

	<b>PROTOCOLO MÉDICO</b>	Página: 1 de 8
	<b>BRADIARRITMIAS E BLOQUEIOS ATRIOVENTRICULARES</b>	Código: MED.PR-009
		Implantação: 10/2017
		Revisão:
		Validade: 10/2019
Área: Médica		Versão: 1ª

## 1. Diagnóstico

- História clínica + exame físico
  - FC < 50 bpm
  - sintomas secundários a Bradiarritmia?
  - Causa potencialmente reversível?
  - ECG com alteração significativa de ritmo?
- Eletrocardiograma

## 2. Fatores precipitantes

- Vagotonia (presente por exemplo em atletas)
- Reflexo mediado pelo sistema nervoso autonômico, como é o caso da síncope neurocardiogênica;
- Bloqueios atrioventriculares (BAV) e intraventriculares, por doença primária do sistema de condução ou secundários à isquemia miocárdica, intoxicação por drogas, distúrbios eletrolíticos, doenças infecciosas, inflamatórias, infiltrativas ou neuromusculares;
- Doença do nó sinusal;
- Hipersensibilidade do seio carotídeo.

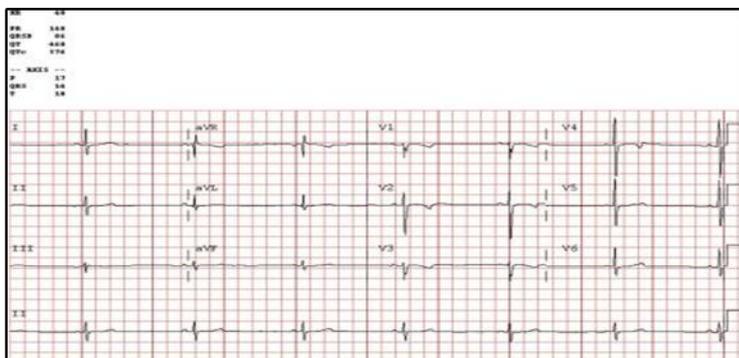
<b>ELABORADO POR:</b> Dr. Marcos Mitsuo Seki	<b>APROVADO POR:</b> Dra. Carmen R. P. R. Amaro Dr. Juan Carlos Llanos
---	--

	<b>PROTOCOLO MÉDICO</b>	Página: 2 de 8
	<b>BRADIARRITMIAS E BLOQUEIOS ATRIOVENTRICULARES</b>	Código: MED.PR-009
		Implantação: 10/2017
		Revisão:
		Validade: 10/2019
Área: Médica		Versão: 1ª

### 3. Tipos de Bradiarritmias

Diagnósticos eletrocardiográficos das bradiarritmias mais observadas em serviços de emergência
Bradicardia Sinusal
Ritmo Juncional de Escape
Bloqueio Atrioventricular de Primeiro Grau
Bloqueio Atrioventricular de Segundo Grau Tipo Mobitz I ou Wenckebach
Bloqueio Atrioventricular de Segundo Grau Tipo Mobitz II
Bloqueio Atrioventricular de Terceiro Grau (BAVT)
Fibrilação Atrial (FA) com Resposta Ventricular Lenta
Flutter Atrial / Taquicardia Atrial (TA) com Bloqueio Atrioventricular Avançado

#### 3.1 Bradicardia Sinusal



Bradicardia sinusal - FC: 40 bpm

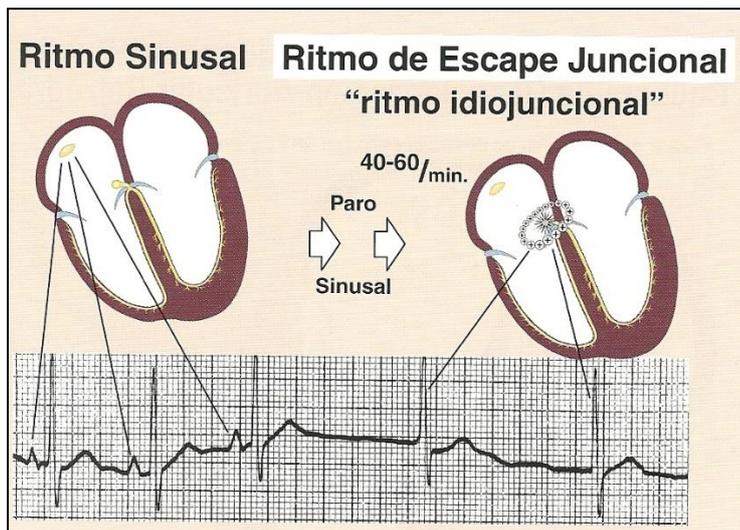
<b>ELABORADO POR:</b> Dr. Marcos Mitsuo Seki	<b>APROVADO POR:</b> Dra. Carmen R. P. R. Amaro Dr. Juan Carlos Llanos
---	--

	<b>PROTOCOLO MÉDICO</b>	Página: 3 de 8
	<b>BRADIARRITMIAS E BLOQUEIOS ATRIOVENTRICULARES</b>	Código: MED.PR-009
		Implantação: 10/2017
		Revisão:
		Validade: 10/2019
Área: Médica		Versão: 1ª

Habitualmente não necessita de intervenção terapêutica e normalmente é secundária (modulação vagal, uso de drogas cronotrópicas negativas).

Caso seja sintomática e ocorra em vigência de Síndrome Coronariana Aguda (SCA), deve ser tratada com estimulação cardíaca artificial – ECA - (marcapasso transcutâneo (MPTC) ou preferencialmente marcapasso transvenoso provisório (MPTV) – o MPTC pode ser utilizado como ponte para o implante do MPTV, sempre associado a sedo-analgesia devido ao desconforto algíco). O uso de drogas como atropina na dose de 0,01-0,03 mg/kg/dose pode ser utilizada.

### 3.2 Ritmo Juncional de escape



Ritmo juncional de escape

Ritmo originado na junção atrioventricular (AV) apresenta QRS com a mesma morfologia do ritmo basal do paciente. Normalmente de bom prognóstico e com as mesmas características e tratamento da bradicardia sinusal.

<b>ELABORADO POR:</b> Dr. Marcos Mitsuo Seki	<b>APROVADO POR:</b> Dra. Carmen R. P. R. Amaro Dr. Juan Carlos Llanos
---	--

	<b>PROTOCOLO MÉDICO</b>	Página: 4 de 8
	<b>BRADIARRITMIAS E BLOQUEIOS ATRIOVENTRICULARES</b>	Código: MED.PR-009
		Implantação: 10/2017
		Revisão:
		Validade: 10/2019
Área: Médica		Versão: 1ª

### 3.3 Bloqueio atrioventricular (BAV) de primeiro grau



BAV de primeiro grau (PR: 520 ms)

Caracterizado por ritmo sinusal com intervalo PR > 200ms em adultos. Normalmente benigno. Nos casos sintomáticos, relacionados a fase aguda do infarto agudo do miocárdio, deve ser tratado com ECA. O uso de drogas como dopamina e dobutamina (até 15mcg/kg/min) pode ser considerada até o estabelecimento da ECA.

### 3.4 BAV segundo grau tipo Mobitz I



BAV segundo grau tipo Mobitz I

Caracterizado pelo alentecimento gradativo da condução AV, com aumento progressivo do intervalo PR até o aparecimento de uma onda P bloqueada. O intervalo PR do próximo ciclo é tipicamente mais curto. Normalmente de bom prognóstico (lesão proximal no sistema Hiss-purkinje), mas em casos sintomáticos, deve-se considerar ECA.

<b>ELABORADO POR:</b> Dr. Marcos Mitsuo Seki	<b>APROVADO POR:</b> Dra. Carmen R. P. R. Amaro Dr. Juan Carlos Llanos
---	--

	<b>PROTOCOLO MÉDICO</b>	Página: 5 de 8
	<b>BRADIARRITMIAS E BLOQUEIOS ATRIOVENTRICULARES</b>	Código: MED.PR-009
		Implantação: 10/2017
		Revisão:
		Validade: 10/2019
Área: Médica		Versão: 1ª

### 3.5 BAV segundo grau tipo Mobitz II



BAV segundo grau tipo Mobitz II

Há condução AV 1:1, com intervalo PR constante e surgimento súbito de uma onda P bloqueada. Normalmente de pior prognóstico se comparado ao BAV de 2º grau Mobitz I (lesão mais distal no sistema Hiss-purkinje). Em caso de QRS estreito, sem relação com SCA e sem sintomas, a conduta conservadora com observação e monitoração pode ser considerada. Por outro lado, em caso de sintomas, de QRS alargado ou QTc prolongado, há indicação formal de ECA.

### 3.6 BAV terceiro grau (ou total) – BAVT



BAVT

O estímulo elétrico atrial não é conduzido para os ventrículos. Os átrios e ventrículos são comandados por marcapassos diferentes. Recomenda-se que todo BAVT seja tratado com ECA. Exceções feitas a idosos atendidos por motivos não cardiológicos, estáveis,

<b>ELABORADO POR:</b> Dr. Marcos Mitsuo Seki	<b>APROVADO POR:</b> Dra. Carmen R. P. R. Amaro Dr. Juan Carlos Llanos
---	--

	<b>PROTOCOLO MÉDICO</b>	Página: 6 de 8
	<b>BRADIARRITMIAS E BLOQUEIOS ATRIOVENTRICULARES</b>	Código: MED.PR-009
		Implantação: 10/2017
		Revisão:
		Validade: 10/2019
Área: Médica		Versão: 1ª

com BAVT como achado de exame, QRS estreito e QTc normal. Nestes casos pode-se indicar o implante de marcapasso definitivo, com ou sem necessidade de suporte de MPTV, mas sempre com o paciente internado.

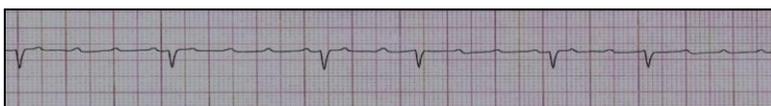
### 3.7 FA, “Flutter” e TA



FA com baixa resposta ventricular



“Flutter” atrial com BAV avançado



TA com BAV avançado

<b>ELABORADO POR:</b> Dr. Marcos Mitsuo Seki	<b>APROVADO POR:</b> Dra. Carmen R. P. R. Amaro Dr. Juan Carlos Llanos
---	--

	<b>PROTOCOLO MÉDICO</b>	Página: 7 de 8
	<b>BRADIARRITMIAS E BLOQUEIOS ATRIOVENTRICULARES</b>	Código: MED.PR-009
		Implantação: 10/2017
		Revisão:
		Validade: 10/2019
Área: Médica		Versão: 1ª

Nos casos de FA com baixa resposta ventricular, “Flutter” atrial ou TA com BAV avançado, o tratamento com ECA deve-se fundamentar na presença de sintomas, FC média, duração do QRS e QTc.

## 6. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA:

1. Pastore CA, Pinho JA, Pinho C, Samesima N, Pereira-Filho HG, Kruse JCL, et al. III Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Análise e Emissão de Laudos Eletrocardiográficos. Arq Bras Cardiol 2016; 106(4Supl.1):1-23
2. Conduas em urgências e emergências da Faculdade de Medicina de Botucatu-UNESP / editores Regina Helena Garcia Martins, Silvana Artioli Schellini. - Botucatu: UNESP, Faculdade de Medicina de Botucatu e Pró-Reitoria de Graduação da UNESP: Cultura Acadêmica, 2014 v. 1. Adulto – v. 2. Pediátrico ISBN 9788565318020 (v. 1) ISBN 9788565318037 (v. 2)
3. Fotos: internet

<b>ELABORADO POR:</b> Dr. Marcos Mitsuo Seki	<b>APROVADO POR:</b> Dra. Carmen R. P. R. Amaro Dr. Juan Carlos Llanos
---	--

	<b>PROTOCOLO MÉDICO</b>	Página: 8 de 8
	<b>BRADIARRITMIAS E BLOQUEIOS ATRIOVENTRICULARES</b>	Código: MED.PR-009
		Implantação: 10/2017
		Revisão:
		Validade: 10/2019
Área: Médica		Versão: 1ª

**ELABORADO POR:**

---

Dr. Marcos Mitsuo Seki  
Médico Cardiologista  
CRM/SP: 111.952

**APROVADO POR:**

---

Dra. Carmen R. P. R. Amaro  
Diretora Clínica / Médica  
CRM/SP: 45325

---

Dr. Juan Carlos Llanos  
Diretor Técnico / Médico  
CRM/SP: 90410

<p><b>ELABORADO POR:</b> Dr. Marcos Mitsuo Seki</p>	<p><b>APROVADO POR:</b> Dra. Carmen R. P. R. Amaro Dr. Juan Carlos Llanos</p>
---	---