

AVALIAÇÃO ELETROCARDIOGRÁFICA EM PACIENTES COM NEFROPATIA DIABÉTICA TERMINAL EM PROGRAMA DE DIÁLISE DA REGIÃO DO ALTO TIETÊ

Karina Mayumi Hatano¹; Vivian Bespo de Souza²; Rui Alberto Gomes³; Ivete Mariko Miura⁴

Estudante do Curso de Medicina; karinamayumihatano@hotmail.com¹

Estudante do Curso de Medicina; vivianbeso@hotmail.com²

Professor da Universidade de Mogi das Cruzes; ragomes@uol.com.br³

Professora da Universidade de Mogi das Cruzes; iveteserikawa@terra.com.br⁴

Área do conhecimento: Endocrinologia

Palavras-chave: Diabetes; Nefropatia; Eletrocardiograma

INTRODUÇÃO

Diabetes Mellitus (DM), tem sido objeto de preocupação e diversas investigações pela comunidade científica, em virtude de sua elevada incidência e morbidade nos indivíduos. A Organização Mundial de Saúde estimou a prevalência de DM em 2,8% na população mundial em 2000, o equivalente a 171 milhões de pessoas afetadas .

A miocardiopatia diabética tem sido muito estudada pelo fato dos distúrbios cardiovasculares representarem cerca de 80% das mortes nos pacientes com diabetes mellitus tipo II. Pesquisas recentes constataram que os pacientes diabéticos apresentam mais lesões cardíacas quando comparadas aos não diabéticos (1), e a detecção precoce da disfunção miocárdica, associada a um tratamento adequado, possibilita reduzir a morbidade e mortalidade destes pacientes.

A nefropatia diabética (ND) é outra complicação crônica microvascular frequente no DM responsável pelo aumento do número de pacientes em diálise em países em desenvolvimento e desenvolvidos . Além de uma prevalência elevada, a ND apresenta uma mortalidade significativa e uma vez instalada a insuficiência renal terminal, o aumento da mortalidade dos pacientes com DM2 é dramático. A sobrevivência em 2 anos desses pacientes é de apenas 50%, e a principal causa de morte é a doença cardiovascular (2).

OBJETIVOS

Este trabalho tem por objetivos: 1) verificar as principais alterações eletrocardiográficas encontradas nos pacientes com insuficiência renal crônica terminal em programa de diálise num primeiro estudo realizado em 2006 e comparar com as eventuais mudanças nos padrões eletrocardiográficos dos pacientes sobreviventes no ano de 2008; 2) correlacionar as alterações eletrocardiográficas encontradas nos pacientes com nefropatia diabética terminal em 2006 com as principais causas de óbitos ocorridas nestes pacientes.

METODOLOGIA

Estudamos os mesmos pacientes com insuficiência renal crônica em programa de diálise do Instituto de Nefrologia de Mogi das Cruzes e Instituto de Nefrologia de Suzano, avaliados em estudo anterior no ano de 2006, sendo estes submetidos ao exame eletrocardiográfico. Nos pacientes do primeiro estudo que vieram a falecer neste

período (2006 a 2008), estudamos as principais alterações eletrocardiográficas e suas causas óbito.

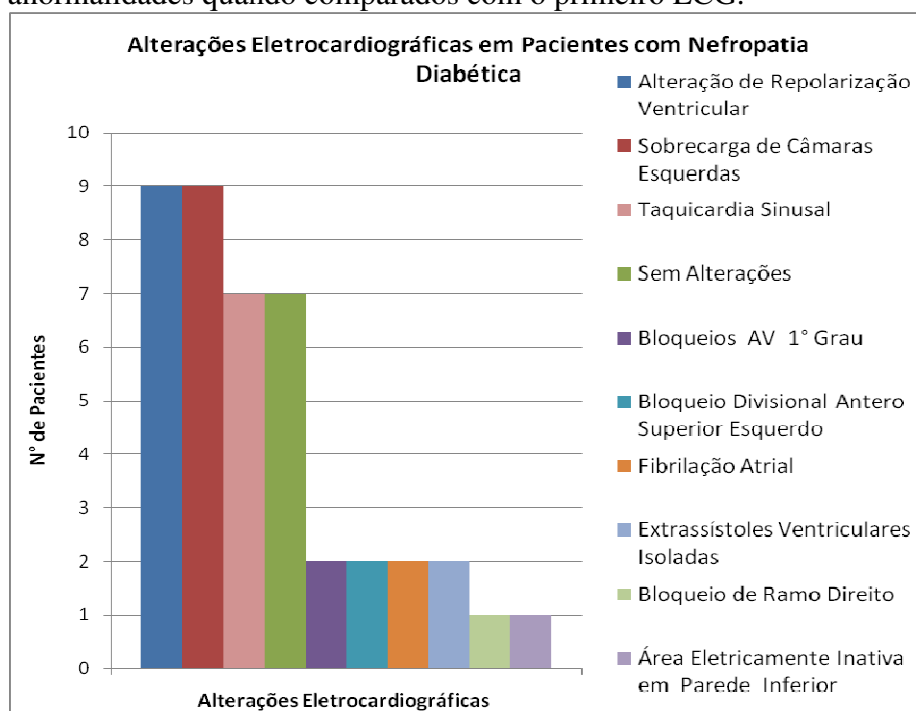
RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 79 pacientes que foram submetidos ao exame eletrocardiográfico há 2 anos, 47 eram homens e 32 eram mulheres, com idade média $58 \pm 11,6$ anos. No estudo atual, destes 79 pacientes, 36 (45,5%) foram a óbito, em 24 indivíduos foi realizado o segundo ECG, e nos demais não foi possível a realização do ECG devido a diversos fatores (foram transplantados, mudaram o local da diálise ou se recusaram).

A principal causa de óbito foi choque séptico 38,88% (n=14) seguido de causas cardiovasculares 33,33% (n=12). A sobrevida em 5 anos de pacientes com DM em diálise é de 20% a 40%, e é consideravelmente menor nos pacientes com DM em comparação aos indivíduos não-diabéticos em vários países. Vários estudos apontam que as principais causas de mortalidade em pacientes dialíticos devem-se às infecções, seguidas de doenças cardiovasculares (3).

Nas pessoas que foram a óbito, as anormalidades mais encontradas foram: alterações de repolarização ventricular em 66,66% (n=24), sobrecarga de ventrículo esquerdo em 38,88% (n=14) seguido de sobrecarga de átrio esquerdo em 30,55% (n=11) entre outras.

Nos pacientes que realizaram o segundo ECG, parte apresentou alteração de repolarização ventricular (n=9) sendo que somente três não tinham esta alteração no primeiro ECG, outros apresentaram sobrecarga de câmaras esquerdas (n=9) e destes somente dois não tinham esta alteração antes. Em determinado numero de pacientes, foi detectado taquicardia sinusal (n=7) e em alguns pacientes (n=7) não houve anormalidades quando comparados com o primeiro ECG.



A mortalidade por doenças cardiovasculares é 10 a 20 vezes mais comum nos pacientes em diálise do que na população em geral. Isto se deve alta prevalência de hipertrofia ventricular esquerda (HVE), doença arterial coronariana (DAC) e insuficiência cardíaca (IC) nestes pacientes.

A HVE ecocardiograficamente demonstrada é detectada em aproximadamente 75% dos pacientes em início de terapêutica dialítica e em 60% a 90% daqueles em diálise. A HVE também é frequentemente encontrada em pacientes com insuficiência renal crônica (IRC) moderada à severa, que ainda não necessitam de diálise (4).

O eletrocardiograma feito para diagnosticar hipertrofia ventricular esquerda apesar de apresentar pouca sensibilidade, é um método mais disponível e que oferece bom valor prognóstico para eventos cardiovasculares. Os pacientes urêmicos, podem ainda apresentar uma menor especificidade, uma vez que há múltiplos fatores que comprometem a sua análise (alterações eletrolíticas e uso de digital). A ecocardiografia é o exame de escolha para o diagnóstico da HVE, sendo ideal ser realizado após o paciente em diálise ter alcançado seu “peso seco”, pois o volume ventricular esquerdo varia consideravelmente nesses pacientes em hemodiálise (5), entretanto ainda hoje é de difícil acesso, principalmente para os pacientes do SUS.

CONCLUSÕES

Verificamos que grande parte dos pacientes que foram submetidos ao eletrocardiograma no primeiro estudo (2006) faleceu, reforçando que a sobrevida dos pacientes diabéticos em diálise é menor do que na população não diabética, visto que apresentam elevada comorbidade em consequência das doenças relacionadas como: problemas cardiovasculares, hipertensão arterial sistêmica, anemia, suscetibilidade à infecção, doenças ósseas, desnutrição e outras causas menos definidas.

Em muitos dos indivíduos que realizaram o segundo eletrocardiograma, foi possível observar alterações eletrocardiográficas, algumas destas confirmadas pelo eletrocardiograma realizado no primeiro estudo e em parte dos pacientes foram encontradas novas alterações, podendo ser a detecção de uma eventual cardiopatia.

Sugerimos pesquisas com métodos mais sensíveis e/ou específicos para diagnóstico e possível detecção de cardiopatia na população de pacientes estudada. Lembramos que a base para prevenção e tratamento da nefropatia diabética e, conseqüentemente, da doença cardiovascular associada, é o tratamento agressivo dos fatores de risco que ambas apresentam em comum: hiperglicemia, hipertensão arterial e dislipidemia. As metas e estratégias a serem adotadas, devem promover a proteção renal e cardiovascular em pacientes com nefropatia diabética.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Stamm Ana Maria Nunes de Faria; Rodrigues Kênia; Gonçalves Ana Heloísa Batista; Cunha Gabriela Bastos; Meinerz Gisele; Costa Marina Amaral. **Prevalência de lesão cardíaca em pacientes hipertensos diabéticos e não diabéticos.** Revista Brasileira de Medicina, vol 63-nº11, novembro, 2006,572-576.

Bruno RM; Gross JL. Prognostic factors in Brazilian diabetic patients starting dialysis: a 3.6-year follow-up study. **J Diabetes Complications** 2000;14:226-71.

D'Avila R; Guerra EMM; Rodrigues CIS; Fernandes FA; Cadaval RAM; Almeida FA. **Sobrevida de pacientes renais crônicos em diálise peritoneal e hemodiálise.** J Bras Nefrol. 1999; 21(1): 13-21.

Filho Natalino Salgado; Ferreira Pedro Antônio Muniz; Oliveira Leonardo Machado Xavier . **Alterações cardiovasculares nos Pacientes em Programa de Diálise.** Revista do Hospital Universitário- Universidade Federal do Maranhão, 2001, 2:63-66 maio-ago.

Zaslavsky LM; Pinotti AF, Gross JL. Diastolic dysfunction and mortality in diabetic patients on hemodialysis: a 4.25-year controlled prospective study. **J Diabetes Complications** 2005;19:194-200.

AGRADECIMENTOS

À Universidade de Mogi das Cruzes, pelo oportunidade de realização do trabalho.

Ao nosso querido Professor e Doutor Rui Alberto Gomes, pela compreensão e disposição de nos ajudar sempre que possível.