

Disfunción Vascular y Autonómica Cardíaca en Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1

Eduardo Maffini da Rosa^{1,2,3,4}, Bruno Garcia Restelatto¹, Verônica Poyer¹

Universidade de Caxias do Sul, RS, Brasil¹; Instituto de Cardiologia do RS - Fundação Universitária de Cardiologia, IC-FUC, Brasil²; Instituto de Pesquisa Clínica para Estudos Multicêntricos (IPCEM) do CECS-UCS, RS, Brasil³; Liga Acadêmica de Estudos e Ações em Cardiologia da Universidade de Caxias do Sul⁴, Caxias do Sul, RS, Brasil

Estimado Editor,

Nuestro grupo de estudios en Cardiopatía Isquémica desea felicitar a los autores del artículo "Complicaciones Microvasculares y Disfunción Autonómica Cardíaca en Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1"¹, que trata sobre diagnóstico de disautonomía subclínica. A nuestro entender, pacientes diabéticos en el nivel de nefropatía y/o retinopatía también tienen una gran posibilidad de presentar lesiones en la micro y en la macrovasculatura. La enfermedad del nódulo sinusal tiene su origen frecuentemente en isquemias

originadas en lesiones de la coronaria derecha²⁻⁴. Tal afectación tiene como una de sus manifestaciones el compromiso en el aumento de frecuencia cardíaca máxima en el esfuerzo^{5,6}. En el presente estudio, observamos que la Frecuencia Cardíaca (FC) submáxima en el grupo de pacientes con nefropatía y retinopatía (considerando la edad media de los grupos presentados en las tablas 1 y 2, menos 195) fue de 154 lpm. Entre tanto, esos pacientes alcanzaron la FC submáxima de 148 lpm. Entonces nos gustaría saber si el test ergométrico usado en la selección de los pacientes también dio origen a los datos de FC submáxima que fueron utilizados en el análisis de los datos, o si fueron hechos dos tests ergométricos. ¿La documentación de ausencia de coronariopatía fue hecha apenas con el test ergométrico de la selección como es presentada en las tablas 1 y 2? En el caso de que haya sido, ¿Los resultados obtenidos serían los mismos al excluir los pacientes con coronariopatía?

Palabras clave

Disautonomías primarias/complicaciones, diabetes mellitus tipo 1.

Correspondencia: Marcelo Nicola Branchi •

Rua Alfredo Chaves, 547, ap 52, Centro - 95020-460 - Caxias do Sul, RS, Brasil

E-mail: marcelonicolabranchi@hotmail.com

Artículo recibido el 18/07/11; revisado recibido el 03/10/11; aceptado el 03/10/11.

Referencias

1. Almeida FK, Gross JL, Rodrigues TC. Microvascular complications and cardiac autonomic dysfunction in patients with diabetes mellitus type 1. *Arq Bras Cardiol.* 2011;96(6):484-9.
2. Antman EM, Rutherford JD. *Coronary care medicine: a practical approach.* Boston: Nijhoff; 1986.
3. Dreifus LS, Fisch C, Griffin JC, Gillette PC, Mason JW, Parsonnet V. Guidelines for implantation of cardiac pacemakers and antiarrhythmia devices. A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Assessment of Diagnostic and Therapeutic Cardiovascular Procedures (Committee on Pacemaker Implantation). *J Am Coll Cardiol.* 1991;18(1):1-13.
4. Di Chiara A. Right bundle branch block during the acute phase of myocardial infarction: modern redefinitions of old concepts. *Eur Heart J.* 2006;27(1):1-2.
5. Gallagher KP, Matsuzaki M, Osakada G, Kemper WS, Ross J Jr. Effect of exercise on the relationship between myocardial blood flow and systolic wall thickening in dogs with acute coronary stenosis. *Circ Res.* 1983;52(6):716-29.
6. Matsuzaki M, Guth B, Tajimi T, Kemper W, Ross J Jr. Effect of the combination of diltiazem and atenolol on exercise-induced regional myocardial ischemia in conscious dogs. *Circulation.* 1985;72(1):233-43.

Carta respuesta

Estimado Editor,

Agradecemos los comentarios realizados en relación a nuestro estudio publicado recientemente en los *Arquivos Brasileiros de*

*Cardiologia*¹. De hecho, pacientes con diabetes y enfermedad microvascular tienen mayor riesgo de enfermedad macrovascular que aquellos sin esas complicaciones. Durante la realización del estudio, pacientes reconocidamente con diagnóstico de cardiopatía isquémica fueron excluidos, y aquellos que fueron sometidos al test ergométrico eran clínicamente asintomáticos

para la presencia de enfermedad arterial coronaria. Tres pacientes, con todo, presentaron criterios electrocardiográficos durante el examen y fueron excluidos del estudio. Así, fueron evaluados 81 individuos asintomáticos y con test de esfuerzo sin alteraciones sugestivas de isquemia, según es descrito en el artículo. Realizamos apenas un test de esfuerzo y ese examen fue utilizado para los análisis del estudio. Para los pacientes con retinopatía (n=44) la media de la frecuencia cardíaca máxima fue de 153 lpm, y para los pacientes con nefropatía (n=23) la media de la frecuencia cardíaca máxima fue de 149 lpm. Pacientes con nefropatía presentaron más frecuentemente factores de riesgo como hipertensión y tabaquismo que los pacientes con retinopatía. Por tanto, pueden tener más Neuropatía Autonómica Cardíaca (NAC), una complicación frecuente de la

neuropatía en pacientes con diabetes tipo 1¹. La etiología de la enfermedad cardíaca en pacientes con diabetes puede envolver muchos factores, incluyendo NAC, Cardiopatía Isquémica (CI) y cardiomiopatía diabética¹⁻³. A pesar de eso, creemos que, en este caso, la probable causa para el no alcance de la frecuencia cardíaca máxima prevista en el grupo con nefropatía fue la presencia de NAC, y no CI.

Atentamente,

Ticiano C. Rodrigues

Fernando K. Almeida

Jorge L. Gross

Referencias

1. Almeida FK, Gross JL, Rodrigues TC. Microvascular complications and cardiac autonomic dysfunction in patients with diabetes mellitus type 1. *Arq Bras Cardiol.* 2011;96(6):484-9.
2. Retnakaran R, Zinman B. Type 1 diabetes, hyperglycaemia, and the heart. *Lancet.* 2008;371(9626):1790-9.
3. Airaksinen KJ. Silent coronary artery disease in diabetes - a feature of autonomic neuropathy or accelerated atherosclerosis? *Diabetologia.* 2001;44(2):259-66.