



**Biblioteca  
Cochrane**

Base de Datos **Cochrane** de Revisiones Sistemáticas

## Tratamiento guiado por el péptido natriurético tipo B para la insuficiencia cardíaca (Revisión)

McLellan J, Heneghan CJ, Perera R, Clements AM, Glasziou PP, Kearley KE, Pidduck N, Roberts NW, Tyndel S, Wright FL, Bankhead C

McLellan J, Heneghan CJ, Perera R, Clements AM, Glasziou PP, Kearley KE, Pidduck N, Roberts NW, Tyndel S, Wright FL, Bankhead C.

B-type natriuretic peptide-guided treatment for heart failure

(Tratamiento guiado por el péptido natriurético tipo B para la insuficiencia cardíaca).

*Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016, Issue 12. Art. No.: CD008966.

DOI: [10.1002/14651858.CD008966.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD008966.pub2).

[www.cochranelibrary.com/es](http://www.cochranelibrary.com/es)

**Tratamiento guiado por el péptido natriurético tipo B para la insuficiencia cardíaca (Revisión)**

Copyright © 2016 The Authors. Cochrane Database of Systematic Reviews published by John Wiley & Sons, Ltd. on behalf of The Cochrane Collaboration.

**WILEY**

[Revisión de intervención]

# Tratamiento guiado por el péptido natriurético tipo B para la insuficiencia cardíaca

Julie McLellan<sup>1</sup>, Carl J Heneghan<sup>1</sup>, Rafael Perera<sup>1</sup>, Alison M Clements<sup>1</sup>, Paul P Glasziou<sup>2</sup>, Karen E Kearley<sup>1</sup>, Nicola Pidduck<sup>1</sup>, Nia W Roberts<sup>3</sup>, Sally Tyndel<sup>1</sup>, F Lucy Wright<sup>4</sup>, Clare Bankhead<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Nuffield Department of Primary Care Health Sciences, University of Oxford, Oxford, UK. <sup>2</sup>Centre for Research in Evidence-Based Practice (CREBP), Bond University, Gold Coast, Australia. <sup>3</sup>Bodleian Health Care Libraries, University of Oxford, Oxford, UK. <sup>4</sup>Cancer Epidemiology Unit, Nuffield Department of Population Health, University of Oxford, Oxford, UK

**Dirección de contacto:** Rafael Perera, Nuffield Department of Primary Care Health Sciences, University of Oxford, Oxford, UK.  
[rafael.perera@phc.ox.ac.uk](mailto:rafael.perera@phc.ox.ac.uk)

**Grupo Editorial:** Grupo Cochrane de Corazón.

**Estado y fecha de publicación:** Nueva, publicada en el número 12, 2016.

**Referencia:** McLellan J, Heneghan CJ, Perera R, Clements AM, Glasziou PP, Kearley KE, Pidduck N, Roberts NW, Tyndel S, Wright FL, Bankhead C. B-type natriuretic peptide-guided treatment for heart failure (Tratamiento guiado por el péptido natriurético tipo B para la insuficiencia cardíaca). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016, Issue 12. Art. No.: CD008966. DOI: [10.1002/14651858.CD008966.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD008966.pub2).

Copyright © 2016 The Authors. Cochrane Database of Systematic Reviews published by John Wiley & Sons, Ltd. on behalf of The Cochrane Collaboration. This is an open access article under the terms of the [Creative Commons Attribution](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) Licence, which permits use, distribution and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

## RESUMEN

### Antecedentes

La insuficiencia cardíaca es una afección en la que el corazón no bombea suficiente sangre para satisfacer todas las necesidades del cuerpo. Los síntomas de la insuficiencia cardíaca incluyen disnea, fatiga y retención de líquido. Los resultados de los pacientes con insuficiencia cardíaca son muy variables; sin embargo, como promedio estos pacientes tienen un pronóstico deficiente. El pronóstico se puede mejorar con el diagnóstico temprano y el uso apropiado del tratamiento médico, el uso de dispositivos y el trasplante. Los pacientes con insuficiencia cardíaca son usuarios importantes de los recursos de la asistencia sanitaria, no sólo debido a los tratamientos con fármacos y dispositivos, sino debido a los costos elevados de la atención hospitalaria. Los niveles del péptido natriurético tipo B se utilizan como marcadores biológicos para el diagnóstico y el pronóstico de la insuficiencia cardíaca, pero podrían ofrecer a los médicos una posible herramienta para guiar el tratamiento farmacológico. Esta herramienta podría optimizar el tratamiento farmacológico en los pacientes con insuficiencia cardíaca a la vez que disminuye las inquietudes sobre los efectos secundarios potenciales debido a la intolerancia al fármaco.

### Objetivos

Evaluar si el tratamiento guiado por la monitorización seriada del PNB o el NT-proPNB (denominados en conjunto PN) mejora los resultados en comparación con el tratamiento guiado por la evaluación clínica sola.

### Métodos de búsqueda

Las búsquedas se realizaron hasta el 15 de marzo 2016 en el Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados (Cochrane Central Register of Controlled Trials) (CENTRAL) en la Cochrane Library; en MEDLINE (OVID), Embase (OVID), en la Database of Abstracts of Reviews of Effects (DARE) y en la NHS Economic Evaluation Database en la Cochrane Library. También se realizaron búsquedas en Science Citation Index Expanded, Conference Proceedings Citation Index on Web of Science (Thomson Reuters), World Health Organization International Clinical Trials Registry y ClinicalTrials.gov. No se aplicaron restricciones de fecha ni de idioma.

## Crterios de seleccin

Se incluyeron los ensayos controlados aleatorios del tratamiento guiado por el PN de la insuficiencia cardaca versus el tratamiento guiado por la evaluacin clnica sola, sin restriccin en el seguimiento. Se incluyeron los adultos tratados por insuficiencia cardaca en ambitos hospitalarios y extrahospitalarios y los ensayos que informaron un resultado clnico.

## Obtencin y anlisis de los datos

Dos autores de la revisin, de forma independiente, seleccionaron los estudios para la inclusi3n, extrajeron los datos y evaluaron el riesgo de sesgo. Se calcularon los cocientes de riesgos (CR) para los datos dicotmicos, y se calcularon las diferencias de medias (DM) agrupadas (con intervalos de confianza [IC] del 95%) para los datos continuos. Se estableci3 contacto con los autores de los ensayos para obtener la informaci3n que faltaba. La calidad de las pruebas se evalu3 mediante el enfoque Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE) y se utiliz3 GRADE profiler (GRADEPRO) para importar los datos de Review Manager y crear tablas "Resumen de los hallazgos".

## Resultados principales

Se incluyeron 18 ensayos controlados aleatorios con 3660 participantes (rango de media de la edad: 57 a 80 a3os) que compararon el tratamiento guiado por el PN con la evaluacin clnica sola. Las pruebas de la mortalidad por todas las causas con el tratamiento guiado por el PN no fueron confiables (CR 0,87; IC del 95%: 0,76 a 1,01); pacientes = 3169; estudios = 15; pruebas de baja calidad), al igual que para la mortalidad por insuficiencia cardaca (CR 0,84; IC del 95%: 0,54 a 1,30; pacientes = 853; estudios = 6; pruebas de baja calidad).

Las pruebas indicaron que el ingreso por insuficiencia cardaca se redujo con el tratamiento guiado por el PN (38% versus 26%, CR 0,70; IC del 95%: 0,61 a 0,80; pacientes = 1928; estudios = 10; pruebas de baja calidad), pero las pruebas del ingreso por todas las causas no fueron confiables (57% versus 53%, CR 0,93; IC del 95%: 0,84 a 1,03; pacientes = 1142; estudios = 6; pruebas de baja calidad).

Seis estudios informaron los eventos adversos; sin embargo, no fue posible agrupar los resultados (pacientes = 1144; pruebas de baja calidad). S3lo cuatro estudios proporcionaron resultados del costo del tratamiento y tres informaron un menor costo del tratamiento guiado por el PN, aunque uno inform3 un costo mayor (los resultados no se agruparon; pacientes = 931, pruebas de baja calidad). Las pruebas obtenidas a partir de los datos de calidad de vida no fueron confiables (DM -0,03; IC del 95%: -1,18 a 1,13; pacientes = 1812; estudios = 8; pruebas de muy baja calidad).

Se complet3 una evaluaci3n del "Riesgo de sesgo" para todos los estudios. Para examinar la repercusi3n del riesgo de sesgo debido a la falta de cegamiento de la evaluaci3n de los resultados y los altos niveles de deserci3n los anlisis se limitaron a s3lo los estudios con bajo "riesgo de sesgo".

## Conclusiones de los autores

En los pacientes con insuficiencia cardaca, pruebas de baja calidad mostraron una reducci3n del ingreso por insuficiencia cardaca con el tratamiento guiado por el PN, mientras que hubo pruebas de baja calidad no confiables sobre el efecto del tratamiento guiado por el PN en la mortalidad por todas las causas, la mortalidad por insuficiencia cardaca y el ingreso por todas las causas. Hubo adem3s pruebas de muy baja calidad no confiables sobre el efecto en la calidad de vida del paciente. Las pruebas de los eventos adversos y el costo del tratamiento fueron de baja calidad y no fue posible agrupar los resultados.

## RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS

### Tratamiento guiado por el péptido natriurético tipo B para pacientes con insuficiencia cardaca

#### Pregunta de la revisin

Se intent3 determinar si el uso del tratamiento guiado por el péptido natriurético tipo B o de un plan de salud solo es m3s efectivo para tratar a los pacientes con insuficiencia cardaca.

#### Antecedentes

La insuficiencia cardaca es una afecci3n compleja que se presenta cuando el coraz3n no bombea de forma efectiva la sangre suficiente para satisfacer las necesidades del cuerpo. Es provocada por varias enfermedades que deterioran la estructura y la funcionalidad del coraz3n y puede dar lugar a disnea, fatiga y retenci3n de lquido. Los pacientes con insuficiencia cardaca son usuarios frecuentes de la pr3ctica general y hospitalaria, en particular como pacientes hospitalizados. Adem3s, tienen una esperanza de vida reducida, aunque los medicamentos y otros tratamientos pueden mejorar las probabilidades de supervivencia.

El péptido natriurético (PN) tipo B es una sustancia producida en el coraz3n. La medici3n del PN se puede utilizar para indicar el estado del coraz3n. El PN se ha utilizado durante alg3n tiempo para diagnosticar la insuficiencia cardaca y predecir lo que es probable que suceda. Se deseaba determinar si el PN tambi3n puede ofrecer una manera de controlar y mejorar el uso de los medicamentos.

#### Seleccin y caractersticas de los estudios

### Tratamiento guiado por el péptido natriurético tipo B para la insuficiencia cardaca (Revisin)

Copyright © 2016 The Authors. Cochrane Database of Systematic Reviews published by John Wiley & Sons, Ltd. on behalf of The Cochrane Collaboration.

Se realizó una revisión de todos los estudios y las pruebas actualizadas hasta el 15 de marzo de 2016. Se encontraron 18 estudios del tratamiento guiado por el PN en los que participaron 3660 pacientes con insuficiencia cardíaca. Los pacientes tenían entre 62 a 80 años de edad al comienzo de los estudios. La duración de cada estudio varió de uno a 54 meses.

Ocho de los 18 estudios fueron patrocinados en parte o completamente por compañías farmacéuticas, uno fue financiado por un organismo de investigación nacional, cinco fueron financiados parcialmente por subvenciones nacionales para investigación, loterías, fondos hospitalarios o compañías farmacéuticas y cuatro estudios no informaron la fuente de financiamiento.

### Resultados clave

Las pruebas con respecto a si el número de muertes por cualquier causa varió entre los pacientes con insuficiencia cardíaca que utilizaron el tratamiento guiado por el PN en comparación con los pacientes que utilizaron un plan de salud solo no fueron claras. Tampoco estuvo claro si hubo menos muertes cuando los resultados se separaron en pacientes con edad más avanzada o menores de 75 años de edad (los resultados por edad sólo se incluyeron en tres estudios). Además, se encontró que tampoco fueron claras las pruebas con respecto a si el número de muertes por insuficiencia cardíaca sola varió entre los grupos con tratamiento guiado por el PN o con plan de salud solo.

Se determinó que el ingreso hospitalario debido a insuficiencia cardíaca se puede reducir en los pacientes que utilizan el tratamiento guiado por el PN en comparación con un plan de salud solo. Según estos resultados se esperaría que, de 1000 pacientes con insuficiencia cardíaca guiados por un plan de salud solo, 377 tendrían un ingreso hospitalario debido a insuficiencia cardíaca. Por otra parte, entre 230 y 301 pacientes tendrían un ingreso hospitalario debido a insuficiencia cardíaca si recibieran tratamiento guiado por el PN. Sin embargo, las pruebas sobre si se afectó el número de ingresos hospitalarios por cualquier causa no están claras.

Hubo información limitada acerca de los efectos perjudiciales para los pacientes o el costo del tratamiento. No fue posible combinar los resultados de estos estudios para estos resultados. Sin embargo, cuatro de los seis estudios señalaron que no encontraron diferencias en los efectos perjudiciales ni en los daños entre los pacientes que utilizaron el tratamiento guiado por el PN en comparación con un plan de salud solo; los otros dos estudios no hicieron señalamientos al respecto. Cuatro estudios presentaron resultados sobre los costos, y tres informaron que los costos pueden ser menores en los grupos de tratamiento guiado por el PN en comparación con los grupos de plan de salud. Al parecer los menores costos se debieron a menos costos por estancia hospitalaria. Sin embargo, un estudio informó que fue poco probable que el tratamiento guiado por el PN fuera costo-efectivo.

No fueron claras las pruebas con respecto a si hubo efectos beneficiosos en las respuestas a las encuestas de calidad de vida al comparar los grupos de tratamiento guiado por el PN y plan de salud solo.

### Calidad de la evidencia

Las pruebas generales de la muerte por todas las causas, de la insuficiencia cardíaca sola y del ingreso hospitalario fueron de baja calidad. La calidad de las pruebas fue baja para los resultados efectos perjudiciales para los pacientes y costos, mientras que la calidad de las pruebas relacionadas con las encuestas de calidad de vida de los pacientes fue muy baja. Hubo pocas pruebas para todos los resultados debido a la manera en la que se realizaron los estudios. Además, en los efectos perjudiciales a los pacientes y el costo del tratamiento hubo diferencias en el tipo de información disponible.