

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL ENTRE ECTOPIA VENTRICULAR E SUPRAVENTRICULAR COM CONDUÇÃO ABERRANTE NO HOLTER

Autores: Cesar José Grupi e Sílvio Alves Barbosa

Médicos Assistentes do Setor de Monitorização Ambulatorial do Serviço de Eletrocardiologia do Instituto do Coração (INCOR) do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP.

Os batimentos com QRS alargado sempre admitem o diagnóstico diferencial de ectopia ventricular (V) e aberrância da condução intraventricular (IV) de um batimento de origem supraventricular (SV). Outras situações que também provocam QRSs alargados são complexos pré-estimulados e batimentos ventriculares estimulados artificialmente por marcapassos artificiais. Como a diferenciação entre ambos é importante do ponto de vista clínico pois esta informação pode determinar o prognóstico e o tratamento do paciente, estamos sempre buscando os elementos eletrocardiográficos para esta diferenciação. Alguns deles têm sido agrupados sob a forma de algoritmos a fim de se tornarem mais práticos e serem memorizados, como os algoritmos de Brugada e de Vereckei, e que têm uma chance de acerto ao redor de 95%. Estes algoritmos foram basicamente descritos para taquicardias com QRS largo e analisam derivações do ECG convencional.

Quando se trata de gravações de Holter, dispomos apenas de 3 derivações e este fato provavelmente é a maior limitação em relação ao ECG convencional. Para minimizarmos esta limitação é importante que o médico analista do Holter tenha sempre em mente a quais derivações do ECG convencional correspondem aquelas que estão sendo usadas no seu sistema, principalmente identificando aquela que registra fenômenos cardíacos à direita e aquela que registra os fenômenos à esquerda. Alguns softwares de análise de Holter são capazes de reconstruir o ECG de 12 derivações a partir das derivações do Holter e este recurso, na nossa experiência, tem sido útil quando se trata de fazer diagnósticos diferenciais entre ectopia ventricular

e aberrância da condução IV. Mas, se o Holter tem esta limitação, em compensação, tem algumas grandes vantagens decorrentes do de fato termos acesso a um grande número de eventos possibilitando o registro do mesmo fenômeno diversas vezes, o registro do início e do fim deste fenômeno e analisar a relação deste com os batimentos normais. Assim, por exemplo, uma dissociação AV não visibilizada em um momento pode ser nítida em outro horário. Isso acaba por conceder ao Holter um grande poder de diagnóstico. Vejamos os principais elementos que usamos das gravações de Holter.

Enfatizamos que os princípios usados durante a análise do Holter continuam sendo os mesmos usados em qualquer outra forma de análise do ECG.

São sugestivos de ABERRÂNCIA:

- 1) Onda P: A presença de uma onda P em condições de ser conduzida anterogradamente antes do batimento suspeito é um dado altamente sugestivo de que o tal batimento seja SV com aberrância. De modo que, se conseguirmos identificar uma onda P e esta estiver antes do QRS este é SV e se a onda P estiver depois do QRS este é V.
- 2) Fenômeno de Ashman: Complexos QRS largos no início de uma taquicardia seguidos de estreitamento após alguns batimentos são sugestivos de aberrância. Quando, em fibrilação atrial, observamos a sequência ciclo-longo ciclo-curto e o batimento tem uma morfologia de bloqueio de ramo direito, assumimos que se trata de aberrância e não de V. Além disso, o grau de aberrância costuma ser variável.
- 3) Semelhança: Presença de batimento em outro local do exame, com morfologia semelhante, no qual se consegue indiscutivelmente caracterizar como SV com aberrância.
- 4) Prematuridade: Na aberrância os batimentos têm que ter uma prematuridade mínima para ocorrer.
- 5) Morfologia: A aberrância é um bloqueio de ramo funcional, decorrente da prematuridade e como tal, reproduz a morfologia do bloqueio de ramo, sendo a mais comum a do bloqueio do ramo direito.

Sugere VENTRICULAR:

- 1) Dissociação AV: A presença deste fenômeno é praticamente definitiva para o diagnóstico de V. Este critério não se presta na presença de fibrilação atrial.
- 2) Batimentos de fusão: são patognomônicos de V.
- 3) Batimentos de captura: também são patognomônicos de V.
- 4) Presença de batimentos com mesma morfologia e com acoplamento longo sugere se tratar de V.
- 5) Na presença de bloqueio de ramo prévio, a ocorrência de batimento com morfologia diferente sugere V.
- 6) Batimentos interpolados: se o batimento alargado estiver nitidamente entre dois normais, este só pode ser V.
- 7) Semelhança: Presença de batimento em outro local do exame, com morfologia semelhante, no qual se consegue indiscutivelmente caracterizar como V.
- 8) Morfologia dos complexos QRS alargados: estes critérios são mais difíceis de serem definidos no Holter, pois este registra derivações diferentes das do ECG convencional. No entanto, alguns dados da eletrocardiografia convencional também podem ser usados nas derivações do Holter.

A - Intervalo que vai do início do complexo QRS até o nadir da onda S com duração maior ou igual a 0,10 s, sugere origem ventricular.

B – Quando os vetores iniciais (primeiros 40 ms.) dos complexos QRS basais e dos batimentos alargados forem “concordantes”, isto é, tiverem a mesma orientação, sugere se tratar de batimento SV com aberrância, e quando “discordantes” de origem V.

C – Presença de entalhes no início dos complexos sugere origem V.

No caso dos traçados de pacientes portadores de marcapassos artificiais a identificação da espícula é o elemento chave, entretanto, nos sistemas de estimulação bipolar muitas vezes, esta se torna imperceptível. Para resolver este problema alguns sistemas dispõem de um canal específico de registro da espícula. Quando não for possível, a ocorrência tardia, a regularidade dos intervalos, a duração do intervalo RR máximo e a observação do gráfico de frequência cardíaca vão nos ajudar.

Sempre que possível utilizar como referência o ECG convencional prévio e as informações clínicas fornecidas pelo médico assistente.

SV com aberrância	Ventricular
Presença de onda P antes do QRS	Presença de onda P depois do QRS
QRS largos que estreitam após alguns batimentos.	Batimentos de fusão e captura
Batimento semelhante em outro local do exame, com diagnóstico de SV.	Batimento semelhante em outro local do exame, com diagnóstico de V.
Prematuridade mínima	Batimentos tardios
Morfologia de BRD	Batimentos interpolados
	QRS diferente do basal em presença de bloqueio de ramo prévio
	início do QRS até o nadir da onda S \geq 0,10 s,
vetores iniciais (primeiros 40 ms.) “concordantes”,	vetores iniciais (primeiros 40 ms.) “discordantes”
	Presença de entalhes no início dos complexos

REFERÊNCIAS

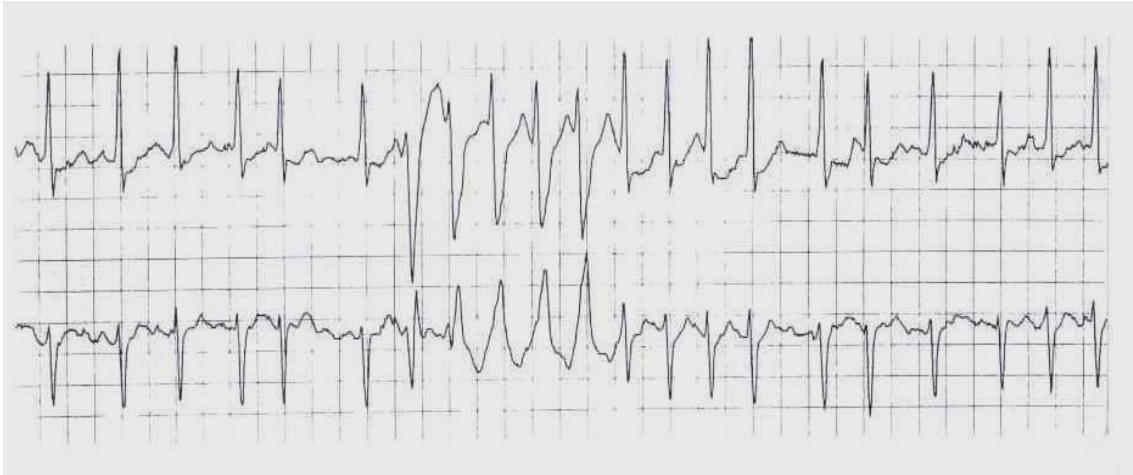
- 1) A new approach to the differential diagnosis of a regular tachycardia with a wide QRS complex. Brugada P, Brugada J, Mont L, Smeets J, Andries EW. Circulation 1991;83:1649-1659.
- 2) New algorithm using only lead aVR for differential diagnosis of wide QRS complex tachycardia. Vereckei A, Duray G, Szénási G, Altemose GT, Miller JM. Heart Rhythm. 2008 Jan;5(1):89-98.

Exemplos de traçados e comentários

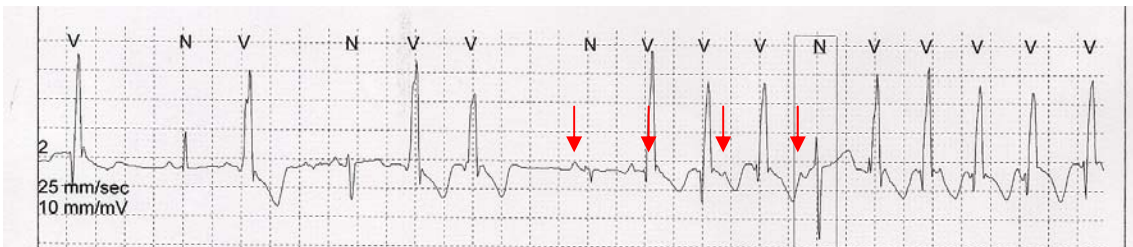
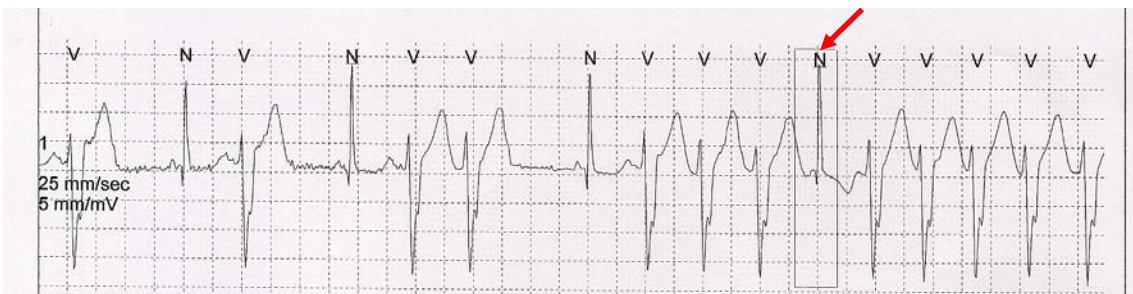
Exemplo de 2 critérios que fazem diagnóstico de V: batimento de fusão e QRS com morfologia diferente do basal em presença de bloqueio de ramo prévio.



Exemplo de fenômeno de Ashman: observar batimentos com morfologia de bloqueio de ramo direito após um ciclo longo em um paciente com fibrilação atrial; além disso, observar o desaparecimento do referido padrão após alguns batimentos.



Exemplo de V. Observar a dissociação AV e a presença de uma captura.



Caso que exemplifica situação na qual o Holter é extremamente útil. Observar que o batimento selecionado no primeiro traçado tem morfologia igual ao batimento selecionado no segundo traçado e este é tardio, portanto ventricular. Logo o batimento do primeiro traçado também é V.

