



# Benzodiazepinas y prescripción inadecuada en la población adulta mayor: un problema de Salud Pública que necesita mayor atención

Benzodiazepines and inappropriate prescription in older adults: a Public Health problem that needs greater attention

## AUTORES

- (1) Miguel Germán Borda Borda (3) José Manuel Santacruz  
(2) Renata Murquiondo Pérez (4) Patrick Verhelst Forero  
(2) Felipe Esparza Salazar (5) Francisco José Tarazona-Santabalbina

## FILIACIONES

- (1) Departamento de Neurología. Clínica Universidad de Navarra. PAMPLONA, ESPAÑA.  
(2) Centro de Investigación en Ciencias de la Salud (CICSA), FCS. Universidad Anáhuac México. HUIXQUILUCAN EDO. DE MÉXICO, MÉXICO.  
(3) Instituto de Envejecimiento. Facultad de Medicina. Pontificia Universidad Javeriana. BOGOTÁ, COLOMBIA.  
(4) Intellectus Centro de Memoria y Cognición. Hospital Universitario San Ignacio. BOGOTÁ, COLOMBIA.  
(5) Hospital Universitario de la Ribera. ALZIRA, ESPAÑA.

## FINANCIACIÓN

MG Borda Borda recibió apoyo de la *Nasjonalforeningen for folkehelsen (The Norwegian Health Association)* para actividades de investigación relacionadas con este trabajo.

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses

## CONTRIBUCIONES DE AUTORÍA

Todos los autores contribuyeron de manera sustancial a la concepción y desarrollo de esta carta científica.

**IDEA DEL MANUSCRITO, COORDINACIÓN DEL PROCESO DE REDACCIÓN, VERSIÓN INICIAL:** MG Borda Borda.

**REVISIÓN DE LA LITERATURA, DISCUSIÓN CRÍTICA DE LAS IMPLICACIONES CLÍNICAS Y DE SALUD PÚBLICA:** R Murquiondo Pérez, F Esparza Salazar.

**REVISIÓN DEL MANUSCRITO PARA MEJORAR SU CONTENIDO INTELECTUAL Y CLARIDAD ARGUMENTATIVA:** JM Santacruz, P Verhelst Forero.

**SUPERVISIÓN ACADÉMICA, CONTRIBUCIÓN AL MARCO CONCEPTUAL, REVISIÓN CRÍTICA DE LA VERSIÓN FINAL POR SU CONTENIDO INTELECTUAL RELEVANTE:** FJ Tarazona-Santabalbina.

Todos los autores aprobaron la versión final del manuscrito y se hacen responsables de todos los aspectos del trabajo.

## CORRESPONDENCIA

**Miguel Germán Borda Borda** mbordaB@unav.es  
Clínica Universidad de Navarra. Avda. Pío XII, 36. CP 31008. Pamplona, España.

## CITA SUGERIDA

Borda Borda MG, Murquiondo Pérez R, Esparza Salazar F, Santacruz JM, Verhelst Forero P, Tarazona-Santabalbina FJ. Benzodiazepinas y prescripción inadecuada en la población adulta mayor: un problema de Salud Pública que necesita mayor atención. *Rev Esp Salud Pública*. 2025; 99: 24 de octubre e202510067.

## RESUMEN

El uso de benzodiazepinas (BZD) en la población geriátrica constituye un problema de Salud Pública debido a su alta frecuencia y los riesgos asociados. Presentamos el caso de una paciente de ochenta y cinco años que ilustra las consecuencias de la polifarmacia y la prescripción inadecuada, incluyendo el uso de múltiples BZD. Subrayamos la necesidad de limitar el uso de BZD en adultos mayores y priorizar estrategias de retirada basadas en evidencia. Existe información amplia y contundente confirmando que el uso de BZD aumenta el riesgo de eventos adversos, comprometiendo la independencia funcional y la calidad de vida de los adultos mayores. Es esencial fortalecer la formación de los profesionales de salud en la prescripción racional y adecuada de medicamentos.

**PALABRAS CLAVE //** Benzodiazepinas; Prescripción inadecuada; Polifarmacia; Adulto mayor.

## ABSTRACT

The use of benzodiazepines (BZD) in the geriatric population represents a significant public health concern due to their high prevalence and associated risks. We present the case of an eighty-five-year-old patient illustrating the consequences of polypharmacy and inappropriate prescribing, including the concurrent use of multiple BZDs. This case highlights the need to limit BZD use in older adults and to prioritize evidence-based deprescribing strategies. Robust evidence confirms that BZD use increases the risk of adverse events, compromising functional independence and quality of life in older adults. Strengthening healthcare professionals' training in rational and appropriate prescribing is essential.

**KEYWORDS //** Benzodiazepines; Inappropriate prescribing; Polypharmacy; Older adults.

## NOTAS

## INTRODUCCIÓN

**E**n este manuscrito presentamos un caso clínico que destaca, no por su rareza, sino por su frecuencia, ya que ejemplifica un problema común que se observa regularmente en todos los niveles asistenciales: la prescripción inadecuada de medicamentos en adultos mayores, especialmente de benzodiazepinas.

Una paciente de ochenta y cinco años fue ingresada en el hospital tras sufrir una caída en casa, precedida por una sensación de mareo. La evaluación hospitalaria reveló una fractura en la rama anterior del pubis izquierdo. Los familiares informaron que la paciente había sufrido unas veinte caídas en el último año, tenía constante miedo a caer, sufría de inestabilidad y de debilidad en los miembros inferiores. A su llegada presentaba clínica compatible con delirium, lo que dificultó realizar un examen cognitivo. Su funcionalidad estaba parcialmente conservada; deambulaba con andador, necesitaba ayuda ocasional para vestirse y apoyo para la ducha. Entre sus antecedentes destacaban incontinencia urinaria, deterioro cognitivo leve tipo Alzheimer, depresión y la familia refería pérdida del apetito en los últimos doce meses. La medicación prescrita previa al ingreso hospitalario incluía: bromazepam 1,5 mg; alprazolam 0,5 mg; vortioxetina 20 mg; captopril + hidroclorotiazida 50/25 mg; lercanidipino 10 mg; etoricoxib 30 mg; tramadol + paracetamol 75/650 mg; metamizol 575 mg; mirabegron 50 mg; fesotero-

dina 4 mg; y prasterona 6,5 mg. Durante su estancia hospitalaria se realizó intervención quirúrgica, se inició el retiro gradual de benzodiazepinas, ajustando además el manejo de la medicación analgésica, y se añadió terapia física y suplementación nutricional.

Al alta hospitalaria, se estableció un plan de rehabilitación domiciliaria y tratamiento para la osteoporosis. Se inició la retirada progresiva de benzodiazepinas hasta su suspensión total, así como el cambio de tramadol por oxicodona/naloxona. Se introdujo amlodipino, retirando captopril e hidroclorotiazida, y se brindó educación a la familia sobre las metas tensionales adecuadas para esta paciente.

Asimismo, egresó con quetiapina (0-25-50 mg) y se sustituyó vortioxetina por sertralina (50 mg). La paciente toleró adecuadamente este manejo previo al egreso hospitalario. Se programó un control ambulatorio para evaluar el inicio de tratamiento para demencia, ajustar dosis de medicamentos, y revisar la continuidad del uso de opioides y antipsicóticos.

## BENZODIAZEPINAS: CARACTERÍSTICAS Y CLASIFICACIÓN

**L**as benzodiazepinas (BZD) son medicamentos ampliamente utilizados para tratar los síntomas de ansiedad, insomnio, relajación muscular y otros padecimientos del sistema nervioso central. Las BZD se clasifi-

Este artículo tiene una licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional. Usted es libre de Compartir (copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato) bajo los siguientes términos: Atribución (debe darse el crédito apropiado, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo en cualquier manera razonable, pero no de alguna manera que sugiera que el licenciente lo respalda a usted o su uso); No comercial (no podrá utilizar el material con fines comerciales); Sin derivados (si remezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado); Sin restricciones adicionales (no puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros hacer cualquier cosa que la licencia permita). <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

can según su vida media de eliminación en tres categorías: acción corta (1-12 horas); acción intermedia (12-40 horas); y acción prolongada (40-250 horas). En términos generales, un medicamento se elimina del cuerpo tras aproximadamente tras cinco vidas medias. Sin embargo, las BZD con vida media prolongada presentan un mayor riesgo de acumulación, especialmente en adultos mayores, lo que puede provocar efectos residuales (1).

Existen otros fármacos con efectos similares a las BZD, clasificados como hipnóticos no benzodiazepínicos (*Z-drugs*), inicialmente publicitados como más seguros. Sin embargo, especialmente en adultos mayores, las *Z-drugs* presentan riesgos considerables. A pesar de su perfil de acción más corto, generan somnolencia residual, confusión, mareos, problemas de coordinación, amnesia, alteraciones en el comportamiento y episodios de sonambulismo. Además, el Instituto Nacional de Excelencia Clínica (NICE) ha advertido que existe una falta de evidencia convincente para distinguir entre la seguridad de las BZD de acción corta y las *Z-drugs* (2).

## EL PROBLEMA

**E**n los ancianos, los efectos de las benzodiazepinas son más intensos debido a cambios en su metabolismo asociados al envejecimiento. Esto aumenta el riesgo de efectos adversos como sedación excesiva, confusión, mareos, caídas y fracturas. Además, manifiestan una mayor predisposición a desarrollar dependencia y tolerancia. La presencia de múltiples condiciones médicas y el uso de varios medicamentos incrementan el riesgo de interacciones, especialmente con antipsicóticos y

opioides. La eliminación de benzodiazepinas que sufren oxidación microsomal (como alprazolam y bromazepam) puede estar alterada, resultando en concentraciones plasmáticas más altas y vidas medias prolongadas, lo que facilita su acumulación (3).

Múltiples investigaciones han mostrado los efectos adversos del uso de benzodiazepinas en adultos mayores. Hay evidencia sólida de que las BZD y las *Z-drugs* están asociadas con un mayor riesgo de fractura de cadera, tanto con el uso a corto como a largo plazo, y hay poca diferencia entre sus respectivos riesgos. Donnelly *et al.*, en un reciente metanálisis reportaron que el uso a corto plazo llevaba consigo un aumento del 140% en el riesgo de fractura de cadera, el uso a medio plazo provocaba un aumento del 53% en el riesgo, y el uso a largo plazo motivaba un aumento del 20% (4). Wagner *et al.* buscaron relación entre la incidencia de fractura de cadera y el uso de BZD, reportando al final que el riesgo de fractura de cadera es mayor durante las primeras dos semanas tras el inicio de la terapia con BZD (5). Con respecto al Zolpidem, un metanálisis reportó la necesidad de precauciones en su uso debido a un mayor riesgo de fracturas (6). Adicionalmente, otros estudios sugieren que el uso de BZD y *Z-drugs* puede provocar un deterioro significativo del equilibrio, incluso después de una sola dosis, y se ha determinado que su uso es más peligroso durante los primeros quince días en comparación con el uso continuo (7).

Por otro lado, el uso prolongado de benzodiazepinas está vinculado con el deterioro cognitivo y un mayor riesgo de demencia en esta población, incluso con una exposición mínima (8,9). ▶

Igualmente, las BZD comprometen la independencia, según un reciente estudio realizado por nuestro grupo en población noruega con demencia leve. El uso de BZD, y especialmente la combinación de BZD y antidepresivos, se asoció con un deterioro funcional mucho más rápido en los siguientes cinco años (10). Hallazgos similares también se han reportado en adultos mayores sin demencia (11).

En España, recientes publicaciones muestran que las BZD fueron el cuarto subgrupo terapéutico más recetado en general, el segundo en la población entre quince y cuarenta y cuatro años, y el quinto en pacientes de ochenta años o más (12). La alta prevalencia de prescripciones de benzodiazepinas es un hallazgo común en la literatura científica, lo cual sugiere una necesidad crítica de prácticas de prescripción más cautelosas y de protocolos de revisión, especialmente en la población mayor.

## RETIRADA DE BENZODIAZEPINAS


En adultos mayores, el uso de las BZD para tratar la ansiedad o el insomnio, tanto leve como moderado, ya sea a corto o largo plazo, no es apropiado. Su indicación debe reservarse únicamente para casos graves o incapacitantes, y por un periodo no mayor a siete días. Por lo tanto, en este grupo poblacional, se recomienda considerar la retirada de BZD, independientemente de la duración de su uso (13). El uso prolongado implica riesgos significativos. Según Wang *et al.*, la retirada puede hacerse de varias maneras: reducción lenta (5%-10% por mes); reducción rápida (10%-20% por semana); o incluso reducción en días, dependiendo de las necesida-

des del paciente (14). El proceso de retirada debe individualizarse, teniendo en cuenta factores como la duración y la dosis del uso de benzodiazepinas, así como cualquier condición médica subyacente (14).


## CONCLUSIÓN

En el caso expuesto, además del uso de múltiples benzodiazepinas, se resalta la presencia de polifarmacia y prescripción inadecuada, incluyendo medicamentos con un elevado riesgo de efectos adversos, como el tramadol, y otros con efectos anticolinérgicos, como la fesoterodina. La inadecuada prescripción incrementa significativamente el riesgo de interacciones farmacológicas, efectos secundarios y complicaciones en la salud de las personas. Esta paciente ilustra un problema muy prevalente: el manejo inadecuado de la farmacoterapia en pacientes geriátricos, el cual conduce a desenlaces adversos y discapacitantes con consecuencias duraderas, como es la fractura de cadera. Este enfoque inadecuado, presente en muchos niveles asistenciales, desequilibra la balanza entre los riesgos y los beneficios de las intervenciones médicas.

La prescripción inadecuada de medicamentos, y en particular el uso incorrecto de benzodiazepinas en adultos mayores, constituye un problema de Salud Pública debido a su alta frecuencia y a las importantes consecuencias clínicas, ya que incrementa significativamente los riesgos para este grupo etario. Diversas guías internacionales desaconsejan el uso prolongado de benzodiazepinas en personas mayores por su asociación con caídas, deterioro cognitivo, *delirium* y dependencia. Esta práctica no solo afecta la

calidad de vida de los mayores, sino que sobrecarga los recursos sanitarios. Es esencial iniciar acciones para que se adopte una prescripción más cuidadosa y, sobre todo, mejorar la educación de profesionales, pacientes y familiares sobre los riesgos de la prescripción inadecuada, así como promover prácticas terapéuticas que enfatizan las alternativas no farmacológicas para mejorar la seguridad en la atención al adulto mayor. 

## BIBLIOGRAFÍA

1. *Benzodiazepine Pharmacology and Central Nervous System-Mediated Effects* - PMC [Internet]. [Consultado 19 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/proxy.kib.ki.se/articles/PMC3684331/>
2. Overview | *Guidance on the use of zaleplon, zolpidem and zopiclone for the short-term management of insomnia* | Guidance | NICE [Internet]. NICE; 2004 [consultado 19 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ta77>
3. Greenblatt DJ, Harmatz JS, Shader RI. *Clinical pharmacokinetics of anxiolytics and hypnotics in the elderly. Therapeutic considerations (Part I)*. Clin Pharmacokinet. septiembre de 1991;21(3):165-177.
4. *Benzodiazepines, Z-drugs and the risk of hip fracture: A systematic review and meta-analysis* | PLOS ONE [Internet]. [Consultado 19 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0174730>
5. Wagner AK, Zhang F, Soumerai SB, Walker AM, Gurwitz JH, Glynn RJ et al. *Benzodiazepine Use and Hip Fractures in the Elderly: Who Is at Greatest Risk?* Arch Intern Med [Internet]. 26 de julio de 2004 [consultado 19 de noviembre de 2024];164(14):1567-1572. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/archinte.164.14.1567>
6. Park SM, Ryu J, Lee DR, Shin D, Yun JM, Lee J. *Zolpidem use and risk of fractures: a systematic review and meta-analysis*. Osteoporos Int [Internet]. 1 de octubre de 2016 [consultado 19 de noviembre de 2024];27(10):2935-2944. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00198-016-3605-8>
7. *Effect of hypnotic drugs on body balance and standing steadiness* - ScienceDirect [Internet]. [Consultado 19 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.sciencedirect-com.proxy.kib.ki.se/science/article/pii/S108707920900118X?via%3Dihub>
8. *Benzodiazepine use and risk of incident dementia or cognitive decline: prospective population based study* | The BMJ [Internet]. [Consultado 19 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.bmj.com/content/352/bmj.i90.long>
9. Crowe SF, Stranks EK. *The Residual Medium and Long-term Cognitive Effects of Benzodiazepine Use: An Updated Meta-analysis*. 

Arch Clin Neuropsychol [Internet]. 1 de noviembre de 2018 [consultado 19 de noviembre de 2024];33(7):901-911. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/arclin/axx120>

**10.** BordaMG, Jaramillo-JimenezA, OesterhusR, SantacruzJM, Tovar-Rios DA, Soennesyn H et al. *Benzodiazepines and antidepressants: Effects on cognitive and functional decline in Alzheimer's disease and Lewy body dementia*. Int J Geriatr Psychiatry [Internet]. 2021 [consultado 19 de noviembre de 2024];36(6):917-925. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/gps.5494>

**11.** Gray SL, LaCroix AZ, Blough D, Wagner EH, Koepsell TD, Buchner D. *Is the Use of Benzodiazepines Associated with Incident Disability?* 2002. Journal of the American Geriatrics Society - Wiley Online Library [Internet]. [Consultado 19 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://agsjournals-onlinelibrary-wiley-com.proxy.kib.ki.se/doi/full/10.1046/j.1532-5415.2002.50254.x?sid=nlm%3Apubmed>

**12.** Hernández-Rodríguez MÁ, Sempere-Verdú E, Vicens-Caldentey C, González-Rubio F, Miguel-García F, Palop-Larrea V et al. *Drug Prescription Profiles in Patients with Polypharmacy in Spain: A Large-Scale Pharmacoepidemiologic Study Using Real-World Data*. Int J Environ Res Public Health [Internet]. Enero de 2021 [consultado 19 de noviembre de 2024];18(9):4754. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/9/4754>

**13.** Watson NF, Benca RM, Krystal AD, McCall WV, Neubauer DN. *Alliance for Sleep Clinical Practice Guideline on Switching or Deprescribing Hypnotic Medications for Insomnia*. J Clin Med [Internet]. 25 de marzo de 2023 [consultado 19 de noviembre de 2024];12(7):2493. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10095217/>

**14.** *Deprescribing Strategies for Opioids and Benzodiazepines with Emphasis on Concurrent Use: A Scoping Review* [Internet]. [Consultado 19 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2077-0383/12/5/1788>