



MED-REVIEW



TAQUIARRITMIAS - TRATAMIENTO

Antes de você mergulhar nesse conteúdo, é importante entender quem somos e por que milhares de médicos e residentes confiam na gente.

A **MED-Review** é uma das maiores plataformas de ensino médico do Brasil.

Criada por médicos, para médicos, ela tem uma missão clara: **transformar a forma como você aprende e se prepara, não só para as provas mais exigentes da carreira, mas para a vida profissional.**



Nossa metodologia une:



Didática Absurda



Estudo Ativo & Repetição Espaçada



Neurociência

Tudo isso para fazer você aprender mais em menos tempo, com conteúdo direto ao ponto, leve e, acima de tudo: eficiente.



Aulas com linguagem acessível e visual envolvente.



Simulados mensais.



Qbank com milhares de questões comentadas e filtros inteligentes.



Suporte próximo para dúvidas.



Flashcards com memória visual e repetição espaçada.

Dezenas de milhares de médicos já fazem parte dessa jornada.

E agora, você também pode dar o próximo passo.



MED-REVIEW

ESTÁ SEM TEMPO?

O QUE MAIS CAI EM PROVA NESSE TEMA

TÓPICO DO ASSUNTO	O QUE VOCÊ PRECISA SABER	CUIDADOS IMPORTANTES
A Pergunta de Um Milhão de Reais	O primeiro passo diante de qualquer taquiarritmia é avaliar a instabilidade hemodinâmica (hipotensão, alteração mental, choque, dor isquêmica, IC aguda).	ERRADO atrasar a conduta para pedir exames ou pareceres. A presença de instabilidade exige Cardioversão Elétrica Sincronizada (CVES) imediata .
Sincronização do Choque	A CVES entrega a energia exatamente sobre a onda R, evitando o período vulnerável da repolarização ventricular.	ERRADO aplicar o choque sem apertar o botão "Sync". O choque não sincronizado sobre a onda T gera o fenômeno "R sobre T", que causa Fibrilação Ventricular (PCR) .
TV Polimórfica (Torsades de Pointes)	O ACLS 2025 classifica toda TV polimórfica ondulante como SEMPRE INSTÁVEL . O tratamento imediato é o choque + Sulfato de Magnésio para evitar recorrências.	ERRADO tentar cardioversão sincronizada. A conduta mandatória e salvadora é a Desfibrilação Imediata (choque não sincronizado) .
Taquicardia Supraventricular Paroxística (TPSV)	QRS estreito, ritmo regular e sem onda P visível. Paciente jovem, início súbito. O tratamento inicial se estável é Manobra Vagal Modificada seguida de Adenosina (6 mg EV em bolus rápido) .	ERRADO administrar amiodarona de rotina. O manejo farmacológico de primeira linha exige o bloqueio rápido do nó AV com Adenosina .
Fibrilação Atrial (FA) e Flutter Atrial	QRS estreito, sem onda P. FA é irregular; Flutter tem ondas "em serrate". Se o paciente estiver instável, a conduta é a Cardioversão Elétrica Sincronizada.	Na FA estável a ser cardiovertida (com duração $\geq 24h$ ou desconhecida), é OBIGATORIO anticoagular por 3 semanas antes OU realizar um Ecocardiograma Transesofágico prévio.
Taquicardia Sinusal	Resposta fisiológica normal a um estresse subjacente (febre, dor, sepse, hipovolemia, ansiedade). Apresenta onda P positiva em D1, D2 e aVF.	ERRADO usar antiarrítmicos ou choque elétrico. O tratamento correto foca estritamente na resolução da causa de base (ex: analgesia, antitérmicos, hidratação).

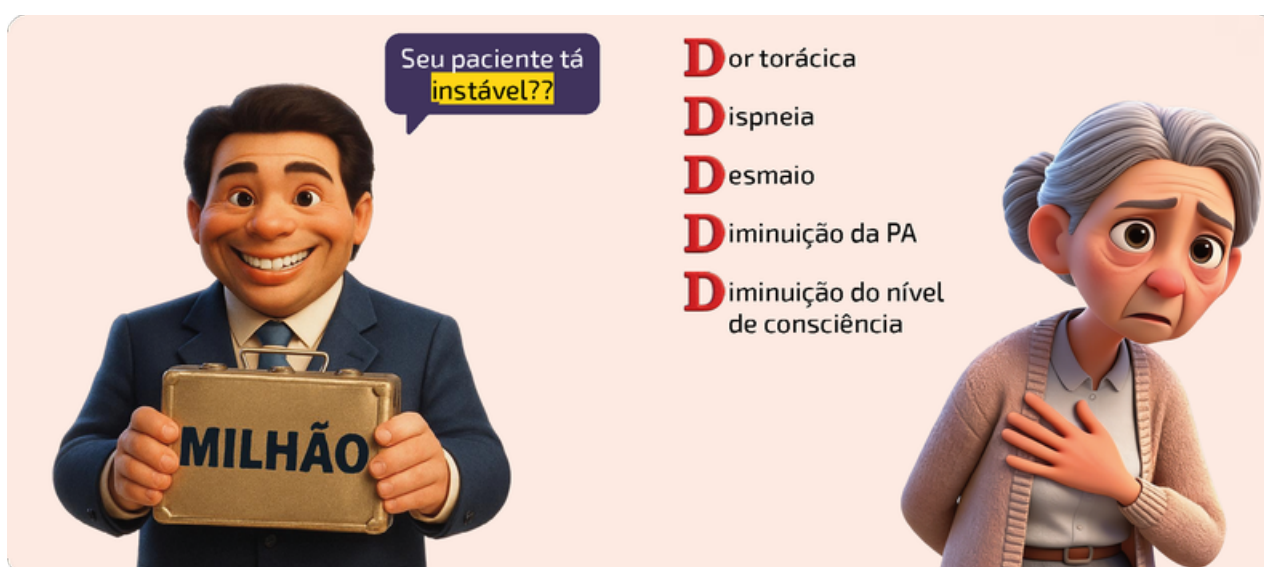
INTRODUÇÃO

Contexto clínico e a pergunta que salva vidas

Você está de plantão na sala de emergência. A equipe de enfermagem entra correndo e traz o eletrocardiograma (ECG) do Seu João, de 65 anos, que se queixa de que "o coração vai sair pela boca". Você olha para o monitor e a frequência cardíaca está piscando em 190 batimentos por minuto. E agora, doutor?

Diante de qualquer taquiarritmia (frequência cardíaca > 100 bpm), antes de gastar seus neurônios tentando descobrir se é uma Fibrilação Atrial, um Flutter ou uma Taquicardia Ventricular, você precisa fazer a **pergunta de um milhão de reais**: "O MEU PACIENTE ESTÁ INSTÁVEL?".

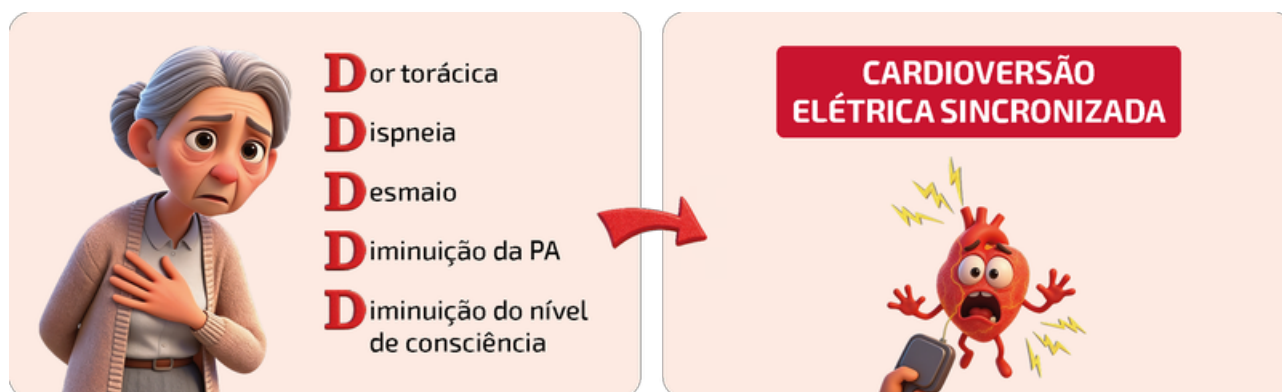
Quais são os sinais de instabilidade que a banca vai jogar no seu colo? Pense no mnemônico dos 5 Ds:



O paciente está instável. O que fazer?

Se o Seu João apresentar qualquer um desses sinais de má perfusão causados pela arritmia, o raciocínio é um só: você não tem tempo a perder com ampolas de remédio. A arritmia está roubando o tempo diastólico do coração, impedindo o enchimento ventricular e a perfusão coronariana.

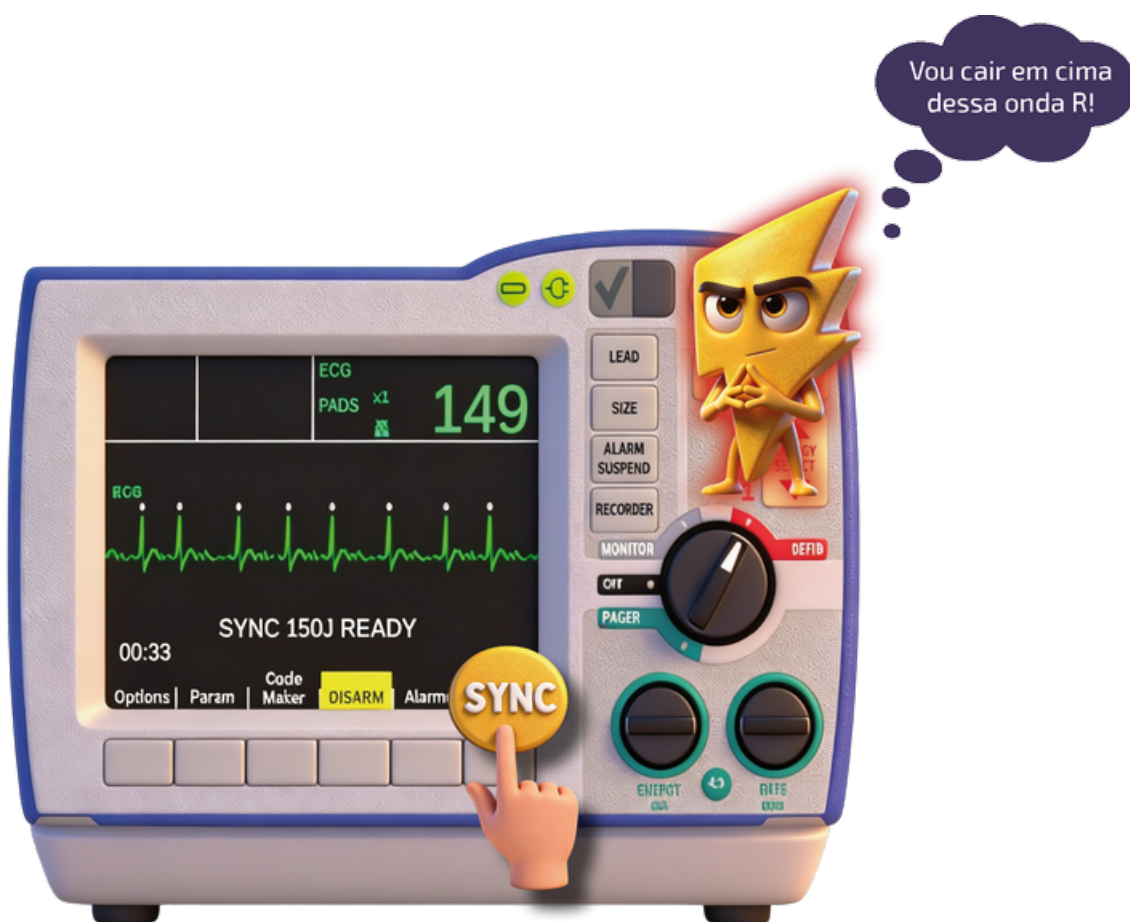
A regra de ouro, válida para quase todas as situações instáveis, é: **Taquiarritmia INSTÁVEL = Cardioversão Elétrica Sincronizada (CVES) imediata!**



Para realizar o procedimento, precisamos que o paciente esteja monitorizado e, sempre que possível, administre uma sedoanalgesia rápida (ex: fentanil + midazolam ou etomidato), posicione as pás, selecione a carga e, o mais importante, aperte o botão de **SINCRONIZAR**.



Por que sincronizar? O aparelho fará a leitura do ECG e entregará o choque exatamente sobre a onda R (despolarização). Se você esquecer de sincronizar e o choque cair sobre a onda T (fase de repolarização vulnerável), você causará o fenômeno "R sobre T", deflagrando uma Fibrilação Ventricular e transformando o seu paciente instável em um paciente em parada cardiorrespiratória.



Questão Estratégica — O Manejo da Instabilidade



QUESTÃO SURCE - 2023

Homem, 67 anos, tabagista, hipertenso e dislipidêmico, procurou pronto-atendimento por mal-estar, palpitações e dispneia. Refere episódios prévios autolimitados. Paciente acordado, porém letárgico. PA 90x50 mmHg, SpO2 95%. Realizou ECG na triagem mostrando taquicardia de QRS estreito, irregular e sem ondas P (Fibrilação Atrial). Assinale a conduta adequada no momento.

- A) Manobra vagal e diltiazem endovenoso; evitar betabloqueadores pelo risco de DPOC.
- B) Desfibrilação elétrica sem necessidade de anticoagulação devido risco iminente de morte.
- C) Cardioversão elétrica imediata e anticoagulação para prevenção de fenômenos tromboembólicos.
- D) Solução cristalóide endovenosa para estabilização hemodinâmica e investigação de hipertireoidismo.

Comentário:

O pulo do gato aqui era bater o olho nos dados vitais e neurológicos: o paciente está dispneico e hipotenso (PA 90x50 mmHg). Instabilidade hemodinâmica é indicação absoluta para **cardioversão elétrica sincronizada imediata!** Portanto, gabarito só pode ser a letra C. Além disso, você verá a seguir que a anticoagulação é obrigatória após a cardioversão da FA, pelo menos por 4 semanas. Manobra vagal (A) é para paciente estável **com TPSV**. Desfibrilação (B) é para parada cardíaca (ritmos chocáveis). E a hidratação (D) não salva um coração que não tem tempo de encher na diástole.

Gabarito: Letra C**ATENÇÃO****O ÓBVIO QUE PRECISA SER DITO:**

É claro que você não fará cardioversão elétrica se o paciente tiver uma taquicardia sinusal, que é uma resposta fisiológica ao estresse. O objetivo da cardioversão é justamente voltar a um ritmo organizado (como é o ritmo sinusal). Nesse caso, precisamos tratar a causa da taquicardia sinusal (febre, trauma, hipovolemia, infarto, tireotóxico-se, medicamentos, etc).

Dica prática: Qual carga utilizar na cardioversão?

Esse assunto teve uma mudança recente no ACLS de 2025. A carga a ser utilizada na cardioversão depende do ritmo cardíaco específico que se deseja reverter e do tipo de aparelho (bifásico ou monofásico). O aparelho Monofásico é uma tecnologia mais antiga na qual a corrente elétrica progride em apenas um único sentido (polaridade única) de uma pá para a outra através do tórax do paciente. Já no bifásico, a corrente atua em dois sentidos (pulsos de polaridade oposta), indo em uma direção e rapidamente invertendo a polaridade para voltar pelo coração. Por ser mais eficaz, requer cargas menores. Veja só:

- **Fibrilação Atrial e Flutter Atrial:** A recomendação atual (ACLS 2025) preconiza o uso de uma carga inicial mais alta, de **200 Joules** em desfibriladores bifásicos.
- **Taquicardia de QRS estreito e regular (ex: Taquicardia Supraventricular Paroxística - TPSV):** Exige menor energia para a reversão. A carga inicial costuma ser de **50 a 100 Joules**, com o algoritmo indicando **100 Joules** como padrão.
- **Taquicardia Ventricular Monomórfica (QRS largo e regular):** A carga inicial recomendada é de **100 Joules**.
- **Aparelhos Monofásicos:** Caso o serviço disponha apenas de desfibriladores monofásicos antigos, a carga indicada para a cardioversão é de **360 Joules**.

Se o choque inicial não obtiver sucesso na restauração do ritmo sinusal, a dose de energia deve ser aumentada de forma escalonada nas tentativas subsequentes.

MONOFÁSICO (ANTIGO)
Carga máxima = 360 J

BIFÁSICO (MAIS COMUM)
Requer cargas menores!
FA/FLUTTER: 200 J
OUTRAS: 100 J



ATENÇÃO NA PROVA

Se o paciente apresentar uma Taquicardia Ventricular Polimórfica (como a Torsades de Pointes), o choque sincronizado **não** deve ser realizado. Por ser um ritmo caótico, o aparelho não consegue sincronizar a descarga adequadamente sobre a onda R. Nesse cenário, o tratamento imediato é aplicar um choque **não sincronizado** (desfibrilação) com alta energia. Preste atenção: esse é o **ÚNICO CASO** em que fazemos uma DESFIBRILAÇÃO no paciente que ainda tem pulso.

Agora que já entendemos o manejo das taquiarritmias INSTÁVEIS, podemos partir para o tratamento de cada uma delas quando o paciente está ESTÁVEL.

FIBRILAÇÃO ATRIAL E FLUTTER ATRIAL

Sabemos que essas duas arritmias são parecidas em seus riscos e condutas (*brincamos até que são "primas"*). Portanto, vamos focar na Fibrilação Atrial (FA), que é a arritmia sustentada mais comum da prática, e no final faremos uma breve revisão sobre o flutter.

Os dois perigos da FA

Imagine a cena: Dona Maria, 76 anos, chega ao pronto-socorro queixando-se de que o coração está "dando saltos" no peito desde a noite anterior. Ela está clinicamente bem, com a pressão arterial normal e sem falta de ar. Você solicita um eletrocardiograma e se depara com um ritmo de QRS estreito, a linha de base totalmente irregular e sem nenhuma onda P. O diagnóstico salta aos olhos: **Fibrilação Atrial**.



O que você faz agora? Pensa comigo: a Dona Maria não corre risco iminente de morte, pois está estável. Portanto, não há necessidade de fazer uma cardioversão sincronizada de emergência neste momento.

Mas deixar esse átrio tremendo de forma desorganizada gera dois perigos silenciosos e devastadores. O primeiro é a frequência ventricular altíssima, que pode fadigar o músculo cardíaco e gerar uma **taquicardiomiopatia**. O segundo, e mais temido pelas bancas, é a estase sanguínea dentro do átrio, que funciona como uma verdadeira “**fábrica de coágulos**”, podendo disparar um trombo direto para o cérebro (a FA é uma das maiores causas de AVC isquêmico).

A seguir, veremos como podemos prevenir essas duas complicações dessa taquiarritmia, que é a mais comum da prática clínica (e das provas).



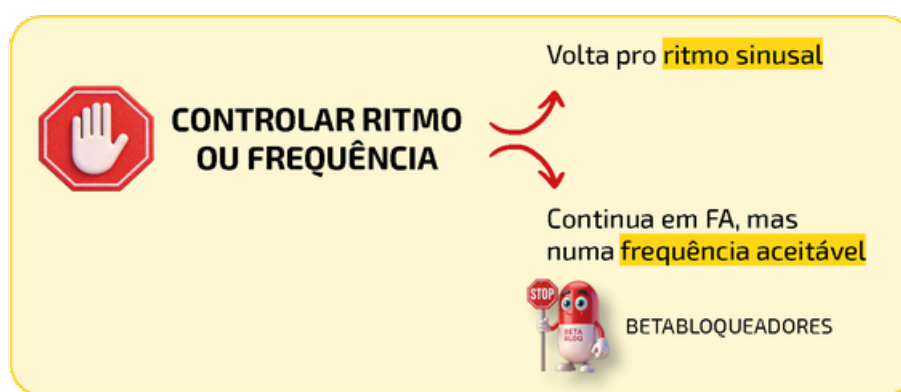
Controle do Ritmo vs. Controle da Frequência

Vamos abordar cada um desses “perigos” da FA, começando pelo problema da frequência cardíaca elevada, que pode causar descompensação de insuficiência cardíaca.

Segundo a Diretriz Brasileira de 2025, temos dois caminhos terapêuticos principais: deixar o paciente em FA e apenas reduzir os batimentos (controle da frequência) ou restaurar o compasso normal do coração (controle do ritmo).

Até pouco tempo, ensinava-se que as duas abordagens eram equivalentes. **Esqueça isso!** A Diretriz de 2025 determina que o **controle do ritmo é a estratégia de preferência**, principalmente se instituída precocemente. Manter o ritmo sinusal reduz a mortalidade cardiovascular, diminui a chance de AVC e previne a dilatação irreversível do átrio. Podemos obter o controle do ritmo com a cardioversão elétrica sincronizada, com o uso de antiarrítmicos (como a amiodarona), ou com a ablação por cateter.

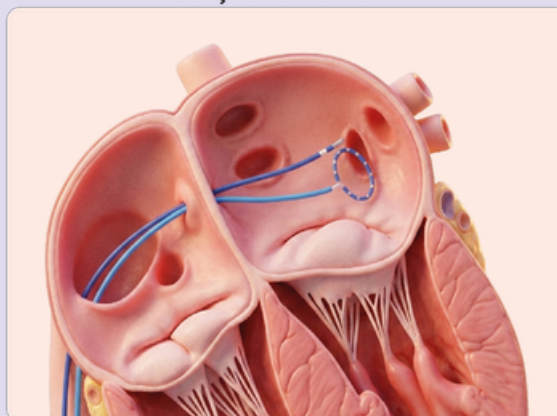
O controle da frequência (usando betabloqueadores, diltiazem ou verapamil) fica reservado como estratégia de longo prazo para pacientes mais idosos, assintomáticos, ou quando a tentativa de manter o ritmo sinusal falhou repetidamente.



SAIBA MAIS: ABLAÇÃO POR CATETER

A ablação por cateter da FA é um procedimento eficaz que isola as veias pulmonares, utilizando tecnologias como radiofrequência, crioablação ou ablação por campo pulsado, sendo superior aos fármacos na redução de recorrências e hospitalizações. Indica-se como terapia de primeira linha para FA paroxística sintomática ou em pacientes com FA associada à insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida (ICFEr). É altamente recomendada (Classe I) para casos refratários ou intolerantes a medicamentos antiarrítmicos ou betabloqueadores.

ABLAÇÃO POR CATETER



Cardioversão Química

Decidimos, então, devolver o ritmo sinusal para a Dona Maria (Controle do Ritmo) através de medicamentos. Isso é a cardioversão química. No Brasil, temos basicamente duas armas: Amiodarona e Propafenona. A escolha depende do “terreno” que você está pisando.

Pensa comigo: se o coração for doente estruturalmente (fração de ejeção reduzida, infarto prévio, hipertrofia severa), a **amiodarona** é a única droga segura e permitida. Ela é um antiarrítmico de classe III muito usado, mas que precisa de atenção... seus efeitos adversos incluem: **disfunção tireoidiana, fibrose pulmonar, hepatotoxicidade**, entre outros, e exige exames periódicos. Embora **aumente o intervalo QT**, a amiodarona tem baixa incidência de Torsades de Pointes.

Por outro lado, se a Dona Maria tiver um ecocardiograma normal e o coração estruturalmente sadio, a **propafenona** brilha. Ela é um antiarrítmico de classe IC usada para manter o ritmo sinusal em pacientes SEM doença cardíaca estrutural, sendo contraindicada em casos de isquemia ou disfunção ventricular. A propafenona pode ser usada, inclusive, na estratégia de **“Pill-in-the-pocket” (a pílula no bolso)**, onde o paciente toma 600mg via oral em casa para abortar a crise. Mas cuidado: ela pode causar efeitos adversos como tontura e exacerbação de broncoespasmo.



DICA PRÁTICA

Resumindo: no controle de ritmo da FA usando antiarrítmicos, escolhemos a amiodarona se o coração tiver uma doença estrutural grave. Se não for o caso, podemos usar a propafenona.

Questão Estratégica — O perigo da Propafenona



QUESTÃO MEDREVIEW - 2026

Um paciente de 50 anos, previamente hígido e com ecocardiograma recente rigorosamente normal, apresenta um episódio de fibrilação atrial aguda há 6 horas. Encontra-se hemodinamicamente estável. O médico opta por realizar a cardioversão farmacológica com o uso de Propafenona via oral (esquema pill-in-the-pocket). Qual é o cuidado farmacológico prévio indispensável para garantir a segurança desta estratégia?

- A) Realizar a impregnação rápida com Amiodarona.
- B) Administrar um betabloqueador ou antagonista do cálcio.
- C) Iniciar o uso de Sulfato de Magnésio.
- D) Administrar Digoxina endovenosa.

Comentário:

Essa questão nos mostra que a propafenona tem um lado perigoso. Ao tentar reverter a FA, ela pode organizar o ritmo e transformar a FA em um Flutter Atrial. Como a droga não bloqueia bem o nó atrioventricular, esse flutter pode assumir uma **condução 1:1**. O ventrículo passará a bater a 300 bpm, causando colapso imediato! Como prevenir isso? **É obrigatório** administrar um bloqueador do nó AV (betabloqueador ou antagonista de cálcio) ANTES de dar a propafenona.

**CONEXÃO COM O CONTEÚDO**

Jamais prescreva a famosa “pílula no bolso” sem garantir que o nó atrioventricular do seu paciente está protegido.

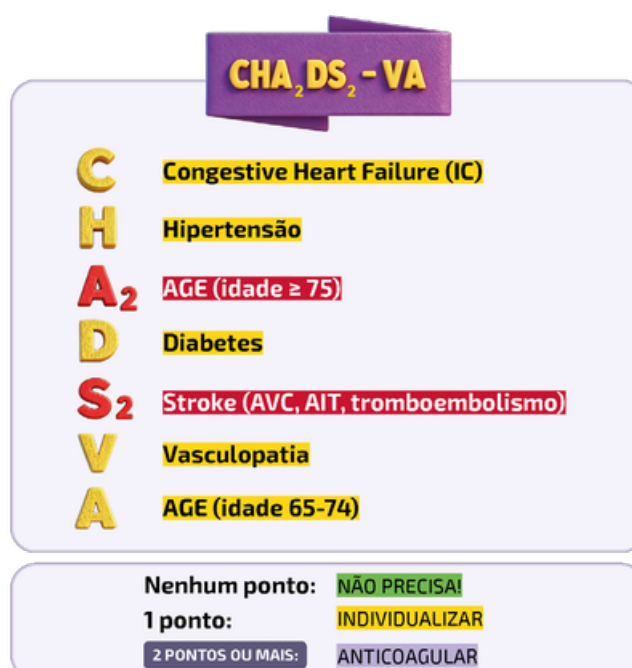
Gabarito: Letra B

Anticoagulação a longo prazo na FA

Como vimos, a FA é uma grande causadora de trombos dentro do coração, que podem se deslocar e causar eventos tromboembólicos, sendo o mais temido o AVC.

Então é o seguinte: não importa se você escolheu fazer controle de ritmo ou de frequência, a dona Maria precisa ser avaliada quanto à necessidade de **anticoagulação**. São dois problemas diferentes e que são tratados de forma paralela.

Mas como avaliamos se a dona Maria vai precisar de um anticoagulante? Pelo famoso escore de CHA₂DS₂-VA (é o antigo **CHA₂DS₂-VASc**, que perdeu o item “sexo feminino” na última diretriz de 2025).



É relativamente simples de entender esse escore: cada item vale 1 ponto, com exceção de idade maior ou igual a 75 anos e história prévia de AVC/AIT/Tromboembolismo, esses valem 2 pontos cada.

Se o paciente não tiver nenhum ponto, não há indicação de anticoagulação. Se a pontuação for igual a 1, a decisão deve ser individualizada. Agora, se o paciente tiver **DOIS PONTOS** ou mais no **CHA2DS2-VA**, batemos o martelo: está bem indicada a anticoagulação.



DICA PRÁTICA

Qual anticoagulante iremos prescrever?

Na maioria das vezes, a primeira escolha é a classe dos **DOACs** (anticoagulantes de ação direta), ou seja: **rivaroxabana**, **apixabana**, **dabigatrana**, por aí vai. Eles não requerem monitorização do RNI e são eficazes para evitar os fenômenos tromboembólicos. Mas existem algumas exceções em que ainda hoje preferimos a **varfarina** (o *famigerado Marevan*): pacientes com estenose mitral reumática e pacientes com prótese metálica. É o que chamamos de **"FA valvar"**. Nesses casos, ainda usamos a boa e velha varfarina.

Segundo a diretriz, a dose deve ser titulada individualmente para manter o RNI com **alvo entre 2,0 e 3,0**, buscando manter o paciente mais de 70% do tempo dentro desta faixa terapêutica.



PRIMEIRA ESCOLHA:

DOACS!



Rivaroxabana, apixabana...

EXCEÇÕES



- 1) Estenose Mitral
- 2) Válvula mecânica



VARFARINA!

A Anticoagulação para Cardioversão

Chegamos ao ponto de maior incidência nas provas. Seja na cardioversão elétrica ou na química, o ato de fazer o coração voltar a bater em ritmo sinusal pode ejetar um coágulo que estava escondido no átrio, causando um AVC. Para evitar isso, a Diretriz Brasileira

impõe regras rígidas baseadas no tempo de duração da FA.

A Dona Maria sabe dizer a hora exata que a FA começou? Se a resposta for SIM, e a FA tiver **menos de 24 horas**, o risco de ter formado um trombo é baixo. Você pode cardioverter no mesmo dia, desde que inicie a anticoagulação (Heparina ou DOAC) antes ou durante o procedimento.

Se a resposta for NÃO, a duração for **desconhecida** ou for **maior ou igual a 24 horas**, calma aí! Você NÃO PODE cardioverter às cegas. Nesse caso, temos duas opções:

1. **Anticoagulação empírica:** Prescrever anticoagulante oral (DOAC ou Varfarina) por **3 semanas ininterruptas** e só depois realizar a cardioversão.
2. **Estratégia Guiada por Imagem:** Se houver pressa, solicite um **Ecocardiograma Transesofágico (ECO-TE)**. O ECO-TE visualiza perfeitamente o apêndice atrial esquerdo. Se não houver trombo, pode cardioverter imediatamente (sob cobertura de anticoagulante pleno). Se houver trombo, caímos na regra das 3 semanas antes da cardioversão.



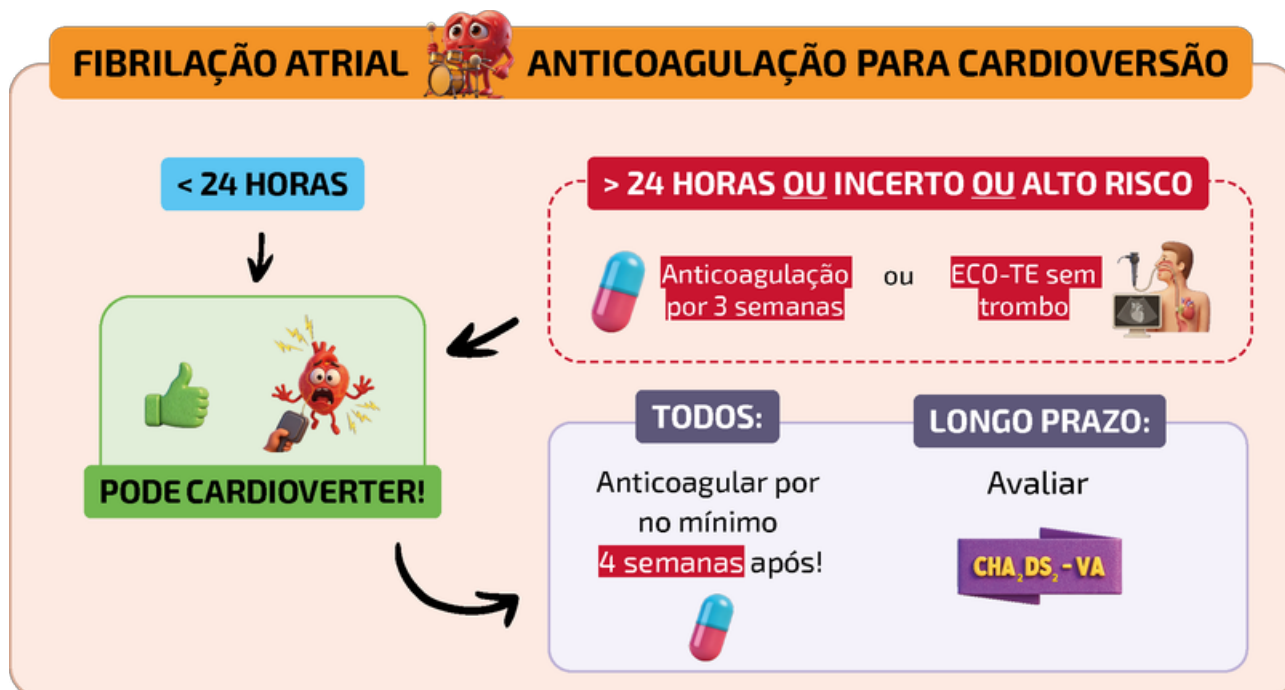
SAIBA MAIS: CRITÉRIOS DE ALTO RISCO

Se o paciente tiver critérios de **ALTO RISCO**, ele também entra nesse grupo que precisa ser anticoagulado por 3 semanas ou fazer o ECO-TE. Esses critérios são: pontuação elevada no CHA2DS2-VA, FA valvar ou evento tromboembólico prévio. Esses pacientes não devem ser cardiovertidos imediatamente, mesmo que a FA tenha iniciado há menos de 24 horas.

CONCEITO IMPORTANTE: E depois da cardioversão?

O átrio fica "atordado" e o risco de formar um novo trombo persiste. Por isso, independentemente da FA ter durado 2 horas ou 2 dias, e independentemente de o escore de risco (CHA2DS2-VA) ser zero, **TODO PACIENTE cardiovertido deve usar anticoagulante por, NO MÍNIMO, 4 semanas após o procedimento**. Só depois dessas 4 semanas é que você usará o escore CHA2DS2-VA para decidir se o paciente precisará do remédio para o resto da vida.

Confira um resumo disso no esquema abaixo:



ATENÇÃO NA PROVA

Não custa lembrar que tudo isso só se aplica no paciente que está **ESTÁVEL**! Se houver **sinais de instabilidade**, a conduta é sempre **cardioversão elétrica imediatamente**, mesmo que isso signifique aumentar o risco de AVC. Afinal, precisamos primeiro tirar o paciente da emergência cardiovascular.

Questão Estratégica — Anticoagulação na Cardioversão



QUESTÃO MEDREVIEW - 2026

Homem de 67 anos, hipertenso e diabético, procura a emergência referindo palpitações de início há cerca de 3 dias. Encontra-se hemodinamicamente estável. ECG revela Fibrilação Atrial. Foi proposta a estratégia de controle de ritmo. De acordo com as diretrizes atuais, assinale a conduta correta em relação à profilaxia tromboembólica nesse paciente.

- A) Realizar cardioversão imediata e iniciar anticoagulação apenas se o escore CHA₂DS₂-VA for ≥ 2 .
- B) Anticoagular por 3 semanas antes da cardioversão ou realizar Ecocardiograma Transesofágico prévio.
- C) Prescrever AAS 200 mg e liberar o paciente para cardioversão ambulatorial.

- D) Iniciar amiodarona imediatamente, pois a cardioversão química não carrega risco emboligênico.

Comentário:

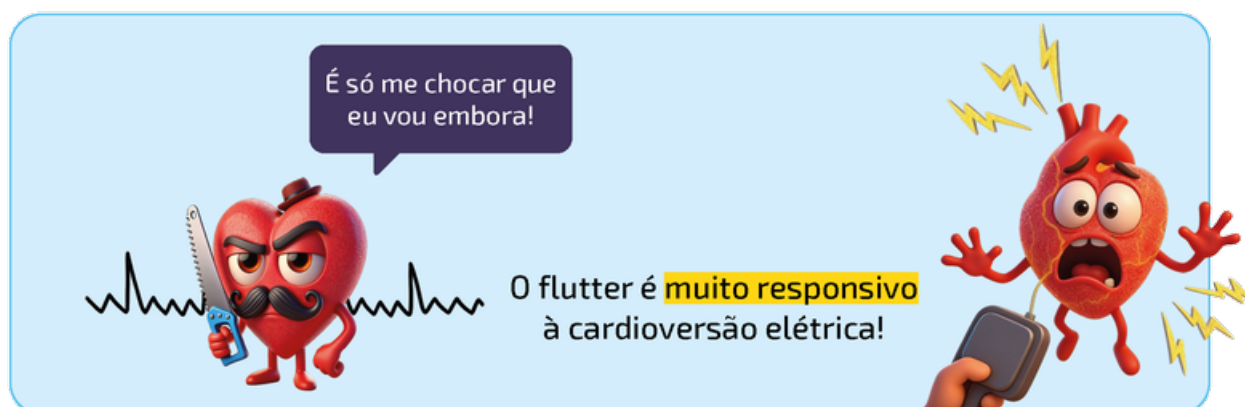
A FA desse paciente começou há 3 dias (mais de 24 horas). Como ele está hemodinamicamente estável, a cardioversão não deve ser realizada ainda, pelo alto risco de trombo formado. A regra exige uma de duas opções: anticoagulação plena durante 3 semanas completas ou a realização de Ecocardiograma Transesofágico que exclua a presença de trombo. Portanto, gabarito é a letra B. A cardioversão química (D) tem o mesmo risco de AVC da elétrica e exige as mesmas regras. AAS (C) não está indicado na FA.

Gabarito: Letra B

E o flutter atrial?

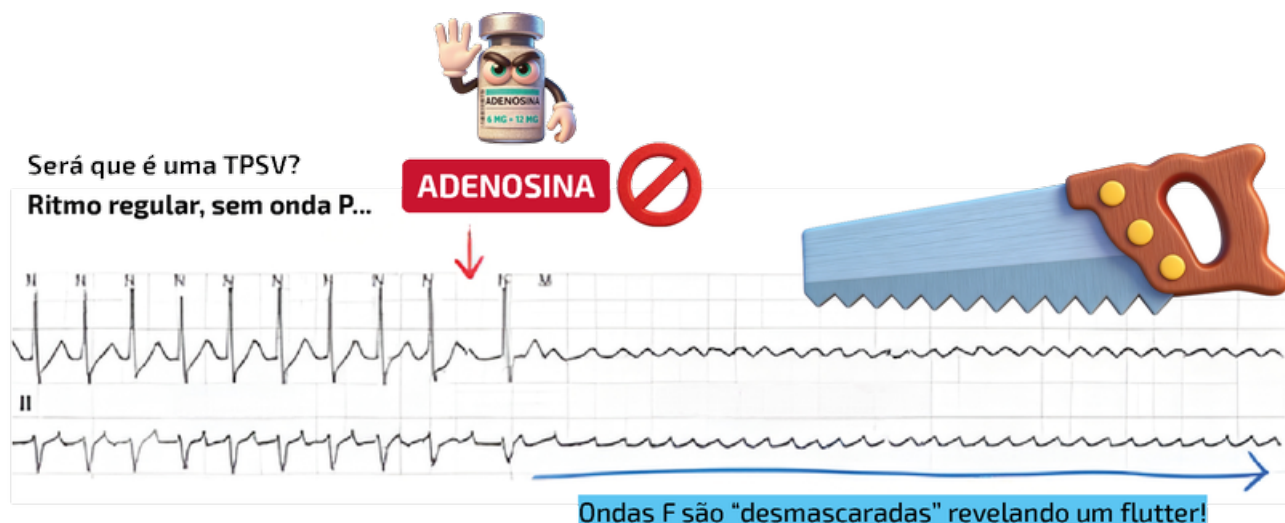
De forma geral, os protocolos e as condutas para o flutter atrial e a FA são **praticamente** idênticos. As duas arritmias frequentemente coexistem e compartilham os mesmos pilares de manejo que acabamos de ver, mas o flutter apresenta algumas particularidades:

- **Alta responsividade à cardioversão elétrica:** O flutter atrial é uma arritmia **muito mais responsiva à cardioversão elétrica** do que a fibrilação atrial. Por isso, é muito comum que a cardioversão elétrica sincronizada seja a estratégia de escolha para o flutter, mesmo quando o paciente encontra-se **estável** hemodinamicamente. Antigamente, recomendava-se até uma carga inicial menor para o flutter (50 a 100 joules). Porém o ACLS 2025 passou a recomendar **200 Joules** como carga inicial também para o flutter. O choque com carga máxima provou ser mais eficaz e encurta o tempo do procedimento, diminuindo o risco de o flutter degenerar para FA por um choque com carga insuficiente.



- **Maior dificuldade no controle de frequência:** Enquanto a FA costuma responder bem ao controle de frequência cardíaca com medicamentos (*como os betabloqueadores*), a frequência ventricular do flutter é **mais difícil de ser controlada** apenas com fármacos.

- **Uso diagnóstico da Adenosina:** A adenosina bloqueia o nó atrioventricular (AV) e **não é capaz de reverter** a FA ou o flutter. Porém, quando o paciente se apresenta com um flutter 2:1 (gerando uma frequência cravada de 150 bpm), o eletrocardiograma pode se assemelhar a outras taquicardias regulares, porque quase nem dá pra enxergar as ondas F em serrate. Nesse cenário, a adenosina pode ser infundida com o intuito de "frear" o nó AV transitoriamente, apenas para **desmascarar as ondas F em "dente de serra"** na linha de base e confirmar o diagnóstico (*veja o exemplo a seguir*). Na FA, isso não tem grande utilidade pois a irregularidade e a ausência de onda P já entregam o diagnóstico clínico facilmente.



TAQUICARDIA SUPRAVENTRICULAR PAROXÍSTICA (TPSV)

Agora, respire fundo. Depois de resolver o caso da Dona Maria, a enfermeira te chama para ver o Rodolfo, 30 anos, que chegou andando, com PA de 120x80 mmHg, reclamando de palpitações que começaram de repente enquanto assistia TV.

Você olha o ECG: o QRS é **estreito** (menor que 3 quadradinhos), a distância entre os complexos R-R é incrivelmente **regular** e não há nenhuma onda P visível antes do QRS. Já sabemos que essa é a assinatura clássica da TPSV, sendo o mecanismo mais comum a reentrada no nó atrioventricular.

TPSV

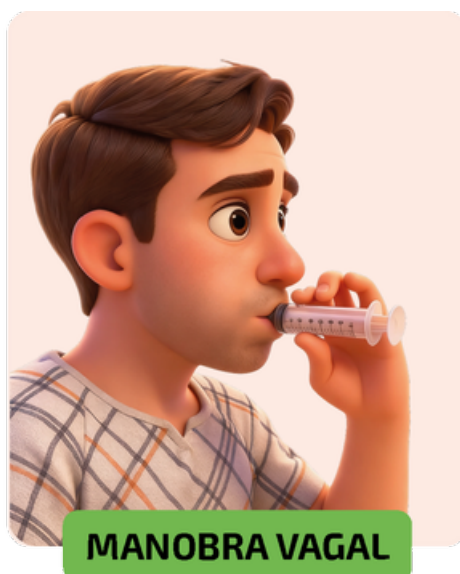
☒ Ritmo regular

☒ Sem onda P



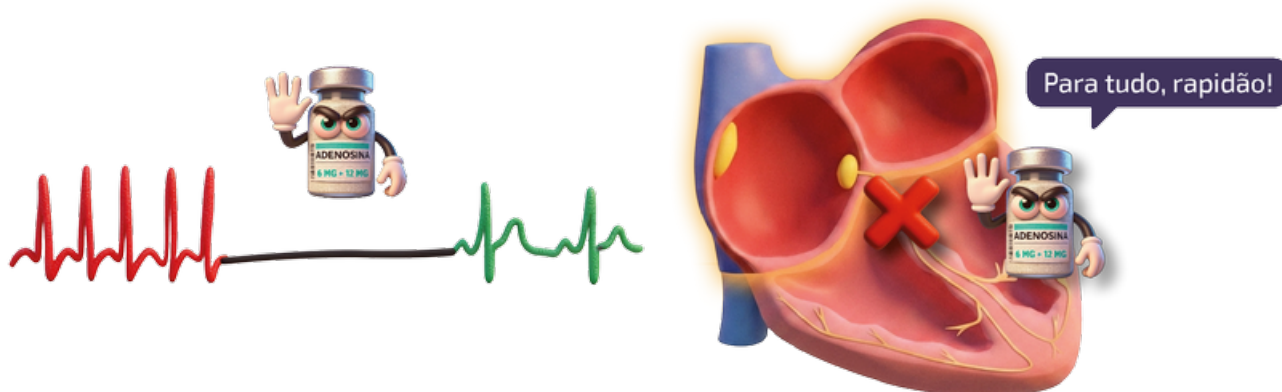
Qual a conduta? Se o paciente está **ESTÁVEL**, seguimos a escada terapêutica:

1. **Manobras vagais:** Aumentam o tônus parassimpático, travando o nó AV. A mais recomendada é a manobra de Valsalva Modificada: vamos pedir o Rodolfo para soprar uma seringa por 15 segundos e depois elevar as pernas por mais 15 segundos. Também podemos fazer outras manobras de Valsalva e massagem no seio carotídeo. *Atenção: Esta última deve ser evitada em idosos com ateromatose na carótida, para evitar deslocar uma placa e provocar até um AVC.*



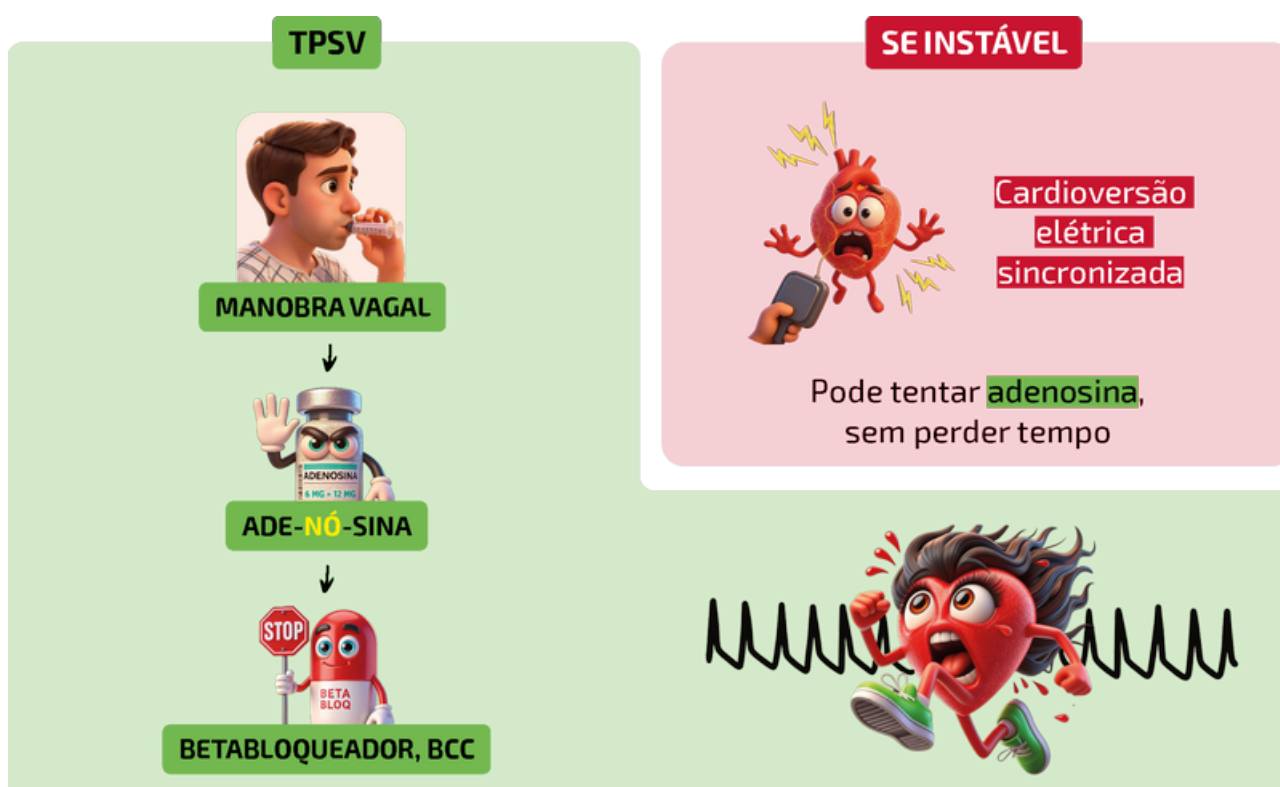
2. **Adenosina:** Falhou a manobra? Vamos para a droga de primeira linha: a adenosina. Fazemos um bolus rápido de 6mg (ou seja, um ampola), que causa um bloqueio transitório do nó AV, interrompendo aquele circuito de reentrada nodal. Sua meia-vida é de menos de 10 segundos, então você precisa injetar rápido e imediatamente fazer um *flush* com 20 mL de soro fisiológico e elevar o membro. Se não resolver, tente uma segunda dose de 12 mg.

BLOQUEIO TRANSITÓRIO PELA ADENOSINA



- 3. Betabloqueadores ou Bloqueadores de Canal de Cálcio (Verapamil/Diltiazem):** Se nada der certo, podemos tentar essas drogas de segunda linha.

Resumindo, podemos seguir o algoritmo a seguir nos casos de TPSV. Repare que, se o paciente estiver **INSTÁVEL**, a conduta imediata é a cardioversão elétrica (100 Joules). No entanto, o ACLS até autoriza fazer uma dose de adenosina, considerando que sua ação é muito rápida. Mas para as provas, lembre que na instabilidade a conduta prioridade é a cardioversão.



Questão Estratégica — Tratamento da TPSV



QUESTÃO UNIFESP (ADAPTADA) - 2022

Mulher, 28 anos de idade, procurou PS com queixa de palpitações de início súbito há 1 hora. Ao exame físico, PA = 110 x 70 mmHg, FC = 170 bpm, SpO₂ = 99%. ECG de admissão revela taquicardia de QRS estreito, R-R regular e ausência de ondas P. Qual é o tratamento indicado?

- A) Amiodarona intravenosa.
- B) Betabloqueador intravenoso.
- C) Cardioversão elétrica.
- D) Adenosina intravenosa.

Comentário:

A paciente é jovem, estável hemodinamicamente e apresenta o traçado clássico de TPSV (QRS estreito, regular, sem onda P). Como ela está estável, a cardioversão (C) está descartada de cara. A amiodarona (A) não é droga de rotina aqui. A diretriz manda iniciarmos com manobra vagal e, na falha ou indisponibilidade (nas alternativas), o tratamento medicamentoso de escolha e primeira linha é a **adenosina** em bolus.

Gabarito: Letra D

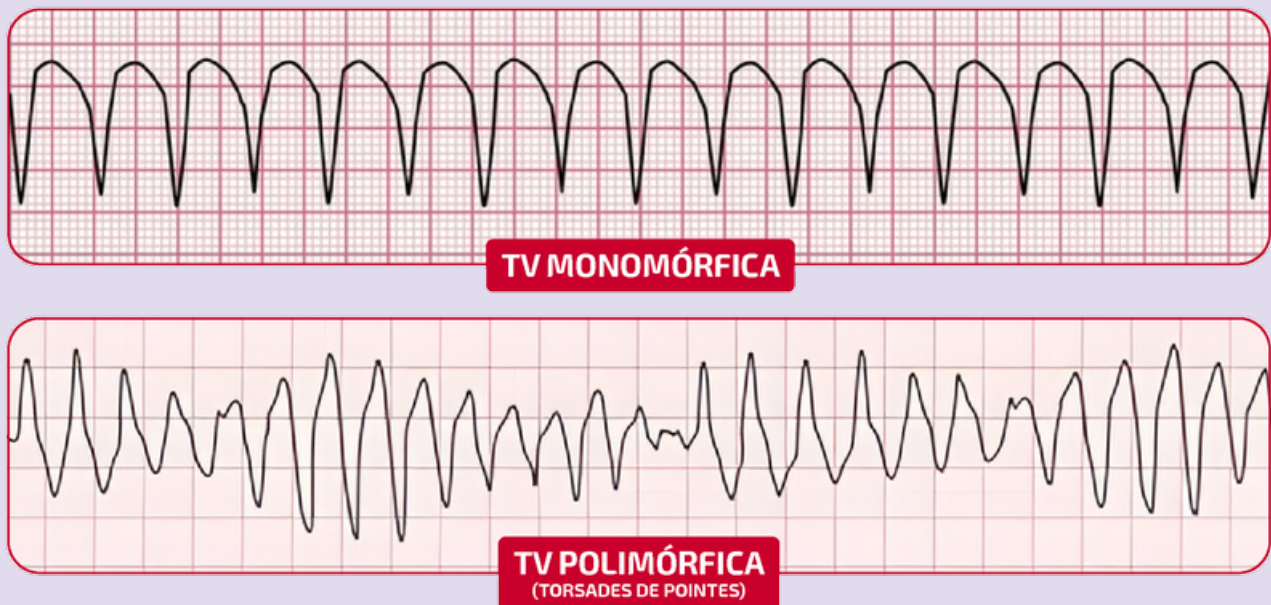
TAQUIARRITMIAS DE QRS LARGO — A AMEAÇA VENTRICULAR

Bateu o olho no ECG e o QRS é um monstro (largo, > 3 quadradinhos)? Até que se prove o contrário, trate como **Taquicardia Ventricular (TV)**. Se o paciente estiver inconsciente, a conduta inicial é checar o pulso, uma vez que este pode ser um ritmo de parada cardiorrespiratória (PCR). Se não for o caso, a conduta vai depender do tipo de taquiarritmia: se é monomórfica ou polimórfica.



DICA PRÁTICA

RELEMBRAR É VIVER: Taquicardia ventricular **MONOMÓRFICA** tem ritmo regular e complexos QRS com morfologia única. Já a TV **POLIMÓRFICA** possui ritmo irregular e complexos QRS com várias morfologias diferentes. É um ritmo ainda mais grave, considerado sempre instável, e evolui muito rapidamente para PCR. O grande exemplo é a Torsades de Pointes.



Taquicardia ventricular monomórfica

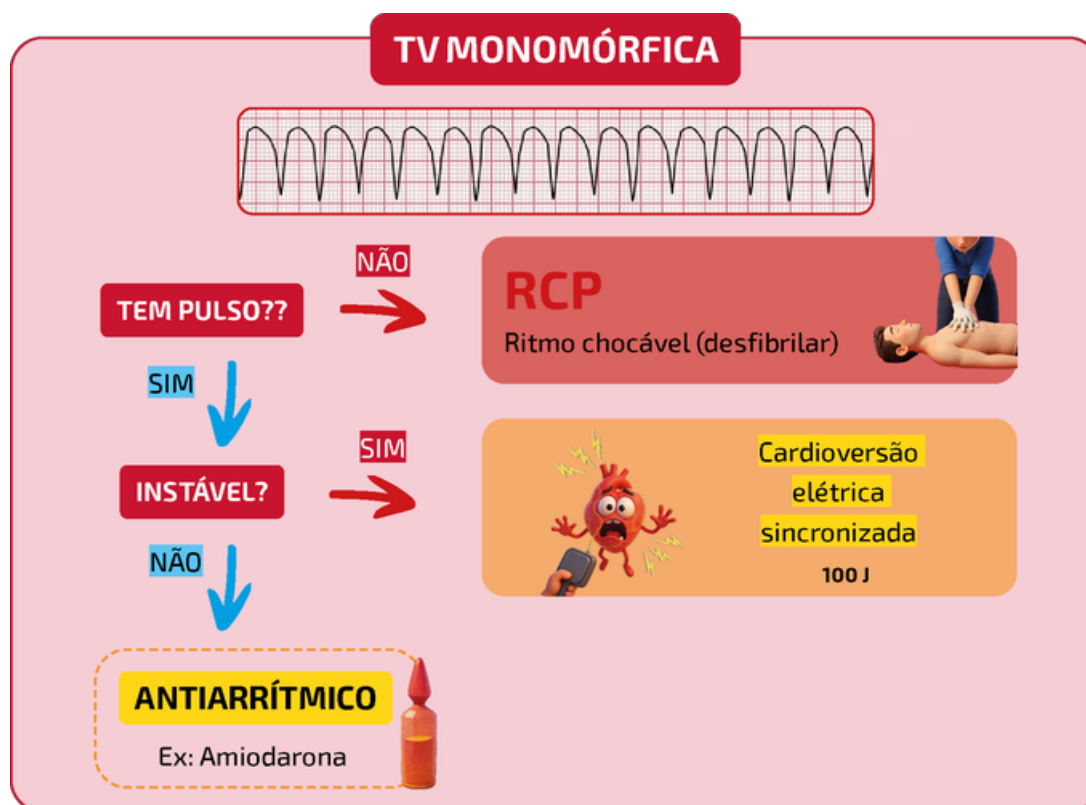
Se a TV é monomórfica (ritmo regular com complexos QRS de morfologia única) e tem **sinais de instabilidade**, já vimos que isso é indicação formal de cardioversão elétrica sincronizada, sendo que a dose inicial sugerida é **100 joules**.

Por outro lado, se o paciente estiver **estável**, a conduta preconizada é fazer antiarrítmico, como a amiodarona. Veja só:

- **Amiodarona:** É o fármaco de primeira linha no Brasil, administrado na dose de **150 mg intravenosa infundida lentamente ao longo de 10 minutos**. É fundamental não confundir com a dose de ataque da PCR (que é de 300 mg em bolus rápido). Se houver recorrência da TV, essa mesma dose de 150 mg pode ser repetida, seguida de uma infusão de manutenção de 1 mg/min nas primeiras 6 horas.
- **Procainamida:** Utilizada em infusão de 20 a 50 mg/min (ou 15 a 18 mg/kg) até que a arritmia seja suprimida, ocorra hipotensão, o QRS alargue em mais de 50%, ou a dose máxima seja atingida. Deve ser evitada na insuficiência cardíaca congestiva crônica.

Durante todo o atendimento, a avaliação eletrocardiográfica atenta, a correção rigorosa de fatores precipitantes reversíveis (como isquemia miocárdica e distúrbios de potássio ou magnésio) e a **consulta precoce com um especialista (cardiologista ou eletrofisiologista)** são obviamente muito importantes!

O fluxograma a seguir sintetiza essas decisões, que resolve a imensa maioria das questões sobre TV monomórfica.



DICA PRÁTICA

PARA IR ALÉM:

Para as provas, guarde que TV monomórfica estável = antiarrítmico. Mas é interessante entender um detalhe do algoritmo do ACLS. Se o ritmo for estritamente regular e monomórfico, o algoritmo sugere a administração de **adenosina** para ajudar a diferenciar uma arritmia de origem supraventricular versus ventricular. **Como assim?**

Já vimos que a adenosina bloqueia transitoriamente a condução no nó atrioventricular. Embora não seja capaz de reverter uma taquicardia ventricular genuína, seu uso atua como teste terapêutico e diagnóstico: se a arritmia for, na verdade, uma taquicardia supraventricular com bloqueio de ramo (condução aberrante), a adenosina pode interromper o circuito ou revelar o ritmo atrial de base. Contudo, seu uso deve ser evitado se houver suspeita de pré-excitação (como na síndrome de Wolff-Parkinson-White antidrômica), pelo risco de degenerar o ritmo em uma fibrilação ventricular.

Taquicardia ventricular polimórfica

Aqui tudo é diferente! Nas provas, o tipo mais cobrado, de longe, é a **Torsades de Pointes**, que tem associação com o intervalo QT longo. Quando pensamos em TV polimórfica, estamos diante de um ritmo PRÉ-PARADA. Por causa disso, o ACLS de 2025 fez a seguinte afirmação: toda TV polimórfica é considerada INSTÁVEL, independentemente da apresenta-

ção hemodinâmica inicial do paciente. **Isso quer dizer que:** TV polimórfica é sempre igual a CHOQUE! Mas tem um detalhe bem especial, veja a seguir:



ATENÇÃO NA PROVA

PEGADINHA DE PROVA:

Como a TV polimórfica tem um ritmo muito caótico, o aparelho não consegue sincronizar o choque com os complexos QRS. Por isso, nós não perdemos tempo e fazemos um **choque NÃO-SINCRONIZADO**, ou seja, uma **DEFIBRILAÇÃO**. Nunca se esqueça: TV polimórfica = desfibrilação em qualquer cenário (pode ser usado 200 joules no aparelho bifásico, ou a carga máxima).



TV polimórfica é sempre **instável!**

Sempre **choque** não-sincronizado
=desfibrilação



Para prevenir recorrências na presença de intervalo QT longo (Torsades de Pointes), administra-se sulfato de magnésio (1 a 2 g endovenoso em infusão lenta). A amiodarona é estritamente contraindicada nestes casos, pois prolonga o intervalo QT e pode agravar a arritmia. Além disso, tratar as causas de alargamento do QT é FUNDAMENTAL!

CAUSAS DE QT LONGO**GENÉTICO****HIPO'S****HIPOTERMIA****MEDICAMENTOS****ANTIARRÍTMICOS** Amiodarona, Sotalol, Procainamida...**ANTIPSICÓTICOS** Haloperidol, Quetiapina, Risperidona...**ANTIBIÓRTICOS** Azitromicina, Quinolonas...**ANTIDEPRESSIVOS** Amitriptilina, Citalopram...**OUTROS** Ondansetrona, Fluconazol, Metoclopramida...*Etc, etc, etc...***Questão Estratégica — O Perigo do QT Longo****QUESTÃO USP (ADAPTADA) - 2021**

Homem de 72 anos internado por infecção respiratória grave. Durante o acompanhamento na UTI, o monitor soa o alarme e revela uma taquicardia de QRS largo, polimórfica, em que as pontas dos complexos parecem torcer ao redor da linha de base. A arritmia é identificada e abordada. O médico percebe que essa arritmia ocorreu pelo prolongamento do intervalo QT. Dos medicamentos abaixo presentes na prescrição, qual deverá ser suspenso?

- A) Azitromicina 500mg.
- B) Ceftriaxona 1g.
- C) Inalação com salbutamol.
- D) Terbutalina subcutânea.

Comentário:

O enunciado narra perfeitamente um episódio de Torsades de Pointes, que é uma complicação clássica do alongamento do intervalo QT. Os macrolídeos (como a azitromicina), a amiodarona, os antidepressivos tricíclicos e o haloperidol são campeões de prova por causarem esse alargamento.

Gabarito: Letra A

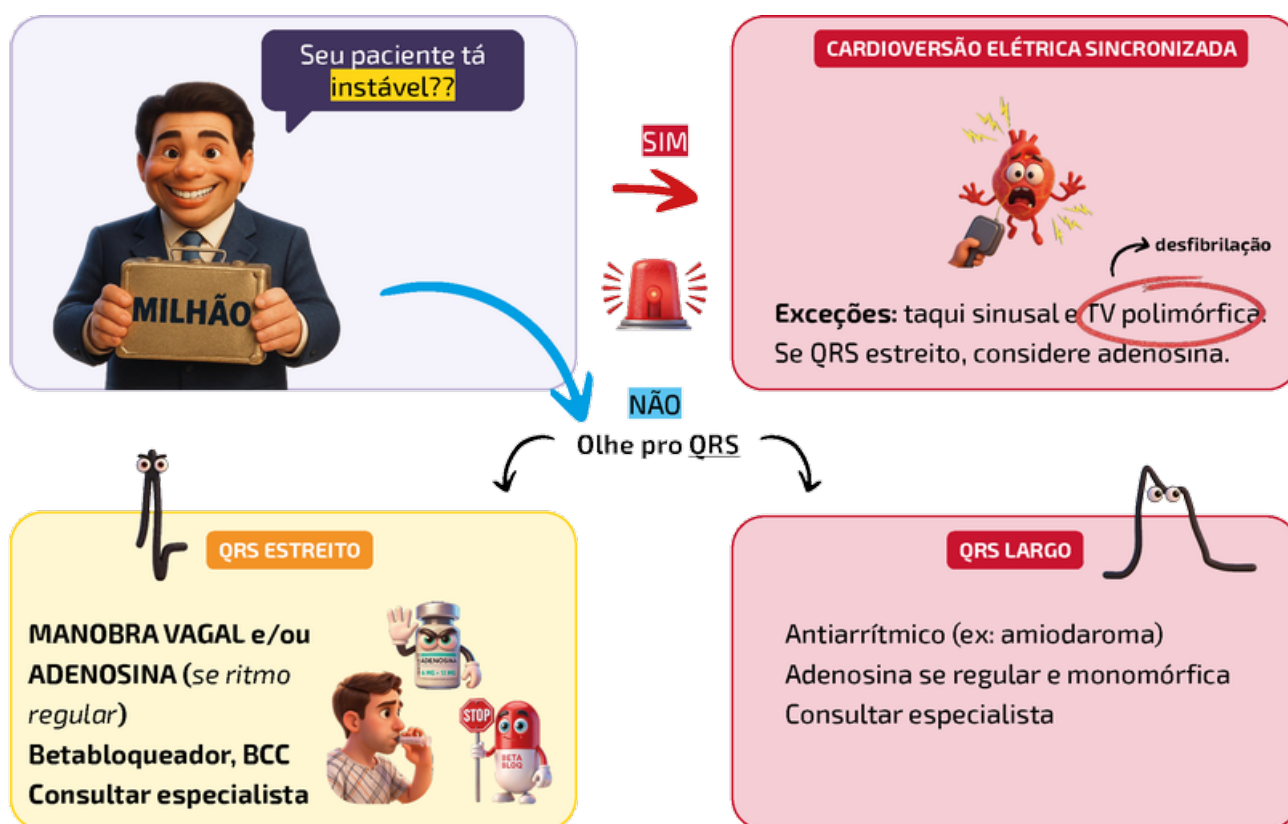
REVISÃO FINAL

Vamos sistematizar o algoritmo do ACLS para taquiarritmias. Encontrou uma taquiarritmia no pronto atendimento? O primeiro passo é monitorizar o paciente, fornecer oxigênio se necessário e obter acesso venoso. Esse é o mnemônico **MOV**: monitorização, oxigênio e veia.

Depois, a pergunta de um milhão de reais: o paciente está **INSTÁVEL**? Se sim, faça **Cardioversão Elétrica Sincronizada**. As únicas exceções são a Taquicardia Sinusal fisiológica (trate a causa) e a Torsades de Pointes (precisa desfibrilar). Caso pense em TPSV, você pode tentar rapidamente tratar com adenosina, sem atrasar a cardioversão se não resolver.

Se o paciente estiver estável, analise o QRS. Para fins de sistematização, o ACLS separa apenas em QRS estreito ou largo, conforme a imagem a seguir. Se o QRS for estreito, as opções são manobra vagal e adenosina (no caso da TPSV), betabloqueador ou bloqueador de canal de cálcio (FA/flutter ou segunda linha na TPSV).

Se for QRS largo, pense logo em antiarrítmico (ex: amiodarona). Lembre que existe a possibilidade de usar adenosina para diferenciar uma possível taquicardia supraventricular com condução aberrante.



Resumo em 1 minuto

- **Taquiarritmia Instável:** Cardioversão Elétrica Sincronizada. Nunca esqueça de apertar o botão de sincronizar (com exceção da TV polimórfica, que é sempre choque não-sincronizado).
- **TPSV Estável:** Manobra vagal ou adenosina
- **Fibrilação Atrial:** Controle de ritmo ou frequência, avaliar anticoagulação com CHA2DS2-VA. Se for cardioverter FA $\geq$ 24h ou incerta, é obrigatório ECO-TE ou 3 semanas de anticoagulante prévio. Todo paciente que recebe cardioversão precisa de pelo menos 4 semanas de anticoagulação após.
- **Torsades de Pointes:** QRS largo polimórfico, pontas torcidas. Causada por QT longo. Sempre instável: Choque não sincronizado (desfibrilação) + Sulfato de Magnésio.
- **Taquicardia Sinusal:** É fisiológica! Trate a causa base (dor, hipovolemia, sepse). Jamais choque.

Agora que você viveu a metodologia **MED-Review...**

O Extensive **MED-REVIEW** está com inscrições abertas e, se você chegou até aqui, já sabe:

O momento certo para entrar é agora.

imagine ter esse nível de clareza, didática e estratégia em TODA a Medicina?

No Extensive você encontra:

- ✓ **Aulas curtas, ilustradas e narrativas** que fazem até os temas mais complexos parecerem simples.
- ✓ **Simulados mensais** para você treinar como prova.
- ✓ **Qbank** com milhares de questões comentadas alternativa por alternativa.
- ✓ **Didática ABSURDA** que acelera sua aprendizagem de verdade.
- ✓ **Flashcards** com repetição espaçada e memória visual, do jeito que o cérebro realmente aprende.

Acesse agora e descubra por que quem estuda com a **MED-REVIEW** aprende mais, lembra mais e aprova mais.



Siga-nos



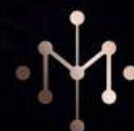
@GrupoMEDReview



@GrupoMED-Review



@GrupoMEDReview



MED-REVIEW

