

Eco Transesofágico: ¿Seguridad Total?

Márcia de Melo Barbosa

Ecoenter- Hospital Socor, Belo Horizonte, MG - Brasil

El Eco transesofágico (ETE) es una herramienta diagnóstica esencial ampliamente utilizada en cardiología. Se considera un procedimiento semiinvasivo pero seguro, aunque existan escasos datos objetivos de los eventos que ocurren durante o después del procedimiento. El estudio de Cury et al.¹ sobre la seguridad de la ecocardiografía, publicado en este número de *Arquivos*, relata la experiencia de un único centro con respecto a las complicaciones del ETE en 137 pacientes. Tales complicaciones se relacionaron en mayor parte con la sedación con midazolam > 5mg, con la presencia de miocardiopatía, así como con la presencia de regurgitación mitral significativa.

Estudios pioneros muestran que la tasa de eventos serios que ocurrieron como complicación del ETE varió de 0,18 a 0,5%^{2,3}. Sin embargo, la mayoría de los 10.419 pacientes del estudio de Daniel et al.² estaba consciente y, por lo tanto, las posibles complicaciones de la sedación fueron subestimadas². Aun cuando el ETE se realiza en pacientes hemodinámicamente inestables, este procedimiento es bastante seguro, como lo demostraron Sohn et al., quienes no observaron ninguna complicación significativa⁴ en ETEs realizados en 124 pacientes críticamente enfermos. Es ideal el monitoreo de los parámetros hemodinámicos durante el ETE, como lo hicieron Cury et al.¹, quienes monitorearon la presión arterial y la oximetría. Un estudio previo, que monitorizó la presión arterial en 54 pacientes no sedados, mostró aumento de la misma en 77% de los casos y disminución, en 22%. Un paciente desarrolló un bloqueo AV de 2º grado intermitente, que desapareció, no obstante, luego del ETE. No se observó aparición o aumento de las arritmias con el procedimiento⁵. Tampoco ocurrieron arritmias en el estudio de Cury et al.¹.

Cury et al.¹ no mencionan la aparición de sangrados y traumas, pese a ser éstas las complicaciones relacionadas con mayor frecuencia en la literatura. Un estudio realizado en 10.000 pacientes demostró que la tasa de perforaciones de la hipofaringe, el esófago o el estómago fue de 0,03%. Los autores concluyen que los síntomas de disnea, tos, odinofagia y hemoptisis tras el ETE sugieren el diagnóstico de perforación y deben ser investigados rápidamente⁶.

Palabras clave

Ecocardiografía transesofágica / complicaciones, Seguridad

Correspondencia: Márcia de Melo Barbosa •

Al Conde do Rio Pardo, 288, Vila do Conde, 34.000-000, Nova Lima, MG, Brasil

E-mail: marciambarbosa@terra.com.br, mmbarbosa@cardiol.br

Aun cuando el estudio de Cury et al.¹ no hace mención al uso de anticoagulantes, la literatura sugiere que el ETE es seguro en pacientes que utilizan esta medicación. Por otro lado, se ha descrito un caso de hemorragia esofágica en una paciente en tratamiento trombolítico debido a una trombosis de prótesis, diagnosticada por ETE; tales circunstancias sugieren que el tratamiento trombolítico inmediatamente después del procedimiento en cuestión puede asociarse a un riesgo aumentado de sangrado².

El riesgo de bacteriemia con el ETE es pequeño^{7,8} y las Directrices para la Profilaxis de la Endocarditis de la American Heart Association no promueven la profilaxis antibiótica para endocarditis en pacientes sometidos a ETE⁹. En la literatura se describen excepcionalmente casos de muerte².

ETE intraoperatorio

Aun cuando el trabajo de Cury et al.¹ no haya incluido el ETE intraoperatorio, son importantes los estudios que analizan sus complicaciones, en la medida en que reflejan la repercusión de la presencia de la sonda transesofágica durante un período de tiempo más prolongado.

Una investigación en 155 instituciones académicas en los EEUU mostró el gran alcance de la utilización de este procedimiento, ya que 91% realiza el ETE intraoperatorio en forma rutinaria¹⁰. En un estudio con 7200 pacientes sometidos a ETE intraoperatorio, la morbilidad derivada del ETE fue de 0,2%, mientras que la mortalidad fue de 0%. Estos datos son comparables a los de complicaciones relacionadas a la endoscopia¹¹.

El mecanismo de injuria con el transductor del ETE en la cirugía cardíaca puede ser multifactorial: efectos de la presión local, insuficiencia vascular, injuria tisular local térmica, suministro de sangre a la mucosa comprometido por la cirugía de bypass cardiopulmonar, entre otros¹².

Lennon et al.¹² analizaron las complicaciones gastrointestinales tardías - 24 horas después de la realización del ETE intraoperatorio - cuya mayor incidencia en este estudio puede deberse a no haber sido investigadas por otros autores. A pesar de tratarse de un estudio retrospectivo, los autores llaman la atención sobre la posibilidad de aparición de estas complicaciones tardías y sugieren que la endoscopia post ETE se realice ante la menor sospecha¹². El estudio de Cury et al.¹ no evaluó la aparición de complicaciones tardías y, por lo tanto, la incidencia real de tales eventos relacionados al ETE puede estar subestimada.

En resumen, el ETE tiene hoy un importante impacto en el diagnóstico y tratamiento de varias cardiopatías. Aunque

se trata de un procedimiento semiinvasivo, estudios antiguos y recientes muestran un bajo índice de complicaciones. Ello no supone, sin embargo, que las contraindicaciones no deban ser respetadas ni que la relación riesgo-beneficio no

deba ser evaluada individualmente. El estudio de Cury et al.¹ demuestra la seguridad de este método también en nuestro medio, aún en pacientes sedados y con compromiso de la función sistólica.

Referencias

1. Cury AF, Vieira MLC, Fischer CH, Rodrigues ACT, Cordovil A, Monaco C, et al. Segurança da ecocardiografia transesofágica em adultos: estudo em um hospital multidisciplinar. *Arq Bras Cardiol*. 2009. (In Press).
2. Daniel WG, Erbel R, Kasper W, Visser CA, Engberding R, Sutherland GR, et al. Safety of transesophageal echocardiography: a multicenter study of 10,419 examinations. *Circulation*. 1991; 83: 817-21.
3. Khandheria BK, Oh J. Transesophageal echocardiography: State-of-the-art and future directions. *Am J Cardiol*. 1992; 69: 61H-75H.
4. Sohn DW, Shin GJ, Oh JK, Tajik AJ, Click RL, Miller FA, et al. Role of transesophageal echocardiography in hemodynamically unstable patients. *Mayo Clin Proc*. 1995; 70: 925-31.
5. Geigel A, Kasper W, Behroz A, Przewolka U, Meinertz T, Just H. Risk of transesophageal echocardiography in awake patients with cardiac disease. *Am J Cardiol*. 1988; 62: 337-9.
6. Min JK, Spencer KT, Furlong KT, DeCara JM, Sugeng L, Ward RP, et al. Clinical features of complications from transesophageal echocardiography: a single center case series of 10,000 consecutive examinations. *J Am Soc Echocardiogr*. 2005; 18 (9): 925-9.
7. Melendez LJ, Chan KL, Cheung PK, Sochowski RA, Wong S, Austin TW. Incidence of bacteremia in transesophageal echocardiography: a prospective study of 140 consecutive patients. *J Am Coll Cardiol*. 1991; 18 (7): 1650-4.
8. Steckelberg JM, Khandheria BK, Anhalt JP, Ballard DJ, Seward JB, Click RL, et al. Prospective evaluation of the risk of bacteremia associated with transesophageal echocardiography. *Circulation*. 1991; 84 (1): 177-80.
9. Wilson W, Taubert KA, Gewitz M, Lockhart P, Baddour LM, Levinson M, et al. Prevention of infective endocarditis: guidelines from the American Heart Association. *Circulation*. 2007; 116: 1736-54.
10. Poterack KA. Who uses transesophageal echocardiography in the operating room? *Anesth Analg*. 1995; 80: 454-8.
11. Kallmeyer IJ, Collard CD, Fox JA, Body SC, Shernan SK. The safety of intraoperative transesophageal echocardiography: a case series of 7200 cardiac surgical patients. *Anesth Analg*. 2001; 92: 1126-30.
12. Lennon M, Gibbs NM, Weightman WM, Leber J, Ee HC, Yusoff IF. Transesophageal echocardiography-related gastrointestinal complications in cardiac surgical patients. *J Cardiothorac Vasc Anesth*. 2005; 19: 141-5.