

# Reflexiones sobre las guías clínicas. A propósito del caso de la lidocaína

Montevideo, 4 de septiembre de 2006  
Sr. Editor de la Revista Uruguaya  
de Cardiología,  
Prof. Dr. Norberto Tavella

De mi mayor consideración:

La reciente publicación de las Guías 2006 para el manejo de los pacientes con Arritmias Ventriculares y Prevención de la Muerte Súbita Cardíaca <sup>(1)</sup> elaboradas por el Colegio Americano de Cardiología (ACC), la Asociación Americana del Corazón (AHA) y la Sociedad Europea de Cardiología (ESC), ha motivado en mí una serie de reflexiones sobre la aplicación práctica de las guías a propósito de la evolución histórica de las recomendaciones sobre el uso de la lidocaína en el infarto de miocardio que me gustaría compartir.

## GUÍAS CLÍNICAS, UNA HERRAMIENTA NECESARIA QUE REQUIERE DE UNA APLICACIÓN INTELIGENTE. ALGUNAS REFLEXIONES A PROPÓSITO DEL USO DE LIDOCÁINA

Las guías clínicas son una herramienta útil en la práctica médica actual. Ordenan y clasifican la evidencia y orientan en el manejo clínico de los pacientes. Si bien muchos de los conceptos establecidos en ellas son de aplicación universal, en otros aspectos se hace necesario un análisis ponderado, adaptado a cada realidad y situación clínica, para poder hacer una aplicación práctica adecuada que nos permita optimizar el manejo de los pacientes.

Debemos recordar que muchas de las normas que se categorizan están basadas en opiniones de “expertos” (especialistas informados que aportan su opinión personal), nivel de evidencia C, o en estudios no randomizados o un solo estudio randomizado, nivel de evidencia B.

Me gustaría hacer algunas reflexiones sobre las recomendaciones de uso de lidocaína en el infarto de miocardio, analizando lo establecido en las guías clínicas 1996 y 2004 <sup>(2,3)</sup> de infarto de la AHA y ACC, el Consenso de Infarto de la Sociedad Uruguaya de Cardiología 2005 <sup>(4)</sup>, y las guías 2006 recientemente publicadas sobre manejo de pacientes con arritmias ventriculares y muerte súbita de AHA, ACC y ESC <sup>(1)</sup>.

Hasta 1996 la lidocaína se utilizaba ampliamente en el tratamiento de pacientes con arritmias ventriculares. Sus características, rapidez en el inicio y fin de su acción más su eficacia y seguridad, además de las escasas alternativas disponibles (procainamida, bretilio y amiodarona) lo justificaban. También era ampliamente usada de manera profiláctica en las primeras 24-48 horas del infarto de miocardio para la prevención de la fibrilación ventricular primaria ya que había demostrado su efectividad en este aspecto.

Sin embargo, a partir de las guías 1996 de AHA y ACC el uso de lidocaína, tanto profilácticamente como para tratamiento, cayó en desuso. Repasemos lo que esas guías 1996 dicen referido a la lidocaína: “Clase I: tratamiento de taquicardia ventricular sostenida estable: 1) lidocaína; 2) procainamida; 3) amiodarona. Clase III (contraindicación): administración profiláctica de tratamiento antiarrítmico cuando se usan trombolíticos”.

Y mencionan a continuación: “La práctica previa de administración rutinaria profiláctica de lidocaína en pacientes con infarto o sospecha de infarto ha sido abandonada debido a una relación riesgo beneficio desfavorable y a una disminución de la incidencia de FV. Por tanto, su uso no es recomendado, con la posible excepción de situaciones en las cuales no se dispone de un cardiodesfibrilador”.

Se deja abierta la posibilidad del uso de lidocaína profiláctica a situaciones en las cuales no se usen trombolíticos o no se

disponga de un cardiodesfibrilador, pero se desaconseja su uso rutinario basándose en información que sugeriría que, a pesar de una disminución en la incidencia de FV primaria, aumentaría la mortalidad debido a bradiarritmias. Debido a esta afirmación su uso profiláctico prácticamente desapareció en nuestro medio aun en las situaciones en que era admitido.

Resulta muy interesante repasar en qué tipo de evidencia se fundamentó la contraindicación al uso de lidocaína profiláctica en el infarto. La información considerada para incluir a la lidocaína como indicación clase III fue básicamente un metaanálisis de MacMahon y colaboradores<sup>(5)</sup>, a pesar de que los propios autores concluyen en el mismo que “*el número de eventos reportados es muy bajo, el seguimiento corto, no disponen de datos completos sobre las causas de muerte, y que no es posible definir si el uso de lidocaína es beneficioso o peligroso*”. Se consideró también otro metaanálisis de Hine y colaboradores<sup>(6)</sup>, que analizaron seis estudios publicados entre 1970 y 1973 con el uso de diferentes protocolos de lidocaína profiláctica; ninguno de estos estudios individualmente mostró un efecto perjudicial del uso de lidocaína, pero el análisis en conjunto sí lo mostró; sin embargo, es de notar que la mortalidad al alta hospitalaria no fue diferente y que las causas de muerte no fueron analizadas. Finalmente, se consideraron otros dos estudios, de Teo y colaboradores<sup>(7)</sup> y DeSilva y colaboradores<sup>(8)</sup>, que no mostraron aumento de la mortalidad con el uso de lidocaína profiláctica, por el contrario, este último ensayo mostró un beneficio. La evidencia es, claramente, inconsistente y de escaso peso.

También es interesante considerar lo que refieren ocho años después las guías 2004: desaparece el uso de lidocaína en la taquicardia ventricular sostenida estable; sólo se recomienda la amiodarona, haciendo referencia únicamente a las guías 2000 de resucitación. Vinculado a la administración profiláctica se reiteran los mismos argumentos de la publicación anterior, agregándose, sin embargo, datos de los ensayos GUSTO-I y GUSTO-IIb<sup>(9)</sup>, en los cuales más de 6.600 pacientes recibieron lidocaína profiláctica, demostrándose una tendencia a una menor mortalidad con su utilización, pero no se hace ninguna recomendación respecto de su uso.

Finalmente, recientemente se han publicado las Guías 2006 para el Manejo de Pacientes con Arritmias Ventriculares y Prevención de la Muerte Súbita<sup>(1)</sup>, y resulta también muy interesante repasar lo que dicen al respecto de la lidocaína en los síndromes coronarios agudos (SCA). Textualmente: “La FV precoz en los SCA ha sido asociada con un aumento de la mortalidad hospitalaria pero no a largo plazo. La profilaxis con lidocaína puede reducir la incidencia de FV en los SCA pero parece estar asociada a una mayor mortalidad debido a bradicardia y su uso ha sido abandonado.” Es decir, reiteran lo dicho en 1996, sin evidencia que lo soporte. Su uso, sin embargo, reaparece recomendado como segunda opción luego de la amiodarona en la TV inestable y como indicación IIb en la TV estable, mencionándose: “La lidocaína es efectiva cuando se piensa que la TV está relacionada a isquemia miocárdica”.

En suma, analizando la evolución histórica en las guías internacionales sobre el uso de lidocaína en el infarto, podríamos decir que desde 1996 se repiten los mismos conceptos con escaso respaldo sobre la contraindicación a su uso profiláctico en la prevención de la FV primaria; en las indicaciones terapéuticas evolucionó de fármaco de primera línea a una segunda opción farmacológica después de la amiodarona.

El análisis detallado de esta evidencia y su adaptación a nuestra realidad son los hechos que motivaron la inclusión del uso profiláctico de la lidocaína en situaciones puntuales en el Consenso Uruguayo de Manejo del Infarto de Miocardio<sup>(4)</sup>.

En este documento se establece el uso de lidocaína profiláctica en las siguientes situaciones:

1. En pacientes con extrasistolia ventricular compleja en las primeras 24-48 horas (frecuente, polimorfa, duplas, taquicardia ventricular no sostenida) es razonable:
  - a) Optimizar tratamiento betabloqueante (recomendación IIa, B).
  - b) Administrar lidocaína profiláctica 1 mg/kg hasta un máximo de 100 mg intravenosa en bolo, seguida de goteo 1-4 mg/min (recomendación IIa, B).
2. Puede considerarse lidocaína profiláctica en las primeras 24 horas para prevenir una fibrilación ventricular o taquicardia ventricular:
  - a) En pacientes que no reciben tratamiento de reperfusión (recomendación IIb, B).
  - b) En pacientes con monitorización electrocardiográfica no confiable (recomendación IIb, C).
  - c) Cuando no hay un desfibrilador disponible (recomendación IIb, C).

En conclusión, Dr. Tavella, nos parece un hecho positivo que en las Guías 2006 de Arritmias Ventriculares haya sido incluida nuevamente la lidocaína para el tratamiento de las arritmias en los síndromes coronarios agudos ya que su eficacia y facilidad de manejo en ambiente isquémico la hacen muy útil. La difusión de la reperfusión precoz con fibrinolíticos o mediante angioplastia ha mejorado el pronóstico de los pacientes con infarto y ha disminuido la incidencia de arritmias ventriculares graves en las primeras 48 horas. En este sentido el uso de lidocaína profiláctica tiene menor trascendencia clínica. Pero

también es cierto que no todos los infartos son reperfundidos precozmente y no todos están asistidos de inmediato en un lugar con cardiodesfibrilador disponible. Siguen existiendo pacientes en los cuales esta terapia profiláctica podría ser útil. En este sentido me parece importante hacer notar que no existe en la evidencia médica actual ninguna contraindicación para su uso en estas circunstancias especiales. Las guías internacionales, realizadas generalmente en países desarrollados, pueden no contemplar algunas realidades que son válidas en otros medios y con otros recursos. Esto potencia la necesidad de establecer guías locales que faciliten la aplicación de la evidencia a las distintas realidades, como fue planteado en el Consenso Uruguayo de Infarto.

Cordialmente,

Dr. Walter Reyes Caorsi, FACC

#### REFERENCIAS

1. **Zipes DP, Camm AJ, Borggrefe C, Buxton AE, Chaitman B, Fromer M et al.** ACC/AHA/ESC 2006 Guidelines for Management of Patients With Ventricular Arrhythmias and the Prevention fo Sudden Cardiac Death. A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force and the European Society of Cardiology Committee for Practice Guidelines (Writing Committee to Develop Guidelines for Management of Patients With Ventricular Arrhythmias and the Prevention of Sudden Cardiac Death). Developed in Collaboration With the European Heart Rhythm Association and the Heart Rhythm Society. *J Am Coll Cardiol* 2006; 48(5): e247-e346.
2. **Ryan TJ, Anderson JL, Antmann EM, Braniff BA, Brooks NH, Califf RM,et al.** ACC/AHA Guidelines for the management of patients with acute myocardial infarction: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee on Management of Acute Myocardial Infarction). *J Am Coll Cardiol* 1996; 28: 1328-428.
3. **Antman EM, Anbe DT, Armstrong PW, Bates ER, Green LA, Hand M, et al.** ACC/AHA guidelines for the management of patients with ST-elevation myocardial infarction; a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee to revise the 1999 Guidelines for the Management of Patients with Acute Myocardial Infarction). *J Am Coll Cardiol* 2004; 44: E1-211.
4. Consenso uruguayo de manejo del infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST. Sociedad Uruguaya de Cardiología. Departamento Clínico de Medicina, Hospital de Clínicas. *Rev Urug de Cardiol* 2006; 21(1): 48-95.
5. **MacMahon S, Collins R, Peto R, Koster RW, Yusuf S.** Effects of prophylactic lidocaine in suspected myocardial infarction. An overview of results from randomized, controlled trials. *JAMA* 1988; 260(13): 1910-6.
6. **Hine LK, Laird N, Hewitt P, Chalmers TC.** Meta-analytic evidence against prophylactic use of lidocaine in acute myocardial infarction. *Arch Intern Med* 1989; 149: 2694-8.
7. **Teo KK, Yusuf S, Furberg CD.** Effects of prophylactic antiarrhythmic drug therapy in acute myocardial infarction: an overview of results from randomized controlled trials. *JAMA* 1993; 270: 1589-95.
8. **DeSilva RA, Hennekens CH, Lown B, Casscells W.** Lidocaine prophylaxis in acute myocardial infarction: an evaluation of randomised trials. *Lancet* 1981; 2: 855-8.
9. **Alexander JH, Granger CB, Sadowski Z, Aylward PE, White HD, Thompson TD, et al, for the GUSTO-I and GUSTO-IIb Investigators.** Prophylactic lidocaine use in acute myocardial infarction: incidence and outcomes from two international trials. *Am Heart J* 1999; 137: 799-805.