVP (en euros)	ImpRes (media ± DE)	ImpEnv (media ± DE)
Antiulcerosos A02B	4,5	6,5	Concertada	109.254,73	94,35 ± 18,86	18,26 ± 4,65
			Pública	393.172,25	124,30 ± 24,86	22,35 ± 5,82
Antidepresivos N06A	2,9	5,2	Concertada	111.493,03	96,28 ± 19,25	26,11 ± 5,28
			Pública	287.602,17	90,93 ± 18,18	25,80 ± 5,67
Antiasmáticos R03	2,8	2,7	Concertada	42.758,11	36,92 ± 7,38	12,84 ± 9,98
			Pública	167.835,80	53,06 ± 10,61	14,73 ± 9,82
Antihipertensivos C02-C03-C07	7,2	4,3	Concertada	75.761,10	65,42 ± 13,08	8,21 ± 2,14
			Pública	256.693,69	81,16 ± 16,23	9,12 ± 2,27
Antibióticos sistémicos J01-J03	3,6	2,5	Concertada	52.380,73	45,23 ± 9,04	10,91 ± 3,26
			Pública	142.501,60	45,05 ± 9,01	10,03 ± 3,96
AINE M01-M02	3,4	1,9	Concertada	32.202,15	27,81 ± 5,56	7,84 ± 1,99
			Pública	113.342,48	35,83 ± 7,16	8,23 ± 3,58

EP: entidad proveedora; PVP: importe en precio venta al público (en euros); ImpRes: importe total en euros entre los residentes asignados; ImpEnv: importe total en euros entre el número total de envases; AINE: antiinflamatorios no esteroideos; DE: desviación estándar; NS: no significativo.

puede sugerir un menor gasto farmacológico. Este hecho ya ha sido confirmado en estudios previos realizados en nuestro medio¹³, y reafirman la validez del indicador propuesto por Laporte et al¹⁴. Los indicadores de uso relativo aportan información sobre la proporción relativa en que se utilizan los diferentes grupos de medicamentos que comparten una indicación común. En general, hay una cierta variación en el consumo o la utilización de AINE, antibióticos y antiulcerosos entre las diferentes agrupaciones de residencias geriátricas gestionadas por sus EP, que sugiere la necesidad de establecer un consenso entre guías de práctica clínica y de protocolarización de las actuaciones¹⁵ entre todos los actores implicados.

Como posibles limitaciones del estudio destacan las propias de un diseño descriptivo y algunos factores que pueden influir en la comparabilidad de los grupos. La movilidad geográfica a que están sujetos sus residentes, las posibles variaciones del patrón de la morbilidad atendida, los estilos de práctica, la capacidad resolutoria de los equipos o incluso los criterios de acceso de los pacientes a las residencias pueden influir en los resultados obtenidos. No obstante, estos sesgos de selección o clasificación están presentes y se reparten por igual en las EP de referencia; por tanto, las diferencias sugieren una mayor eficiencia de la gestión que las propias atribuibles a la tipología de los re-

sidentes internados. Además, también debe de tenerse en cuenta la compra de servicios realizadas por entidades proveedoras de titularidad pública o privada que tienen en su cartera de gestión algunas de estas residencias geriátricas, donde se incluyen cláusulas condicionales, la cuantificación de las recetas sin ámbito de influencia y los posibles errores administrativos en la asignación de talonarios de recetas a los médicos prescriptores.

Ante este escenario, se nos plantea la necesidad de mejorar los sistemas de información disponibles, reducir el posible uso injustificado de fármacos, optimizar la eficiencia en la atención farmacéutica entre los diferentes proveedores y promover estrategias orientadas a difundir el uso racional del medicamento y la mejora en la calidad en la prescripción. Este estudio pretende establecer una situación de partida o de referencia preintervención para la realización de un programa más específico de seguimiento en la utilización de medicamentos en este ámbito de actuación. Como conclusión, cabe mencionar que las limitaciones del estudio obligan a ser cautelosos en la generalización de los resultados, el volumen de prescripción en las residencias geriátricas es elevado, y se observa una moderada contención del gasto y una relativa mejora en la calidad de la prescripción de las EP de referencia concertadas.

Bibliografía

1. Casado D. Los efectos del envejecimiento demográfico sobre el gasto sanitario: mitos y realidades. *Gac Sanit* 2000;15:154-63.
 2. Straand J, Rokstad KS. Elderly patients in general practice: diagnoses, drugs and inappropriate prescriptions. A report from the More & Romsdal Prescription Study. *Fam Pract* 1999;16:380-8.
 3. Khunti K, Kinsella B. Effect of systematic review of medication by general practitioner on drug consumption among nursing-home residents. *Age Ageing* 2000;29:451-3.
 4. Prieto Lozano A, Wilke Trixant A, Soldado Ordóñez C, Moliner Molins C, Gené Badía J. Uso racional de fármacos en el anciano. *Aten Primaria* 1997;19:96-100.
 5. Fahey T, Montgomery AA, Barnes J, Protheroe J. Quality of care for elderly residents in nursing homes and elderly people living at home: controlled observational study. *BMJ* 2003;326:580.
 6. Violan C. Nuevas formas de gestión en atención primaria. Nuevas propuestas de gestión, ¿por qué? *Aten Primaria* 1999;24:123-5.
 7. Jiménez Ortiz A, García García I. Guía farmacoterapéutica geriátrica: evaluación del impacto en la prescripción de las residencias de personas mayores de Guipúzcoa. *Aten Primaria* 2002;30:567-72.
 8. Garolera D, Bendahan G, Gras R, Benaque A, San José A, Vilardell M. Utilización de fármacos para el sistema nervioso central en residencias geriátricas. *Med Clin (Barc)* 2001;117:615-6.
 9. Pérez Poza A, Merino F, Freire I, Expósito A. Estudio de la toma de psicofármacos en tres residencias geriátricas. *Aten Primaria* 1996;18:100-1.
 10. Guarga A, Gil M, Pasarín M, Manzanera R, Armengol R, Sintés J. Comparación de equipos de atención primaria según fórmulas de gestión. *Aten Primaria* 2000;26:600-6.
 11. Guía farmacoterapéutica marco para centros geriátricos residenciales sociales. Barcelona: Departament de Sanitat i Seguretat Social. Servei Català de la Salut; 2001.
 12. Sicras Mainar A, Benavent Areu J, Serrat Tarrés J, González Ares JA, Peláez de Loño J. Análisis de la prescripción farmacológica según el modelo de gestión de atención primaria en un sector sanitario. *Cuadernos de Gestión* 2001;7:184-91.
 13. Amado E, Madrideojos R, Pérez M, Puig X. Relación entre calidad y coste de la prescripción farmacológica en atención primaria. *Aten Primaria* 2000;25:464-8.
 14. Laporte JR, Porta M, Capella D. Drug utilization studies: a tool for determining the effectiveness of drug use. *Br J Clin Pharmacol* 1983;16:301-30.
 15. Sackett D, Rosenberg W, Gray J, Haynes Rb, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ* 1996;312:71-2.
-