



## CONSIDERACIONES DE LAS BENZODIACEPINAS EN LA POBLACIÓN GERIÁTRICA

Marisol Fernández Lara<sup>1</sup>, Sashka Obando Leiva<sup>2</sup> y Dayana Xatruch De la Cera<sup>3</sup>

REVISIÓN  
BIBLIOGRÁFICA

### Resumen

**Antecedentes:** En la actualidad, la comunidad geriátrica presenta un crecimiento muy acelerado. Según la OMS, para el 2020 existirán, sólo en América, 200 millones de adultos mayores. Como parte de sus problemas médicos principales, cabe destacar el uso inapropiado de benzodiazepinas. Comúnmente conocidas como “ansiolíticos”, encabezan la lista de psicofármacos más vendidos en el mundo.

**Métodos:** En esta indagación se realizó un estudio de fuentes bibliográficas.

Se eligió, como técnica de recolección de datos, diferentes estudios referentes al uso del fármaco en cuestión.

**Resultados:** De acuerdo con criterios y guías standard para la prescripción de medicamentos en ancianos, se demuestra que, últimamente, las benzodiazepinas se prescriben de manera irracional e indiscriminada. El consumo se ha

incrementado de manera alarmante, a pesar de la documentación referida, que indica que este fármaco puede incrementar efectos adversos, al igual que diversas interacciones, en adultos mayores.

Usar benzodiazepinas es ventajoso por su respuesta clínica inmediata en comparación con otros psicofármacos. Son eficaces para tratar ansiedad generalizada, estados de pánico (panic attacks) o fobia social generalizada, aunque en la ansiedad moderada, trastornos de estrés post-trauma no son útiles.

Antes de tomar la decisión de prescribir benzodiazepinas a un anciano ansioso, es importante abordarlo minuciosamente. Se debe valorar si existe en el paciente alguna enfermedad física concomitante, indagar qué causas han podido originar o favorecer el cuadro ansioso (abordar el problema de fondo que está generando la ansiedad), es decir, dilucidar el diagnóstico en sí de ansiedad.

<sup>1</sup> Médico General. Medicina de Empresa. Soluciones Efectivas. Heredia, Costa Rica. Email: fdzmarisol@hotmail.com

<sup>2</sup> Médico General. Medicina de Empresa. Soluciones Efectivas. Heredia, Costa Rica. Email: sashobanlei@gmail.com

<sup>3</sup> Médico General. Medicina de Empresa. Soluciones Efectivas. Heredia, Costa Rica. Email: daya.thaiz@gmail.com



## Palabras clave

benzodicepinas; ansiolíticos; adultos mayores; pacientes; uso inapropiado; psicofármacos; ansiedad; tratamiento; trastornos; factores protectores; manifestaciones clínicas; contraindicaciones.

## Abstract

**Background:** Currently, the geriatric community is experiencing a fast growth. According to the WHO, by 2020 there will be, only in America, 200 million seniors. As part of their main medical problems, it is worth noting the inappropriate use of benzodiazepines. Commonly known as “anxiolytics”, top the list of bestselling psychotropic drugs in the world.

**Methods:** In this investigation a study of bibliographic sources was carried out. Different studies regarding the use of the drug in question were chosen as a data collection technique. **Results:** According to standard criteria and guide-lines for prescribing medications in the elderly, lately benzodiazepines are prescribed irrationally and indiscriminately. Consumption has been increasing alarmingly, even with information that benzodiazepines, in older adults, can increase adverse effects as well as various interactions. Using benzodiazepines is advantageous because of its immediate clinical response compared to other psychotropic drugs. They are effective in treating generalized anxiety, panic attacks, or generalized social phobia, but not so

much in treating moderate anxiety, post-trauma stress disorders.

Before making a decision to prescribe an anxious elderly benzodiazepine, it is important to address it thoroughly. It must be assessed if there is a concomitant physical illness in the patient, what are the reasons that have caused or favor the anxious condition (address the underlying problem that is generating anxiety), study the anxiety diagnosis itself.

## Keywords

benzodiazepines; anxiolytics; elder people patients; inappropriate use; psychotropic drugs; anxiety treatment; disorders; protective factors; clinical manifestations; contraindications.

## Introducción

Solo en Estados Unidos se estima que los adultos mayores consumen un 50% de las benzodicepinas que son prescritas, aunque ellos representen aproximadamente un 13% de la población.

Si se considera que para el 2020 existirá una cifra tan elevada de adultos mayores, el consumo de este grupo de medicamentos se podría verduplicado o tal vez incluso triplicado. Esta situación es alarmante, la intensidad del uso ha generado inquietud, debido a la variedad de reacciones adversas entre



ellas: dependencia, sedación excesiva, somnolencia diurna, efectos paradójicos, confusión, déficit cognitivo, ataxia, disartria, diplopía, vértigo, caídas perjudiciales y, con ello, fracturas de cadera.

Muchos de los ancianos a los que se les diagnostica ansiedad, presentan usos prolongados de benzodiazepinas, prescripciones dudosas de las mismas, inclusive dosis terapéuticas inadecuadas e interacciones con otros fármacos potencialmente peligrosos. Con base en la evidencia, parece existir un manejo incorrecto e inclusive perjudicial de dicho trastorno en esta población. Dadas las anteriores razones, esta revisión bibliográfica, se centrará en evidenciar, el mal uso de benzodiazepinas que se da al tratar la ansiedad en los pacientes geriátricos.

### *Materiales y métodos*

En esta indagación se realizó un estudio de fuentes bibliográficas; para la recolección de datos, se escogieron diferentes estudios referentes al uso del fármaco en cuestión, tomando en cuenta criterios publicados acerca de la seguridad y eficacia. Lo anterior, con el objetivo de contribuir en mejorar la calidad de vida de los pacientes adultos mayores diagnosticados con ansiedad, al evidenciar las repercusiones que ocasiona la inadecuada administración de benzodiazepinas en el tratamiento de ansiedades en esta población.

### *Resultados*

En los adultos mayores, los trastornos de ansiedad parecen bajos y menos prevalentes (pero no menos importantes) que en poblaciones jóvenes, lo anterior, debido a los escasos estudios epidemiológicos, en la actualidad.

Publicaciones mexicanas revelan que de 1-18 % de ancianos padecen trastornos de ansiedad; entre ellos, la fobia es la más frecuente en un 10% y, mayormente, en mujeres. [1]

Estadísticas españolas muestran datos que impresionan; casi 1 de cada 4 adultos mayores de 75 años, refiere consumir benzodiazepinas, 17,05 % entre 55 y 74 años (9,79 % varones, 22,77 % mujeres) y 24,13 % (15,15 % varones; 30,02 % mujeres) mayores de 75 años.

En una publicación basada en un servicio de medicina interna en España, donde se estudiaron 172 pacientes ancianos, se evidenció que el 52,3 % consumía, por lo menos, un fármaco de manera inadecuada y de estos un 23,8 % correspondía a las benzodiazepinas.

Su consumo se ha visto relacionado con traumas y caídas por la excesiva somnolencia y mayor afectación psicomotora, cuadros confusionales, problemas en el rendimiento cognitivo y deterioro de la memoria.



Otras investigaciones han propuesto que la dosis puede ser un determinante más importante que su semivida de eliminación. Altas dosis de estos medicamentos se han visto asociados al incremento en el riesgo de depresión, intoxicaciones, suicidios, accidentes automovilísticos, caídas y fracturas de cadera.

### Discusión

El uso inapropiado e incluso el abuso de fármacos en adultos mayores de 65 años, se encuentra en constante aumento. De manera preocupante una gran proporción de los “ansiolíticos” son prescritos a este sector. La población adulta mayor presenta una mayor sensibilidad a este tipo de medicamentos, lo que provoca un aumento en el riesgo de efectos adversos y respuestas paradójicas.

### Trastornos de ansiedad:

La ansiedad puede considerarse «normal», cuando establece impulsos importantes que llevan a una persona a enfrentarse a nuevas situaciones. Se considera un trastorno psiquiátrico cuando, en vez de beneficiar la conducta, la entorpece. Es distinto del miedo, que es la respuesta emocional a una amenaza o peligro, reconocido conscientemente y usualmente externo. Considerar la ansiedad como normal o patológica va a depender, en gran medida, de cómo repercute en las actividades de una persona.

Los trastornos de ansiedad en el adulto mayor parecen tener una prevalencia

aproximada de un 1-18 %, parecen ser bajos debido, quizás, a que no existen suficientes estudios epidemiológicos sobre el tema y, a que, en multitud de ocasiones, la ansiedad se ha considerado equivocadamente «como un componente natural de la vejez».

### Factores de riesgo:

- El sexo. Aunque no está establecido si se debe a una asociación biológica directa o, más bien, si tiene un origen social, por el estilo de vida o el rol tradicional, este trastorno se presenta, mayoritariamente, en las mujeres.
- Deterioro cognitivo.
- Antecedentes personales de ansiedad o abuso de sustancias.
- Acontecimientos traumáticos o estresantes en la vida.

### Factores protectores

Entre las revisiones bibliográficas se evidencian datos que indican que ciertos factores en la vida del anciano pueden aminorar o prevenir la aparición de cuadros ansiosos. Como por ejemplo:

- Apoyo social adecuado.
- Religiosidad.
- Actividad física.
- Estimulación cognitiva.

### Manifestaciones clínicas

#### Síntomas Físicos:

- Taquicardia y palpaciones.



- Hiperventilación, dificultad para respirar, sensación de falta de aire.
- Hiperhidrosis (manos, labio superior, axilas).
- Poliuria, polidipsia y poliaquiuria.
- Náuseas, vómitos, diarreas, malestar digestivo, resequeidad en la boca, retorcijones.
- Temblor.
- Alteraciones del sueño.
- Sensación de fatiga.
- Tos seca.
- Cefalea.
- Mareos, sensación de inestabilidad.
- Escalofríos o sofocaciones.
- Parestesias.

#### Síntomas Psíquicos:

- Despersonalización y desrealización.
- Sensación de peligro inminente, temores injustificados.
- Miedo a perder el control o volverse loco.
- Fatiga y disminución de rendimientos intelectuales.
- Inquietud, tensión.
- Inseguridad.

#### Etiología

La etiología se considera bastante confusa; en la ansiedad interactúan diversos factores: biológicos, psico-sociales, traumáticos, cognitivos y conductuales.

#### Formas clínicas

- Trastorno de Ansiedad Generalizada

Es un trastorno persistente, no se presenta o impera exclusivamente en determinadas condiciones fijas. Presenta síntomas variados con preocupación excesiva que dificulta la concentración. Se presenta más frecuente en las mujeres y se puede relacionar con situaciones de estrés ambiental crónico. Para su diagnóstico debe existir el cuadro como mínimo por 6 meses.

- Trastorno de Angustia  
Aparece de manera brusca, aislada y temporal, miedo o malestar intenso acompañado de cuatro de los síntomas psíquicos o somáticos previamente mencionados. La expresión máxima de los síntomas se alcanza en los primeros 10 minutos. Por su brusquedad y temor a tener alguna enfermedad grave o estar a punto de morir, constituyen cuadros de urgencia puesto que en varias enfermedades se presenta como síntoma propio. Incide más en las mujeres. Para su diagnóstico deben de aparecer los síntomas a lo largo de un mes, sin peligros objetivos que los desencadenen.
- Fobias  
Las fobias específicas, aparecen de forma precoz y la agorafobia más tardía. Algunas de las fobias que se presentan con más frecuencia en esta población son:



1. Fobia simple: nerviosismo, temor tenaz y excesivo o absurdo a la presencia de un objeto o situación específica.
  2. Fobia social: ansiedad exagerada con enrojecimiento y temblor, en circunstancias donde una persona es observada y puede ser criticada por otros.
  3. Agorafobia: síntomas ansiosos al estar en lugares o escenarios donde escapar puede ser difícil o no se puede disponer de ayuda si aparece alguna crisis. Lleva a comportamientos evasivos de muchas situaciones, entre ellas: estar solo en casa o fuera de esta, encontrarse rodeado de multitudes, usar algún tipo de transporte (carro, bus, avión), inclusive hasta visitar un puente o un ascensor, etc.
  4. Trastorno por Estrés Agudo  
Presenta síntomas parecidos al trastorno de angustia, que se desata luego de un mes de haber vivido un evento traumático (a criterio de cada persona). Pueden presentar, además, embotamiento afectivo, desapego emocional, temor, desesperanza, conflictos para disfrutar o sentimientos de culpa.
- Trastorno de Ansiedad Debido a Enfermedad Física

Se conoce también como “ansiedad orgánica”, es recurrente o persistente por factores orgánicos específicos. La ansiedad es secundaria a efectos fisiológicos directos de una enfermedad médica de fondo. Se ha demostrado que existe la enfermedad y se presenta por asociación temporal entre inicio, exacerbación o remisión médica y los síntomas ansiosos.

Los ancianos son propensos a este tipo de cuadro por sus cambios metabólicos y las interferencias medicamentosas. Al mismo tiempo la ansiedad puede estar presente junto a cuadros psiquiátricos diferentes; de-presión, alteraciones de la personalidad, trastornos delirantes o psicosis orgánica.

- Trastorno de Ansiedad Inducido por Sustancias  
Es secundario por efectos directos de una droga, fármaco o tóxico. Los ancianos son bastante delicados, por sus cambios metabólicos farmacocinéticos y farmacodinámicos. Pueden florecer al inicio del consumo, o más adelante por intoxicación o abstinencia.

#### Diagnóstico

El diagnóstico se basa en una historia clínica detallada (formas de presentación, desencadenantes, frecuencia e intensidad de los síntomas). La información debe



verificarse con los familiares o personas a cargo.

Consiste en:

- Examen físico general.
- Estudios de laboratorio y gabinete: EKG, pruebas de función tiroidea, química sanguínea.
- Escala para detectar ansiedad en el anciano u otro tipo de material didáctico para facilitar su diagnóstico.

Diagnóstico diferencial:

Se descartan razones médicas o neurológicas; estas condiciones podrían significar, en ocasiones, un peligro amenazador de mostrar una patología de fondo que se debe tratar.

- Depresión: a menudo es difícil diferenciarla ya que su relación se hace bastante estrecha. Algunos autores consideran que ocurren intercambios de una a otra, a través del tiempo y de manera constante. Presentan alteraciones de la consciencia, memoria, inteligencia, humor, afecto, comportamiento motor, percepción, alteración del pensamiento, nivel de autoestima, culpabilidad, incluso pensamientos suicidas (en los ancianos, los suicidios resultan más frecuentes que en otras etapas de la vida). Es significativo conocer que el uso de benzodiazepinas puede

provocar, como efecto adverso, síntomas compatibles con un trastorno depresivo. En caso de que la ansiedad coexista con depresión, es preferible tratar primero la depresión, ya que su tratamiento con antidepresivos y psicoterapia puede reducir los síntomas de ansiedad.

- Agitación: puede ser una forma de comunicación del anciano cuando pierde capacidad para expresar emociones.
- Demencia: la ansiedad se puede agravar en estadios diversos de demencia.

### Tratamiento

Los trastornos de ansiedad pueden tratarse de manera farmacológica y no farmacológica; lo adecuado es una combinación de estos. Usualmente, los pacientes con sintomatología ansiosa acuden a consultar (principalmente en atención primaria) en los primeros meses de los síntomas, momento en el que la mejoría de estos es posible con apoyo y diálogo (tratamiento no medicamentoso).

- Tratamiento no farmacológico  
Este es de gran valor para mejorar los síntomas de ansiedad. Se utiliza comúnmente la Psicoterapia (Terapia de apoyo, técnicas cognitivoconductuales). Técnicas como la meditación, entrenamiento en habilidades sociales,



entrenamiento afectivo y técnicas participativas, muestran resultados positivos para tratar la ansiedad en el anciano.

- Tratamiento farmacológico  
El tratamiento con medicamentos (se utilizan principalmente las benzodiazepinas) se emplea en casos en los que resulte indispensable. Debe evaluarse si utilizarlo es imprescindible o no y considerar el cociente riesgo/beneficio, reflexionando sobre las peculiaridades de la edad avanzada.

### Las benzodiazepinas

Las benzodiazepinas son medicamentos psicotrópicos que se utilizan comúnmente, para tratar la ansiedad y el insomnio, en ocasiones hasta como relajantes musculares, razón por la cual, hay que tener especial cuidado con los pacientes geriátricos. La primera benzodiazepina, el clordiazepóxido, fue descubierta en 1949 por el científico Leo Sternbach.

En 1955, fue sintetizada para comercializarse y en 1957 sale a la venta bajo el nombre de Librium. Más adelante, en 1963, se distribuiría el Diazepam con el nombre de Valium. En la actualidad se encuentran más de diez tipos distintos, las que se utilizan con más frecuencia son la Diazepam y la Lorazepam.

### Mecanismo de Acción

Estos fármacos se clasifican como moduladores del receptor GABA. A nivel molecular, las benzodiazepinas se fijan específicamente en sitios ligados con la sinapsis de GABA (ácido amino butírico). El GABA es un neurotransmisor inhibitorio, en el sistema nervioso central (SNC) de importancia. Estas benzodiazepinas interactúan con un sitio específico en el complejo molecular del receptor GABA y, como resultado, potencian la inhibición en el sistema nervioso central generada por GABA al igual que la entrada de cloro en la neurona postsináptica. Las benzodiazepinas no sustituyen al GABA, por el contrario, aumentan su efecto con mecanismos alostéricos. [4]

### Farmacocinética

En general las benzodiazepinas, se absorben bien por vía oral. Alcanzan concentraciones máximas plasmáticas entre 2-4 horas. Por vía intramuscular, su absorción es errática y lenta, probablemente porque se concentra en el tejido adiposo. Todas son suficientemente liposolubles y atraviesan con facilidad la barrera hematoencefálica. Se unen en gran proporción al sitio II de la albúmina lo que explica una baja porción de fármaco libre. [6]

Las benzodiazepinas se metabolizan a nivel hepático por medio de oxidación





y conjugación. La oxidación es una vía “susceptible” ya que puede estar alterada con la enfermedad hepática, y en los adultos mayores se hace menos eficiente, creando metabolitos activos. Por el contrario, la conjugación cambia poco con la edad.

Según su semivida de eliminación pueden dividirse en:

- Medicamentos de acción corta (semivida < 6 horas).
- De acción intermedia (semivida 6-24 horas).
- De acción larga (semivida >24 horas).

La gran mayoría de estos fármacos se eliminan por la orina. En el paciente anciano están indicadas las benzodiazepinas de vida media corta; aquellas con semivida larga podrían acumularse progresivamente y generar efectos tóxicos.

### Reacciones adversas

Es importante tener en cuenta que los pacientes de edad avanzada cuentan con una mayor sensibilidad a estos medicamentos, ya sea por su vulnerabilidad a los efectos tóxicos de los medicamentos o por dificultades al momento de eliminación. Incluso, parece que con la edad avanzada se pierde aquel mecanismo para tolerar los efectos sedantes que pueden producir las benzodiazepinas.

Puede aparecer:

- Sedación excesiva
- Somnolencia

- Ataxia
- Disartria
- Incoordinación motora e incapacidad de coordinar movimientos finos
- Hipotonía muscular.
- Amnesia anterógrada.

Ciertas veces pueden producir:

- Efectos paradójicos: conducta agresiva u hostil, inquietud, hiperhidrosis etc.
- Desinhibición en la conducta
- Estados de confusión / desorientación
- Caídas

Por vía intravenosa rápida pueden ocasionar:

- Hipotensión.
- Depresión respiratoria.

Las reacciones adversas sobre el SNC aparecen con más frecuencia en los ancianos. Se cree que el uso crónico de benzodiazepinas deriva en una regulación negativa del receptor GABA-inhibidor y en cambios en la configuración del complejo receptor-agonista, reduciendo la sensibilidad al agonista. Esto explica la tolerancia, dependencia y síndrome de abstinencia asociados al consumo prolongado de estos fármacos.

La suspensión brusca podría, a su vez, provocar un síndrome de abstinencia en los pacientes. Este puede cursar con ansiedad, insomnio, irritabilidad, palpitaciones, temblor, cefalea, crisis de pánico, entre otros síntomas. Muchas veces puede confundirse con el retorno de un cuadro de ansiedad, de manera



que el uso prolongado debe suspenderse de manera progresiva. Estudios han sugerido que el consumo, por largo tiempo, puede incluso, agravar el estado ansioso en lugar de controlarlo.

Se ha recomendado limitar el tratamiento de benzodiazepinas por dos meses (utilizado como ansiolítico) y el tercer mes retirarlo paulatinamente. Mientras más dure la medicación, se asocia a más riesgos: a menor duración, más eficaz y seguro (riesgo/beneficio favorable); a mayor duración, menos eficaz y más riesgoso (riesgo/beneficio desfavorable).

### Interacciones

La polifarmacia, desgraciadamente, es una característica que acompaña casi siempre a los adultos mayores, por esta razón es significativo conocer con detalle los medicamentos que utiliza un paciente antes de administrar benzodiazepinas. [7]

Las interacciones farmacológicas más frecuentes ocurren con otros medicamentos que deprimen el sistema nervioso central, los cuales van a causar efectos aditivos. Estos efectos se pueden producir al usar simultáneamente bebidas alcohólicas, anti-convulsivos, fenotiacinas, analgésicos, opioides, antihistamínicos, agentes, anti-hipertensivos y antidepresivos tricíclicos.

Estas interacciones podrían ocasionar situaciones de intoxicación con efectos sobre

el sistema nervioso central y el sistema respiratorio, incluso puede llegar al coma. En casos de sobredosis y efectos tóxicos se administra Flumazenilo, antagonista de benzodiazepinas.

### Contraindicaciones

No son muchas las contraindicaciones absolutas para las benzodiazepinas: no se debe utilizar en pacientes con miastenia gravis, aquellos que vayan a conducir automóviles o trabajen en situaciones de riesgo; se debe prescribir con bastante cuidado en pacientes con asma o enfermedades respiratorias graves, y geriátricos en los que el efecto de relajante muscular podría ocasionar caídas o estados de confusión.

### Conclusiones

En relación al uso de benzodiazepinas en la población geriátrica se concluye que, en pacientes con trastornos ansiosos, se evidencia el papel clave de la necesidad de atención interdisciplinaria e integral.

Es importante tener en cuenta el metabolismo del medicamento en esta población geriátrica, la falta de adecuación de la dosis, es una característica importante a considerar, se concluye puntos clave definidos a contemplar: como el peso del paciente, el metabolismo hepático de la benzodiazepinas, la oxidación de este fármaco puede verse alterado con la edad avanzada y con la insuficiencia hepática; la



farmacocinética del medicamento presenta una lenta eliminación sobre todo en esta población.

Así mismo en la población geriátrica el uso de las benzodiazepinas, constituye un reto conceptual y terapéutico, que no ha recibido la atención requerida al asociarse a traumas, caídas y somnolencia excesiva.

Por todo lo expuesto, la praxis en la prescripción de las BZD en la población adulta mayor, la semivida del medicamento, vida media y metabolismo conjugado se encuentra en manos del médico que la prescribe; olvidando riesgo de dependencia, tolerancia y reacciones adversas. La prescripción del fármaco supone un gran reto para los profesionales de salud, debido al comportamiento cinético alterado por los cambios fisiológicos del envejecimiento.

Por otro lado concluimos que un apropiado abordaje terapéutico, con un adecuado ajuste de dosis, revisión de metas y conocimiento de reacciones adversas, puede ayudar a mejorar la seguridad de las Benzodiazepinas en el adulto mayor.

## Referencias Bibliográficas

1. Ugalde, O. Guía Clínica para el Tratamiento de los Trastornos Psicogerítricos. Guías Clínicas para

la Atención de Trastornos Mentales. 2010; 87: 24-31.

2. Blasco, F, Pérez R, Martínez J, Jiménez, A, García Navarro, M. J. Estudio del consumo de fármacos inadecuados o no indicados en el anciano que ingresa en un Servicio de Medicina Interna. *Anales de Medicina Interna*. 2008; 25: 269-274.
3. Pérez, R. Tratamiento de la Ansiedad en el adulto mayor. *Gerontología y Geriatria*. 2007; 8: 2-15.
4. Lorenzo P, Moreno A, Leza JC, Lizasoain I, Mora MA, Portolés A. Velázquez. *Farmacología básica y clínica*. 2008.
5. Flórez, J. (2008). *Farmacología Humana* (5ª ed.). Santander: Universidad de Cantabria
6. Katzung, B.G, Masters S.B y Trevor A.J. (2010). *Farmacología Básica y Clínica*. Buenos Aires: Médica Panamericana.