

LA BIBLIOTECA COCHRANE PLUS  
2010 NÚMERO 1 ISSN 1745-9990



# PÉPTIDO NATRIURÉTICO AURICULAR PARA LA PREVENCIÓN Y EL TRATAMIENTO DE LA INSUFICIENCIA RENAL AGUDA

SAGAR U NIGWEKAR, SANKAR D NAVANEETHAN, CHIRAG R PARIKH, JOHN K HIX

Esta revisión debería citarse como: Sagar U Nigwekar, Sankar D Navaneethan, Chirag R Parikh, John K Hix. Péptido natriurético auricular para la prevención y el tratamiento de la insuficiencia renal aguda (Revision Cochrane traducida). En: Biblioteca Cochrane Plus 2009 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2009 Issue 4 Art no. CD006028. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).

## RESUMEN

### Antecedentes

La insuficiencia renal aguda (IRA) es frecuente en pacientes hospitalizados y está asociada con una morbilidad y mortalidad significativas. A pesar de los adelantos recientes, los resultados no han cambiado de manera significativa en las últimas cuatro décadas. El péptido natriurético auricular (PNA) ha demostrado ser prometedor en estudios en animales, sin embargo, los ensayos controlados aleatorios (ECAs) han mostrado beneficios clínicos inconsistentes.

### Objetivos

Evaluar los beneficios y daños del PNA en la prevención y tratamiento de la IRA.

### Estrategia de búsqueda

Se hicieron búsquedas en CENTRAL, MEDLINE y EMBASE y en listas de referencias de artículos recuperados.

### Criterios de selección

Ensayos controlados aleatorios que investigaron todas las formas de PNA versus otro tratamiento en pacientes hospitalizados adultos con o "en riesgo" de IRA.

### Obtención y análisis de los datos

Los resultados se presentaron como cociente de riesgos (CR) con intervalos de confianza del 95% (IC) o diferencia de medias (DM). Los resultados sobre el PNA en dosis bajas y altas para la prevención o el tratamiento de la IRA se analizaron por separado.

### Resultados principales

Se incluyeron 19 estudios (11 de prevención, ocho de tratamiento; 1 861 participantes). No hubo diferencias en la mortalidad entre el PNA y el control en los estudios de prevención con dosis bajas o altas. El PNA en dosis bajas (pero no altas) se asoció a una necesidad reducida de TRS en los estudios de prevención (RR 0,32; IC del 95%: 0,14 a 0,71). La duración de la estancia hospitalaria y en la UCI fue significativamente más corta en el grupo con PNA en dosis bajas. Para una IRA establecida, no hubo diferencias en la mortalidad con el PNA en dosis bajas o altas. El PNA en dosis bajas (pero no altas) se asoció a una reducción de la necesidad de TSR (RR 0,54; IC del 95%: 0,30 a 0,98). El PNA en dosis altas se asoció a más eventos adversos (hipotensión, arritmias). Después de una cirugía mayor hubo una reducción significativa en el requerimiento de TSR con el PNA en los estudios de prevención (RR 0,56; IC del 95%: 0,32 a 0,99), pero no en los estudios de tratamiento. No hubo diferencias en la mortalidad entre el PNA y el control en los estudios de prevención

o tratamiento. Hubo una menor necesidad de TSR con el PNA en dosis bajas en los pacientes que se sometían a una cirugía cardiovascular (RR 0,35; IC del 95%: 0,18 a 0,70). El PNA no se asoció a una mejoría en el resultado en la nefropatía por radiocontraste o la IRA oligúrica.

### Conclusiones de los autores

El PNA se puede asociar a mejores resultados cuando se usa en dosis bajas para la prevención de la IRA y en el tratamiento de la IRA después de una cirugía y se debe analizar adicionalmente en estos dos contextos. No hubo eventos adversos significativos en los estudios de prevención, sin embargo, en los estudios de tratamiento con PNA en dosis altas hubo aumentos significativos de hipotensión y arritmias.

### RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS

#### Péptido natriurético auricular para la prevención y el tratamiento de la insuficiencia renal aguda

La lesión renal aguda (IRA) es un término genérico para una disminución abrupta y sostenida en la función renal, lo que resulta en la retención de productos nitrogenados (urea y creatinina) y una reducción en la producción de orina. La sepsis (infección), el shock, el traumatismo, los cálculos renales, la infección renal, la toxicidad del fármaco o el consumo de drogas son causas comunes de la IRA. La IRA es frecuente en pacientes hospitalizados, cuya incidencia general estimada se encuentra entre los 24 a 30 casos/1000 altas hospita-

rias y el 6% de los mismos se encuentran gravemente enfermos. La sepsis, la hipovolemia, la toxicidad del fármaco, la cirugía mayor y las investigaciones diagnósticas que utilizan colorantes por radiocontraste son algunas de las causas asociadas más frecuentes de la IRA adquirida en el hospital. El objetivo de cualquier tratamiento es la restauración de la función renal y puede involucrar intervenciones farmacológicas o diálisis renales. Se ha demostrado que el péptido natriurético auricular (PNA) aumenta la producción de orina y reduce la inflamación renal. El objetivo de esta revisión fue investigar el uso de PNA en la prevención y tratamiento de una IRA establecida. Se identificaron 19 estudios (11 de prevención y ocho de tratamiento) que usaron PNA en dosis bajas o altas, y que reclutaron 1 861 pacientes. No hubo diferencias en el número de muertes entre el PNA y el control para los estudios de prevención o tratamiento de la IRA. La necesidad de diálisis fue significativamente inferior en los estudios de tratamiento o prevención con PNA en dosis bajas así como para los pacientes que se sometían a una cirugía mayor. El período de tiempo en el hospital y en la UCI fue más corto para los pacientes que recibían PNA en dosis bajas. El PNA con dosis altas se asoció a más hipotensión y arritmias cardíacas en los pacientes con una IRA establecida. El PNA se puede asociar a mejores resultados cuando se usa en dosis bajas para la prevención de la IRA y al tratar la IRA después de una cirugía. No hubo eventos adversos significativos en los estudios de prevención, sin embargo, en los estudios de tratamiento con PNA en dosis altas hubo aumentos significativos en la hipotensión y las arritmias.