

RECOMENDACIÓN 5

BÚSQUEDA Y SÍNTESIS DE EVIDENCIA DE EFECTOS DESEABLES E INDESEABLES

Guía de Práctica Clínica Hemodiálisis - 2018

A. PREGUNTA CLÍNICA

En personas con enfermedad renal crónica etapa 5 en hemodiálisis con hipertensión arterial ¿Se deben usar betabloqueadores en comparación usar inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA)?

Análisis y definición de los componentes de la pregunta en formato PICO

Población: Personas con enfermedad renal crónica etapa 5 en hemodiálisis con hipertensión arterial.

Intervención: Betabloqueadores.

Comparación: Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina.

Desenlace (outcome):

B. BÚSQUEDA DE EVIDENCIA

Se realizó una búsqueda general de revisiones sistemáticas asociadas al tema de “Chronic kidney disease”. Las bases de datos utilizadas fueron: Cochrane database of systematic reviews (CDSR); Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (DARE); HTA Database; PubMed; LILACS; CINAHL; PsycINFO; EMBASE; EPPI-Centre Evidence Library; 3ie Systematic Reviews and Policy Briefs Campbell Library; Clinical Evidence; SUPPORT Summaries; WHO institutional Repository for information Sharing; NICE public health guidelines and systematic reviews; ACP Journal Club; Evidencias en Pediatría; y The JBI Database of Systematic Reviews and implementation Reports. No se aplicaron restricciones en base al idioma o estado de publicación. Dos revisores de manera independiente realizaron la selección de los títulos y los resúmenes, la evaluación del texto completo y la extracción de datos. Un investigador experimentado resolvió cualquier discrepancia entre los distintos revisores. En caso de considerarse necesario, se integraron estudios primarios.¹

Seleccionadas las revisiones sistemáticas o estudios primarios asociadas a la temática, se clasificaron en función de las potenciales preguntas a las que daban respuesta. Al momento de definir la pregunta la evidencia ya se encontraba previamente clasificada según intervenciones comparadas. Los resultados se encuentran alojados en la plataforma Living Overview of the Evidence (L·OVE), sistema que permite la actualización periódica de la evidencia.

¹ Para revisar la metodología, las estrategias y los resultados de la búsqueda, favor revisar el informe “Búsqueda sistemática de evidencia de los efectos deseables e indeseables” en la sección de método de la Guía de Práctica Clínica respectiva.

C. SÍNTESIS DE EVIDENCIA

Resumen de la evidencia identificada

Se identificaron 2 revisiones sistemáticas que incluyen 2 estudios primarios, de los cuales 1 corresponde a ensayo aleatorizado. Para más detalle ver “*Matriz de evidencia*”², en el siguiente enlace: [Betabloqueadores versus inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina en hemodiálisis](#).

Tabla 1: Resumen de la evidencia seleccionada

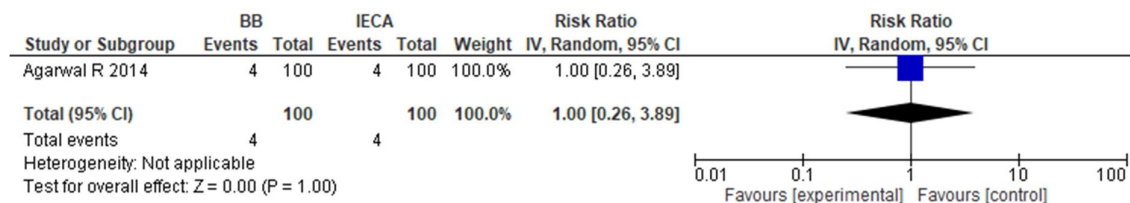
Revisión Sistemática	2 [1-2]
Estudios primarios	2 [3-4]

Estimador del efecto

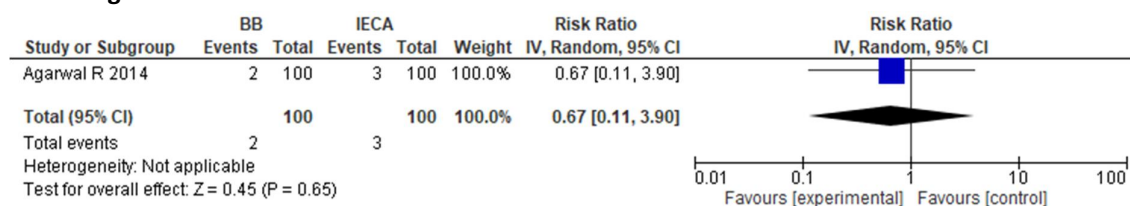
Se realizó un análisis de la matriz de evidencia, observándose que ninguna revisión sistemática presentó los datos suficientes para construir la tabla de resultados, por lo que se decidió extraerlos directamente de sus estudios primarios [3]

Metanálisis

Mortalidad

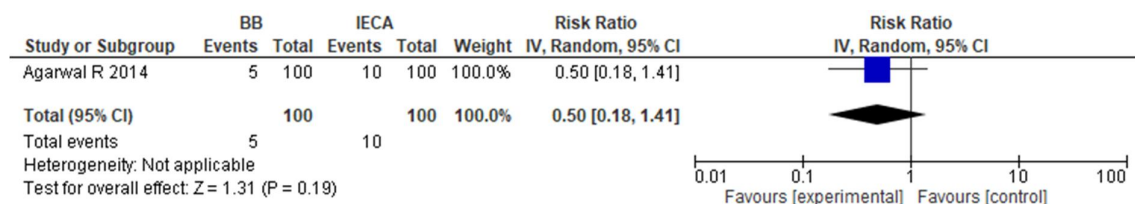


Infarto agudo al miocardio

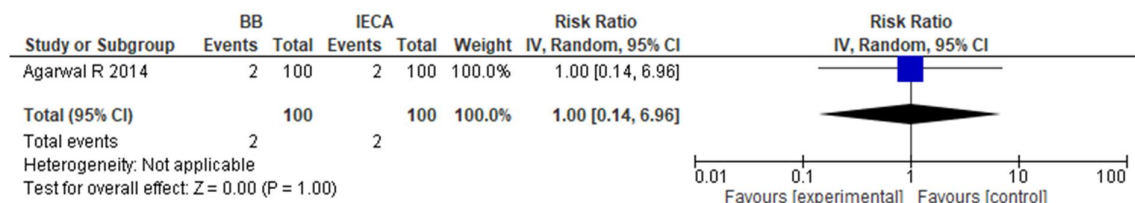


Insuficiencia cardiaca

² **Matriz de Evidencia**, tabla dinámica que grafica el conjunto de evidencia existente para una pregunta (en este caso, la pregunta del presente informe). Las filas representan las revisiones sistemáticas y las columnas los estudios primarios que estas revisiones han identificado. Los recuadros en verde corresponden a los estudios incluidos en cada revisión. La matriz se actualiza periódicamente, incorporando nuevas revisiones sistemáticas pertinentes y los respectivos estudios primarios.



Accidente cerebrovascular



Hipotensión severa que requiere hospitalización

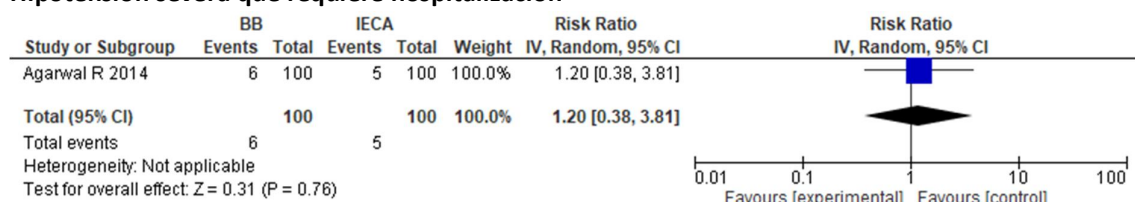


Tabla de Resumen de Resultados (Summary of Findings)

BETABLOQUEADORES COMPARADO CON INHIBIDORES DE LA ENZIMA CONVERTIDORA DE ANGIOTENSINA PARA HEMODIÁLISIS.						
Pacientes	Personas con enfermedad renal crónica etapa 5 en hemodiálisis con hipertensión arterial.					
Intervención	Betabloqueadores (BB).					
Comparación	Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA).					
Desenlaces	Efecto relativo (IC 95%) -- Estudios/ pacientes	Efecto absoluto estimado*			Certeza de la evidencia (GRADE)	Mensajes clave en términos sencillos
		IECA	BB	Diferencia (IC 95%)		
Mortalidad	RR 1,00 (0,26 a 3,89) -- 1 ensayo / 200 pacientes [3]	40 por 1000	40 por 1000	Diferencia: 0 (30 menos a 116 más)	 Muy baja	Betabloqueadores comparado con inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina podría tener poco impacto en mortalidad. Sin embargo, existe considerable incertidumbre dado que la certeza de la evidencia es muy baja.
Infarto agudo al miocardio	RR 0,67 (0,11 a 3,90) -- 1 ensayo / 200 pacientes [3]	30 por 1000	20 por 1000	Diferencia: 10 menos (27 menos a 87 más)	 Muy baja	Betabloqueadores comparado con inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina podría disminuir los infartos. Sin embargo, existe considerable incertidumbre dado que la certeza de la evidencia es muy baja.
Insuficiencia cardíaca	RR 0,50 (0,18 a 1,41) -- 1 ensayo / 200 pacientes [3]	100 por 1000	50 por 1000	Diferencia: 50 menos (82 menos a 41 más)	 Muy baja	Betabloqueadores comparado con inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina podría disminuir el riesgo de insuficiencia cardíaca. Sin embargo, existe considerable incertidumbre dado que la certeza de la evidencia es muy baja.
Accidente cerebrovascular	RR 1,00 (0,14 a 6,96) -- 1 ensayo / 200 pacientes [3]	20 por 1000	20 por 1000	Diferencia: 0 (17 menos a 119 más)	 Muy baja	Betabloqueadores comparado con inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina podría tener poco impacto en accidente cerebrovascular. Sin embargo, existe considerable incertidumbre dado que la certeza de la evidencia es muy baja.
Hipotensión severa que requiere hospitalización	RR 1,20 (0,38 a 3,81) -- 1 ensayo / 200 pacientes [3]	50 por 1000	60 por 1000	Diferencia: 10 más (31 menos a 141 más)	 Muy baja	Betabloqueadores comparado con inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina podría aumentar el riesgo de hipotensión severa que requiere hospitalización. Sin embargo, existe considerable incertidumbre dado que la certeza de la evidencia es muy baja.

IC 95%: Intervalo de confianza del 95% // RR: Riesgo relativo.
 GRADE: Grados de evidencia Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation.
 * El **riesgo CON IECA** está basado en el riesgo del grupo control en los estudios. El **riesgo CON BB** (y su intervalo de confianza) está calculado a partir del efecto relativo (y su intervalo de confianza).
¹ Se disminuyó un nivel de certeza de evidencia por riesgo de sesgo, ya que el ensayo no fue ciego.
² Se disminuyó dos niveles de certeza de evidencia por imprecisión ya que cada extremo del intervalo de confianza conlleva una decisión diferente y fue un ensayo con pocos eventos.

Fecha de elaboración de la tabla: Octubre, 2018.

Referencias

1. Liu Y, Ma X, Zheng J, Jia J, Yan T. Effects of angiotensin-converting enzyme inhibitors and angiotensin receptor blockers on cardiovascular events and residual renal function in dialysis patients: a meta-analysis of randomised controlled trials. BMC nephrology. 2017;18(1):206.
2. Wetmore JB, Shireman TI. The ABCs of Cardioprotection in Dialysis Patients: A Systematic Review. American journal of kidney diseases : the official journal of the National Kidney Foundation. 2009;53(3):457-66.
3. Agarwal R, Sinha AD, Pappas MK, Abraham TN, Tegegne GG. Hypertension in hemodialysis patients treated with atenolol or lisinopril: a randomized controlled trial. Nephrology, dialysis, transplantation : official publication of the European Dialysis and Transplant Association - European Renal Association. 2014;29(3):672-81.
4. Berger AK, Duval S, Krumholz HM. Aspirin, beta-blocker, and angiotensin-converting enzyme inhibitor therapy in patients with end-stage renal disease and an acute myocardial infarction. Journal of the American College of Cardiology. 2003;42(2):201-8.