

¿Debe efectuarse siempre un eco transesofágico previo a la cardioversión en la fibrilación auricular?

MARCELO TRIVI *

To TEE or not to TEE. That's the question

El intento de revertir la fibrilación auricular (FA) al ritmo sinusal, o cardioversión, es un objetivo que el cardiólogo se plantea cada vez que debe enfrentarse con un paciente con esa arritmia, cuando la reversión espontánea no se produce. Tradicionalmente, la cardioversión se intenta en pacientes con FA reciente, que se comienza con drogas antiarrítmicas, aunque con frecuencia se debe recurrir al choque eléctrico. Mas recientemente, ha surgido el interrogante acerca de si la indicación no debiera extenderse a pacientes con FA de más tiempo de evolución. (1)

Uno de los motivos para intentar la reversión de la arritmia y la instauración del tratamiento antitrombótico, que hoy es obligatorio en la mayoría de los pacientes con FA crónica, es el de prevenir las complicaciones tromboembólicas. Sin embargo, la cardioversión misma, en especial la cardioversión eléctrica (CVE), conlleva riesgo de embolia sistémica. Diversos autores han comunicado aproximadamente 4 veces más embolia en pacientes que no recibieron anticoagulantes, frente a aquellos anticoagulados antes de la CVE (alrededor de 5% de eventos clínicos contra menos de 1%). (2) Las embolias aparecieron entre 6 horas y 6 días después de la CVE. De ahí surgen las recomendaciones de anticoagulación previo a la cardioversión eléctrica en pacientes con FA de más de 48 horas de evolución.

La irrupción y la popularización del uso del eco transesofágico (ETE) en la práctica clínica ha permitido que se cuente con una herramienta apta para el diagnóstico de una entidad de la que antes se sospechaba su presencia, pero que hoy se "ve" con claridad: el trombo intraauricular. Con los equipos actuales, la capacidad diagnóstica del método es, cuando menos, sorprendente. En un estudio de publicación reciente sobre pacientes sometidos a cirugía valvular, en el acto operatorio se confirmó la presencia

de los 34 trombos detectados en el ETE multiplano, mientras que se encontró un trombo en solo uno de 228 pacientes con ETE negativo. (3)

En su estudio pionero en 1993, Manning y colaboradores propusieron una alternativa para el manejo de pacientes sometidos a cardioversión: la exclusión de trombos auriculares por ETE podría obviar la necesidad de anticoagulación previo a ella. En 94 pacientes con FA de más de 48 horas de evolución se detectó por ETE (monoplano o biplano) un trombo auricular en el 13%. Los que no tenían trombo fueron sometidos a CVE, la mayoría luego de 48 horas de anticoagulación con heparina endovenosa, y no se observaron embolias. (4) Esta propuesta de lo que se ha dado en llamar "cardioversión guiada por ETE" es la que motiva la controversia que hoy nos ocupa.

La CVE guiada por ETE resulta atractiva por varias razones: reduce la necesidad de anticoagulación previa (lo que puede ser muy importante en pacientes con contraindicaciones), permite efectuar el procedimiento más precozmente, lo que redundaría en un beneficio en costos, y acorta el período en que el paciente está fibrilado.

Sin embargo, el ETE es un procedimiento semiinvasivo que no está exento de riesgos, además de las incomodidades que le genera al paciente, en especial por la intubación esofágica. Los costos del estudio no son despreciables y los costos del equipamiento y del personal entrenado deben ponerse en la balanza, en especial cuando el manejo del paciente se hace en centros de baja complejidad.

Por otro lado, la CVE guiada por ETE *no obvia la necesidad de anticoagulación*. Existen varias descripciones de pacientes no anticoagulados sin trombo en el ETE, que han tenido embolias luego de la CVE. (5) Se piensa que ocurre alguna forma de "atontamiento auricular" con la CVE que favorece la formación de trombos: aunque el ritmo sinusal sea res-

* Miembro Titular SAC.

§ Ex Director del Consejo de Emergencias Cardiovasculares. Jefe de Cardiología Clínica y Subjefe de Ecocardiografía del Instituto Cardiovascular de Buenos Aires.

tablecido, la función mecánica de la aurícula permanece alterada por un tiempo.

Si el paciente de todas formas debe ser anticoagulado después del procedimiento, los beneficios de la estrategia guiada por ETE se reducen a la no necesidad de anticoagulación antes del procedimiento. Se ha argumentado que, además de este beneficio, con el ETE se podría reducir la incidencia de complicaciones tromboembólicas que a menudo se ven en pacientes anticoagulados.

Conviene aquí discutir las complicaciones tromboembólicas. Si bien están estrechamente relacionadas desde el punto de vista fisiopatológico, pueden diferir en su expresión clínica. Si la incidencia de trombos auriculares es de aproximadamente un 10% en series no seleccionadas y la incidencia de embolias con expresión clínica es menor del 5%, se deduce que no todos los trombos van a embolizar, o que si lo hacen no tendrán expresión clínica. Tal como ocurre en el hallazgo de un trombo intracavitario en el infarto, de todas maneras el conocimiento del trombo condiciona fuertemente la terapéutica anticoagulante. En algunos casos, el diagnóstico por ETE de trombo definido o estado pretrombótico es cuando menos complicado, y en algunos casos se podría estar privando al paciente de un tratamiento efectivo por una amenaza más que una realidad.

En pacientes que llevan varias semanas anticoagulados, ya sea por estar sometidos a tratamiento crónico con dicumarínicos o porque han sido preparados para una CVE, el valor del ETE es aún más cuestionable. En medicina, en general, siempre cuesta mejorar lo bueno y, por ende, reducir la incidencia de embolias mediante el ETE cuando es muy baja en pacientes anticoagulados (menor del 1%) es una tarea ardua.

Es obvio que hay grupos de pacientes que se benefician más con el ETE pre-CVE, como es el caso de aquellos con contraindicaciones para anticoagulación y otros menos, como los ya anticoagulados. Y hasta ahora nos hemos referido a pacientes con CVE programada. Cuando la CVE es de emergencia, el ETE ni siquiera se plantea como alternativa, en especial si la arritmia amenaza la vida.

Es evidente que el ETE es una alternativa pero *no debe efectuarse un ETE siempre antes de la cardioversión en pacientes con FA*. Así, por lo menos, lo entendieron los expertos del Comité Conjunto de la Asociación y el Colegio Americano de Cardiología (Task Force) en 1997 para la aplicación de la ecocardiografía, que recomiendan efectuar un ETE en las siguientes situaciones: (6)

1. Pacientes que requieran CVE de urgencia (no de emergencia) en los cuales no se desee prolongar la anticoagulación.
2. Pacientes con eventos tromboembólicos previos, con posible origen en trombos intraauriculares.

3. Pacientes con contraindicaciones para anticoagulación.

4. Pacientes con trombos intraauriculares conocidos.

5. Pacientes con FA de < 48 horas de duración y otra cardiopatía.

Se podría argumentar que las recomendaciones americanas están desactualizadas, o que pueden no adaptarse a nuestro medio. Sin embargo, en el Consenso para la Aplicación de la Ecocardiografía, publicado en el Suplemento 1 del corriente año de la RAC, los criterios son prácticamente idénticos, de donde aquellos argumentos no parecen válidos. Los expertos nacionales de la Sociedad Argentina de Cardiología dicen: "Por lo tanto, hasta el presente, aunque el uso de ETE de rutina para identificar a pacientes que puedan ser sometidos a cardioversión sin anticoagulación prolongada es controversial, hay acuerdo para la indicación de anticoagulación pre-cardioversión y poscardioversión. En aquellos individuos con riesgo de anticoagulación, el ETE se podría recomendar para la estratificación de subgrupos de alto y bajo riesgo de eventos embólicos." (7)

La validación de la cardioversión guiada por ETE generó la realización de un estudio multicéntrico internacional de grandes proporciones. El estudio ACUTE (Assessment of Cardioversion Using Transesophageal Echocardiography) fue diseñado para incluir 3.000 pacientes de 65 centros asignados al azar a una estrategia guiada por ETE, con breve anticoagulación endovenosa previa y cardioversión si no se detectaba un trombo auricular, o a una estrategia convencional de anticoagulación oral durante 3 semanas. (8) Ambos grupos recibían 4 semanas de anticoagulación oral poscardioversión. Los puntos finales primarios fueron accidente cerebrovascular isquémico, ataque isquémico transitorio y embolia sistémica evaluados a las 8 semanas de la CVE. El análisis se basó sobre el principio de intención de tratar y se estimó una incidencia de embolias del 2,9% para la estrategia convencional y del 1,2% para la estrategia guiada por ETE.

Los resultados del estudio ACUTE se esperaron con mucha ansiedad en la comunidad cardiológica, ya que se pensaba que iban a poner fin a la polémica de si era mejor la nueva estrategia que la convencional. Los resultados se presentaron recientemente en la reunión anual del Colegio Americano de Cardiología. (9) Fueron incluidos finalmente solo 1.226 pacientes, menos de la mitad de lo esperado. La incidencia de eventos neurológicos adversos a las 8 semanas fue del 0,81% en el grupo ETE y del 0,5% en el grupo convencional. Los eventos embólicos fueron equivalentes en ambos grupos. Los autores concluyeron que ambas estrategias son equivalentes y quizás el ETE sea superior en pacientes con mayor riesgo de hemorragia.

A mi entender, los resultados del estudio ACUTE no cambian demasiado los principios que rigen nuestra practica medica en relation con el terra que hoy nos ocupa. Y esto tiene que ver con que, en los centros que disponen de equipamiento para ETE, en general se ha adaptado la terapeutica guiada por el, que no es lo mismo que afirmar que obligatoriamente se deba realizar en todos los pacientes, como ya hemos discutido.

Seleccionar a que pacientes si y a que pacientes no, es parte de nuestra labor medica diaria y este principio tambien se aplica a la decision de hater o no un estudio que nos oriente a un tratamiento mejor, como el ETE pre-CVE.

En resumen, los pacientes que deben ser sometidos a una CVE programada deben ser anticoagulados por via oral durante 3 semanas previas o puede efectuarse un ETE, y si se descarta un trombo intraauricular, pueden ser cardiovertidos con seguridad con una anticoagulacion endovenosa breve de un par de dias. Todos los pacientes deben ser anticoagulados con dicumarinicos durante 4 semanas poscardioversion. Los pacientes con contraindicaciones para anticoagulacion deberian someterse a un ETE para acortar la duration del tratamiento. En los pacientes anticoagulados durante varias semanas, no se justifica su uso. Por lo tanto el ETE pre-CVE no se debe efectuar *siempre* sino cuando es *necesario*.

BIBLIOGRAFIA

1. Levy S. Cardioversion of chronic atrial fibrillation. Towards a more aggressive approach? Eur Heart J 2000; 21: 263 (Editorial).
2. Daniel W. Should transesophageal echocardiography be used to guide cardioversion? N Engl J Med 1993; 328:803-804 (Editorial).
3. Koca V, Bozal T, Akkaya V y col. Left atrial thrombus detection with multiplane transesophageal echocardiography: An echocardiographic study with surgical verification. J Heart Valve Dis 1999; 8: 63-66.
4. Manning W, Silverman D, Gordon S y col. Cardioversion from atrial fibrillation without prolonged anticoagulation with use of transesophageal echocardiography to exclude the presence of atrial thrombi. N Engl J Med 1993; 328: 750-755.
5. Black I, Fakin D, Sagar K y col. Exclusion of atrial thrombus by transesophageal echocardiography does not preclude embolism after cardioversion of atrial fibrillation. A multicenter study. Circulation 1994; 89: 2509-2513.
6. ACC/AHA Guidelines for the Clinical Application of Echocardiography. J Am Coll Cardiol 1997; 29: 862-879.
7. Consenso para la Aplicacion Clinica de la Ecocardiografia. Rev Argent Cardiol 2000; 68 (Suppl 1): 34.
8. Design of a clinical trial for the Assessment of Cardioversion Using Transesophageal Echocardiography (The ACUTE Multicenter Study). Steering and Publications Committees of the ACUTE study. Am J Cardiol 1998; 81: 877-883.
9. The Assessment of Cardioversion Utilizing Transesophageal Echocardiography (ACUTE-I Trial). ACC Scientific Session 2000 Meeting Highlights.