

## ALTERAÇÕES ELETROCARDIOGRÁFICAS NAS PANCREATITES

JACOB JEHUDA FAINTUCH\*, MENCIOUS M. ABRAHÃO\*\*, LUCIANO R. GIACAGLIA \*\*, PAULO C. M. JUNQUEIRA\*\*, LUIZ F. SALGADO\*\*

A pancreatite é uma doença grave com mortalidade superior a 20%. A sua apresentação clínica pode confundir-se com infarto do miocárdio ou angina de peito. Foi propósito deste trabalho o estudo dos eletrocardiogramas (ECG) de pacientes internados no Hospital das Clínicas da FMUSP com diagnóstico de pancreatite. Foram obtidos os ECG de 54 pacientes de um total de 400 doentes atendidos. Cerca de 80%

dos traçados estavam alterados e as alterações mais frequentes foram: taquicardia sinusal e alterações difusas da repolarização. Foram registrados bloqueios de ramo na vigência de pancreatite que não existiam antes ou que desapareceram depois da fase aguda. Também foram observados efeito dielétrico (complexos de baixa voltagem) e corrente de lesão.

Arq. Bras. Cardiol. 52/5: 259-260—Maio 1989

A pancreatite aguda é doença grave; a sua letalidade é superior a 20% e na eventualidade de complicações eleva-se até 54%<sup>1</sup>. A dor que ocorre nos portadores de pancreatite pode irradiar-se para as regiões subesternal ou inferior do tórax e simular infarto do miocárdio ou angina de peito<sup>2</sup>. A relativa inacessibilidade do pâncreas ao exame direto e a pouca especificidade da dor abdominal associada à pancreatite dificultam o diagnóstico<sup>3</sup>.

Neste estudo, analisamos os ECGs de um grupo de portadores de pancreatite.

## CASUÍSTICA E MÉTODOS

Foram estudados os ECGs de 54 pacientes de um total de 400 doentes atendidos no período de janeiro de 1985 a dezembro de 1987, com diagnóstico de pancreatite. O diagnóstico de pancreatite aguda, crônica ou crônica agudizada, baseou-se em dados clínicos, laboratoriais e/ou anatomo-patológicos. A sistemática de estudo incluiu a pesquisa de doenças cardiovasculares associadas, como hipertensão arterial, insuficiência coronariana, miocardiopatia e diabetes melito. Os ECGs foram analisados retrospectivamente de pacientes que não estavam fazendo uso de drogas vasoativas e se encontravam em atividade inflamatória pancreática.

## RESULTADOS

Os dados relativos a sexo e idade encontram-se nos quadros I e II.

QUADRO I - Causas de pancreatites aguda e crônica

| Pancreatite | Nº de casos | Causas                            |
|-------------|-------------|-----------------------------------|
| Aguda       | 34          | alcoólicas (4)<br>colecistite (5) |
| Crônica     | 20          | alcoólica (10)                    |

QUADRO II - Incidência de pancreatite aguda e crônica de acordo com o sexo e a idade

| Pancreatite | Feminino | Masculino | Idade-média e desvio-padrão |
|-------------|----------|-----------|-----------------------------|
| Aguda       | 11       | 23        | 54,09 ± 15,14 anos          |
| Crônica     | 2        | 18        | 37,55 ± 11,09 anos          |

QUADRO III - Achados eletrocardiográficos em pancreatites

| Pancreatite                         | Aguda            | Crônica          |
|-------------------------------------|------------------|------------------|
| ECG normal                          | 7/34<br>(20,6%)  | 4/20<br>(20,0%)  |
| Taquicardia sinusal                 | 17/34<br>(50,0%) | 10/20<br>(50,0%) |
| Alterações difusas da repolarização | 8/34<br>(23,5%)  | 6/20<br>(30,0%)  |
| Efeito dielétrico                   | 1/34<br>(2,9%)   | 3/20<br>(15,0%)  |
| Corrente de lesão                   | 3/34<br>(8,8%)   | 0/20<br>(0,0%)   |
| Bloqueio de ramo                    | 4/34<br>(11,8%)  | 1/20<br>(5,0%)   |
| Frequência cardíaca (bpm)           | 100,74 ± 27,62   | 94,20 ± 24,36    |

\*Assistente-doutor de Clínica Médica do HCFMUSP

\*\* Acadêmico da Faculdade de Medicina da USP

As alterações do ECG foram catalogadas por um cardiologista e foram assinaladas as alterações expressivas (quadro III).

### DISCUSSÃO

Na nossa casuística cerca de 80% dos traçados apresentavam alterações no ECG, conforme já observado<sup>1</sup>. Em nosso meio, foram estudadas alterações eletrocardiográficas em portadores de colecistite: 38% dos casos apresentavam alterações nas colecistites agudas e 41% nas crônicas<sup>4</sup>.

A alteração eletrocardiográfica mais freqüente em nossa casuística foi a taquicardia sinusal (50% dos casos), o que refletiria a hipovolemia, a sepsis e/ou processo inflamatório agudo associado.

As alterações difusas da repolarização ocorreram em cerca de 26% dos casos, percentual comparável ao que ocorreu nos colecistopatas<sup>4</sup>. Ainda em 1940, Morrison e Swalm<sup>5</sup> implicaram reflexos vasovagais no desencadeamento de inversões de onda T, tendo sido capazes de produzir angina através de distensão, com auxílio de balões, de determinadas vísceras intra-abdominais. Essas hipóteses foram em grande parte confirmadas por estudos ulteriores<sup>6,7</sup>. Incidências de até 33% ou mais de inversões do segmento ST e da onda T podem ser apreciadas em portadores de enfermidades intra-abdominais, reforçando a suspeita de se tratar de manifestação distinta da insuficiência coronariana clássica<sup>4</sup>. Na pancreatite aguda, independentemente da ocorrência de transtornos eletrolíticos de cálcio e/ou magnésio, ocorrem exemplos de comprometimento eletrocardiográfico da repolarização ventricular, às vezes em proporções de 57% dos pacientes. Vale assinalar que, em sua maioria, estas alterações não são duradouras, extinguindo-se rapidamente com a melhora do processo inflamatório<sup>8</sup>.

O efeito dielétrico (complexos de baixa voltagem) que ocorreu tanto nas formas agudas como nas crônicas poderia relacionar-se a derrame pleural e/ou pericárdico descritos nessas afecções<sup>9</sup>.

A maioria dos nossos pacientes não apresentou alterações eletrolíticas expressivas e os distúrbios observados não se correlacionaram com as alterações eletrocardiográficas. Acreditamos que o estudo prospectivo, utilizando dosagens de eletrólitos linfocitários<sup>10</sup> que refletiram as alterações miocárdicas com maior fidelidade, poderiam esclarecer o real papel dos distúrbios eletrolíticos nas alterações eletrocardiográficas das pancreatites.

### SUMMARY

*Of 400 patients with acute, chronic or chronic relapsing pancreatitis surveyed in the present study, only 54 had had ECG in their files. Among these, 80% showed ECG alterations, mostly sinus tachycardia and diffuse disturbances of ventricular repolarization. The causes of these alterations are, as yet controversial. Some explanations for these alterations are hypovolemia, sepsis and acute inflammatory state. Other important findings in the patients were bundle branch block, not encountered either before the pancreatic crisis or after its resolution, nor was dielectric effect and lesion current observed in either the acute and chronic forms. The possibility of the presence of previous cardiopathy in patients with high alcoholic intake, Chagas' disease, high blood pressure or diabetes, which are quite likely in these patients, should be recalled as important factors: marked electrolytes disorders were not frequent and did not correlate with ECG findings.*

*The aim of this study is to highlight the importance of ECG during systematic search in the follow-up of patients with pancreatitis, in order to better understand associated cardiac disorders and to improve diagnosis, prevention and treatment.*

### REFERÊNCIAS

1. Mautner RK, Siegel IA, Kayser J—Electrocardiographic changes in acute pancreatitis. *South Med J*. 75: 317, 1982.
2. Laudanna AA—Gastroenterologia. In Marcondes MM, Sustovich DR, Ramos OL—Clínica Médica. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1984. p. 329.
3. Greenberger NJ, Toskes PP—Approach to the patient with pancreatic disease. In Harrison's Principles of Internal Medicine. New York, McGraw Hill, 1987. p. 1368.
4. Faintuch J, Silva MMB, Faintuch JJ e col—Alterações eletrocardiográficas na colecistite aguda. *Rev Hosp Clin Fac Med S Paulo*, 36: 17, 1981.
5. Morrison LM, Swalm WA—Role of gastrointestinal tract in production of cardiac symptoms. *Experimental and clinical observation*. *JAMA*, 114: 217, 1940.
6. Wakefield H—The association of gallbladder disease with heart disease. *Med Clin N Am*, 31: 161, 1947.
7. Gilbert MC, Leroy GV, Fern GK—Effect of distention of abdominal viscera on blood flow in circumflex branch of left coronary artery of dog. *Am Heart J*, 20: 519, 1940.
8. Buch J, Buch A, Schmidt A—Transient ECG changes during acute attacks of pancreatitis. *Acta Cardiol (Brux)*, 35: 381, 1980.
9. Variyam EP, Shah A—Pericardial effusion and left ventricular function in patients with acute alcoholic pancreatitis. *Arch Intern Med*, 147: 923, 1987.
10. Faintuch JJ, Kirschbaum E, Llacer PD e col—Comportamento do magnésio linfocitário em cardiopatas. *Arq Bras Cardiol*. 50: 125, 1988.