

## PERLAS PARA URGENCIÓLOGOS

## Adenosina frente a antagonistas de los canales del calcio intravenosos en la taquicardia supraventricular

*Adenosine versus intravenous calcium channel antagonists for supraventricular tachycardia*Samer Alabed<sup>1</sup>, Ammar Sabouni<sup>2</sup>, Rui Providencia<sup>3</sup>, Edmond Atallah<sup>4</sup>, Mohammed Qintar<sup>5</sup>, Timothy JA Chico<sup>6</sup>Fundamento

Los pacientes con taquicardia supraventricular (TSV) se encuentran con frecuencia sintomáticos y acuden al servicio de urgencias (SU) para ser tratados. Aunque las maniobras vagales pueden terminar una TSV, a menudo fracasan, y a continuación debe administrarse adenosina o antagonistas de los canales del calcio (ACC). Ambas opciones son efectivas, pero tienen también un perfil de efectos adversos significativo. Esta es una actualización de una revisión Cochrane realizada previamente en 2006.

Objetivos

Revisar todos los ensayos controlados aleatorizados (ECA) que comparan los efectos de adenosina frente a los de los ACC para terminar con una TSV.

Método de búsqueda

Los estudios se identificaron mediante una búsqueda en CENTRAL, MEDLINE, Embase y dos registros de ensayos realizada en julio de 2017. Se comprobaron las referencias de los estudios identificados y no se aplicaron restricciones por idioma.

Criterio de selección

Se planeó incluir todos los ECA que comparasen adenosina frente a ACC en pacientes de cualquier edad que tuviesen TSV.

Extracción de datos y análisis

Se utilizaron los procedimientos metodológicos estándar habituales de Cochrane. Dos autores actuaron como revisores y revisaron independientemente los resultados de la búsqueda para identificar estudios relevantes y resolvieron las discrepancias mediante la discusión con un tercer autor. Al menos dos autores revisaron de forma independiente cada estudio incluido y extrajeron los datos que se introdujeron dentro del programa

Review Manager 5. Los resultados primarios fueron la tasa de conversión a ritmo sinusal y los efectos adversos mayores derivados de la administración de adenosina y ACC. Los resultados secundarios fueron la tasa de recurrencia, el tiempo hasta la conversión y los eventos adversos menores. Se midieron los resultados mediante el cálculo de las *odds ratio* (OR) y se estimó la calidad de los resultados primarios utilizando la aproximación de GRADE a través de la página web GRADEproGDT.

Resultados principales

Se identificaron dos nuevos estudios para incluir en la actualización de esta revisión, de manera que la revisión incluye ahora siete ensayos con 622 participantes que acudieron a un SU con TSV. Todos los estudios incluidos fueron ECA, pero solo tres describieron el proceso de aleatorización y ninguno incluyó cegamiento de los participantes, del personal o de los adjudicadores de eventos respecto al tratamiento administrado. Una evidencia de calidad moderada muestra que no existe diferencia en el número de pacientes tratados con adenosina o ACC que revierten a ritmo sinusal (89,7% vs 92,9%; OR 1,51, intervalo de confianza –IC– del 95% de 0,85 a 2,68; participantes = 622; estudios = 7;  $I^2 = 36\%$ ). Una evidencia de calidad baja sugiere que no existen diferencias apreciables en la tasa de eventos adversos mayores entre ACC y adenosina. Los investigadores informaron de un único caso de hipotensión en el grupo de ACC y ninguno en el grupo de la adenosina (0,66% vs 0%; OR 3,09, IC 95% de 0,12 a 76,71; participantes = 306; estudios = 3;  $I^2 = 0\%$ ). Los ensayos incluidos en esta revisión no reportaron el tiempo de estancia hospitalaria ni la satisfacción del paciente.

Conclusión de los autores

La evidencia, con una calidad moderada, muestra que no existen diferencias en los efectos de adenosina

**Filiación de los autores:** <sup>1</sup>Academic Unit of Radiology, University of Sheffield, Sheffield, Reino Unido. <sup>2</sup>KasrAlAiny School of Medicine, Cairo University, El Cairo, Egipto. <sup>3</sup>Barts Heart Centre, St Bartholomew's Hospital, Barts Health NHS Trust, Londres, Reino Unido. <sup>4</sup>Department of Gastroenterology, Nottingham University Hospitals NHS Trust, Nottingham, Reino Unido. <sup>5</sup>Department of Cardiovascular Medicine, Saint Luke's Mid America Heart Institute; University of Missouri-Kansas City, Kansas City, MO, Estados Unidos. <sup>6</sup>Department of Infection, Immunity and Cardiovascular Disease, University of Sheffield, Sheffield, Reino Unido.

**Autor para correspondencia:** Samer Alabed, Academic Unit of Radiology, University of Sheffield, Sheffield, Reino Unido.

**Correo electrónico:** s.alabed@sheffield.ac.uk, s.alabed@nhs.net.

**Información del artículo:** Esta sección reproduce artículos previamente publicados por Cochrane Database of Systematic Reviews y se realiza en coordinación con Patricia Jabre, Sebastien Beroud, Julie Dumouchel, Virginie-Eve Lvovschi, Kirk Magee, Daniel Meyran, Nordine Nekhili y Youri Yordanov del grupo Cochrane Pre-hospital and Emergency Care. El artículo corresponde a la traducción al español por parte del equipo editorial de EMERGENCIAS de una parte del artículo publicado en Cochrane Database of Systematic Reviews 2017, Issue 10. Art. No.: CD005154. DOI: 10.1002/14651858.CD005154.pub4 (ver <https://www.cochranelibrary.com/> para mayor información). Las revisiones Cochrane se actualizan regularmente a medida que aparece nueva evidencia y en respuesta a solicitudes, por lo que Cochrane Database of Systematic Reviews debe consultarse para obtener la versión más reciente de la revisión.

**Editor de sección:** Óscar Miró.

na y los ACC en el tratamiento de la TSV para convertirla a ritmo sinusal, y con una calidad baja sugiere que no existen diferencias apreciables en la incidencia de hipotensión. Un estudio que comparase

la experiencia de los pacientes y que estudiase prospectivamente los eventos adversos proporcionaría evidencia acerca de qué tratamiento es preferible en el manejo de la TSV.

### Resumen simplificado

#### Título: Adenosina versus antagonistas de los canales del calcio intravenosos para tratar la taquicardia en adultos

**Fundamento.** La taquicardia supraventricular (TSV) es una alteración común en el ritmo del corazón que se traduce en un ritmo cardíaco muy rápido. Este problema normalmente ocurre en personas por lo demás sanas, y los síntomas comunes incluyen palpitaciones, leve dolor de cabeza y dolor de pecho. Ocasionalmente, la TSV también puede causar confusión o pérdida de consciencia. Algunas veces puede tratarse mediante maniobras físicas simples como la retención forzada de aire. Cuando estas maniobras simples fallan, se puede tratar en el servicio de urgencias con varios fármacos. Los dos más utilizados son la adenosina y los antagonistas de los canales del calcio (ACC) (verapamilo es el fármaco de esta clase más usado).

**Características del estudio.** Esta revisión compara la efectividad y los efectos secundarios de la adenosina y los ACC cuando se utilizan para terminar con un episodio de TSV. En esta revisión se han incluido siete ensayos que incluían 622 pacientes. La evidencia está actualizada hasta julio de 2017.

**Resultados principales.** Los análisis de estos ensayos no muestran diferencias en el tratamiento eficaz de la TSV entre adenosina y ACC. Este resultado está basado en evidencias de calidad moderada. Entre los 152 pacientes tratados con ACC se reportó un caso de caída temporal en la presión de la sangre que no necesitó tratamiento. Una evidencia de baja calidad sugiere que ninguno de los pacientes tratados con adenosina experimentó presión arterial baja. No hay datos referentes a la duración de la estancia en el hospital ni a la satisfacción del paciente.

**Conclusiones.** Se identifica, con una evidencia de calidad moderada, que no existen diferencias en los efectos de adenosina y los ACC en el tratamiento de la TSV para convertirla a ritmo sinusal. A su vez, una evidencia de calidad baja sugiere que no existen diferencias apreciables en la incidencia de hipotensión. Ninguno de los ensayos examina las preferencias del paciente, las cuales son un factor de gran importancia para decidir cuál es el "mejor" tratamiento.