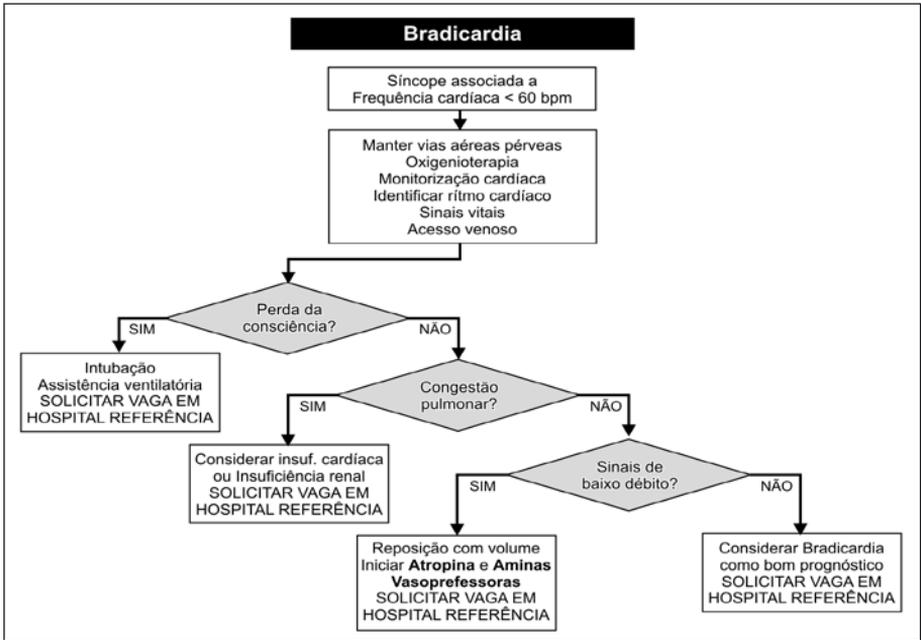


d. ALGORITMO DE BRADICARDIA



Algoritmo de atendimento a pacientes com bradicardia.

50. TAQUIARRITMIAS

a. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Freqüentemente encontradas nas emergências.

São definidas como ritmos apresentando freq ncia ventricular superior a 100 bpm.

Podem ser classificadas com base nos complexos QRS, em taquicardia de complexos estreitos (QRS < 120 ms) e de complexos alargados (QRS > 120 ms).

A grande maioria é causada por mecanismo de reentrada, outras causas são por aumento da automaticidade.

A forma mais comum de taquicardia paroxística é a supraventricular, que costuma ocorrer em indivíduos sem doença cardíaca estrutural. Começa e termina abruptamente e pode durar de segundos a horas. É causada geralmente por mecanismo de reentrada.

A fibrila o atrial é a arritmia cr nica mais comum, afeta cerca de 10% dos indivíduos com mais de 80 anos. Pode ocorrer em pacientes com doença valvular, cardiomiopatia dilatada, hipertensão arterial e doença coronariana e em indivíduos normais.

A fibrilação atrial pode complicar-se com a formação de trombos no átrio e risco de embolização, que é maior quando a arritmia apresenta duração superior a 48 horas.

b. QUADRO CLÍNICO

São sintomas atribuíveis a taquiarritmia: palpitações, dor torácica, dispnéia e síncope.

Caso palpitações estejam associadas ao quadro pesquisar na história seu início e término.

Início súbito de palpitações é sugestivo de taquiarritmia.

A supressão dos sintomas da arritmia após a manobra de Valsalva é sugestiva de origem supraventricular.

Pesquisar doença cardíaca estrutural (isquêmica, valvular, hipertensão arterial), história de cardiopatia familiar ou congênita (cardiomiopatia hipertrófica e QT longo).

Uso de medicações e história de doenças endócrinas (doença de tireóide) deve ser avaliado.

Procurar sinais de instabilidade relacionados a arritmia: dor torácica, dispnéia, alteração do nível de consciência e choque.

A fibrilação atrial é a única arritmia comum na qual a frequência ventricular é rápida e o ritmo muito irregular. A frequência atrial está entre 400-600 min e a ventricular entre 80-180 min. O déficit de pulso é comum na FA, a frequência de pulso é menor que a frequência cardíaca (não ocorre o enchimento do ventrículo antes do batimento). A dispnéia, de início recente, associada ou não a esforços, precedido de palpitações costuma ser o quadro clínico mais frequente.

c. CONDUTA NA TAQUIARRITMIA INSTÁVEL

Determinar se o paciente apresenta sinais de instabilidade decorrentes da arritmia. Geralmente nestes casos a frequência cardíaca é superior a 150 batimentos por minuto.

Preparar o cardioversor para uso imediato.

Abrir vias aéreas de pacientes inconscientes.

Administrar oxigênio suplementar sob máscara 10 a 15 litros /min.

Ventilar com máscara, caso a vítima esteja em apnéia ou apresentando respiração ineficaz.

Monitorar o paciente com cardioscópio, oxímetro de pulso e pressão arterial não invasiva.

Imprimir o traçado obtido da monitorização cardíaca.

Obter acesso venoso periférico em extremidade superior se possível.

Efetuar sedação e analgesia em pacientes conscientes utilizando fentanil 100 µg IV e midazolam 5 mg IV.

Preparar material de ventilação e acesso as vias aéreas e as medicações de reanimação.

Efetuar imediatamente a cardioversão em pacientes instáveis com 40 J / 80 J / 120 e 150 J (aparelhos bifásicos).

Efetuar a cardioversão em pacientes instáveis mesmo que a arritmia seja a FA com mais de 48 horas de duração, pois neste caso o risco da arritmia ultrapassa o risco da embolização.

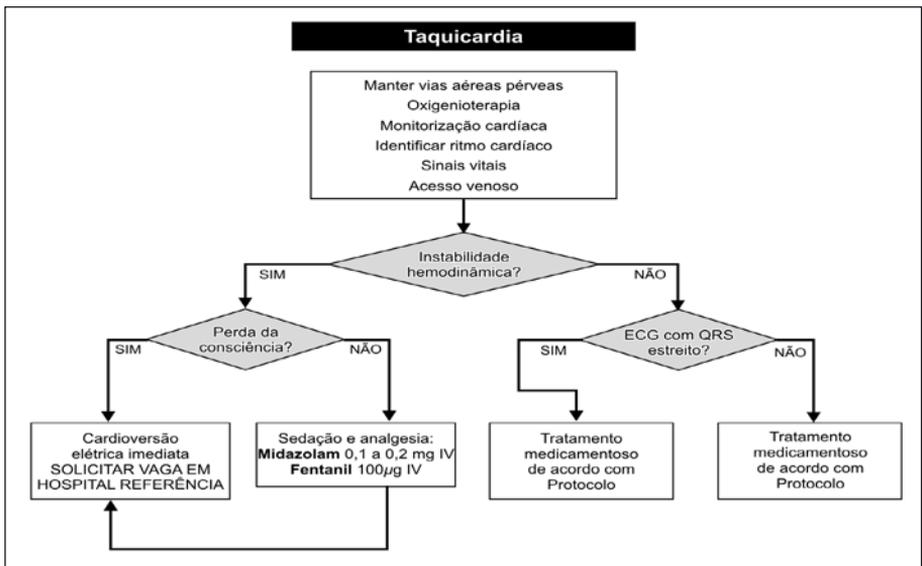
Estar preparado para efetuar reanimação cardiopulmonar.

Imprimir o traçado eletrocardiográfico após a cardioversão.

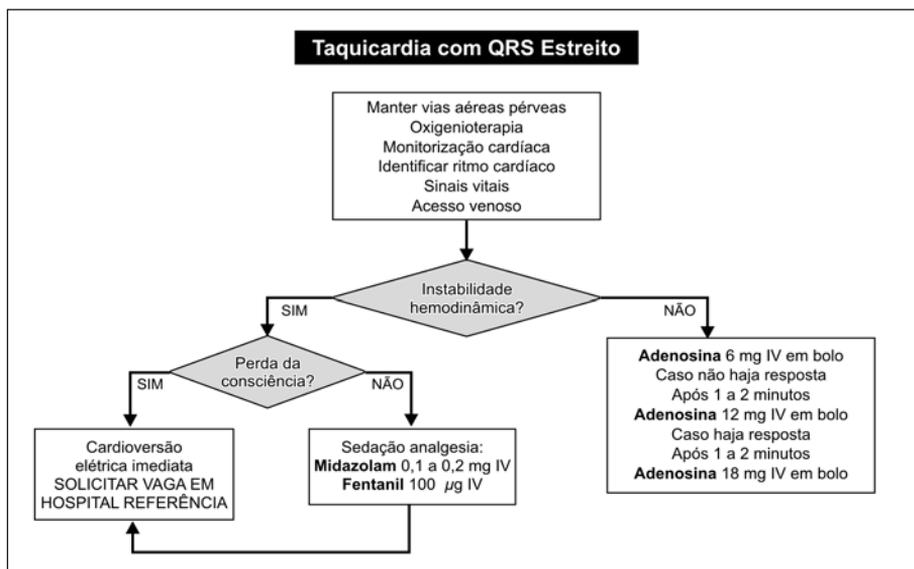
Manter o ritmo cardíaco, oximetria e PNI continuamente monitorizados.

Transferir o enfermo para unidade de cuidados intensivos em ambulância UTI.

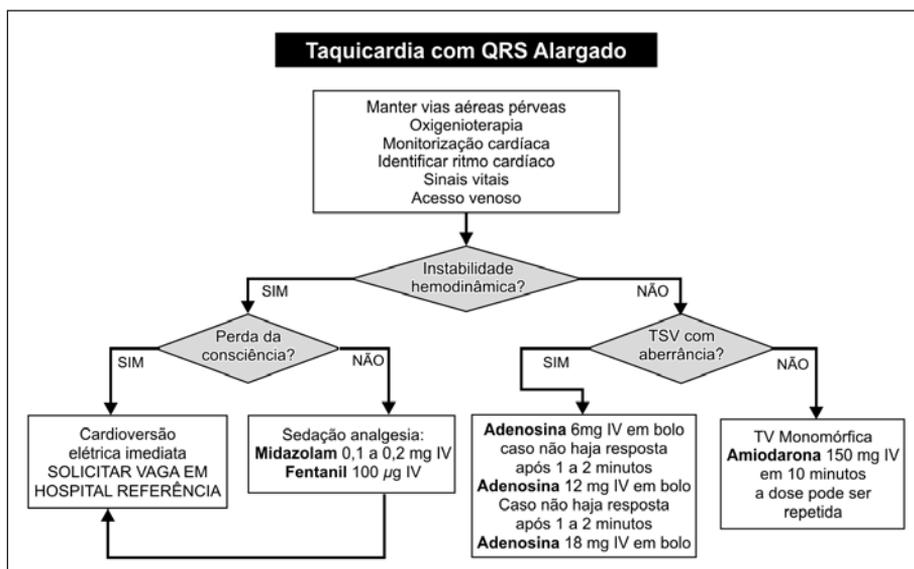
d. ALGORITMOS DE TAQUICARDIA



Algoritmo de atendimento a taquicardias.



Algoritmo de atendimento a taquicardia com QRS estreito.



Algoritmo de atendimento a taquicardias com QRS alargado.

e. CONDUTA NA TAQUIARRITMIA ESTÁVEL SINTOMÁTICA

Suplementar oxigênio sob máscara em altas concentrações.

Manter saturação acima de 92%.

Monitorar o paciente com cardioscópio, oxímetro de pulso e pressão arterial não invasiva.

Efetuar eletrocardiograma de 16 derivações.

Obter acesso venoso periférico em extremidade superior.

Estar preparado para efetuar reanimação cardiopulmonar, com desfibrilador, marcapasso externo, material de assistência respiratória e medicamentos de parada.

Avaliar o ritmo presente para definir a conduta.

Administrar adenosina IV nas doses de 6 mg, 12 mg e 18 mg em pacientes sintomáticos com taquicardia paroxística supraventricular.

Utilizar amiodarona 300 mg IV em pacientes com taquicardia ventricular.

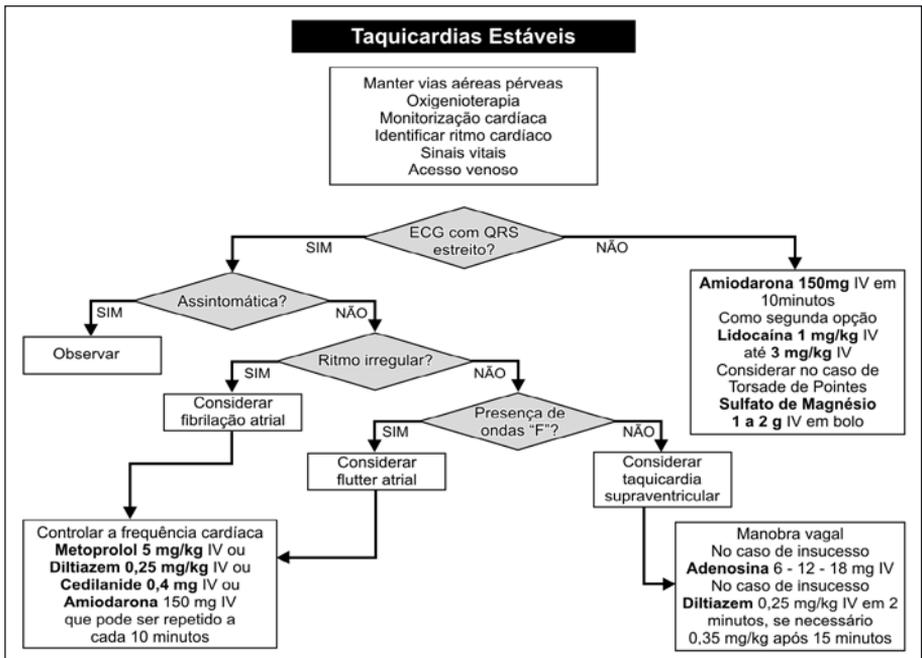
Empregar na fibrilação atrial aguda a amiodarona 5 mg/kg IV.

Controlar a frequência cardíaca na fibrilação atrial sintomática com mais de 24 horas de duração utilizando diltiazem ou digital. No caso de dúvida, estabelecer contato com a Central de Teleconsultoria para definir a necessidade e a possibilidade de anticoagulação para os portadores de fibrilação atrial crônica persistente.

Manter o ritmo cardíaco, oximetria e pressão PNI continuamente monitorizados.

Transferir o enfermo para unidade cardiologia intensiva em ambulância UTI.

f. ALGORITMO TAQUICARDIA ESTÁVEL



Algoritmo de atendimento a taquicardias estáveis.

Medicamentos com ação anti-arrítmica

MEDICAMENTO	AÇÕES	INDICAÇÕES	DOSE	CONTRA-INDICAÇÕES	EFEITOS DELETERIOS
Adenosina Adenocard (2 ml = 6 mg)	Inibe a automaticidade do nódulo sinusal, deprime a condução e prolonga a refratariedade do nódulo AV. Início da ação de 5 a 20 segundos, com duração do efeito de 40 segundos.	Taquicardias supraventriculares por reentrada. Usada no diagnóstico diferencial de taquicardias com Complexo QRS Alargado. Possui eficácia comparável à do verapamil, porém com muito mais segurança. Não atua em flutter, fibrilação atrial ou arritmias ventriculares.	Administrar 6 mg IV em bolo. Caso não ocorra reversão da arritmia em 2 minutos, administrar 12 mg IV, e após 2 minutos mais 18 mg. Se não houver resposta após a 3ª dose reavaliar o diagnóstico. Caso seja administrada em veia profunda a dose inicial deve ser reduzida para 3 mg.	Cuidado: O dipiridamol potencializa os seus efeitos.	Efeitos colaterais: geralmente resolve em forma espontânea. Ocorrem em 30% dos pacientes e não representam risco de vida. Os mais comuns são dispnéia, rubor facial, desconforto torácico, náuseas, cefaléia, vertigem e hipotensão arterial.
Amiodarona Ancoron (3 ml = 150 mg)	Prolongamento do potencial de ação do miocárdio.	Taquicardias supraventriculares, taquicardia ventricular e fibrilação ventricular. Eficiente no prolongamento do período refratário das vias acessórias da síndrome de Wolf-Parkinson-White (WPW). Droga de escolha na fibrilação ventricular e taquicardia ventricular refratárias. Não deve ser usado no tratamento da fibrilação atrial com mais de 48 horas de duração devido ao risco de reversão da arritmia para ritmo sinusal e embolia sistêmica.	Dose de ataque de 5 mg/kg, em bolo na PCR ou lentamente em outras arritmias. A dose de manutenção deve ser realizada através de infusão contínua de 600 mg a 1 g por 24 horas, de preferência em ambiente hospitalar, com bomba infusora e em veia profunda. A amiodarona produz flebite em veia periférica.		Hipotensão arterial quando administra-se em bolo. Pode causar o prolongamento dos intervalos PR e QT. Raramente causa náuseas e vômitos. O uso prolongado pode produzir fibrose pulmonar, depósitos na córnea, alterações das enzimas hepáticas, hipo e hipertireoidismo e fotossensibilidade. Possui efeito inotrópico negativo leve.
Esmolol Brevibloc	Inibição seletiva dos receptores beta ₁ , reduzido a condução do nódulo AV. Possui ação ultra- curta.	Taquicardias supraventriculares para controle da frequência cardíaca.	Dose de ataque de 500 µg/kg em dois minutos, seguido de manutenção em infusão contínua de 25 a 200 µg/kg/min.	Asma brônquica, choque cardiogênico e distúrbios de condução.	Broncoespasmo, insuficiência ventricular e bradicardia.
Lidocaína 2% (10 ml = 200 mg)	Encurtamento da repolarização.	Segunda escolha nos casos de taquicardia ventricular, fibrilação ventricular e batimentos ventriculares prematuros sintomáticos.	Dose de ataque de 1 a 2 mg/kg, por via intravenosa, administração lenta. Dose de manutenção de 1 a 4 mg/kg/min.	A dose deve ser reduzida nos casos de choque cardiogênico e insuficiência hepática. A droga não produz efeito hemodinâmico relevante.	Desorientação, euforia, contrações musculares e convulsões focais ou generalizadas.
Metoprolol Seloken (5 ml = 5 mg)		Controle da frequência cardíaca nas taquicardias supraventriculares.	Dose de ataque de 5 mg IV, com infusão lenta, durante 5 minutos, que pode ser repetida três vezes, em intervalos de 10 minutos.	Asma brônquica, choque cardiogênico e distúrbios de condução.	Asma brônquica, insuficiência cardíaca, choque cardiogênico e distúrbios de condução.

MEDICAMENTO	AÇÕES	INDICAÇÕES	DOSE	CONTRA-INDICAÇÕES	EFEITOS DELETÉRIOS
Sulfato de Magnésio a 10% (10 ml = 1 g)	Essencial no funcionamento da bomba de sódio e potássio. Age como um bloqueador dos canais de cálcio.	Fibrilação ventricular refratária e taquicardia ventricular, e em especial a "Torsades des Pointes"	1 a 2 g de solução a 50% em bolo na fibrilação ventricular ou taquicardia ventricular sem pulso.	Hipermagnese-mia	Rubor facial, sudorese, bradicardia e hipotensão arterial. Doses elevadas podem causar paralisia flácida, choque e apnéia.
Diltiazem Balcor (5 ml = 25 mg)	Bloqueio dos canais de cálcio	Reversão da taquicardia paroxística supraventricular e controle da frequência ventricular na fibrilação e flutter atrial.	Ataque de 0,25 mg/kg, em dois minutos e se não houver resposta após 15 minutos administrar novo bolo de 0,35 mg/kg. Manter infusão contínua de 5 a 15 mg/hora.	Hipotensão arterial e depressão miocárdica.	Evitar nos casos de insuficiência cardíaca, hipotensão arterial e na síndrome de Wolf-Parkinson-White associada a fibrilação ou flutter atrial. Não utilizar em taquicardia ventricular ou taquicardias com complexos alargados.

51. SÍNCOPE

a. CONSIDERAÇÕES ESPECIAIS DE AVALIAÇÃO

A síncope é definida como perda súbita e breve da consciência e do tônus postural, seguida por recuperação completa e rápida, devido a hipoperfusão cerebral transitória.

É condição comum, cerca de 40% da população apresenta pelo menos um evento durante sua vida.

Pode ser a manifestação de uma condição potencialmente grave e letal.

Pode ser dividida em 2 grupos de acordo com a causa:

Cardíaca: mecanismo de interrupção do débito cardíaco, arritmia com repercussão hemodinâmica, estenose valvular, cardiomiopatia hipertrófica, embolia pulmonar e mixomas. Representa mais ou menos 10% das síncopes diagnosticadas.

Não cardíaca: é a forma mais comum sendo chamada de síncope neuro cardiógênica. É causada pela combinação de bradicardia por aumento do tônus vagal e vasodilatação periférica. Alguns estímulos específicos podem desencadear a síncope (micção, defecação, tosse e deglutição). Geralmente tem bom prognóstico.

Outras causas de síncope não cardíaca são: hipotensão ortostática, condições neurológicas (TIA ou convulsões) e hipoglicemia.