

DM2 E NEUROPATIA AUTONÔMICA CARDIOVASCULAR

DM2 AND CARDIOVASCULAR AUTONOMIC NEUROPATHY

Larissa Morete Caieiro da Costa¹, Maira Regina de Souza¹, Tatiane de Azevedo Rubio¹, Priscilla Galisteu de Mello¹, Lúcia Helena Buonalumi Tacito², Luciana Neves Cosenso Martin², José Fernando Vilela Martin³, Juan Carlos Yugar-Toledo^{1,4}

HISTÓRIA CLÍNICA

Paciente sexo masculino, 70 anos de idade com história de 3 episódios de síncope durante o período pós-operatório de artroplastia de joelho. Os eventos foram associados à mudança de postura (ortostatismo), precedidos de sensação de desfalecimento e palidez, com recuperação completa em menos de um minuto, sem outros sintomas ou alterações. Refere episódios semelhantes anteriormente que não foram investigados.

A medicação em uso incluía metformina, insulina glargina e sinvastatina.

Antecedentes pessoais: Diabetes *mellitus* (DM) há 20 anos, ex-tabagista há 4 meses (20 cigarros/dia). Nega hipertensão arterial, doença cardiovascular, distúrbios gastrointestinais ou disfunção erétil.

Exame físico: Hidratado, normocorado, eupnéico, orientado, afebril.

Peso 76,2 kg, altura 1,60 m (IMC = 29,7 kg/m²).

PA 130/70 mmHg em decúbito dorsal.

Frequência cardíaca (FC) 60 batimentos por minuto.

Semiologia cardiovascular normal.

Exames complementares: glicemia de jejum 162 mg/dL, HbA1c 8%, colesterol LDL 135 mg/dL, creatinina 1,13 mg/dL, taxa de filtração glomerular estimado pela fórmula CKD-EPI de 65,24 mL/min/1,73 m², e relação albumina/creatinina inferior a 3 mg/g.

O ECG mostrou ritmo sinusal, 60 bpm, sem alterações na condução ou repolarização.

Ecocardiograma, Holter-ECG e Doppler de troncos supra-aórticos sem alterações significantes.

QUANDO SUSPEITAR E INDICAR RASTREAMENTO DE NEUROPATIA AUTONÔMICA CARDIOVASCULAR

De acordo com as recomendações do Consenso de Toronto (2011)¹ e da Associação Americana de Diabetes (2017)² a triagem para neuropatia autonômica cardiovascular (NAC) deve ser realizada nas seguintes circunstâncias:

Em pacientes com DM tipo 2 no momento do diagnóstico.

Em pacientes com DM tipo 1 nos primeiros 5 anos de diagnóstico.

Em indivíduos com DM que apresentam complicações microvasculares.

Em diabéticos com um histórico de inadequado controle glicêmico (HbA1c > 7%), presença de fatores de risco para doenças cardiovasculares, ou outras complicações crônicas do DM, neuropatia diabética periférica ou doença macrovascular.

Em indivíduos com hipoglicemia de causa desconhecida

Como parte da avaliação pré-operatória para estratificação de risco cardiovascular em pacientes DM que apresentam aumento do risco de labilidade hemodinâmica intra-operatória.

Antes de iniciar um programa intensivo de atividade física em pacientes DM.

Recomenda-se também a realização de uma reavaliação anual em pacientes com DM, tanto dos sintomas sugestivos de NAC como aplicação dos testes diagnósticos para detecção na fase subclínica.

O rastreamento do NAC permite, além do diagnóstico da entidade, a detecção precoce, a estratificação de risco e serve como guia para a otimização do tratamento, tanto em termos de controle glicêmico quanto de fatores de risco cardiovascular.

A hipótese de neuropatia autonômica cardiovascular foi confirmada pelo teste de ortostatismo, que demonstrou queda da PA sistólica de 40 mmHg e sintomas associados (visão turva e fraqueza generalizada).

A investigação ambulatorial foi realizada posteriormente por meio de avaliação da frequência cardíaca durante inspiração/expiração e em posição ortostática.

O primeiro teste mostrou diferença de 5 batimentos por minuto entre inspiração e expiração. No segundo teste a relação R-R entre o 30º batimento cardíaco e o 15º batimento foi igual a 1. Com base nos resultados de ambos os testes e na presença de hipotensão ortostática foi diagnosticada NAC em fase avançada e provavelmente irreversível.

ALTERAÇÕES CARDIOVASCULARES RELACIONADAS À DISFUNÇÃO AUTONÔMICA EM PACIENTES SEM DIABETES MELLITUS

- Síndrome de taquicardia postural
- Hipocapnia por hipoperfusão cerebral

1. Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto FAMERP, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

2. Disciplina de Endocrinologia e Metabologia da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto FAMERP, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

3. Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto FAMERP, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

4. Faculdade de Ciências Médicas-Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, Campinas, SP, Brasil.

- Síncope neurogênica e pré-síncope
- Hipotensão ortostática
- Hipoperfusão cerebral ortostática
- Taquicardia sinusal inapropriada
- Taquicardia sinusal paroxística
- Hipertensão ortostática
- Pseudossíncope psicogênica
- Falência do barorreflexo

QUAL TRATAMENTO DEVE SER ESTABELECIDO?

Medidas não farmacológicas e tratamento farmacológico para o controle dos sintomas ortostáticos foram recomendadas, além de orientações sobre prática de exercícios aeróbicos regulares adaptados às limitações fisiológicas do paciente.

Após 3 meses de acompanhamento, o paciente retornou sem relato de novos episódios de síncope.

A neuropatia autonômica cardíaca (NAC) é uma

complicação do diabetes mellitus (DM) que permanece subdiagnosticada, apesar do alto risco de morbidade e mortalidade associada a essa doença.

NAC é uma doença progressiva que pode inicialmente permanecer subclínica, afetando apenas a função cardiovascular, mas pode progredir para manifestações mais graves que afetam a função simpática.

Os exames de diagnóstico incluem avaliação da integridade do sistema nervoso autonômico cardiovascular, que são baseados nas respostas da frequência cardíaca e da pressão arterial frente a diferentes estímulos (mudança postural, manobra de Valsalva, esforço sustentado - *hand-grip*) e avaliação da variabilidade da frequência cardíaca mediante monitorização eletrocardiográfica de curta duração ou de 24 horas.

Estratégias de tratamento para NAC em diabéticos são limitadas, a prevenção da progressão da doença envolve controle glicêmico e tratamento sintomático das manifestações clínicas.

REFERÊNCIAS

1. Spallone V, Ziegler D, Freeman R, et al Toronto Consensus Panel on Diabetic Neuropathy. Cardiovascular autonomic neuropathy in diabetes: clinical impact, assessment, diagnosis, and management. *Diabetes Metab Res Rev*. 2011 Oct;27(7):639-53.
2. Pop-Busui R, Boulton AJ, Feldman EL, et al. Diabetic Neuropathy: A Position Statement by the American Diabetes Association. *Diabetes Care*. 2017;40(1):136-54.