



ORIGINAL BREVE/Sección clínica

Prescripción de benzodiacepinas en el anciano en diferentes niveles asistenciales: características y factores relacionados

Agurne García-Baztán^{a,*}, Cristina Roqueta^{a,b}, M. Isabel Martínez-Fernández^a, Daniel Colprim^a, Pedro Puertas^a y Ramón Miralles^{a,b}^a Unidad de Convalecencia, Servicio de Geriatria del Parc de Salut Mar, Centre Fórum, Hospital de la Esperanza, Hospital del Mar, Barcelona, España^b Departamento de Medicina, Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 8 de agosto de 2012

Aceptado el 12 de abril de 2013

On-line el 7 de octubre de 2013

Palabras clave:

Ancianos

Benzodiacepinas

Hospitalización

Polifarmacia

Factores relacionados

RESUMEN

Objetivos: Conocer la prevalencia de uso y los factores relacionados con la prescripción de benzodiacepinas (BZD) en ancianos en la comunidad, hospital de agudos (HA) y una unidad de convalecencia geriátrica (UCO).

Material y métodos: Estudio retrospectivo de 334 pacientes ingresados en una UCO que procedían de un HA. Se realizó una valoración geriátrica integral que incluía situación funcional y cognitiva previa a la hospitalización, al ingreso y al alta de UCO (índice de Barthel, índice de Lawton y Mini-Mental de Folstein), así como la comorbilidad (índice de Charlson), polifarmacia y situación social. Se compararon las proporciones de prescripción de esta muestra a lo largo de diferentes niveles asistenciales y se valoraron los factores relacionados con dicha prescripción mediante el test de la chi al cuadrado.

Resultados: La prevalencia de uso de BZD en la comunidad fue del 23,6%, siendo el sexo femenino y la polifarmacia factores relacionados con la prescripción. Durante el ingreso en HA esta proporción aumentó al 38,6% y tras la estancia en UCO descendió al 21,9%. Los factores asociados con la prescripción de BZD en el HA fueron el sexo femenino, la polifarmacia y el diagnóstico relacionado con un problema osteoarticular-fractura, y en la UCO el sexo femenino y la polifarmacia.

Conclusiones: La prevalencia de uso de BZD fue alta entre la población anciana en todos los niveles asistenciales (domicilio, HA y UCO) y uno de los factores asociados significativamente a su prescripción fue la polifarmacia. Dicha prescripción se vio incrementada durante la hospitalización en unidades de agudos por procesos médicos y/o quirúrgicos.

© 2012 SEGG. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Benzodiazepine prescription in the elderly in different health care levels: Characteristics and related factors

ABSTRACT

Keywords:

Elderly

Benzodiazepines

Hospitalization

Polypharmacy

Associated factors

Objectives: To determine the prevalence of benzodiazepine (BZD) prescription and the factors related to prescribing them in the elderly in the community, in an acute general hospital (AH) and in a convalescence geriatric unit (CGU).

Material and methods: Retrospective study of 334 CGU inpatients discharged from an AH. A comprehensive geriatric assessment included functional and cognitive evaluation before hospitalization, at admission and at discharge from CGU (Barthel index, Lawton index and Folstein Mini-Mental State Examination), as well as comorbidity (Charlson index), polypharmacy and social situation. The percentage of benzodiazepine prescriptions at the different healthcare levels was compared and their related factors were evaluated (Chi-squared test).

Results: The prevalence of benzodiazepine prescriptions in the community was 23.6%, and being female and polypharmacy were related factors to prescribing at this level. During AH admission, this proportion increased up to 38.6%, and after CGU admission decreased to 21.9%. Factors related to prescription in

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: agurneg@gmail.com (A. García-Baztán).

AH were, being female, polypharmacy and osteoarticular-fracture related diagnosis, and in CGU, being female and polypharmacy.

Conclusions: The prevalence of benzodiazepine prescribing was high among elderly people at every healthcare level (community, AH and CGU), and polypharmacy was one of the significant factors associated with prescribing. This prescribing was increased during AH admission due to a medical or surgical process.

© 2012 SEGG. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

Las benzodiacepinas (BZD) son fármacos potencialmente inapropiados en el anciano debido a que los cambios fisiológicos asociados al envejecimiento, las variaciones farmacocinéticas y las farmacodinámicas, la comorbilidad y los aspectos funcionales y sociales¹ los hacen vulnerables a efectos adversos². A causa de sus efectos deletéreos sobre el SNC, el uso crónico se ha relacionado con peores puntuaciones en escalas de valoración cognitiva³, alteración de diversas funciones sensitivo-motoras y secundariamente inestabilidad postural relacionada con caídas y fracturas⁴. Los costes directos derivados de la hospitalización por caídas relacionadas con BZD se han estimado entre 1.500 y 2.000 millones de euros cada año en la Unión Europea, más del 90% en ancianos, con la fractura de cadera como principal proceso. Ante estos datos y el incremento progresivo de la edad poblacional, la utilización inapropiada de BZD resulta un verdadero problema de salud pública⁵, especialmente en el contexto económico actual. No obstante, las BZD siguen siendo una medicación ampliamente utilizada en todos los niveles asistenciales, incluidas las unidades de agudos.

Existen factores asociados al riesgo de nueva prescripción⁶ y uso crónico⁷ de BZD, como son la edad avanzada, la comorbilidad, la hospitalización prolongada y la polifarmacia; por estos motivos, la prescripción al alta hospitalaria es frecuente en ancianos^{7,8}. Se estima que más de un 1% de pacientes no consumidores lo serán de manera crónica tras el uso hospitalario⁷. Este consumo crónico se ha relacionado con nuevos ingresos⁹, tiempo de hospitalización prolongado¹⁰, deterioro funcional, aislamiento social, institucionalización precoz y morbimortalidad⁴.

El objetivo del presente estudio ha sido conocer la prevalencia de uso de BZD en diferentes niveles asistenciales, así como analizar los factores asociados y el posible efecto de la hospitalización sobre la prescripción.

Material y métodos

Estudio descriptivo retrospectivo unicéntrico que incluyó a todos los pacientes ingresados en una UCO entre enero del 2009 y noviembre del 2010, y previamente hospitalizados en un HA por enfermedad aguda o reagudización de enfermedad crónica. La correcta indicación del traslado a la UCO fue evaluada por un equipo de geriatría (Unidad Funcional Interdisciplinar Socio-sanitaria [UFIS]) durante el ingreso en el servicio hospitalario correspondiente (Medicina Interna, Neurología, Traumatología y Ortopedia, Reumatología, Neurocirugía, Cardiología, Cirugía General y Cirugía Vascular). Los pacientes que procedían de la Unidad de Geriatría de Agudos no precisaron valoración por parte del equipo de la UFIS.

El principal objetivo del ingreso en la UCO era la recuperación funcional a través de un plan terapéutico integral y multidisciplinar. La valoración geriátrica integral (VGI) al ingreso incluía el nivel de independencia previo para las actividades instrumentales (índice de Lawton)¹¹, el nivel previo y al ingreso para las actividades básicas (índice de Barthel)¹², función cognitiva (Mini-Mental State Examination de Folstein [MMSE])¹³, comorbilidad (índice de Charlson)¹⁴, deterioro cognitivo previo, diagnóstico principal, valoración social

y revisión de la medicación habitual. Se definió polifarmacia como la toma de 5 o más fármacos¹⁵. La red informática de nuestra institución permite revisar informes médicos, cursos clínicos y tratamientos recibidos en el HA y la UCO; así, se registró el uso de BZD en domicilio y la prescripción hospitalaria, que se definió como la toma de BZD en más de una ocasión durante el ingreso, incluido el día previo al traslado o alta, y/o la prescripción en el informe de alta.

Para el análisis estadístico se utilizó el programa G-Stat 2.0 [Tres Cantos, Madrid, España, 2002]. Se calculó la prevalencia de uso de BZD en la comunidad y durante el ingreso en el HA y la UCO. Para evaluar los datos de la UCO se excluyó a aquellos pacientes trasladados a HA por un empeoramiento clínico o fallecidos durante el ingreso en dicha unidad. Para analizar el posible efecto de la hospitalización sobre la prescripción, se compararon las proporciones de uso entre los diferentes niveles asistenciales a través del test de la chi al cuadrado. Esta misma prueba y la t de Student fueron utilizadas para el análisis bivariado de los factores relacionados con la prescripción. Dentro de este análisis, se consideraron como factores potencialmente asociados todas aquellas variables incluidas en la VGI. Debido al diseño del estudio, no se consideró necesario la valoración por el comité ético de investigación clínica.

Resultados

Se registraron 334 pacientes ingresados en una UCO. La media de edad fue $77,9 \pm 11,2$ años. El 60,5% (n = 202) fueron mujeres y el 39,5% (n = 132) fueron hombres. Estos pacientes presentaron una media del índice de Barthel previo al ingreso en HA de $85,3 \pm 22,8$ puntos y una media del índice de Lawton previo al ingreso en HA de $4,4 \pm 3,1$ puntos. Los motivos de ingreso se dividieron en grupos diagnósticos; los más frecuentes fueron osteoarticular-fractura (38,6%) y neurológico (23,1%).

La proporción de consumidores de BZD en la comunidad fue del 23,6% (IC del 95%, 18,5-27,5); en el análisis bivariado el consumo se asoció al sexo femenino y la polifarmacia (tabla 1). La prescripción en el HA fue del 38,6% (IC del 95%, 30,9-41,1) y se asoció a sexo femenino, polifarmacia y grupo diagnóstico, siendo osteoarticular-fractura el grupo con más prescripciones al alta (tabla 2). La prevalencia de prescripción al alta de la UCO fue del 21,9% (IC del 95%, 19,5-24,2) y esta fue significativamente mayor a menor edad, sexo femenino, ausencia de deterioro cognitivo, mayor puntuación en el MMSE y presencia de polifarmacia. Sin embargo, fue menor en los individuos con mayor comorbilidad (tabla 3), resultado también observado en el HA (tabla 2). Hubo un incremento del 15% en la prescripción en el HA respecto a la comunidad y, posteriormente, un descenso del 16,7% tras el ingreso en una UCO. Esta última proporción alcanzó niveles discretamente inferiores a la comunidad. Dichas diferencias fueron estadísticamente significativas (chi al cuadrado 27,38; $p < 0,0001$). Por último, el insomnio fue la indicación más frecuente en la comunidad, el HA y la UCO (el 67,1, el 75,9 y el 80,0% respectivamente) y la ansiedad el segundo motivo en los 3 entornos.

Discusión

Uno de los hallazgos más relevantes es la alta prevalencia de prescripción de BZD en todos los niveles asistenciales. La literatura

Tabla 1
Factores relacionados con el consumo de BZD en la comunidad (n = 334)

	No tomaba BZD (n = 255; 76,3%)	Sí tomaba BZD (n = 79; 23,6%)	p
<i>Edad (media ± DE)</i>	77,3 ± 11,1	79,8 ± 11,5	0,08
<i>Sexo</i>			
Mujer	141 (55,3%)	61 (77,3%)	0,001
<i>Nivel de dependencia en ABVD previo al ingreso (índice de Barthel)</i>			
Media ± DE	86,2 ± 20,9	80,3 ± 25,8	0,04 (IC del 95%, 0,3, 11,5)
Independiente (100)	130 (50,9%)	35 (44,3%)	0,78
Dependencia leve (61-99)	93 (36,5%)	28 (35,4%)	
Dependencia moderada (41-60)	17 (6,7%)	9 (11,4%)	
Dependencia severa (21-40)	9 (3,5%)	4 (5,1%)	
Dependencia total (0-20)	6 (2,3%)	3 (3,8%)	
<i>Nivel de dependencia en AIVD previo al ingreso (índice de Lawton)^a</i>			
Media ± DE	4,4 ± 2,9	3,9 ± 3,0	0,19 (IC del 95%, -0,26, +1,25)
≥ 4	156 (61,2%)	41 (51,9%)	0,14
≤ 3	99 (38,8%)	38 (48,1%)	
<i>Deterioro cognitivo previo</i>			
Sí	50 (19,6%)	18 (22,7%)	0,54
<i>Índice de comorbilidad</i>			
Media ± DE	2,3 ± 1,7	1,8 ± 1,6	0,03 (IC del 95%, 0,05, 0,92)
Ausencia de comorbilidad (0 puntos)	37 (14,5%)	18 (22,8%)	0,09
Comorbilidad baja (1 punto)	59 (23,1%)	22 (27,8%)	
Comorbilidad alta (≥ 2 puntos)	159 (62,4%)	39 (49,4%)	
<i>Polifarmacia</i>			
Sí	132 (51,8%)	60 (75,9%)	0,001
<i>Convivencia</i>			
Solo	107 (41,9%)	26 (32,9%)	0,24
Familia	145 (56,9%)	48 (60,7%)	
Residencia	3 (1,2%)	4 (5,1%)	
Centro sociosanitario	0 (0%)	1 (1,3%)	

ABVD: actividades básicas de la vida diaria; AIVD: actividades instrumentales de la vida diaria; BZD: benzodiacepinas.

En cursiva, p con significación estadística.

^a Clasificación según el valor de índice de Lawton (0-8 puntos), en donde 0 indica la dependencia máxima y 8 la independencia máxima para las AIVD¹¹.

muestra una tendencia similar, con una prevalencia en la comunidad entre el 22,4 y el 31,9% según autores^{2,16}. El incremento de uso en el HA también ha sido objetivado en otros estudios. Elliott et al.¹⁷ describen un porcentaje similar al nuestro (36%), si bien este desciende hasta un 20% en otros trabajos¹⁸. En ambos casos, y al igual que en nuestra experiencia, aproximadamente la mitad de las prescripciones eran *de novo*, es decir, en pacientes no consumidores previamente. En cuanto a la prescripción en unidades de media estancia, existen pocos datos en la literatura. En una unidad similar, cuyo criterio de ingreso eran las lesiones relacionadas con caídas, Clements observó una reducción de dosis o retirada del fármaco en un 83% de los pacientes, probablemente resultado de un programa de intervención dirigido a la reducción del riesgo de caídas¹⁹. La diferencia con nuestro estudio (16,7% de reducción) posiblemente radique en que únicamente se registró la retirada del fármaco y no la modificación de dosis.

Las diferencias de prescripción entre los niveles asistenciales hacen razonable pensar que la hospitalización en un HA favorece dicha prescripción durante el ingreso⁷. Existen factores ambientales hospitalarios (iluminación excesiva, ambiente ruidoso, horarios de dispensación, etc.) que alteran la conciliación del sueño, favoreciendo la utilización de BZD. En un estudio, la prescripción de hipnóticos ascendió al 60% y en el 71% de los casos fue una BZD⁹. En este sentido, conviene recordar que muchos de estos factores ambientales son potencialmente controlables por el equipo asistencial. No obstante, existen síntomas y características inherentes al propio paciente⁶ que podrían indicar el uso de BZD en determinadas situaciones. Por tanto, sería apropiado favorecer estrategias que aboguen no solo por la modificación en la frecuencia de

prescripción, sino también por que su uso sea apropiado a las necesidades del paciente¹⁷.

La polifarmacia es un factor relacionado con la nueva prescripción²⁰, tanto en la comunidad como en el ámbito hospitalario⁶. Así, el riesgo de nueva prescripción asociado a la hospitalización reciente⁸ es mayor en los pacientes polimedicados. Por otro lado, hay estudios que muestran una asociación entre comorbilidad y consumo de BZD^{7,16}, posiblemente relacionada con el trastorno del sueño y otros síntomas derivados de algunas enfermedades. Este dato no se ha ratificado en nuestro trabajo, donde la comorbilidad podría haber actuado como factor disuasorio para la prescripción. Asimismo, tener mayor edad y deterioro cognitivo podrían haber actuado como factores protectores durante la estancia en la UCO. El grupo diagnóstico osteoarticular-fractura también se asoció a la prescripción en el HA, probablemente por ser un diagnóstico frecuente en nuestra serie.

El presente estudio tiene varias limitaciones. El carácter retrospectivo del diseño podría haber sobrestimado algunos resultados, como la prescripción por insomnio, y el análisis de las BZD como grupo y no por principio activo obvia los distintos perfiles de riesgo de cada fármaco. Tampoco se han incluido otros factores relacionados con la prescripción, valorados en otros estudios y que podrían resultar de interés general.

Para finalizar, se debe destacar que la reducción en la prescripción de BZD en la UCO no ha sido consecuencia de un protocolo específico dirigido a adecuar la prescripción, sino más bien de la aplicación sistemática de un programa de valoración geriátrica e intervenciones encaminadas a prevenir el delirium, promover la movilidad y evitar el deterioro cognitivo y funcional. Por tanto,

Tabla 2

Factores relacionados con la prescripción de BZD durante su estancia en HA (n = 334)

	No prescripción de BZD al alta del HA (n = 205; 61,4%)	Prescripción de BZD al alta de HA (n = 129; 38,6%)	p
<i>Edad (media ± DE)</i>	78,0 ± 10,0	77,6 ± 13,0	0,76
<i>Sexo</i>			
Mujer	114 (55,6%)	88 (68,3%)	0,02
<i>Grupo diagnóstico</i>			
Osteoarticular-fractura	58 (28,3%)	71 (55,1%)	0,0002
Neurológico	60 (29,3%)	17 (13,2%)	
Circulatorio	12 (5,8%)	11 (8,5%)	
Respiratorio	15 (7,4%)	4 (3,2%)	
Cardiológico	7 (3,5%)	5 (3,8%)	
Osteoarticular-no fractura	5 (2,4%)	5 (3,9%)	
Neoplásico	5 (2,4%)	1 (0,8%)	
Otros	43 (20,9%)	15 (11,6%)	
<i>Nivel de dependencia en ABVD previo al ingreso (índice de Barthel)</i>			
Media ± DE	27,7 ± 20,8	29,9 ± 17,4	0,29 (IC del 95%, -6,64, +2,03)
Independiente (100)	2 (0,9%)	0 (0%)	0,63
Dependencia leve (61-99)	10 (6,8%)	8 (6,2%)	
Dependencia moderada (41-60)	24 (11,7%)	17 (13,2%)	
Dependencia severa (21-40)	81 (39,5%)	65 (50,4%)	
Dependencia total (0-20)	84 (40,9%)	39 (30,2%)	
<i>Deterioro cognitivo previo</i>			
Sí	43 (20,9%)	25 (19,4%)	0,72
<i>Índice de comorbilidad</i>			
Media ± DE	2,3 ± 1,7	2,0 ± 1,7	0,16 (IC del 95%, -0,11, +0,65)
Ausencia (0 puntos)	30 (14,6%)	25 (19,3%)	0,002
Comorbilidad baja (1 punto)	46 (22,4%)	35 (27,2%)	
Comorbilidad alta (≥ 2 puntos)	129 (63,0%)	69 (53,5%)	
<i>Polifarmacia</i>			
Sí	108 (52,6%)	84 (65,2%)	0,025

ABVD: actividades básicas de la vida diaria; BZD: benzodiacepinas; HA: hospital de agudos.

En cursiva, p con significación estadística.

Tabla 3

Factores relacionados con la prescripción de BZD al alta de la UCO (n = 296)

	No prescripción de BZD al alta (n = 231; 78,0%)	Prescripción de BZD al alta (n = 65; 22,0%)	P
<i>Edad (media ± DE)</i>	78,8 ± 10,3	73,7 ± 14,8	0,002
<i>Sexo</i>			
Mujer	137 (59,3%)	47 (72,3%)	0,05
<i>Grado de dependencia en ABVD al alta de la UCO^a</i>			
Media ± DE	65,1 ± 29,5	73,4 ± 23,9	0,04 (IC del 95%, -16,2, -0,5)
Independiente (100)	22 (9,5%)	5 (7,7%)	0,46
Dependencia leve (61-99)	127 (54,9%)	43 (66,1%)	
Dependencia moderada (41-60)	23 (9,9%)	10 (15,4%)	
Dependencia severa (21-40)	37 (16,0%)	5 (7,7%)	
Dependencia total (0-20)	22 (9,5%)	2 (3,1%)	
<i>Deterioro cognitivo previo</i>			
Sí	59 (25,5%)	5 (7,7%)	0,002
<i>MMSE de Folstein al ingreso^b</i>			
Media ± DE	22,0 ± 5,4	24,5 ± 4,5	0,002 (IC del 95%, -4,1, -0,9)
≤ 14 puntos	15 (7,9%)	3 (5,3%)	0,01
15-20 puntos	50 (26,5%)	4 (7,1%)	
≥ 21 puntos	124 (65,6%)	49 (87,5%)	
<i>Índice de comorbilidad</i>			
Media ± DE	2,1 ± 1,6	1,8 ± 1,6	0,23 (IC del 95%, -0,2, +0,7)
Ausencia de comorbilidad (0 puntos)	32 (13,8%)	18 (27,7%)	0,009
Comorbilidad baja (1 punto)	67 (29,0%)	10 (15,4%)	
Comorbilidad alta (≥ 2 puntos)	132 (57,1%)	37 (56,9%)	
<i>Polifarmacia</i>			
Sí	122 (52,8%)	43 (66,1%)	0,05

ABVD: actividades básicas de la vida diaria; BZD: benzodiacepinas; MMSE: Mini-Mental State Examination de Folstein; UCO: unidad de convalecencia geriátrica.

En cursiva, p con significación estadística.

^a UCO: para el análisis estadístico en dicha unidad se excluyó a 38 pacientes, 10 por fallecimiento y 28 por traslado a hospital de agudos.^b MMSE no fue aplicable en 62 pacientes por afasia, síndrome confusional agudo y/o demencia severa.

consideramos necesario promocionar protocolos de uso racional de fármacos para mejorar los resultados de salud de nuestros ancianos.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Delgado E, Muñoz M, Montero B, Sánchez C, Gallagher PF, Cruz-Jentoft AJ. Prescripción inapropiada de medicamentos en los pacientes mayores: los criterios STOPP/START. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2009;44:273–9.
2. American Geriatrics Society 2012 Beers Criteria Update Expert Panel. American Geriatrics Society updated Beers Criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. *J Am Geriatr Soc.* 2012;60:616–31.
3. Paterniti S, Dufouil C, Alperovitch A. Long-term benzodiazepine use and cognitive decline in the elderly: The epidemiology of Vascular Aging Study. *J Clin Psychopharmacol.* 2002;22:285–93.
4. Allain H, Bentué-Ferrer D, Polard E, Akwa Y, Patat A. Postural instability and consequent falls and hip fractures associated with use of hypnotics in the elderly. A comparative review. *Drugs Aging.* 2005;22:749–65.
5. Panneman MJM, Goettsch WG, Kramarz P, Herings RMC. The costs of benzodiazepine-associated hospital-treated fall injuries in the EU: A PHARMO study. *Drugs Aging.* 2003;20:833–9.
6. Stuffken R, Van Hulten RP, Heerdink ER, Movig LL, Egberts CG. The impact of hospitalization on the initiation and long-term use of benzodiazepines. *Eur J Clin Pharmacol.* 2005;61:291–5.
7. Bell CM, Fischer HD, Gill SS, Zagorski B, Sykora K, Wodchis WP, et al. Initiation of benzodiazepines in the elderly after hospitalization. *J Gen Intern Med.* 2007;22:1024–9.
8. Grad R, Tamblyn R, Holbrook A, Hurley J, Feightner J, Gayton D. Risk of a new benzodiazepine prescription in relation to recent hospitalization. *J Am Geriatr Soc.* 1999;47:184–8.
9. Frighetto L, Marra C, Bandali S, Wilbur K, Naumann T, Jewesson P. An assessment of quality of sleep and the use of drugs with sedating properties in hospitalized adult patients. *Health Qual Life Outcomes.* 2004;24:17.
10. Nakao M, Sato M, Nomura K, Yano E. Benzodiazepine prescription and length of hospital stay at a Japanese university hospital. *BioPsychoSocial Medicine.* 2009;3:10.
11. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: Self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist.* 1969;9:179–86.
12. Granger CV, Albrecht GL, Hamilton BB. Outcome of comprehensive medical rehabilitation: Measurement by PULSES profile and the Barthel index. *Arch Phys Med Rehabil.* 1979;60:145–54.
13. Bermejo F, Morales JM, Valerga C, del Ser T, Artolazábal J, Gabriel R. Comparación entre dos versiones españolas abreviadas de evaluación del estado mental en el diagnóstico de demencia. Datos de un estudio en ancianos residentes en la comunidad. *Med Clin (Barc).* 1999;112:330–4.
14. Charlson ME, Pompei P, Ales KL, McKenzie CR. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: Development and validation. *J Chronic Dis.* 1987;40:373–83.
15. Bushardt RL, Massey EB, Simpson TW, Ariail JC, Simpson KN. Polypharmacy: Misleading but manageable. *Clin Interv Aging.* 2008;3:383–9.
16. Fourrier A, Letenneur L, Dartigues JF, Moore N, Bégaud B. Benzodiazepine use in an elderly community-dwelling population. Characteristics of users and factors associated with subsequent use. *Eur J Clin Pharmacol.* 2001;57:419–25.
17. Elliott RA, Woodward MC, Osborne CA. Improving benzodiazepine prescribing for elderly hospital inpatients using audit and multidisciplinary feedback. *Intern Med J.* 2001;31:529–35.
18. Ramesh M, Roberts G. Use of night-time benzodiazepines in an elderly inpatient population. *J Clin Pharm Ther.* 2002;27:93–7.
19. Clements RM. Reducing psychotropic medications in elderly rehabilitation inpatients with a fall-related admission: How often is it happening. *Geriatr Gerontol Int.* 2008;8:139–42.
20. Bartlett G, Abrahamowicz M, Grad R, Silvestre MP, Tamblyn R. Association between risk factors for injurious falls and new benzodiazepine prescribing in elderly persons. *BMC Family Practice.* 2009;10:1.