Puntos de vista

El uso de los beta-bloqueadores y el Eighth Joint National Committee

Use of Beta-blockers and the Eighth Joint National Committee

Alberto Morales Salinas[1]

[1] Cardiocentro Ernesto Che Guevara, Santa Clara, Villa Clara, Cuba, CP: 50200

Cómo citar este artículo:
Salinas A. El uso de los beta-bloqueadores y el Eighth Joint National Committee. **Revista Finlay** [revista en Internet]. 2014 [citado 2026 Nov 18]; 4(1):[aprox. 3 p.]. Disponible en: https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/250

Resumen

En el año 2013 se publicaron varias guías para el tratamiento de la hipertensión arterial. De ellas, la más polémica ha sido la del Eighth Joint National Committee. Los aspectos más controversiales que en ella aparecen han sido: la metodología usada, el aumento de la meta terapéutica de 140/90 mmHg hasta 150/90 en los pacientes hipertensos mayores de 60 años, y la exclusión de los beta-bloqueadores como grupo farmacológico de primera línea en el tratamiento la hipertensión arterial no complicada. En este artículo se exponen de manera concisa algunas críticas sobre este último aspecto, pues no estamos de acuerdo con esta exclusión, ya que se sustenta en una evidencia débil y con muchos sesgos. El Eighth Joint National Committee extrapola desacertadamente demasiadas incertidumbres a la práctica médica sobre el uso de este medicamento.

Palabras clave: hipertensión, anciano, antagonistas adrenérgicos beta, farmacología clínica

Abstract

In 2013 several guidelines for the management of hypertension were published. Among them, the most controversial has been the Eighth Joint National Committee. The most controversial aspects included in it are: the methodology used, the increase in the therapeutic goal from 140/90 mmHg to 150/90 in hypertensive patients over 60 years, and the exclusion of beta-blockers as first-line therapy for uncomplicated hypertension. This article concisely presents some critical comments on this last point, as we do not agree with such exclusion, since it is based on weak evidence and many biases. The Eighth Joint National Committee wrongly extrapolates too many uncertainties to medical practice on the use of this drug.

Key words: hypertension, aged, adrenergic beta-antagonists, pharmacology clinical

Recibido: 2014-01-04 13:50:40
Aprobado: 2014-02-02 11:45:07

Correspondencia: Alberto Morales Salinas. Cardiocentro Ernesto Che Guevara. Santa Clara. Villa Clara. cardioams@yahoo.es

INTRODUCCIÓN

Los beta-bloqueadores (BB) están considerados como uno de los principales medicamentos cardio-protectores; sin embargo, en los últimos años se han publicado evidencias en su contra, tanto en prevención primaria como secundaria.[1-3] Sobre varias de estas evidencias,[4-7] así como, algunos de los dogmas que existen con la utilización de los BB, hemos reflexionado en trabajos anteriores.8-10 En esta ocasión quisiera analizar la reciente exclusión de los BB como tratamiento inicial de la hipertensión arterial (HTA) no complicada, por parte del *Eighth Joint National Committee (JNC 8)*.[11]

Es necesario ubicarnos en el contexto, al igual que en el año 200312, en el 2013 se publicaron casi simultáneamente las Guías Europeas[13] y las Norteamericanas de HTA.[11,14]

De todas ellas la más polémica vuelve a ser la del *Joint National Committee*.[11]

El JNC 8 tiene varios aspectos controversiales, incluso con su informe previo (*Seventh Joint National Committee*),[15] como son: la metodología usada (solo analizaron evidencias procedentes de ensayos clínicos), el aumento de la meta terapéutica de 140/90 mmHg hasta 150/90 en los pacientes hipertensos mayores de 60 años, y la mencionada exclusión de los BB como grupo de primera línea en la HTA en la población general. A continuación realizaremos unas breves consideraciones sobre este último aspecto.

DESARROLLO

En primer lugar sorprende, que para realizar esta eliminación el JNC8 se basó en una sola evidencia, el estudio LIFE (*Losartan Intervention For Endpoint reduction in hypertension study*)[16] (por sus siglas en inglés), que además fue clasificada por el propio JNC8 como una evidencia de calidad débil.[11]

¿Cuáles son las principales críticas a la posición del JNC8?. Analicemos los siguientes aspectos:

1. El atenolol tuvo desventajas con respecto al losartan en el estudio LIFE. Sin embargo, no deben extrapolarse las limitaciones del viejo atenolol al resto de los BB, teniendo en cuenta las amplias diferencias intraclase que tiene este grupo farmacológico. Por ejemplo, los BB de tercera generación, como el nebivolol y el carvedilol, poseen importantes propiedades pleitropicas cardioprotectoras (vasodilatación, liberación del óxido nítrico, etc.), que no están presentes en el atenolol.[17] ¿Por qué extender al resto de los BB las desventajas del atenolol?
2. El atenolol se utilizó de manera subóptima en LIFE (una vez al día) y esto puede explicar en parte sus resultados adversos en este estudio. El atenolol cuando es usado una vez al día, no logra controlar adecuadamente la presión arterial durante las siguientes 24 horas.[18-20] De acuerdo al índice valle-pico y a otras evidencias,[18-20] el atenolol debe emplearse idealmente cada 12 horas (siempre que sea tolerado); lo cual es un punto pendiente a rectificar en las próximas guías. ¿Disponemos de evidencia en contra del atenolol, cuando se prescribe dos veces al día?
3. Los resultados de LIFE no son extrapolables a la población general. Los pacientes incluidos en ese ensayo clínico constituyen una muestra de alto riesgo cardiovascular, pues fueron hipertensos con hipertrofia ventricular por electrocardiografía y además una elevada prevalencia de diabetes mellitus (13 %) y enfermedad cardiovascular (25 %).16 ¿Por qué extrapolar a población general, evidencias procedentes de una muestra de alto riesgo?
4. El rango de edad de los pacientes incluidos en LIFE fue de 55 a 80 años (la media de edad fue de 66,9 años).[16] ¿Por qué el JNC 8 extrapola los hallazgos de LIFE a los pacientes menores de 60 años?
5. En un meta-análisis que incluyó a 145 811 hipertensos procedentes de 21 ensayos clínicos, no se detectaron beneficios en el uso de los BB en los pacientes mayores de 60 años, sin

embargo, sí los hubo en los menores de esa edad. Este aspecto (al igual que el 4), cuestiona la validez de extender la limitación de los BB a los sujetos menores de 60 años.[21]

6. Si hay carentes evidencias para tratar la HTA no complicada, y además la mayoría de los hipertensos van a necesitar 2 o más medicamentos para lograr su control,[17] se debería abandonar en las guías la inseguridad al tener que precisar, cuál de los cinco grupos principales de antihipertensivo (diuréticos, BB, anticálcicos, IECA, ARA II) se deben usar como de primera opción. En su lugar sugerimos la investigación en futuros ensayos de detalles más relevantes a la naturaleza propia de su aplicación, como por ejemplo: las combinaciones y dosis adecuadas de antihipertensivos según la edad, el peso corporal, la raza, las comorbilidades, el índice valle-pico y otras variables. El coste y la disponibilidad de los antihipertensivos en el tercer mundo (escenario donde ocurre más del 80 % de la morbi-mortalidad cardiovascular), deben ser también elementos a considerar a la hora de seleccionar los fármacos a comparar en los ensayos clínicos; pues existen grandes contrastes en la disponibilidad de varios medicamentos cardiovasculares de acuerdo al nivel de desarrollo socioeconómico.[22]

CONCLUSIONES

No estamos de acuerdo, con la exclusión de los BB como grupo farmacológico de primera línea en el tratamiento de la HTA no complicada en la población general, pues esta exclusión se sustenta en una evidencia débil y con muchos sesgos. No se deben extender las limitaciones del atenolol, a los BB de tercera generación. Alertamos que el atenolol no ha sido usado de manera óptima en los ensayos clínicos disponibles. El JNC 8 extrapola desacertadamente demasiadas incertidumbres a la práctica médica. Los BB deben mantenerse como uno de los cinco grupos principales en el manejo de la HTA.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rothwell PM, Howard SC, Dolan E, O'Brien E, Dobson JE, Dahlöf B, et al. Effects of beta blockers and calcium-channel blockers on within-individual variability in blood pressure and risk of stroke. Lancet Neurol. 2010;9(5):469-80

2. Bangalore S, Steg G, Deedwania P, Crowley K, Eagle KA, Goto S, et al. β-Blocker use and clinical outcomes in stable outpatients with and without coronary artery disease. JAMA. 2012;308(13):1340-9

3. Wiysonge CS, Opie LH. β-Blockers as initial therapy for hypertension. JAMA. 2013;310(17):1851-2

4. Morales Salinas A. Atenolol in uncomplicated hypertension: time for changes. Lancet Neurol. 2010;9(7):652

5. Morales Salinas A, Coca A. The B-blockers Crumbling Continues?: A critical analysis of the REACH registry. The Ochsner journal. 2013;13(1):167

6. Morales Salinas A. Polémica con la utilidad de los beta-bloqueadores en prevención secundaria: análisis crítico del registro REACH. Finlay. 2013;3(2):1-5

7. Morales Salinas A. Los betabloqueadores como primera opción del tratamiento en la hipertensión no complicada: ¿posible o no?. Finlay. 2011;1(1):53-6

8. Morales Salinas A. Variabilidad en la medida de la presión arterial periférica. ¿Limitación o marcador de riesgo?. Hipertens Riesgo Vasc. 2012;29(2):50-1

9. Morales Salinas A. Dogmas y actualidades del uso de los beta-bloqueadores en prevención secundaria. Segunda parte. Finlay. 2012;2(1):1-2

10. Morales Salinas A. Dogmas y actualidades del uso de los beta-bloqueadores en prevención secundaria. Primera parte. Finlay. 2011;1(2):1-3

11. James PA, Oparil S, Carter BL, Cushman WC, Dennison-Himmelfarb C, Handler J, et al. 2014 evidence-based guideline for the management of

high blood pressure in adults: report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). JAMA. 2013; doi:10.1001/jama.2013.284427

12. Morales Salinas A, Martínez C, Pérez JR. Guías de hipertensión arterial. Novedad y polémica. Medicentro. 2004;8(3):1-3

13. Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, Redón J, Zanchetti A, Böhm M, et al. 2013 ESH/ESC guidelines for the management of arterial hypertension: the Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). Eur Heart J. 2013;34(28):2159-219

14. Weber MA, Schiffrin EL, White WB, Mann S, Lindholm LH, Kenerson JG, et al. Clinical Practice Guidelines for the Management of Hypertension in the Community: a Statement by the American Society of Hypertension and the International Society of Hypertension. Hypertension. 2013; doi: 10.1111/jch.12237

15. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL Jr, et al. The seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: the JNC 7 report. JAMA. 2003;289(19):2560-72

16. Dahlof B, Devereux RB, Kjeldsen SE, Julius S, Beevers G, de Faire U, et al. Cardiovascular morbidity and mortality in the Losartan Intervention For Endpoint reduction in hypertension study (LIFE): a randomised trial against atenolol. Lancet. 2002;359(9311):995-1003

17. Vanhoutte PM, Gao Y. β-Blockers, nitric oxide, and cardiovascular disease. Curr Opin Pharmacol. 2013;13(2):265-73

18. Neutel JM, Schnaper H, Cheung DG, Graettinger WF, Weber MA. Antihypertensive effects of beta-blockers administered once daily: 24-hour measurements. Am Heart J. 1990;120(1):166-71

19. McGill JB. Optimal use of β-blockers in high-risk hypertension: a guide to dosing equivalence. Vas Health Risk Manag. 2010;6(1):363-72

20. Flack JM, Nasser SA. Benefits of once-daily therapies in the treatment of hypertension. Vas Health Risk Manag. 2011;7:777-87. doi: 10.2147/VHRM.S17207

21. Khan N, McAlister FA. Re-examining the efficacy of beta-blockers for the treatment of hypertension: a meta-analysis. CMAJ. 2006;174(12):1737-42

22. Joshi R, Jan S, Wu Y, Mac Mahon S. Global inequalities in access to cardiovascular health care: our greatest challenge. J Am Coll Cardiol. 2008;52(23):1817-25