

Eletrocardiografia Ambulatorial Sistema Holter, Fibrilação Atrial, Depressão do Segmento ST e Isquemia

Fábio Sândoli de BRITO⁽¹⁾ Thais de Brito CANÇADO⁽²⁾

Reblampa 78024-235

Brito F.S. Cançado T.B. Eletrocardiografia ambulatorial sistema holter, fibrilação atrial, depressão do segmento ST e isquemia. Reblampa 1999; 12(1): 25-28.

RESUMO: Os autores relatam o caso de um paciente do sexo masculino, com 67 anos, obeso e portador de fibrilação atrial crônica assintomática. Há 15 dias apresentou queixa de palpitações noturnas, cansaço e discreta elevação da frequência cardíaca em repouso. O Holter de 24 horas detectou um episódio com depressão intensa do segmento ST durante esforço físico, acompanhado de dor precordial. A cintilografia do miocárdio confirmou o diagnóstico de isquemia miocárdica. Discutem a valorização das depressões do segmento ST, observadas durante a eletrocardiografia ambulatorial, em pacientes portadores de fibrilação atrial.

DESCRITORES: eletrocardiografia ambulatorial, sistema Holter, fibrilação atrial, isquemia silenciosa.

RELATO DO CASO

Um paciente do sexo masculino, com 67 anos de idade, obeso, portador de fibrilação atrial crônica constatada há cerca de 5 anos. Permanecia assintomático, fazendo uso apenas de 100mg de ácido acetil salicílico, com pressão arterial e ausculta cardíaca normais. Seu ecocardiograma revelava relaxamento anormal do ventrículo esquerdo, calcificação do anel mitral com discreto refluxo e espessamento valvar aórtico, sem estenose ou insuficiência. As cavidades e a espessura do miocárdio apresentavam medidas normais. O eletrocardiograma convencional (ECG) evidenciava ondas R amplas nas derivações precordiais esquerdas e alterações difusas da repolarização ventricular, mais intensas em V4, V5 e V6.

Há 15 dias queixou-se de palpitações noturnas e cansaço. O exame físico e o ECG não se alteraram, exceto por um discreto aumento da frequência car-

díaca média basal (anteriormente de 60 bpm e atual 88 bpm). O Holter de 24 horas foi então indicado para a avaliação da resposta de frequência ventricular durante as atividades de rotina e para a investigação do sintoma referido, em especial as palpitações, que ocorriam principalmente quando deitava para o repouso noturno.

Na Figura 1, observa-se o gráfico do segmento ST e da frequência cardíaca que correspondem ao período de 12 horas iniciado à noite e prolongando-se durante a manhã registrado pelo Holter de 24 horas. O gráfico da frequência cardíaca, típico da fibrilação atrial, mostra-se como uma linha espessa e larga, indicando a grande variabilidade instantânea da frequência cardíaca nessa arritmia. Entre as 5h e 6h, observa-se uma discreta elevação do registro gráfico que de valores em torno de 60 bpm, passam para cerca de 80 bpm (traçado nº1 da Figura 2). Esse

(1) Responsável pelos Serviços de Holter do Laboratório Fleury e Hospital Sirio Libanês. Diretor da Central Brasileira de Holter - SP.

(2) Médica Pós-Graduada do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Endereço para correspondência: Rua João Moura, 647 cj. 192/194 - Pinheiros - CEP: 05412-000 - São Paulo - SP - Brasil. Trabalho recebido em 01/1999 e publicado em 03/1999.

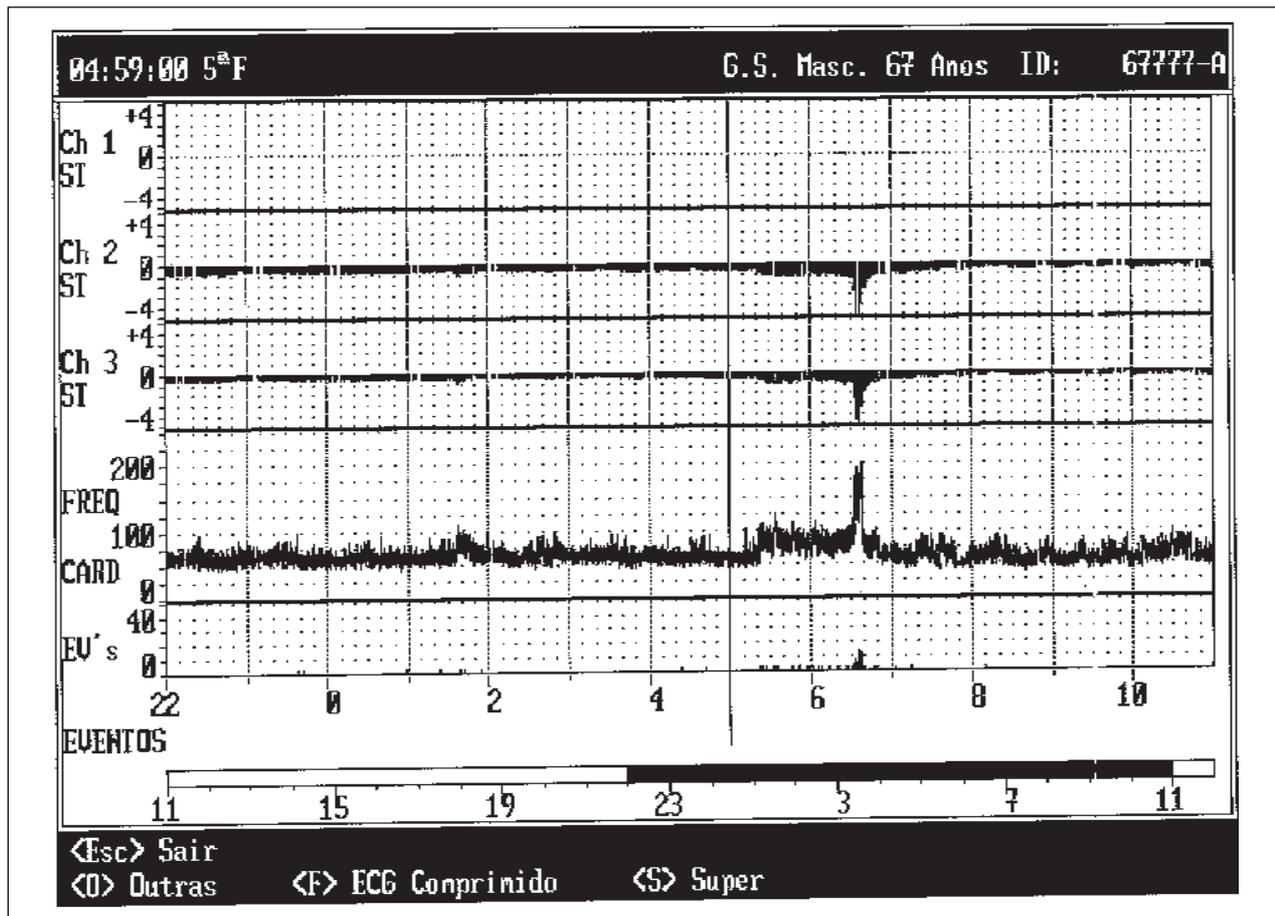


Figura 1

momento correspondeu ao despertar e ao início das atividades de rotina em casa. Pouco antes das 7h, verifica-se um pico vertical em que a frequência atinge valores próximos a 200 bpm. No mesmo momento, os gráficos do segmento ST dos canais Ch2 e Ch3 inscrevem-se com profunda depressão negativa que ultrapassa os -4mm (valores máximos para inscrição no gráfico). As depressões permanecem intensas, exatamente pelo período em que perdura o pico de taquicardia, retornando posterior e progressivamente, aos padrões basais do restante do exame. No diário o paciente anotou: "correndo na chuva- dor no peito".

Na Figura 2, os traçados nº 1, nº 2 e nº 3, com 14 segundos de duração, registram 3 derivações simultâneas em momentos do período descrito em detalhes na Figura 1. Os canais Ch1, Ch2 e Ch3 correspondem às derivações bipolares CM1, CM5 e inferior, respectivamente. No traçado nº 1, obtido cerca de uma hora após o despertar, com o paciente tomando café, observa-se fibrilação atrial, com frequência ventricular média de 81 bpm. Os complexos QRS são estreitos, com duração entre 60 e 80 ms. O segmento ST apresenta morfologia variável - ascendente, - horizontal ou des-

cedente. Em qualquer uma dessas morfologias, o desnível do segmento ST, quando presente, é inferior a -2mm e varia de um complexo para outro. No traçado nº 2, registrado 15 minutos após o anterior, quando o paciente refere correr sob uma forte chuva, a frequência ventricular média sobe a 112 bpm. No traçado nº 3, com o paciente ainda correndo, a resposta ventricular média atinge 169 bpm, com ciclos que alcançam 30ms, correspondendo a uma frequência instantânea de 200 bpm. Os complexos QRS mantêm sua duração de no máximo 80 ms. O segmento ST inscreve-se de forma horizontal ou descendente, com um desvio negativo entre -5 mm e -7 mm. Esses elementos caracterizam de forma clara um episódio isquêmico sintomático desencadeado pelo esforço. Durante as 24 horas de gravação ocorreram outros dois episódios isquêmicos, sempre com elevações expressivas da frequência cardíaca, porém assintomáticos.

Após este exame, o paciente foi encaminhado para a realização de uma cintilografia do miocárdio com MIBI sob stress farmacológico induzido por dipiridamol, o que revelou déficit transitório de perfusão

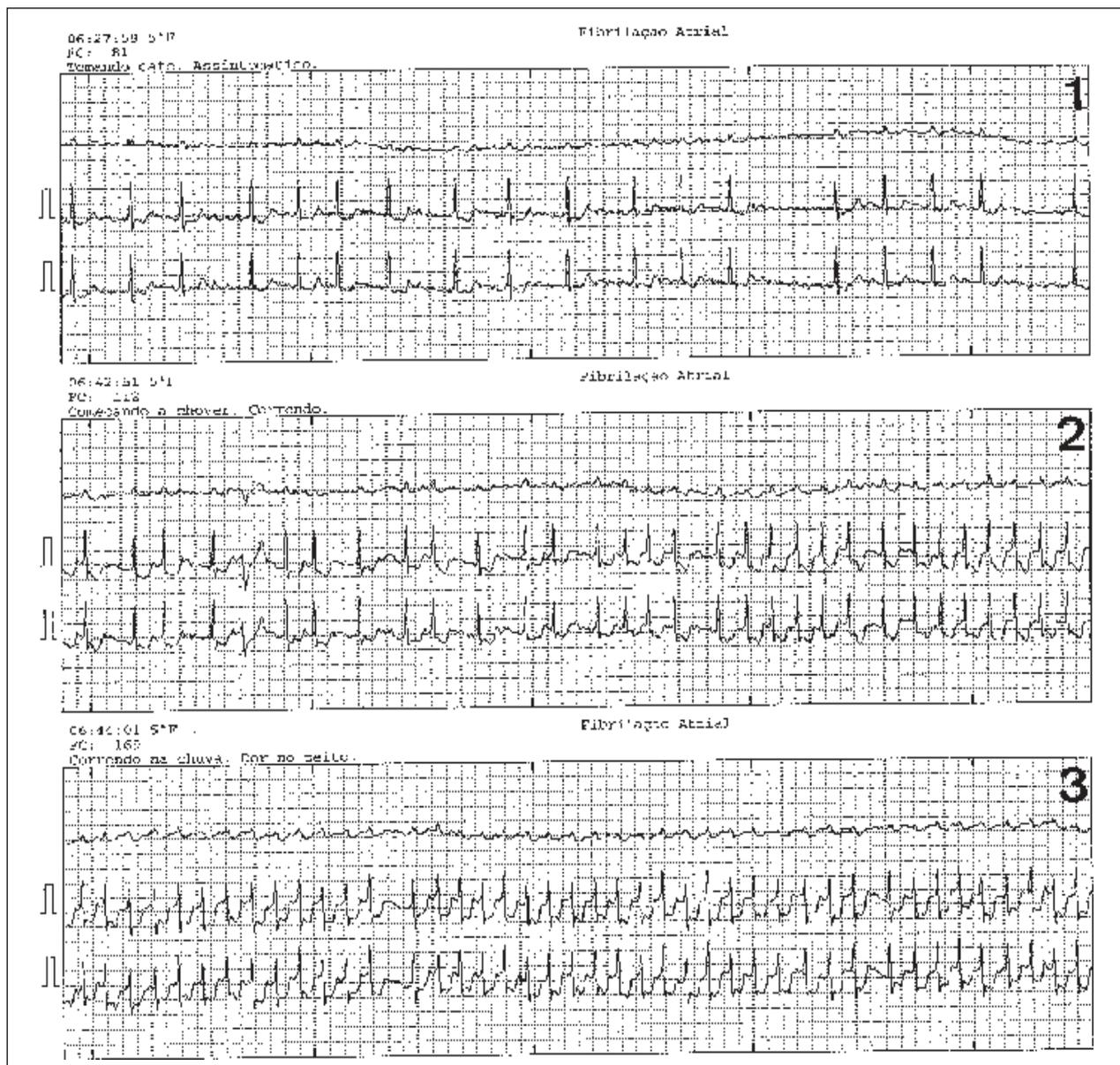


Figura 2

nas paredes ântero-apical e lateral. Foi então medicado com diltiazem, na dose de 180 mg diários.

COMENTÁRIOS

Na maioria dos equipamentos disponíveis para a eletrocardiografia ambulatorial pelo sistema Holter, a análise automática do segmento ST é satisfatória, ainda que necessite sempre da co-participação do operador para o ajuste dos parâmetros de significância. Isto se faz indispensável, em muitas circunstâncias, principalmente nos casos em que o segmento ST já se apresenta com alterações basais, quando ocorrem variações espontâneas, geralmente posturais, da amplitude dos complexos QRS¹.

De modo geral, em nosso meio, no Holter de pacientes com fibrilação atrial, as alterações do segmento ST não são levadas em conta e muitas vezes nem sequer comentadas nos laudos. Deve-se ressaltar, no entanto, que na extensa literatura mundial consultada, sobre valor prognóstico da isquemia miocárdica detectada pela eletrocardiografia ambulatorial, a presença de fibrilação atrial não é considerada critério de exclusão².

Na fibrilação atrial geralmente ocorrem variações na morfologia do segmento ST/onda T, muito lábil, acompanhando a variabilidade instantânea da duração dos ciclos cardíacos desta arritmia, o que conse-

qüentemente faz variar a refratariedade dos tecidos. Disto decorrem discretos e às vezes imperceptíveis fenômenos de aberrância que interferem diretamente nas características morfológicas do segmento ST/onda T³. Em caso recente, publicado nesta revista⁴, mostramos importantes alterações do segmento ST em um caso de flutter atrial, com justificativas para serem interpretadas como exclusivamente dependentes de fenômenos de aberrância de condução. Já no presente caso, as referidas alterações lábeis do segmento ST, são observadas no traçado padrão nº1 da Figura 2 porém não ultrapassam -2mm, valor estipulado como limite de significância dos traçados do presente caso. No traçado nº3 da Figura 2, a depressão do segmento ST é intensa e alcança de -5mm a -7mm, de forma sustentada, mostrando as variações entre complexos, características da fibrilação

atrial. O aspecto do gráfico ST/FC é bastante ilustrativo desse fenômeno.

Todas essas características morfológicas e temporais já seriam suficientes para definir esse evento como um episódio isquêmico. A presença de dor precordial completa a caracterização do caso, confirmada posteriormente pela cintilografia.

Assim sendo, é possível afirmar que as depressões do segmento ST observadas através da eletrocardiografia ambulatorial em casos de fibrilação atrial devem ser vistas com os mesmos cuidados dos casos com ritmo sinusal e não simplesmente ignoradas. Sempre que assumem características especiais, devem ser investigadas em relação à isquemia, principalmente nas populações com alta prevalência de doença coronária.

Reblampa 78024-235

Brito F.S. Cançado T.B. Ambulatory Holter monitoring, atrial fibrillation, ST segment depression and silent ischemia. Reblampa 1999; 12(1): 25-28.

ABSTRACT: The authors report a case of a 67 year old male patient, obese and with chronic atrial fibrillation. He was previously asymptomatic and presented with a 15-day history of nocturnal palpitations and fatigue. A 24 hour Holter monitoring detected a significant ST segment depression during physical exercise (running because as the rain), which was associated with chest pain. Myocardial scintigraphy confirmed the diagnosis of ischaemic disease. The authors discuss the value of ST segment alterations detected by ambulatory electrocardiography in patients with atrial fibrillation.

DESCRIPTORS: ambulatory electrocardiography Holter monitoring, silent ischemia, atrial fibrillation.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Brito F.S. Brito Jr F.S. Eletrocardiografia Dinâmica. Relato de caso. Falsa isquemia silenciosa consequente a ritmo juncional acelerado. Rev. Bras. Marcapasso e Arritmia 1993; 6(3): 166-167
- 2 Brito F.S. Brito Jr F.S. Eletrocardiografia Ambulatorial: Sistema Holter. In: Barreto A.C.P. Souza A.G.M.R. Socesp: Cardiologia. Atualização e Reciclagem. Rio de Janeiro: Atheneu, 1994: 103-21.
- 3 Brito F.S. Brito Jr F.S. Eletrocardiografia Dinâmica. Relato de caso. Falsa isquemia silenciosa consequente a distúrbio de condução intermitente no ramo esquerdo. Rev. Bras. Marcapasso e Arritmia 1994; 7(1): 37-9.
- 4 Brito F.S. Brito Jr F.S. Eletrocardiografia Ambulatorial-Sistema Holter. Relato de caso. Flutter atrial e Sincope. Reblampa 1998; 11(1): 40-3.