

VERSÃO  
PORTUGUESA

# Recomendações de Bolso de 2018 da ESC

Comissão para as  
Recomendações Práticas

## SÍNCOPE

Recomendações para o Diagnóstico  
e Tratamento da Síncope



**ESC**

Sociedade Europeia  
de Cardiologia



Sociedade Portuguesa de  
**CARDIOLOGIA**

Distribuição no âmbito de Colaboração  
para a formação científica continuada



Sociedade Portuguesa de  
**CARDIOLOGIA**

biénio 2018-2020  
[www.spc.pt](http://www.spc.pt)

*Patrocínio de:*

**Medtronic**  
Further, Together

**BLO BIOTRONIK**  
excellence for life

Tradução: Isabel Moreira Ribeiro  
Revisão: Katya Reis Santos, Jorge Ferreira  
Coordenação: Jorge Ferreira

Os Patrocinadores não estiveram envolvidos  
no conteúdo científico do documento

# I. Classes de Recomendações e Níveis de Evidência da ESC

Tabela 1 Classes de recomendações		
Classes de recomendações	Definição	Terminologia a utilizar
Classe I	Evidência e/ou consenso geral de que determinado tratamento ou intervenção é benéfico, útil e eficaz.	É recomendado / é indicado
Classe II	Evidências contraditórias e/ou divergências de opiniões sobre a utilidade/eficácia de determinado tratamento ou intervenção.	
Classe IIa	<i>Peso da evidência/opinião majoritariamente a favor da utilidade/eficácia.</i>	Deve ser considerado
Classe IIb	<i>Utilidade/eficácia pouco comprovada pela evidência/opinião.</i>	Pode ser considerado
Classe III	Evidências ou consenso geral de que determinado tratamento ou intervenção não é útil/eficaz e que poderá ser prejudicial em certas situações.	Não é recomendado

Tabela 2 Níveis de evidência	
Nível de evidência A	Informação recolhida a partir de vários ensaios clínicos aleatorizados ou de meta-análises.
Nível de evidência B	Informação recolhida a partir de um único ensaio clínico aleatorizado ou estudos alargados não aleatorizados.
Nível de evidência C	Opinião consensual dos especialistas e/ou pequenos estudos, estudos retrospectivos e registos.

# Recomendações de Bolso da ESC

## Recomendações de 2018 da ESC para o diagnóstico e tratamento da síncope\*

Grupo de Trabalho para o diagnóstico e tratamento da síncope  
da *European Society of Cardiology* (ESC)

Desenvolvidas com a contribuição especial da *European Heart Rhythm Association* (EHRA)

Aprovadas pela: *European Society of Emergency Medicine* (EuSEM),  
pela *European Federation of Internal Medicine* (EFIM), pela *European Union Geriatric Medicine Society* (EUGMS), pela *European Neurological Society* (ENS), pela *European Federation of Autonomic Societies* (EFAS)

### Presidente

#### Michele Brignole

Departamento de Cardiologia  
Ospedali Del Tigullio  
Via Don Bobbio 25  
IT-16033 Lavagna, (GE) Itália  
Tel: **+39 0185 329 567**  
Fax: **+39 0185 306 506**  
Email: **mbrignole@asl4.liguria.it**

### Vice-Presidente

#### Angel Moya

Unidade de Arritmias  
Hospital Vall d'Hebron  
P Vall d'Hebron 119-129  
ES-08035 Barcelona, Espanha  
Tel: **+34 93 2746166**  
Fax: **+34 93 2746002**  
Email: **amoyamitjans@gmail.com**

### Membros do Grupo de Trabalho:

Frederik J. de Lange (Holanda), Jean-Claude Deharo (França), Perry M. Elliot (RU), Alessandra Fanciulli (Áustria), Artur Fedorowski (Suécia), Raffaello Furlan (Itália), Rose Anne Kenny (Irlanda), Alfonso Martín (Espanha), Vincent Probst (França), Matthew J. Reed (RU), Ciara P. Rice (Irlanda), Richard Sutton (Mónaco), Andrea Ungar (Itália), J. Gert van Dijk (Holanda)

### Membros da ESC:

Veronica Dean, Nathalie Cameron, Catherine Després - Sophia Antipolis, França

\*Adaptado das Recomendações de 2018 da ESC para o diagnóstico e tratamento da síncope (Eur Heart Journal (2018) 39, 1883-1948 - 10.1093/eurheartj/ehy037).

## Índice

1	Definições .....	4
2	Classificação e fisiopatologia da síncope e perda transitória de consciência (PTC) .....	5
3	Avaliação inicial .....	8
4	Tratamento da síncope no serviço de urgência baseado na estratificação de risco .....	13
5	O doente deve ser internado? .....	17
6	Diagnóstico incerto após avaliação inicial .....	18
7	Massagem do seio carotídeo .....	18
8	Levante ativo .....	19
9	Teste de <i>tilt</i> .....	20
10	Testes básicos de avaliação da função autonómica .....	22
11	Monitorização eletrocardiográfica (não invasiva e invasiva) .....	23
12	Gravação de vídeo nas suspeitas de síncope .....	25
13	Estudo eletrofisiológico .....	25
14	Ecocardiografia .....	26
15	Prova de esforço .....	27
16	Angiografia coronária .....	28
17	Princípios gerais do tratamento da síncope .....	28
18	Tratamento da síncope reflexa .....	30
19	<i>Pacing</i> cardíaco nos doentes com síncope reflexa .....	33
20	Tratamento da hipotensão ortostática e síndromes de intolerância ortostática .....	36
21	Tratamento da síncope por doença intrínseca do sistema de condução sinoauricular ou auriculoventricular .....	38
22	Tratamento da síncope por taquiarritmias cardíacas intrínsecas .....	42
23	Tratamento da síncope secundária a doença cardíaca estrutural, doença cardiopulmonar e doença dos grandes vasos .....	43
24	Tratamento da síncope inexplicada em doentes com alto risco de morte súbita cardíaca .....	43
25	Síncope nos doentes com comorbilidades e fragilidade .....	46
26	Perda transitória de consciência psicogénica e sua avaliação .....	48
27	Causas e mímicas neurológicas de síncope .....	48
28	Unidade de tratamento da síncope (perda transitória de consciência).....	52

## Abreviaturas e Acrônimos

AIT = acidente isquêmico transitório  
AV = auriculoventricular  
bpm = batimentos por minuto  
BR = bloqueio de ramo  
CDI = cardioversor-desfibrilhador implantável  
CNEP = convulsões não epiléticas psicogênicas  
ECG = eletrocardiograma/  
eletrocardiografia/eletrocardiográfica  
EEF = estudo eletrofisiológico  
EEG = eletroencefalograma  
ESC = *European Society of Cardiology*  
FA = fibrilhação auricular  
FC = frequência cardíaca  
FEVE = fração de ejeção ventricular esquerda  
FV = fibrilhação ventricular  
HO = hipotensão ortostática  
IC = intervalo de confiança  
MAPA = medição ambulatoria da pressão arterial  
MAVD = miocardiopatia arritmogênica do ventrículo direito  
MCD = miocardiopatia dilatada  
MCH = miocardiopatia hipertrófica  
MCP = manobras de contração física  
MPAC = monitorização da pressão arterial em casa  
MS = morte súbita  
MSC = massagem do seio carotídeo  
NYHA = *New York Heart Association*

PA = pressão arterial  
PC = perda de consciência  
PSP = pseudossíncope psicogênica  
PTC = perda transitória de consciência  
REI = registador de eventos implantável  
RM = ressonância magnética  
SQTL = síndrome do QT longo  
SSC = síndrome do seio carotídeo  
SSC-CI = síndrome do seio carotídeo cardioinibitória  
STPO = síndrome de taquicardia postural ortostática  
SU = serviço de urgência  
SVV = síncope vasovagal  
TNG = trinitroglicerina  
TPSV = taquicardia paroxística supraventricular  
TRC-D = terapêutica de ressincronização cardíaca com desfibrilhador  
TRNS = tempo de recuperação do nódulo sinusal  
TSV = taquicardia supraventricular  
TV = taquicardia ventricular  
US = unidade de síncope

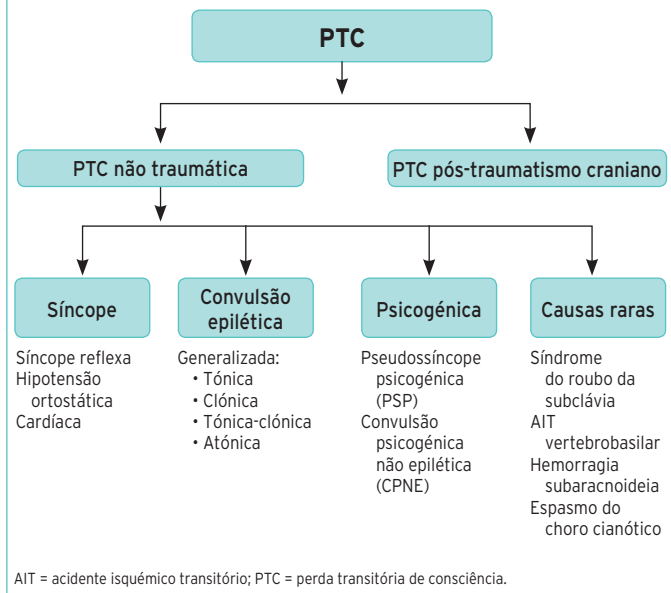
## 1. Definições

- A síncope define-se como uma perda transitória de consciência (PTC) por hipoperfusão cerebral e caracteriza-se por um início rápido, curta duração e recuperação espontânea completa.

A síncope partilha muitas características clínicas com outras perturbações: apresentando-se, por essa razão, em muitos diagnósticos diferenciais. Este grupo de perturbações é denominado de PC.

- A PTC define-se como um estado real ou aparente de PC, com perda de percepção da consciência (perca de *awareness*), e caracteriza-se por amnésia para o período de inconsciência, alterações do controlo motor, ausência de resposta a estímulos e curta duração.

**Figura 1** Síncope no contexto de PTC



## 2. Classificação e fisiopatologia da síncope e PTC

**Tabela 1 Classificação da síncope**

### **Síncope reflexa (neuromediada)**

#### **Vasovagal:**

- Síncope vasovagal (SVV) ortostática: em pé, menos frequentemente sentado
- Emocional: medo, dor (somática ou visceral), instrumentação, fobia ao sangue

#### **Situacional:**

- Micção
- Estimulação gastrointestinal (deglutição, defecação)
- Tosse, espirro
- Pós-exercício
- Outros (e.g. riso, tocar instrumentos de sopro)

#### **Síndrome do seio carotídeo**

Formas não clássicas (sem pródromos e/ou sem desencadeantes aparentes e/ou de apresentação atípica).

### **Síncope por hipotensão ortostática (HO)**

HO induzida por fármacos (causa mais frequente de HO):

- e.g. vasodilatadores, diuréticos, fenotiazinas, antidepressivos

#### **Depleção de volume:**

- Hemorragia, diarreia, vômitos, etc.

Disfunção autonómica primária (HO neurogénica):

- Insuficiência autonómica pura, atrofia multissistémica, doença de Parkinson, demência com corpos de Lewy

Disfunção autonómica secundária (HO neurogénica):

- Diabetes, amiloidose, lesões da medula espinal, neuropatia autonómica autoimune, neuropatia autonómica paraneoplásica, insuficiência renal

### **Síncope cardíaca**

Arritmia como causa primária:

#### **Bradycardia:**

- Disfunção do nódulo sinusal (incluindo síndrome de bradi-taqui)
- Doença do sistema de condução auriculoventricular

#### **Taquicardia:**

- Supraventricular
- Ventricular

Cardíaca estrutural: estenose aórtica, isquemia/enfarte agudo do miocárdio, miocardiopatia hipertrófica, massas cardíacas (mixoma auricular, tumores, etc.), doenças do pericárdio/tamponamento, anomalias congénitas das artérias coronárias, disfunção de prótese valvular.

Cardiopulmonar e dos grandes vasos: embolia pulmonar, disseção aórtica aguda, hipertensão pulmonar.



## Observações à tabela 1:

- Existem dois mecanismos fisiopatológicos principais na síncope reflexa. A «vasodepressão» refere-se a situações de hipotensão por vasoconstrição simpática insuficiente. O termo «cardioinibição» é utilizado quando a bradicardia ou assistolia predominam, refletindo uma mudança para uma predominância parassimpática. O padrão hemodinâmico, *i.e.* cardioinibidor, vasodepressor ou misto, é independente dos desencadeantes da síncope reflexa. Por exemplo, a síncope miccional e a SVV ortostática podem apresentar-se tanto como síncope cardioinibitória, como vasodepressora.
- A forma não clássica de síncope reflexa envolve um grupo heterogêneo de doentes. O termo é utilizado para descrever a síncope reflexa que ocorre sem estímulos desencadeantes aparentes, com estímulos de significado duvidoso e/ou com uma apresentação atípica. O diagnóstico de síncope reflexa é provável quando outras causas de síncope são excluídas (ausência de doença cardíaca estrutural) e/ou quando os sintomas são reproduzidos no teste de *tilt*. Atualmente, este grupo inclui também a síncope associada a níveis baixos de adenosina plasmática.
- As causas cardiovasculares de intolerância ortostática incluem a HO clássica, a HO inicial, a HO tardia, a síndrome de taquicardia postural ortostática (STPO) e a SVV que, neste contexto, poderá ser denominada de SVV ortostática.

<b>Condição</b>	<b>Elementos característicos que a distinguem da síncope</b>
Convulsões generalizadas	Consultar o capítulo 27 (Causas neurológicas...) Tabela 6 (Diferenças entre síncope e convulsões epiléticas).
Convulsões parciais complexas, ausências epiléticas	Sem queda, mas com ausência de resposta a estímulos e amnésia posterior.
PSP ou «pseudocoma»	PC aparente com duração de minutos a horas; episódios muito frequentes, até várias vezes ao dia.
Quedas sem PTC	Sem ausência de resposta a estímulos ou amnésia.
Cataplexia	Quedas com paralisia flácida e ausência de resposta a estímulos, contudo sem amnésia posterior.
Hemorragia intracerebral ou subaracnoideia	Pode registar-se uma perda progressiva da consciência e não perda imediata da mesma. Acompanhada de cefaleias intensas, outros sinais neurológicos.

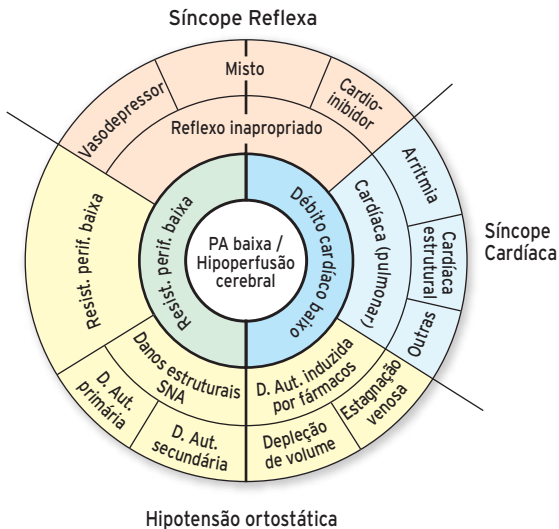
**Tabela 2. Condições que podem ser incorretamente diagnosticadas como síncope (continuação)**

<b>Condição</b>	<b>Elementos característicos que a distinguem da síncope</b>
AIT vertebrobasilar	Sempre com sintomas e sinais neurológicos focais, geralmente sem PC; no caso de perda de consciência, esta é normalmente mais prolongada que as PTC.
AIT carotídeo	Para efeitos práticos, não há perda da consciência nos casos de AIT carotídeo, mas sim sintomas e sinais neurológicos focais marcados.
Síndrome de roubo da subclávia	Associada a sinais neurológicos focais.
Doenças metabólicas incluindo hipoglicemia, hipóxia, hiperventilação com hipocápnia	Duração muito superior à PTC; pode haver diminuição, em vez de perda, de consciência.
Intoxicação	Duração muito superior à PTC; pode haver diminuição, em vez de perda, de consciência.
Paragem cardíaca	PC, mas sem recuperação espontânea.
Coma	Duração muito superior à PTC.

AIT = acidente isquémico transitório; PC = perda de consciência; PTC = perda transitória de consciência; PSP = pseudossíncope psicogénica.

A classificação fisiopatológica centra-se numa descida da pressão arterial (PA) sistémica, com diminuição do fluxo sanguíneo cerebral global, como característica determinante da síncope. A Figura 2 mostra a PA baixa e a hipoperfusão cerebral global como via central final comum da síncope. Uma interrupção súbita do fluxo sanguíneo cerebral, por um período tão curto quanto 6 - 8 segundos, pode causar uma PC completa. Uma PA sistólica de 50-60 mmHg ao nível do coração, i.e. 30-45mmHg ao nível do cérebro na posição vertical, causa PC.

**Figura 2** Base fisiopatológica da classificação de síncope



D. Aut. = disfunção autonómica; PA = pressão arterial; perif. = periférica; resist. = resistência; SNA = sistema nervoso autónomo.

### 3. Avaliação inicial

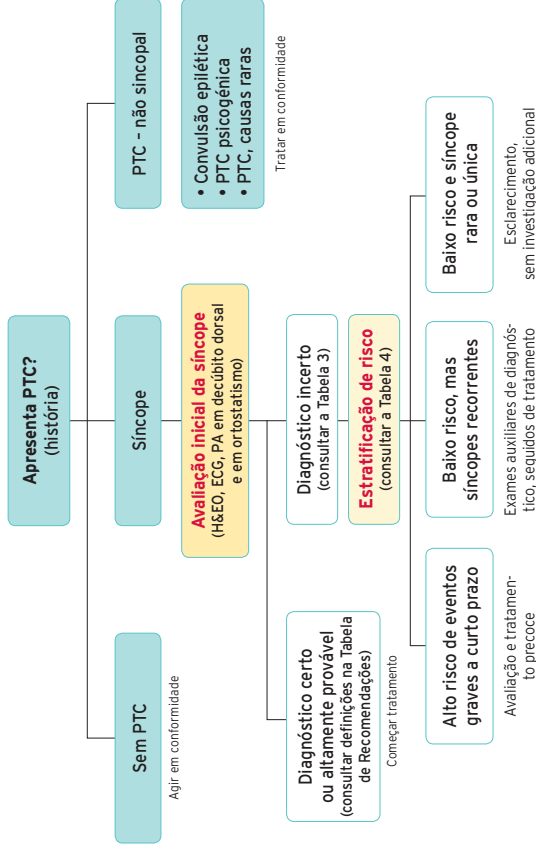
A avaliação inicial deverá responder às seguintes questões chave:

1. Houve PTC?
2. No caso de PTC, esta é de origem sincopal ou não sincopal?
3. No caso de suspeita de síncope, há um diagnóstico etiológico claro?
4. Há evidência que sugira um elevado risco de eventos cardiovasculares ou morte?

A PTC é provavelmente uma síncope quando: a) há sinais e sintomas específicos de síncope reflexa, de síncope por HO ou de síncope cardíaca e; b) não há sinais e sintomas específicos de outras formas de PTC (traumatismo craniano, convulsões epiléticas, PTC psicogénica, causas raras).

**Figura 3 Fluxograma de avaliação inicial e estratificação de risco dos doentes com síncope**

**Apresentação do doente com PTC provável**  
(pode incluir dados colhidos na ambulância ou dados da referênciação)



ECG = electrocardiograma; H&EO = história e exame objetivo; PA = pressão arterial; PTC = perda transitória de consciência.

## A avaliação inicial da síncope consiste em:

- História clínica cuidadosamente obtida, no que respeita aos episódios sincopais atuais e prévios, incluindo informação de testemunhos oculares das síncopes obtida presencialmente ou por telefone;
- Exame objetivo, com medição da PA em decúbito e em ortostatismo; e
- Eletrocardiograma (ECG)

Com base nestes achados, poderão ser realizados exames adicionais se necessário:

- Monitorização eletrocardiográfica imediata se há suspeita de síncope arritmica;
- Ecocardiograma se há doença cardíaca prévia conhecida ou quando há dados sugestivos de doença cardíaca estrutural ou síncope secundária a causa cardiovascular;
- Massagem do seio carotídeo (MSC) nos doentes com idade > 40 anos;
- Teste de *tilt* se há suspeita de síncope por HO ou síncope reflexa; e
- Análises de sangue se clinicamente justificado, e.g. hematócrito ou hemoglobina quando há suspeita de hemorragia, saturação de oxigénio e gasimetria arterial quando há suspeita de hipóxia, troponina quando há suspeita de síncope associada a isquemia cardíaca, D-dímeros quando há suspeita de embolia pulmonar, etc.

Recomendações - Critérios de diagnóstico numa avaliação inicial		
Recomendações	Classe <sup>a</sup>	Nível <sup>b</sup>
<b>Síncope reflexa e HO</b>		
1. A SVV é altamente provável se a síncope for desencadeada por dor, medo ou ortostatismo e se estiver associada a pródromos progressivos típicos (palidez, sudorese e náuseas).	I	C
2. A síncope reflexa situacional é altamente provável se a síncope ocorrer durante ou imediatamente após desencadeantes específicos, indicados na Tabela 1.	I	C
3. A síncope por HO é confirmada quando a síncope ocorre em pé e há HO significativa concomitante.	I	C
4. Na ausência dos critérios anteriores, a síncope reflexa e por HO deve ser considerada provável, se estão presentes características sugestivas de síncope reflexa ou por HO e estão ausentes características sugestivas de síncope cardíaca (consultar a Tabela 3).	IIa	C

Recomendações - Critérios de diagnóstico numa avaliação inicial (continuação)		
Recomendações	Classe <sup>a</sup>	Nível <sup>b</sup>
<b>Síncope cardíaca</b>		
5. A síncope arritmica é altamente provável quando o ECG revela: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bradicardia sinusal persistente &lt; 40 bpm ou pausas sinusais &gt; 3 segundos no doente acordado e na ausência de treino físico</li> <li>• Bloqueio AV de segundo grau Mobitz II e de terceiro grau</li> <li>• Bloqueio de ramo alternante esquerdo e direito</li> <li>• TV ou TPSV rápida</li> <li>• Episódios de TV polimórfica não mantida e intervalo QT longo ou curto</li> <li>• Disfunção de <i>pacemaker</i> ou CDI com pausas cardíacas</li> </ul>	I	C
6. A síncope associada a isquemia cardíaca é confirmada quando a síncope se apresenta com evidência de isquemia aguda do miocárdio com ou sem enfarte do miocárdio.	I	C
7. A síncope por alterações cardiopulmonares estruturais é altamente provável quando a síncope se apresenta em doentes com mixoma auricular prolapsante, trombo auricular esquerdo ("em bola"), estenose aórtica grave, embolia pulmonar ou disseção aórtica aguda.	I	C

AV = auriculoventricular; bpm = batimentos por minuto; CDI = cardioversor-desfibrilhador implantável; ECG = eletrocardiograma; HO = hipotensão ortostática; SVV = síncope vasovagal; TPSV = taquicardia paroxística supraventricular; TV = taquicardia ventricular.

<sup>a</sup>Classe de recomendação. <sup>b</sup>Nível de evidência.

Perante um diagnóstico praticamente seguro ou altamente provável, dispensam-se avaliações complementares e o tratamento, se necessário, pode ser planeado. Noutros casos, a avaliação inicial pode apenas sugerir um diagnóstico, se presentes as características enumeradas na Tabela 3, ou pode mesmo ser incapaz de propor qualquer diagnóstico.

Tabela 3 Características clínicas sugestivas de um diagnóstico numa avaliação inicial
<b>Síncope reflexa</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• História antiga de síncope recorrentes, particularmente se presente antes dos 40 anos</li> <li>• Que surge após visão, som, cheiro ou dor desagradáveis</li> <li>• Com o ortostatismo prolongado</li> <li>• Durante uma refeição</li> <li>• Em ambientes lotados e/ou quentes</li> <li>• Com ativação autonómica pré-síncope: palidez, sudorese e/ou náuseas/vómitos</li> <li>• Com a rotação da cabeça ou pressão no seio carotídeo (caso de tumores, a fazer a barba, com colarinhos apertados)</li> <li>• Na ausência de doença cardíaca</li> </ul>

**Tabela 3 Características clínicas sugestivas de um diagnóstico numa avaliação inicial (continuação)**

**Síncope por HO**

- Em pé ou após levantar
- Com o ortostatismo prolongado
- Com o levantar após um esforço
- Hipotensão pós-prandial
- Relação temporal com início ou alterações de dosagem de fármacos vasodilatadores ou diuréticos que causam hipotensão
- Presença de neuropatia autonómica ou de doença de Parkinson

**Síncope cardíaca**

- Durante o esforço ou em decúbito
- Início súbito de palpitações imediatamente seguidas de síncope
- História familiar de morte súbita inexplicada em idade jovem
- Presença de doença cardíaca estrutural ou de doença coronária
- Achados eletrocardiográficos que sugerem síncope arritmica:
  - Bloqueio bifascicular (definido como BR esquerdo ou BR direito combinado com hemibloqueio esquerdo anterior ou posterior)
  - Outras alterações da condução intraventricular (duração do QRS  $\leq$  0,12 segundos)
  - Bloqueio AV de segundo grau Mobitz I e bloqueio AV de primeiro grau com intervalo PR muito prolongado
  - Bradicardia sinusal inapropriada ligeira e assintomática (40-50 bpm) ou fibrilhação auricular lenta (40-50 bpm) na ausência de medicação cronotrópica negativa
  - TV não mantida
  - Complexos QRS com pré-excitação
  - Intervalo QT longo ou curto
  - Repolarização precoce
  - Elevação do segmento-ST com morfologia tipo 1 nas derivações V1-V3 (padrão de Brugada)
  - Ondas T negativas nas derivações precordiais direitas, ondas épsilon sugestivas de MAVD
  - Hipertrofia ventricular esquerda sugestiva de miocardiopatia hipertrófica

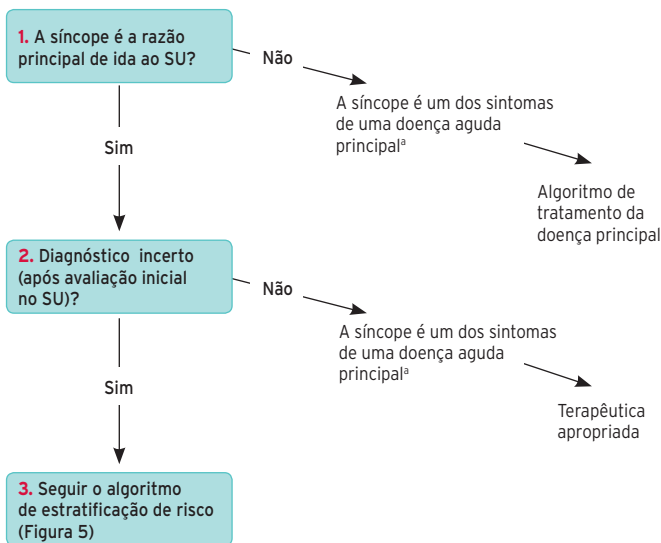
AV = auriculoventricular; BR = bloqueio de ramo; bpm = batimentos por minuto; ECG = eletrocardiograma; HO = hipotensão ortostática; MAVD = miocardiopatia arritmogénica do ventrículo direito; TV = taquicardia ventricular.

## 4. Tratamento da síncope no serviço de urgência baseado na estratificação de risco

No SU, o tratamento da PTC, que se suspeita de natureza sincopal, deve responder a três questões:

- 1) Há uma causa subjacente grave identificável?
- 2) Qual o risco de um evento/desfecho grave?
- 3) O doente deve ser internado?

**Figura 4** Tratamento e estratificação de risco de doentes referenciados ao Serviço de Urgência (SU) por Perda Transitória de Consciência (PTC) que se suspeita sincopal



<sup>a</sup>e.g. inclui embolia pulmonar que se apresenta com dispneia, dor torácica pleurítica e síncope, mas não trauma secundário a síncope.



**Tabela 4 Características de alto risco (que sugerem uma situação grave) e características de baixo risco (que sugerem uma situação benigna) na avaliação inicial dos doentes com síncope no SU**

EVENTO SINCOPAL
<b>Baixo risco</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Associado a pródromo típico de síncope reflexa (e.g. tontura, sensação de calor, sudorese, náuseas, vômitos)</li> <li>• Após visão, som, cheiro ou dor desagradáveis, repentinos e imprevistos</li> <li>• Após ortostatismo prolongado ou em locais lotados, quentes</li> <li>• Durante a refeição ou pós-prandial</li> <li>• Provocado pela tosse, defecação ou micção</li> <li>• Com a rotação da cabeça ou pressão no seio carotídeo (e.g. tumores, a fazer a barba, colarinhos apertados)</li> <li>• Ao levantar de uma posição deitada/sentada</li> </ul>
<b>Alto risco</b>
<b>Major</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desconforto torácico, dispneia, dor abdominal ou cefaleia de novo</li> <li>• Síncope durante o esforço ou em decúbito</li> <li>• Início súbito de palpitações imediatamente seguido de síncope</li> </ul>
<b>Minor</b> (alto risco apenas se associado a doença cardíaca estrutural ou alterações do ECG):
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sem pródromo ou pródromo curto (&lt; 10 segundos)</li> <li>• História familiar de MS cardíaca em idade jovem</li> <li>• Síncope na posição sentada</li> </ul>
ANTECEDENTES PESSOAIS
<b>Baixo risco</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• História antiga (anos) de síncope recorrente com características de baixo risco e idênticas às do episódio atual</li> <li>• Ausência de doença cardíaca estrutural</li> </ul>
<b>Alto risco</b>
<b>Major</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doença estrutural ou coronária grave (insuficiência cardíaca, FEVE baixa ou antecedentes de enfarte do miocárdio)</li> </ul>

AV = auriculoventricular; bpm = batimentos por minuto; CDI = cardioversor-desfibrilhador implantável; ECG = eletrocardiograma; FA = fibrilhação auricular; FEVE = fração de ejeção ventricular esquerda; MAVD = miocardiopatia arritmogénica do ventrículo direito; MS = morte súbita; PA = pressão arterial; SQTl = síndrome de QT longo; SU = serviço de urgência; TSV = taquicardia supraventricular; TV = taquicardia ventricular.

<sup>a</sup>Alguns dos critérios eletrocardiográficos são por si só diagnósticos da causa de síncope (consultar as recomendações: Critérios de diagnóstico); nestes casos deve-se iniciar terapêutica adequada sem investigações adicionais. Sugerimos vivamente a utilização de critérios estandardizados para a identificação de alterações do ECG, com o objetivo de obter diagnósticos precisos das síndromes cardíacas electrocardiograficamente definidas na prática clínica do SU.

**Tabela 4 Características de alto risco (que sugerem uma situação grave) e características de baixo risco (que sugerem uma situação benigna) na avaliação inicial dos doentes com síncope no SU (continuação)**

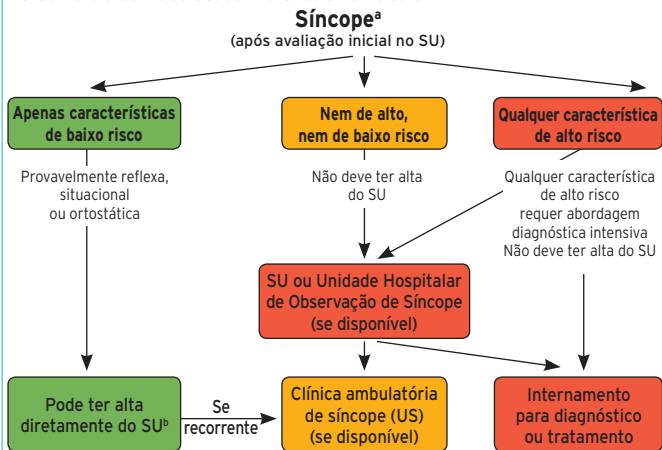
EXAME OBJETIVO	
Baixo risco	
• Exame normal	
Alto risco	
<b>Major</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• PA sistólica inexplicada &lt; 90 mmHg, no SU</li> <li>• Suspeita de hemorragia gastrointestinal no exame retal</li> <li>• Bradicardia persistente (&lt; 40 bpm) no doente acordado e na ausência de treino físico</li> <li>• Sopro sistólico não diagnosticado</li> </ul>	
ECG <sup>a</sup>	
Baixo risco	
• ECG normal	
Alto risco	
<b>Major</b>	<b>Minor</b> (alto risco apenas no caso de história compatível com síncope arritmica)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alterações do ECG consistentes com isquemia aguda</li> <li>• Bloqueio AV de segundo grau Mobitz II e de terceiro grau</li> <li>• FA lenta (&lt; 40 bpm)</li> <li>• Bradicardia sinusal persistente (&lt; 40 bpm) ou episódios repetitivos de bloqueio sinoauricular ou pausas sinusais &gt; 3 segundos no doente acordado e na ausência de treino físico</li> <li>• Bloqueio completo de ramo, perturbação da condução intraventricular, hipertrofia ventricular ou ondas Q compatíveis com cardiopatia isquémica ou miocardiopatia</li> <li>• TV mantida e não mantida</li> <li>• Disfunção de dispositivo cardíaco implantável (pacemaker ou CDI)</li> <li>• Padrão de Brugada tipo 1</li> <li>• Elevação do segmento-ST com morfologia tipo 1 nas derivações V1-V3 (padrão de Brugada)</li> <li>• QTc &gt; 460 mseg em repetidos ECGs de 12 derivações indicando SQTL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bloqueio AV de segundo grau Mobitz I e bloqueio AV de primeiro grau com intervalo PR muito prolongado</li> <li>• Bradicardia sinusal inapropriada ligeira e assintomática (40 - 50 bpm) ou FA lenta (40 - 50 bpm)</li> <li>• TPSV ou fibrilhação auricular</li> <li>• Complexos QRS com pré-excitação</li> <li>• Intervalo QTc curto (<math>\leq</math> 340 mseg)</li> <li>• Padrões atípicos de Brugada</li> <li>• Ondas T negativas nas derivações precordiais direitas, ondas épsilon sugestivas de MAVD</li> </ul>

**Doentes com características de baixo risco:** Estes doentes não necessitam de testes de diagnóstico adicionais no SU, pois provavelmente têm síncope reflexa, situacional ou ortostática. Poderão beneficiar de tranquilização ou aconselhamento.

**Doentes com características de alto risco:** Estes doentes devem ser classificados de ALTO RISCO; necessitam de uma abordagem diagnóstica intensiva e podem necessitar de tratamento urgente e de internamento. Estes doentes devem ser monitorizados (embora a duração da monitorização esteja por definir, a maioria dos estudos sugere um período de até 6 horas no SU e de até 24 horas no hospital). A monitorização deve ser realizada num ambiente onde possa ser realizada ressuscitação, caso haja agravamento .

**Doentes que não apresentam características de alto, nem de baixo risco:** Estes doentes necessitam de uma opinião especializada em síncope, que poderá provavelmente ser realizada de forma segura em ambiente de ambulatório. Não há evidência direta que o internamento hospitalar destes doentes altere os seus resultados, mas há evidência que o tratamento numa unidade de observação de um SU e/ou rápido encaminhamento para uma unidade ambulatória de síncope é benéfica.

**Figura 5 Algoritmo de estratificação de risco no SU. As características de baixo e alto risco estão indicadas na Tabela 4**



SU = serviço de urgência; US = unidade de síncope.

<sup>a</sup>Estudos recentes sugerem que os doentes que se apresentam com pré-síncope têm resultados semelhantes aos que se apresentam com síncope. <sup>b</sup>Estes doentes podem necessitar de internamento por doenças associadas, traumatismo ou razões sociais. Os doentes de baixo risco podem ser referenciados à clínica ambulatória de síncope para fins terapêuticos, caso necessário.

## 5. O doente deve ser internado?

Embora seja fundamental identificar estes doentes de alto risco de modo a assegurar uma avaliação precoce, rápida e intensiva, nem todos os doentes de alto risco necessitam de ser internados. Este Grupo de Trabalho acredita que a implementação de novos fluxogramas de cuidados e abordagens organizacionais, como unidades de observação do SU e unidades hospitalares e ambulatórias de síncope (Figura 5) oferecem alternativas seguras e eficazes ao internamento dos casos mencionados na Tabela 5.

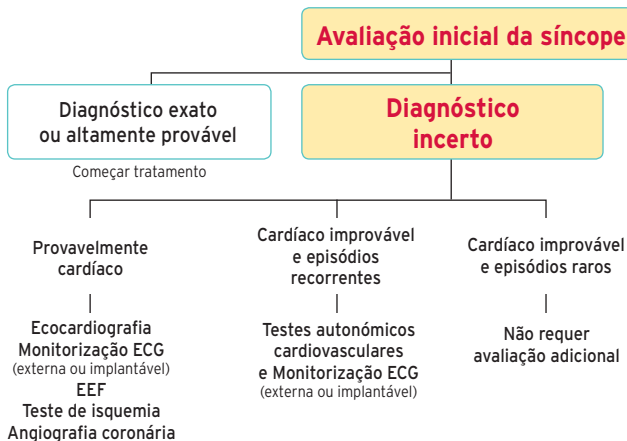
**Tabela 5 Doentes com síncope de alto risco - critérios que favorecem a permanência numa unidade de observação do SU e/ou rápido encaminhamento para uma unidade de síncope versus internamento hospitalar**

Favorece avaliação inicial numa unidade de observação do SU e/ou rápido encaminhamento para uma unidade de síncope	Favorece internamento hospitalar
<p><b>Características de alto risco E:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Doença cardíaca estrutural conhecida, estável</li><li>• Doença crónica grave</li><li>• Síncope durante o esforço</li><li>• Síncope em decúbito ou sentado</li><li>• Síncope sem pródromos</li><li>• Palpitações no momento da síncope</li><li>• Bradicardia sinusal ou bloqueio sinoauricular inadequados</li><li>• Suspeita de disfunção ou terapêutica inapropriada de dispositivos cardíacos</li><li>• Complexos QRS com pré-excitação</li><li>• TSV ou fibrilhação auricular paroxística</li><li>• ECG sugestivo de alterações arritmogénicas hereditárias</li><li>• ECG sugestivo de MAVD</li></ul>	<p><b>Características de alto risco E:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Qualquer doença coexistente potencialmente grave que requer internamento</li><li>• Traumatismo causado pela síncope</li><li>• Necessidade de tratamento ou avaliação adicional urgente, que não pode ser obtido de outro modo (<i>i.e.</i> unidade de observação) e.g. monitorização eletrocardiográfica, ecocardiografia, teste de isquemia, estudo eletrofisiológico, angiografia, disfunção de dispositivo cardíaco, etc.</li><li>• Necessidade de tratamento da síncope</li></ul>

ECG = eletrocardiograma; MAVD = miocardiopatia arritmogénica do ventrículo direito; SU = serviço de urgência; TSV = taquicardia supraventricular.

## 6. Diagnóstico incerto após avaliação inicial

**Figura 6** Estratégia de diagnóstico quando a avaliação inicial não permite estabelecer um diagnóstico



ECG = eletrocardiograma; EEF = estudo eletrofisiológico.

## 7. Massagem do seio carotídeo

- História de síncope e sua reprodução com MSC define SSC; MSC positiva sem história de síncope define hipersensibilidade do seio carotídeo. A hipersensibilidade do seio carotídeo nos doentes com síncope inexplicada pode ser um achado inespecífico, uma vez que está presente em até 40% das populações mais idosas, devendo ser utilizada com cautela na avaliação diagnóstica do mecanismo da síncope.
- A MSC deve ser realizada com o doente em decúbito e em ortostatismo e com monitorização contínua, batimento-a-batimento, da PA; o que poderá ser mais facilmente obtido num laboratório de *tilt*.
- Embora as complicações neurológicas sejam muito raras, o risco de provocar um AIT com a massagem sugere que a MSC deva ser efetuada com precaução em doentes com AIT prévio, acidente vascular cerebral prévio ou estenose carotídea conhecida > 70%.

Massagem do seio carotídeo		
Recomendações	Classe <sup>a</sup>	Nível <sup>b</sup>
<b>Indicações</b> A MSC está indicada em doentes > 40 anos com síncope de causa desconhecida compatível com um mecanismo reflexo.	I	B
<b>Crítérios de diagnóstico</b> A SSC é confirmada se a MSC provocar bradicardia (assistolia) e/ou hipotensão que reproduzem os sintomas espontâneos e os doentes apresentem características clínicas compatíveis com um mecanismo reflexo de síncope.	I	B

MSC = massagem do seio carotídeo; PA = pressão arterial; SSC = síndrome do seio carotídeo.

<sup>a</sup>Classe de recomendação.

<sup>b</sup>Nível de evidência.

## 8. Levante ativo

Levante ativo		
Recomendações	Classe <sup>a</sup>	Nível <sup>b</sup>
<b>Indicações</b>		
A medição intermitente da FC e da PA com um esfigmomanómetro em decúbito e após levante ativo, durante 3 minutos, está indicada na avaliação inicial da síncope.	I	C
A medição não invasiva contínua, batimento-a-batimento, da PA e FC pode ser preferida na suspeita de variações da PA de curta duração, como na HO inicial.	IIb	C
<b>Crítérios de diagnóstico</b>		
A síncope por HO é confirmada quando há uma queda da PA sistólica $\geq 20$ mmHg ou da PA diastólica $\geq 10$ mmHg em relação ao valor basal ou uma redução da PA sistólica para $< 90$ mmHg com reprodução dos sintomas espontâneos.	I	C
A síncope por HO deve ser considerada provável quando há uma queda assintomática da PA sistólica $\geq 20$ mmHg ou da PA diastólica $\geq 10$ mmHg em relação valor basal ou uma redução da PA sistólica para $< 90$ mmHg e os sintomas (pela história) são consistentes com HO.	IIa	C
A síncope por HO deve ser considerada provável quando há uma queda sintomática da PA sistólica $\geq 20$ mmHg ou da PA diastólica $\geq 10$ mmHg em relação ao valor basal ou uma redução da PA sistólica para $< 90$ mmHg e nem todas as características (pela história) são sugestivas de HO.	IIa	C

Levante ativo (continuação)		
Recomendações	Classe <sup>a</sup>	Nível <sup>b</sup>
Critérios de diagnóstico (continuação)		
A STPO deve ser considerada provável quando se verifica um aumento da FC com o ortostatismo (> 30 bpm ou até valores > 120 bpm nos 10 minutos após levantar ativo), na ausência de HO, e com reprodução dos sintomas espontâneos.	IIa	C
A síncope por HO pode ser considerada possível quando há uma queda assintomática da PA sistólica $\geq$ 20 mmHg ou da PA diastólica $\geq$ 10 mmHg em relação ao valor basal ou uma redução da PA sistólica para < 90 mmHg e os sintomas (pela história) são menos consistentes com HO.	IIb	C

bpm = batimentos por minuto; FC = frequência cardíaca; HO = hipotensão ortostática; PA = pressão arterial; STPO = síndrome de taquicardia postural ortostática. <sup>a</sup>Classe de recomendação. <sup>b</sup>Nível de evidência.

## 9. Teste de *tilt*

Teste de <i>tilt</i>		
Recomendações	Classe <sup>a</sup>	Nível <sup>b</sup>
Indicações		
O teste de <i>tilt</i> deve ser considerado em doentes com suspeita de síncope reflexa, HO, STPO ou PSP.	IIa	B
O teste de <i>tilt</i> pode ser considerado para sensibilizar doentes a reconhecer sintomas e a aprender manobras físicas de contraressão.	IIb	B
Critérios de diagnóstico		
A síncope reflexa, a HO, a STPO ou a PSP devem ser consideradas prováveis se o teste de <i>tilt</i> reproduz sintomas em simultâneo com um padrão circulatório característico destas condições.	IIa	B

EEG = eletroencefalograma; HO = hipotensão ortostática; PSP = pseudossíncope psicogénica; STPO = síndrome de taquicardia postural ortostática; SVV = síncope vasovagal.

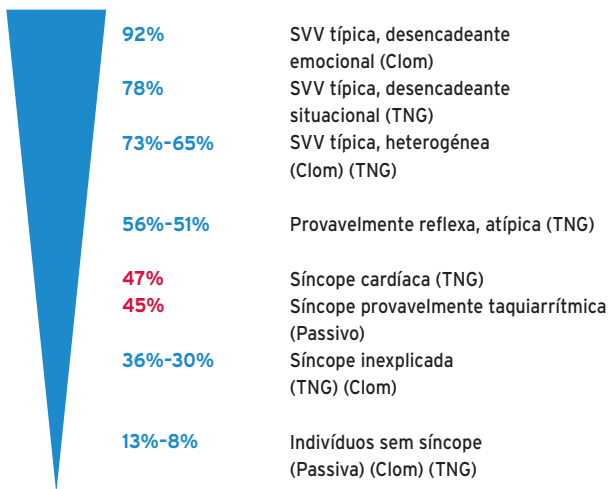
<sup>a</sup>Classe de recomendação. <sup>b</sup>Nível de evidência.

## Figura 7 Taxas de positividade do teste de *tilt* em diferentes situações clínicas.

O teste de *tilt* tem uma sensibilidade e especificidade aceitáveis quando estas são calculadas em doentes com SVV de facto ou sem história de síncope.

No entanto, há uma incapacidade de aplicar o teste a populações com síncope de causa desconhecida onde se espera que o teste de *tilt* possa ser decisivo. Por outras palavras, o teste de *tilt* oferece um baixo valor diagnóstico nos doentes em que é mais necessário. Nestes doentes, um teste de *tilt* positivo revela suscetibilidade ao stress ortostático.

### Teste de *tilt*: taxa de positividade



Clom = clomipramina; SVV = síncope vasovagal; TNG = trinitroglicerina.

## Perspetivas clínicas

- Uma resposta negativa ao teste de *tilt* não exclui um diagnóstico de síncope reflexa.
- Embora a sensibilidade e especificidade estejam em níveis aceitáveis quando medidas em doentes com SVV e em controlos saudáveis, no contexto clínico habitual de síncope de causa desconhecida, o teste de *tilt* sugere a presença de suscetibilidade hipotensiva, que pode existir não só na síncope reflexa, mas também em síncope de outras causas, incluindo algumas formas de síncope cardíaca. O conceito



de suscetibilidade hipotensiva mais do que o diagnóstico revela utilidade prática importante, porque a presença ou ausência de *suscetibilidade hipotensiva* tem um papel *major* na ponderação para terapêutica com *pacemaker* em doentes afetados por síncope reflexa e no manejo da medicação hipotensora, frequentemente presente nos idosos com síncope (consultar o capítulo sobre tratamento da síncope reflexa).

- Um *tilt* positivo com resposta cardioinibitória prevê, com elevada probabilidade, uma síncope espontânea com assistolia; este achado é relevante, pelas suas implicações terapêuticas quando se está a considerar a hipótese de *pacings* cardíaco. Por outro lado, um *tilt* positivo com resposta vasodepressora ou mista, ou mesmo uma resposta negativa, não excluem a presença de assistolia durante a síncope espontânea.
- O teste de *tilt* pode ser útil na distinção de síncope com movimentos anómalos de epilepsia.
- O teste de *tilt* pode ajudar na distinção de síncope de quedas.
- O teste de *tilt* pode ser útil na distinção de síncope de PSP. Na suspeita de PSP, o teste de *tilt* deve ser preferencialmente realizado com monitorização eletroencefalográfica; um EEG normal ajuda a confirmar o diagnóstico. Na ausência de um EEG, a gravação de vídeo pode ser útil na confirmação do diagnóstico.
- O teste de *tilt* não deve ser utilizado para avaliar a eficácia dum tratamento farmacológico.

## 10. Testes básicos de avaliação da função autonómica

Testes básicos de avaliação da função autonómica		
Recomendações	Classe <sup>a</sup>	Nível <sup>b</sup>
<b>Manobra de Valsalva</b>		
A manobra de Valsalva deve ser considerada para avaliação da função autonómica de doentes com suspeita de HO neurogénica.	IIa	B
A manobra de Valsalva pode ser considerada para confirmação de tendência hipotensiva induzida por algumas formas de síncope situacional, e.g. tosse, tocar instrumento de sopro, canto e elevação de pesos.	IIb	C
<b>Teste de respiração profunda</b>		
O teste da respiração profunda deve ser considerado na avaliação da função autonómica de doentes com suspeita de HO neurogénica.	IIa	B
<b>Outros testes da função autonómica</b>		
Outros testes de função autonómica (razão 30:15, teste do frio, teste do exercício isométrico mantido ( <i>hand-grip</i> ) e teste mental de aritmética) podem ser considerados na avaliação da função autonómica de doentes com suspeita de HO neurogénica.	IIb	C

Testes básicos de avaliação da função autonómica (continuação)		
Recomendações	Classe <sup>a</sup>	Nível <sup>b</sup>
<b>MAPA</b>		
A MAPA é recomendada para deteção de hipertensão noturna nos doentes com disfunção autonómica.	I	B
A MAPA deve ser considerada para deteção e monitorização do grau de HO e de hipertensão em decúbito na vida diária dos doentes com disfunção autonómica.	Ila	C
A MAPA e a MPAC podem ser consideradas para detetar se a PA está anormalmente baixa durante episódios sugestivos de intolerância ortostática.	Ilb	C

FC = frequência cardíaca; HO = hipotensão ortostática; MAPA = monitorização ambulatória da pressão arterial; MPAC = monitorização da pressão arterial em casa; PA = pressão arterial.

<sup>a</sup>Classe de recomendação. <sup>b</sup>Nível de evidência.

## 11. Monitorização eletrocardiográfica

Monitorização eletrocardiográfica		
Recomendações	Classe <sup>a</sup>	Nível <sup>b</sup>
<b>Indicações</b>		
A <i>monitorização hospitalar imediata</i> (na cama ou por telemetria) está indicada nos doentes de alto risco (definidos na Tabela 4).	I	C
A <i>monitorização com Holter</i> deve ser considerada nos doentes com síncope ou pré-síncope frequentes ( $\geq 1$ episódios por semana).	Ila	B
Os <i>registadores de eventos externos</i> devem ser considerados, precocemente após o evento índice, nos doentes com um intervalo entre sintomas $\leq 4$ semanas.	Ila	B
<b>REI:</b> O REI está indicado numa fase precoce da avaliação de doentes com síncope recorrente de causa desconhecida, ausência de critérios de alto risco (definidos na Tabela 4) e elevada probabilidade de recorrência durante o período de vida do registador.	I	A
O REI está indicado em doentes com critérios de alto risco (definidos na Tabela 5) nos quais uma avaliação compreensiva não demonstrou a causa da síncope ou levou a um tratamento específico e que não apresentam uma indicação convencional para prevenção primária com CDI ou para <i>pacemaker</i> .	I	A
O REI deve ser considerado em doentes com suspeita ou certeza de síncope reflexa com episódios sincopais frequentes ou graves.	Ila	B

Monitorização eletrocardiográfica (continuação)		
Recomendações	Classe <sup>a</sup>	Nível <sup>b</sup>
<b>Indicações</b>		
O REI pode ser considerado nos doentes com suspeita de epilepsia, nos quais o tratamento se provou ineficaz.	<b>IIb</b>	<b>B</b>
O REI pode ser considerado em doentes com quedas inexplicáveis.	<b>IIb</b>	<b>B</b>
<b>Critérios de diagnóstico</b>		
A síncope arritmica é confirmada quando há uma correlação entre síncope e arritmia (bradiarritmia ou taquiarritmia).	<b>I</b>	<b>B</b>
Na ausência de síncope, a síncope arritmica deve ser considerada se detetados períodos de bloqueio AV de terceiro grau ou segundo grau Mobitz II; uma pausa ventricular > 3 segundos (com exceção possível se em indivíduos jovens em boa condição física, durante o sono ou numa fibrilhação auricular de frequência controlada); TPSV rápida prolongada ou TV.	<b>IIa</b>	<b>C</b>

AV = auriculoventricular; CDI = cardioversor-desfibrilhador implantável; REI = registador de eventos implantável; TPSV = taquicardia supraventricular; TV = taquicardia ventricular.

<sup>a</sup>Classe de recomendação. <sup>b</sup>Nível de evidência.

## Conselhos adicionais e perspetivas clínicas

- Ter presente que a seleção pré-teste dos doentes influencia os achados subsequentes. Incluir doentes com elevada probabilidade de eventos arrítmicos. A duração (e tecnologia) da monitorização deve ser selecionada de acordo com o risco e com a taxa de recorrência de síncope prevista.
- Excluir doentes com indicação clara para CDI, *pacemaker* ou outros tratamentos, independentemente do diagnóstico definitivo da causa da síncope.
- Incluir doentes com elevada probabilidade de recorrência de síncope num período de tempo razoável. Devido à imprevisibilidade da recorrência de síncope, estar preparado para esperar quatro anos até obter tal correlação.
- Na ausência de arritmia documentada, a pré-síncope não pode ser considerada equivalente de síncope, contudo a documentação de uma arritmia significativa no momento da pré-síncope pode ser considerada um achado diagnóstico.
- A ausência de arritmia durante a síncope exclui síncope arritmica.

## 12. Gravações de vídeo nas suspeitas de síncope

Gravações de vídeo nas suspeitas de síncope		
Recomendações	Classe <sup>a</sup>	Nível <sup>b</sup>
Devem ser considerados vídeos caseiros dos eventos espontâneos. Os médicos devem encorajar os doentes e seus familiares a obter gravações de vídeo dos eventos espontâneos.	IIa	C
A adição da gravação de vídeo ao teste de <i>tilt</i> pode ser considerada para aumentar a fiabilidade da observação clínica dos eventos induzidos.	IIb	C

<sup>a</sup>Classe de recomendação. <sup>b</sup>Nível de evidência.

## 13. Estudo eletrofisiológico

Nos últimos anos, o desenvolvimento de poderosos métodos não invasivos, *i.e.* a monitorização eletrocardiográfica prolongada, com um valor diagnóstico mais elevado, diminuiu a importância do EEF como teste de diagnóstico. Não obstante, o EEF continua a ser útil para o diagnóstico nas seguintes situações clínicas específicas: bradicardia sinusal assintomática (suspeita de pausa sinusal como causa de síncope), BR bifascicular (bloqueio AV de alto grau iminente) e suspeita de taquicardia.

- Em geral, enquanto um EEF positivo prevê a causa da síncope, um estudo negativo não permite excluir uma síncope arritmica, justificando uma avaliação adicional.
- A indução de FV ou TV polimórfica em doentes com MCD ou isquémica não pode ser considerada diagnóstica da causa da síncope.
- Em geral, o EEF não tem utilidade em doentes com síncope, com ECG normal, sem doença cardíaca e sem palpitações.

Estudo eletrofisiológico		
Recomendações	Classe <sup>a</sup>	Nível <sup>b</sup>
<b>Indicações</b>		
Nos doentes com síncope e enfarte do miocárdio prévio ou outras situações relacionadas com cicatrizes cardíacas, o EEF está indicado se a causa da síncope permanece por explicar após avaliação não invasiva.	I	B
Nos doentes com síncope e BR bifascicular, o EEF deve ser considerado se a causa da síncope permanece por explicar após avaliação não invasiva.	IIa	B
Nos doentes com síncope e bradicardia sinusal assintomática, o EEF pode ser considerado, num pequeno número de casos, nos quais os testes não invasivos ( <i>e.g.</i> monitorização ECG) foram incapazes de mostrar uma correlação entre síncope e bradicardia.	IIb	B

Estudo eletrofisiológico (continuação)		
Recomendações	Classe <sup>a</sup>	Nível <sup>b</sup>
Indicações (continuação)		
Nos doentes com síncope precedida de palpitações súbitas e breves, o EEF pode ser considerado se a síncope permanece inexplicada após avaliação não invasiva.	<b>IIb</b>	<b>C</b>
Terapêutica guiada pelo EEF		
Nos doentes com síncope inexplicada e BR bifascicular, o <i>pacemaker</i> está indicado na presença quer de um intervalo HV basal $\geq 70$ mseg, quer de um bloqueio His-Purkinje de segundo ou terceiro grau com <i>pacing</i> auricular incremental ou com provocação farmacológica.	<b>I</b>	<b>B</b>
Nos doentes com síncope inexplicada e enfarte do miocárdio prévio, ou outras situações relacionadas com cicatrizes cardíacas, recomenda-se que a indução de TV monomórfica mantida seja manejada de acordo com as atuais Recomendações da ESC para arritmias ventriculares.	<b>I</b>	<b>B</b>
Nos doentes sem doença cardíaca estrutural com síncope precedida de palpitações súbitas e breves, recomenda-se que a indução de TSV rápida ou TV, que reproduz sintomas hipotensivos ou espontâneos, seja manejada com terapêutica apropriada, de acordo com as atuais Recomendações da ESC.	<b>I</b>	<b>C</b>
Nos doentes com síncope e bradicardia sinusal assintomática, o <i>pacemaker</i> deve ser considerado se presente um TRNS corrigido prolongado.	<b>IIa</b>	<b>B</b>

AV = arritmia ventricular; BR = bloqueio de ramo; ECG = eletrocardiograma; EEF = estudo eletrofisiológico; ESC = *European Society of Cardiology*; FV = fibrilhação ventricular; MCD = miocardiopatia dilatada; TRNS = tempo de recuperação do nódulo sinusal; TSV = taquicardia supraventricular; TV = taquicardia ventricular.  
<sup>a</sup>Classe de recomendação. <sup>b</sup>Nível de evidência.

## 14. Ecocardiografia

- Nos doentes sem suspeita de doença cardíaca, após colheita da história clínica, exame objetivo e eletrocardiografia, o ecocardiograma não fornece informação útil adicional, sugerindo que a síncope, por si só, não é uma indicação para ecocardiografia.
- A tomografia computadorizada ou ressonância magnética devem ser consideradas em doentes selecionados que se apresentam com síncope suspeita de causa cardíaca estrutural, quando a ecocardiografia não é diagnóstica.

Ecocardiografia		
Recomendações	Classe <sup>a</sup>	Nível <sup>b</sup>
<b>Indicações</b>		
A ecocardiografia está indicada para diagnóstico e estratificação de risco de doentes com suspeita de doença cardíaca estrutural.	I	B
A ecocardiografia bidimensional e com Doppler em pé, sentado ou em semi-decúbito durante esforço, para deteção de obstrução indutível do trato de saída do ventrículo esquerdo, está indicada em doentes com MCH, com história de síncope e gradiente máximo instantâneo do trato de saída do ventrículo esquerdo em repouso ou provocado < 50 mmHg.	I	B
<b>Critérios de diagnóstico</b>		
A estenose aórtica, os trombos ou tumores cardíacos obstrutivos, o tamponamento cardíaco e a disseção da aorta são as causas mais prováveis de síncope quando o ecocardiograma mostra características típicas destas situações.	I	C

MCH = miocardiopatia hipertrófica.

<sup>a</sup>Classe de recomendação. <sup>b</sup>Nível de evidência.

## 15. Prova de esforço

Não há dados que apoiem o uso rotineiro da prova de esforço nos doentes com síncope.

Prova de esforço		
Recomendações	Classe <sup>a</sup>	Nível <sup>b</sup>
<b>Indicações</b>		
A prova de esforço está indicada em doentes com síncope durante ou logo após o esforço.	I	C
<b>Critérios de diagnóstico</b>		
A síncope por bloqueio AV de segundo ou terceiro grau é confirmada quando o bloqueio AV se desenvolve durante o esforço, mesmo que sem síncope.	I	C
A síncope reflexa é confirmada quando a síncope é reproduzida imediatamente após o exercício, na presença de hipotensão grave.	I	C

AV = auriculoventricular.

<sup>a</sup>Classe de recomendação. <sup>b</sup>Nível de evidência.

## 16. Angiografia coronária

Nos doentes que se apresentam com síncope e doença coronária obstrutiva, a intervenção coronária percutânea não se associou a uma redução significativa na readmissão por síncope. Isoladamente, a angiografia não permite diagnosticar a causa da síncope.

Angiografia coronária		
Recomendações	Classe <sup>a</sup>	Nível <sup>b</sup>
Indicações		
Nos doentes com síncope, as considerações para angiografia coronária são idênticas às dos doentes sem síncope.	Ila	C

<sup>a</sup>Classe de recomendação. <sup>b</sup>Nível de evidência.

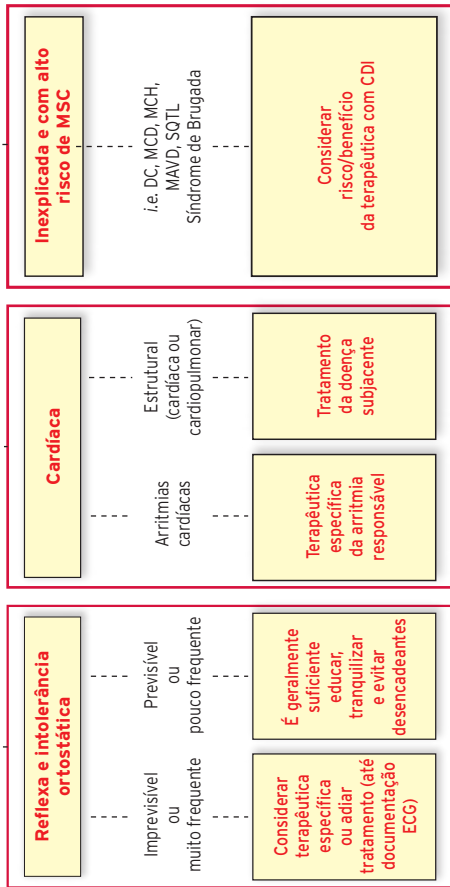
## 17. Princípios gerais do tratamento da síncope

A estrutura geral do tratamento baseia-se na estratificação de risco e na identificação de mecanismos específicos sempre que possível (Figura 8).

- A eficácia da terapêutica, com o objetivo de prevenir a recorrência da síncope, é mais determinada pelo mecanismo da síncope do que pela sua etiologia. A bradicardia é um mecanismo frequente de síncope. O *pacings* cardíaco é a terapêutica mais eficaz para a bradicardia, mas a sua eficácia é menor caso coexista hipotensão.
- Muitas vezes a terapêutica para prevenir a recorrência difere da terapêutica para a doença subjacente. O tratamento dos doentes com alto risco de MS cardíaca requer uma avaliação cuidadosa do risco individual do doente.

**Figura 8** A estrutura geral do tratamento baseia-se na estratificação de risco e na identificação de mecanismos específicos sempre que possível

*Avaliação diagnóstica*



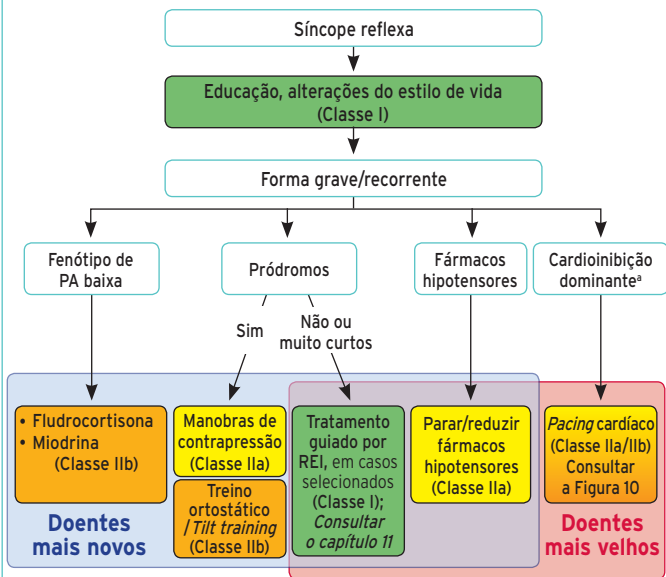
CDI = cardioversor-desfibrilhador implantável; DC = doença coronária; ECG = eletrocardiográfica; MCD = miocardiopatia dilatada; MCH = miocardiopatia hipertrofica; MAVD = miocardiopatia arritmogênica do ventrículo direito; MSC = morte súbita cardíaca; SQT = Síndrome de QT longo.



## 18. Tratamento da síncope reflexa

Apesar do seu percurso benigno, a síncope reflexa recorrente e imprevisível pode ser incapacitante. O tratamento destes doentes assenta num tratamento não farmacológico, que inclui educação, alterações do estilo de vida e tranquilização quanto à natureza benigna desta condição. Terapêuticas adicionais poderão ser necessárias em doentes com formas graves, particularmente: quando síncope muito frequentes alteram a qualidade de vida do doente; quando síncope recorrentes sem pródromos, ou com pródromos muito curtos, expõem o doente a risco de trauma; e quando a síncope ocorre durante atividades de alto risco (Figura 9).

**Figura 9** Algoritmo esquemático de decisão prática do tratamento de primeira linha da síncope reflexa (baseado na história clínica e exames do doente) de acordo com a idade, gravidade da síncope e formas clínicas



REI = registador de eventos implantável

<sup>a</sup>Espontânea ou provocada, sequencialmente, por massagem do seio carotídeo, teste de tilt ou REI.

## Observações à figura 9:

- A *duração do pródromo* é muito subjetiva e imprecisa. Na prática, o pródromo é «ausente ou muito curto», se não permitir tempo suficiente para o doente atuar, isto é para se sentar ou deitar. De um modo geral, este período de tempo é de 5 - 10 s.
- «O fenótipo de PA baixa» identifica doentes com valores crónicos baixos de PA (em geral, sistólica em torno dos 110 mmHg e história clara de intolerância ortostática e SVV ortostática).
- A «cardioinibição dominante» identifica doentes cujas características clínicas e resultados de exames sugerem uma cardioinibição súbita como principal responsável pela síncope.
- São esperadas sobreposições entre os vários subgrupos e exceções.

Tratamento da síncope reflexa		
Recomendações	Classe <sup>a</sup>	Nível <sup>b</sup>
<b>Educação e alterações do estilo de vida</b>		
A explicação do diagnóstico, tranquilização, explicação do risco de recorrência e evicção de estímulos/situações desencadeantes estão indicadas em todos os doentes.	I	B
<b>Descontinuação/redução de terapêutica hipotensora</b>		
A alteração ou descontinuação de regimes farmacológicos hipotensores deve ser considerada, se possível, em doentes com síncope vasodepressora.	IIa	B
<b>Manobras de contração física</b>		
Devem ser consideradas MCP isométricas em doentes com pródromos que tenham menos de 60 anos.	IIa	B
O treino ortostático ( <i>tilt training</i> ) pode ser considerado para a educação de doentes jovens.	IIb	B
<b>Terapêutica farmacológica</b>		
A fludrocortisona pode ser considerada em doentes jovens com forma ortostática de SVV, com valores normais-baixos de PA e ausência de contraindicações ao fármaco.	IIb	B
A midodrina pode ser considerada em doentes com forma ortostática de SVV.	IIb	B
Os bloqueadores beta-adrenérgicos não estão indicados.	III	A

Tratamento da síncope reflexa (continuação)		
Recomendações	Classe <sup>a</sup>	Nível <sup>b</sup>
<b>Pacing cardíaco</b>		
O <i>pacing</i> cardíaco deve ser considerado para redução da recorrência de síncope em doentes > 40 anos, com pausa(s) assistólica(s) espontânea(s) sintomática(s) documentada(s) > 3 segundos ou pausa(s) assintomática(s) > 6 segundos, por paragem sinusal ou bloqueio AV ou uma combinação dos dois.	IIa	B
O <i>pacing</i> cardíaco deve ser considerado para redução da recorrência de síncope em doentes com síndrome do seio carotídeo com resposta cardioinibitória, com > 40 anos, com síncope recorrente frequente e imprevisível.	IIa	B
O <i>pacing</i> cardíaco pode ser considerado para redução da recorrência de síncope em doentes com assistolia no <i>tilt</i> , com > 40 anos, com síncope recorrente frequente e imprevisível.	IIb	B
O <i>pacing</i> cardíaco pode ser considerado para redução da recorrência de síncope nos doentes com características clínicas de síncope sensível à adenosina.	IIb	B
O <i>pacing</i> cardíaco não está indicado na ausência de reflexo cardioinibitório documentado.	III	B

AV = auriculoventricular; MCP = manobras de contrapressão física; PA = pressão arterial; SVV = síncope vasovagal.

<sup>a</sup>Classe de recomendação. <sup>b</sup>Nível de evidência.

## Conselhos adicionais e perspetivas clínicas

- De uma forma geral, não existe nenhum tratamento que possa prevenir totalmente a recorrência de síncope num acompanhamento a longo prazo. A redução do número de episódios de síncope é um objetivo terapêutico aceitável.
- De uma forma geral, mais de 50% dos doentes com episódios sincopais recorrentes no período de 1 ou 2 anos que antecedem a avaliação, não têm recorrência de síncope no primeiro ou segundo ano após avaliação e, nos que apresentam recidivas, o número de síncofes diminui mais de 70% em comparação com o período precedente. A educação e tranquilização são as causas mais prováveis da diminuição dos episódios sincopais após avaliação diagnóstica.
- Há evidência moderada de que a descontinuação/redução da terapêutica hipotensora, com o objetivo de obter PA sistólicas de 140 mmHg, deva ser eficaz na diminuição da recorrência de síncope em doentes com suscetibilidade hipotensiva.

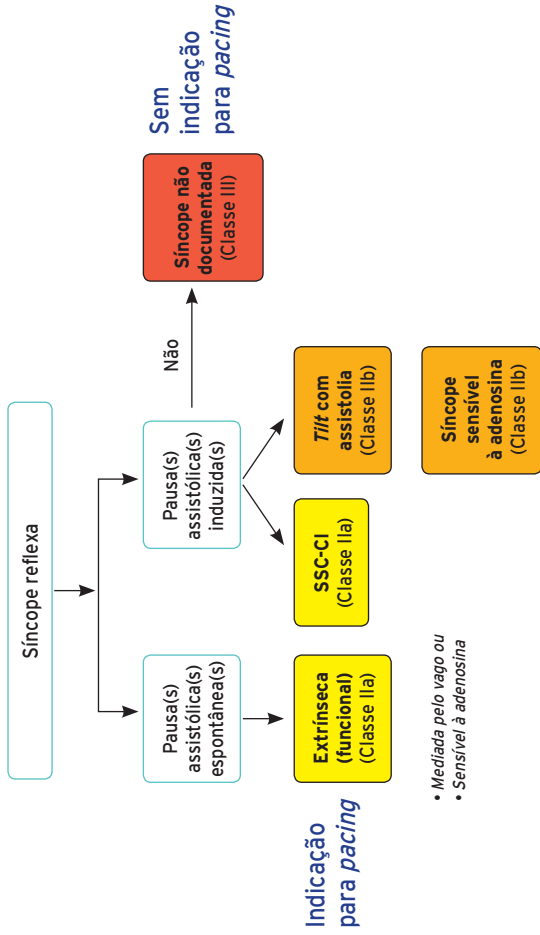
- A fludrocortisona, dado o aumento da reabsorção renal de sódio e expansão do volume plasmático, pode contrariar a cascata fisiológica que leva ao reflexo ortostático vasovagal. A dose de fludrocortisona deve ser titulada de 0,05 a 0,2 mg uma vez dia. O benefício clínico da terapêutica com fludrocortisona deve ser equacionado face aos potenciais efeitos secundários do fármaco.
- A midodrina (geralmente numa dose de 2,5 - 10 mg, três vezes ao dia) tem-se provado eficaz em pequenos ensaios clínicos, mas nenhum destes estudos satisfaz critérios de ensaio clínico *major*. Os efeitos secundários mais frequentes, que motivam descontinuação da midodrina, são a hipertensão em decúbito, o reflexo pilomotor e problemas urinários (retenção urinária, hesitação ou urgência). A principal limitação da midodrina é a frequência das tomas, o que limita a *compliance* a longo prazo.

## 19. *Pacing* cardíaco nos doentes com síncope reflexa

A terapêutica com *pacemaker* permanente pode ser eficaz se a assistolia for uma característica dominante da síncope reflexa. Nos doentes com síncope e ECG basal normal, o objetivo da avaliação clínica deve ser estabelecer uma relação entre sintomas e bradicardia. A eficácia do *pacing* depende do contexto clínico.

- O facto do *pacing* poder ser eficaz, não significa que seja também sempre necessário. É fundamental salientar que a decisão de implantar um *pacemaker* tem de ser feita no contexto clínico de uma situação benigna, que frequentemente atinge doentes jovens. Assim, o *pacing* cardíaco deve ser limitado a uma pequena proporção, altamente selecionada, de doentes com síncope reflexa grave. Os doentes apropriados para *pacing* cardíaco são doentes mais idosos, com história de síncope recorrentes com início na meia idade ou mais tarde e com traumatismos frequentes, provavelmente por apresenta sem pródromos. A recorrência de síncope é espectável, apesar do *pacing* cardíaco, numa minoria de doentes.
- A resposta ao teste de *tilt* é o fator preditor mais importante da eficácia do *pacing*. Os doentes com teste de *tilt* negativo terão um risco de recidiva de síncope tão baixo quanto doentes submetidos a *pacing* por bloqueio AV intrínseco. Pelo contrário, doentes com teste de *tilt* positivo apresentam um risco maior de recorrência de síncope, com um intervalo de confiança largo, tornando falível qualquer estimativa do benefício do *pacing*.

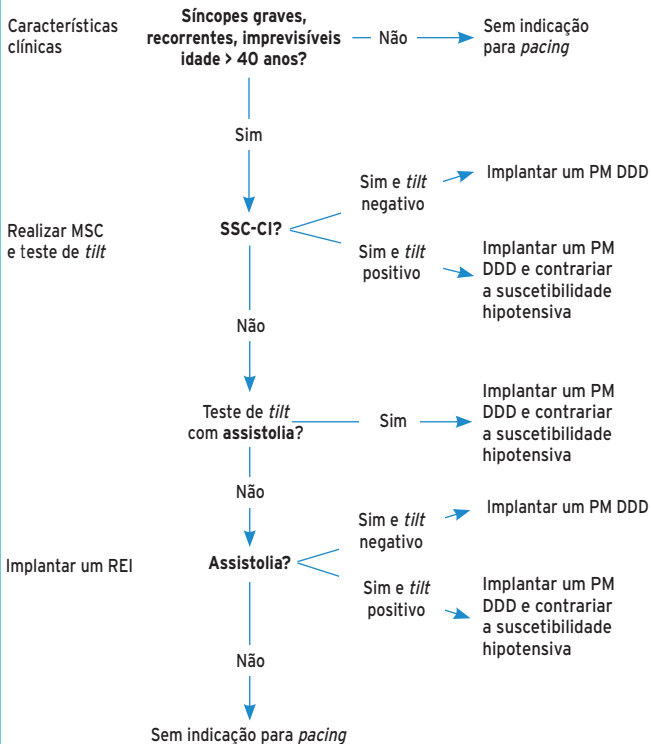
**Figura 10** Resumo das indicações para *pacings* em doentes com síncope reflexa



SSC-CI = síndrome do seio carotídeo cardioinibitório.

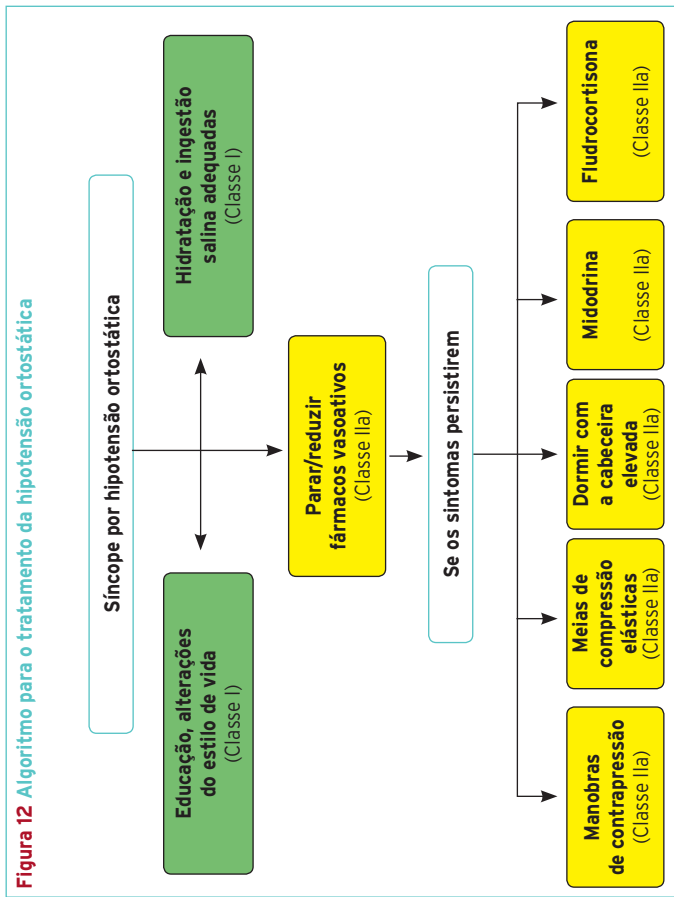
**Figura 11** Algoritmo de decisão para *pacinig* cardíaco em doentes com síncope reflexa

## *Pacinig* para a síncope reflexa: algoritmo de decisão



MSC = massagem do seio carotídeo; PM DDD = *pacemaker* de dupla câmara; REI = registador de eventos implantável; SSC-CI = síndrome do seio carotídeo cardioinibitório

## 20. Tratamento da hipotensão ortostática e síndromes de intolerância ortostática



- Nos indivíduos com HO estabelecida e fatores de risco para quedas, deve-se evitar um tratamento agressivo de redução da PA; os alvos terapêuticos devem ser revistos para uma PA sistólica de 140 - 150 mmHg e a redução/interrupção da medicação deve ser considerada.
- Os *anti-hipertensores* (inibidores da enzima de conversão da angiotensina, antagonistas dos recetores da angiotensina e bloqueadores dos canais de cálcio) devem ser usados preferencialmente, especialmente nos doentes com alto risco de quedas, uma vez que os diuréticos e os betabloqueantes estão associados a HO e a quedas, devendo ser evitadas nos indivíduos de risco.
- A expansão do volume extracelular constitui um objetivo importante. Na ausência de hipertensão, os doentes devem ser instruídos a obter uma ingestão salina e hídrica suficientes, tendo como alvo 2 - 3 litros de líquidos por dia e 10 g de cloreto de sódio.
- A *midodrina* (2,5 - 10 mg, três vezes ao dia) provou-se eficaz em estudos randomizados. Os efeitos desejáveis da midodrina superam os efeitos indesejáveis.
- A *fludrocortisona* (0,1 - 0,3 mg uma vez ao dia) provou-se eficaz em estudos randomizados. Os efeitos desejáveis da fludrocortisona superam os efeitos indesejáveis.

Tratamento da hipotensão ortostática		
Recomendações	Classe <sup>a</sup>	Nível <sup>b</sup>
A explicação do diagnóstico, tranquilização, explicação do risco de recorrência e evicção de estímulos/situações desencadeantes estão indicadas em todos os doentes.	I	C
A hidratação e ingestão salina adequadas estão indicadas.	I	C
A alteração ou descontinuação de regimes farmacológicos hipotensores deve ser considerada.	IIa	B
As MCP isométricas devem ser consideradas.	IIa	C
As cintas abdominais e/ou meias de compressão, para redução da estagnação venosa, devem ser consideradas.	IIa	B
Dormir com a cabeceira elevada (> 10 graus), para aumento do volume líquido, deve ser considerado.	IIa	C
A midodrina deve ser considerada, se os sintomas persistirem.	IIa	B
A fludrocortisona deve ser considerada, se os sintomas persistirem.	IIa	C

MCP = manobras de contrapressão física.

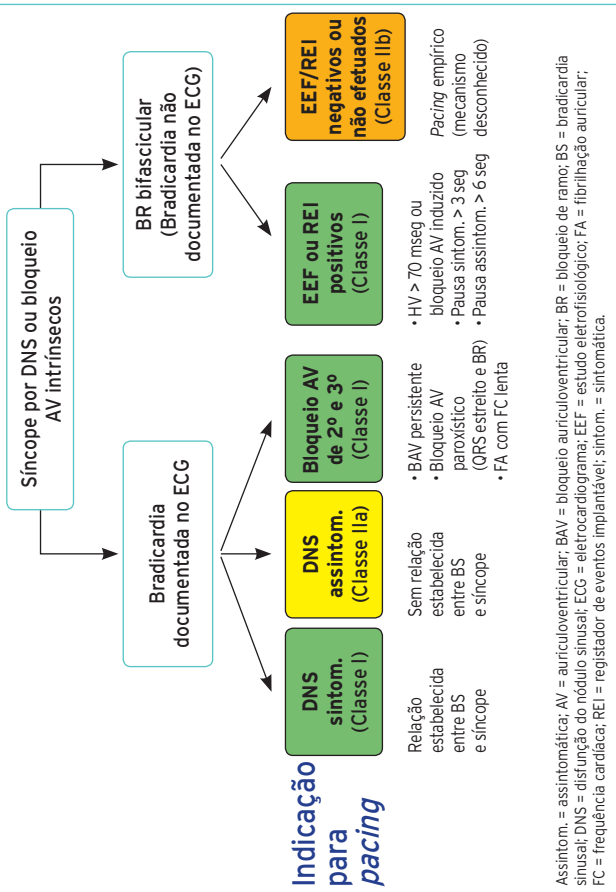
<sup>a</sup>Classe de recomendação.

<sup>b</sup>Nível de evidência.



## 21. Tratamento da síncope por doença intrínseca do sistema de condução sinoauricular ou auriculoventricular

**Figura 13** Resumo das indicações para *pacing* em doentes com síncope por bradicardia cardíaca intrínseca

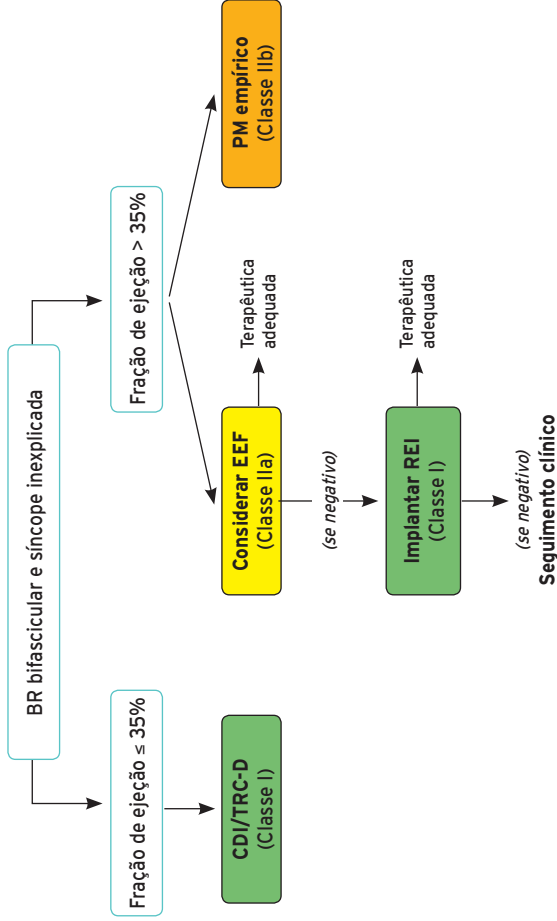


- Nos doentes com doença do nódulo sinusal, o *pacings* cardíaco é eficaz e útil no alívio de sintomas, quando estabelecida uma correlação entre sintomas e ECG. Na ausência de correlação entre sintomas e ECG, o *pacings* cardíaco poderá ser razoável em doentes com pausa(s) assintomática(s) documentada(s).
- O *pacings* cardíaco é o tratamento da síncope associada a bloqueio AV sintomático.
- O *pacings* não está indicado nas síncopes inexplicadas, sem qualquer evidência de alterações da condução.

## BR bifascicular e síncope

- Menos de metade dos doentes com BR bifascicular e síncope apresentam um diagnóstico final de síncope cardíaca, embora a probabilidade seja diferente entre os diferentes tipos de BR. O Grupo de Trabalho recomenda qualquer exame útil (e.g. MSC, EEF, REI) para provocar/documentar o mecanismo da síncope antes de decidir implantar um *pacemaker* ou de selecionar a terapêutica correta.
- Os doentes idosos com BR bifascicular e síncope inexplicada, após uma avaliação aceitável, poderão beneficiar da implantação empírica de *pacemaker*, especialmente se a síncope for imprevisível (sem pródromos ou com pródromos curtos) ou se já ocorreu em decúbito ou durante o esforço.

**Figura 14** Algoritmo terapêutico para doentes que se apresentam com síncope inexplicada e BR



BR = bloqueio de ramo; CDI = cardioversor-desfibrilhador implantável; EEF = estudo eletrofisiológico; PM = pacemaker; REI = registrador de eventos implantável; TRC-D = terapêutica de resincronização cardíaca com desfibrilhador.

## Tratamento da síncope por doenças intrínsecas do nódulo sinusal ou do sistema de condução auriculoventricular

Recomendações	Classe <sup>a</sup>	Nível <sup>b</sup>
<b>Bradicardia (intrínseca)</b>		
O <i>pacings</i> cardíaco está indicado quando há uma relação estabelecida entre síncope e bradicardia sintomática por:		
• Doença do nódulo sinusal	I	B
• Bloqueio AV intrínseco	I	B
O <i>pacings</i> cardíaco está indicado em doentes com bloqueio AV intermitente/paroxístico intrínseco do terceiro ou segundo grau (incluindo FA com condução ventricular lenta), mesmo sem documentação de correlação entre sintomas e ECG.	I	C
O <i>pacings</i> cardíaco deve ser considerado quando a relação entre síncope e disfunção assintomática do nódulo sinusal é menos evidente.	IIa	C
O <i>pacings</i> cardíaco não está indicado em doentes com causas reversíveis de bradicardia.	III	C
<b>BR bifascicular</b>		
O <i>pacings</i> cardíaco está indicado em doentes com síncope, BR e um EEF positivo ou bloqueio AV documentado no REI.	I	B
O <i>pacings</i> cardíaco pode ser considerado em doentes com síncope inexplicada e BR bifascicular.	IIb	B

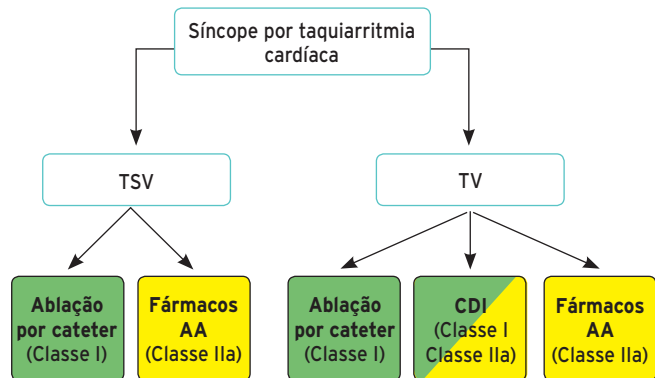
AV = auriculoventricular; BR = bloqueio de ramo; CDI = cardioversor-desfibrilhador implantável; ECG = eletrocardiograma; EEF = estudo eletrofisiológico; REI = registador de eventos implantável.

<sup>a</sup>Classe de recomendação.

<sup>b</sup>Nível de evidência.

## 22. Tratamento da síncope por taquiarritmias cardíacas intrínsecas

**Figura 15** Escolha de terapêutica nos doentes que se apresentam com síncope por taquiarritmias cardíacas como causa primeira



AA = antiarrítmicos; CDI = cardioversor-desfibrilhador implantável; TSV = taquicardia supraventricular; TV = taquicardia ventricular.

Quando indicado, o CDI previne a MS cardíaca, mas pode não prevenir a síncope por recorrência de TV. Assim, quando a síncope é devida a TV (inclusive quando o diagnóstico é estabelecido por indução de TV durante um EEF), para além da implantação do CDI, a ablação por cateter, quando possível, deve ser sempre tentada.

Tratamento da síncope por taquiarritmias cardíacas intrínsecas		
Recomendações	Classe <sup>a</sup>	Nível <sup>b</sup>
<b>Taquicardia</b>		
A ablação por cateter está indicada em doentes com síncope por TSV ou TV de modo a prevenir a recorrência de síncope.	I	B
A implantação de um CDI está indicada em doentes com síncope por TV e fração de ejeção $\leq 35\%$ .	I	A
A implantação de um CDI está indicada em doentes com síncope e enfarte do miocárdio prévio com TV indutível no EEF.	I	C

Tratamento da síncope por taquiarritmias cardíacas intrínsecas (continuação)		
Recomendações	Classe <sup>a</sup>	Nível <sup>b</sup>
<b>Taquicardia</b>		
A implantação de um CDI deve ser considerada em doentes com fração de ejeção > 35% com síncope recorrente por TV, quando a ablação por cateter e terapêutica farmacológica fracassaram ou não puderam ser efetuadas.	<b>Ila</b>	<b>C</b>
A terapêutica farmacológica com antiarrítmicos, incluindo fármacos para controlo da frequência, deve ser considerada em doentes com síncope por TSV ou TV.	<b>Ila</b>	<b>C</b>

CDI = cardioversor-desfibrilhador implantável; EEF = estudo eletrofisiológico; MS = morte súbita; REI = registador de eventos implantável; TSV = taquicardia supraventricular; TV = taquicardia ventricular.

<sup>a</sup>Classe de recomendação.

<sup>b</sup>Nível de evidência.

## 23. Tratamento da síncope secundária a doença cardíaca estrutural, doença cardiopulmonar e doença dos grandes vasos

Mesmo na ausência de estudos específicos, existe um forte consenso que na síncope secundária a doença cardíaca estrutural, o objetivo do tratamento consiste não só na prevenção da recorrência de síncope, mas também no tratamento da doença subjacente e na redução do risco de mortalidade.

## 24. Tratamento da síncope inexplicada em doentes com alto risco de morte súbita cardíaca

A situação clínica subjacente é a de um doente que é avaliado para implantação de CDI por apresentar síncope(s) supostamente por taquiarritmias ventriculares transitórias autolimitadas (TV rápida ou FV), ainda não documentadas devido à sua curta duração.

### Definição

- A síncope inexplicada é definida como uma síncope que não cumpre qualquer critério de diagnóstico da Classe I destas recomendações. Na presença das características clínicas descritas neste capítulo, a síncope inexplicada é considerada como suspeita de síncope arritmica.

### Indicações para CDI em doentes com síncope inexplicada e disfunção sistólica do ventrículo esquerdo

A presença de síncope aumenta a mortalidade independentemente da sua causa. Deste modo, a síncope é um fator de risco para eventos potencialmente fatais.

Indicações para CDI em doentes com síncope inexplicada e disfunção sistólica do ventrículo esquerdo		
Recomendações	Classe <sup>a</sup>	Nível <sup>b</sup>
Recomenda-se terapêutica com CDI, para redução da MS cardíaca, em doentes com insuficiência cardíaca sintomática (Classes II-III da NYHA) e FEVE $\leq$ 35% após $\geq$ 3 meses de terapêutica médica otimizada com esperança de vida de pelo menos 1 ano em boas condições físicas.	I	A
A implantação de CDI deve ser considerada em doentes com síncope inexplicada e disfunção sistólica, mas sem indicação atual para CDI, para reduzir o risco de morte súbita.	IIa	C
Em vez de CDI, pode-se considerar um REI em doentes com episódios recorrentes de síncope inexplicada e disfunção sistólica, mas sem indicação atual para CDI.	IIb	C

CDI = cardioversor-desfibrilhador implantável; FEVE = fração de ejeção ventricular esquerda; NYHA = *New York Heart Association*; MS = morte súbita; REI = registador de eventos implantável.

<sup>a</sup>Classe de recomendação. <sup>b</sup>Nível de evidência.

## Miocardiopatia hipertrófica

Indicações para CDI em doentes com síncope inexplicada e miocardiopatia hipertrófica		
Recomendações	Classe <sup>a</sup>	Nível <sup>b</sup>
Recomenda-se que a decisão de implantar um CDI em doentes com síncope inexplicada seja feita de acordo com o score da ESC de risco de MS cardíaca na MCH <sup>c</sup> .	I	B
Em vez de CDI, deve-se considerar um REI em doentes com episódios recorrentes de síncope inexplicada que apresentem baixo risco de MSC de acordo com o score de risco de MS cardíaca na MCH <sup>c</sup> .	IIa	C

CDI = cardioversor-desfibrilhador implantável; ESC = *European Society of Cardiology*; MCH = miocardiopatia hipertrófica; MS = morte súbita; REI = registador de eventos implantável.

<sup>a</sup>Classe de recomendação. <sup>b</sup>Nível de evidência.

<sup>c</sup>Está disponível *online* uma calculadora do score de risco na MCH em: <http://www.doc2do.com/hcm/webHCM.html>.

## Miocardiopatia arritmogénica do ventrículo direito

A decisão de implantar um CDI deve ter em consideração os outros fatores de risco conhecidos de eventos arritmicos: TV não mantida frequente; história familiar de morte súbita prematura; doença ventricular direita extensa; prolongamento marcado do QRS; realce tardio de gadolínio na ressonância magnética (incluindo envolvimento ventricular esquerdo); disfunção ventricular esquerda e indução de TV no EEF.

Indicações para CDI em doentes com síncope inexplicada e miocardiopatia arritmogénica do ventrículo direito		
Recomendações	Classe <sup>a</sup>	Nível <sup>b</sup>
A implantação de um CDI pode ser considerada em doentes com MAVD e história de síncope inexplicada.	IIb	C
Em vez de CDI, deve-se considerar um REI em doentes com episódios recorrentes de síncope inexplicada que apresentem baixo risco de MS cardíaca com base numa análise multiparamétrica que tem em conta os outros fatores de risco conhecidos de MS cardíaca.	IIa	C

CDI = cardioversor-desfibrilhador implantável; MAVD = miocardiopatia arritmogénica do ventrículo direito; MS = morte súbita; REI = registador de eventos implantável.

<sup>a</sup>Classe de recomendação. <sup>b</sup>Nível de evidência.

### Síndrome do QT longo

Os betabloqueantes estão recomendados em todos os doentes com diagnóstico clínico de SCTL com a eventual exceção dos que apresentam a forma de SCTL-3.

Indicações para CDI em doentes com síncope inexplicada e síndrome do QT longo		
Recomendações	Classe <sup>a</sup>	Nível <sup>b</sup>
Para além da terapêutica betabloqueante, deve-se considerar a implantação de CDI em doentes com SCTL com síncope inexplicada sob dose adequada de betabloqueante.	IIa	B
A deservação simpática cardíaca esquerda deve ser considerada em doentes com SCTL sintomática quando: (a) os betabloqueantes não são eficazes, não são tolerados ou estão contraindicados, (b) a terapêutica com CDI está contraindicada ou é recusada; ou (c) quando doentes com CDI, sob betabloqueante, recebem múltiplos choques.	IIa	C
Em vez de CDI, deve-se considerar um REI em doentes com episódios recorrentes de síncope inexplicada que apresentem baixo risco de MS cardíaca com base numa análise multiparamétrica que tem em conta os outros fatores de risco conhecidos de MS cardíaca.	IIa	C

CDI = cardioversor-desfibrilhador implantável; MS = morte súbita; REI = registador de eventos implantável; SCTL = síndrome do QT longo.

<sup>a</sup>Classe de recomendação - <sup>b</sup>Nível de evidência.



## Síndrome de Brugada

É razoável considerar um CDI no caso de síncope inexplicada. Contudo, a síncope não arritmica é frequente na síndrome de Brugada, devendo-se evitar o CDI nos doentes com síncope não arritmica. O REI é cada vez mais utilizado nos casos que suscitam dúvidas, para excluir arritmias ventriculares como causa de síncope. A decisão final deve ter também em conta outros fatores de risco de eventos arritmicos, incluindo o padrão eletrocardiográfico de Brugada tipo 1 espontâneo, história familiar de morte súbita, FV indutível com 1 ou 2 extraestímulos no EEF, QRS fracionado, repolarização precoce nas derivações periféricas, aumento do intervalo  $T_{pico} - T_{final}$  e prolongamento do intervalo PR. Um padrão eletrocardiográfico tipo 1 induzido por fármacos apresenta um risco de morte súbita mais baixo do que uma resposta tipo 1 espontânea.

Indicações para CDI em doentes com síncope inexplicada e síndrome de Brugada		
Recomendações	Classe <sup>a</sup>	Nível <sup>b</sup>
A implantação de CDI deve ser considerada em doentes com padrão eletrocardiográfico diagnóstico tipo 1 espontâneo e com história de síncope inexplicada.	Ia	C
Em vez de CDI, deve-se considerar um REI em doentes com episódios recorrentes de síncope inexplicada que apresentem baixo risco de MS cardíaca com base numa análise multiparamétrica que tem em conta outros fatores de risco conhecidos de MS cardíaca.	Ia	C

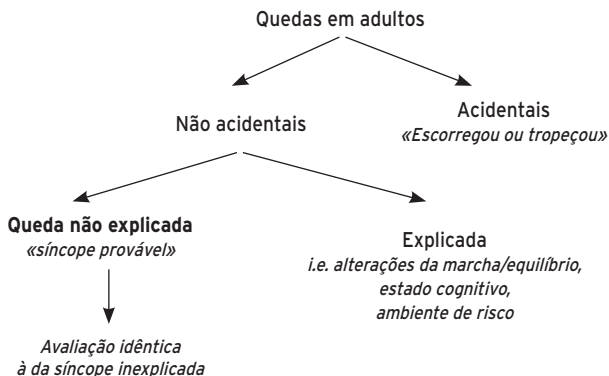
CDI = cardioversor-desfibrilhador implantável; ECG = eletrocardiograma; MS = morte súbita; REI = registador de eventos implantável.

<sup>a</sup>Classe de recomendação - <sup>b</sup>Nível de evidência.

## 25. Síncope em doentes com comorbilidades e fragilidade

- Em alguns doentes frágeis, o rigor da avaliação dependerá da *compliance* na realização dos exames e no prognóstico. Caso contrário, a avaliação de adultos de idade mais avançada, móveis, cognitivamente capazes e sem fragilidade, deve ser efetuada de forma idêntica ao de indivíduos mais jovens.
- Medições da PA ortostática, a MSC e o teste de *tilt* são bem tolerados, mesmo por idosos frágeis com capacidades cognitivas diminuídas.
- Não é raro, que doentes que se apresentem com quedas inexplicadas, neguem PTC - apesar das medições da PA ortostática, MSC e teste de *tilt* reproduzirem a síncope - demonstrando amnesia para a PTC.
- Na ausência de relato de testemunha(s), o diagnóstico diferencial entre quedas, epilepsia, AIT e síncope pode ser difícil.

**Figura 16 Fluxograma para identificação de quedas inexplicadas**



#### Síncope em doentes com comorbilidades e fragilidade

Recomendações	Classe <sup>a</sup>	Nível <sup>b</sup>
Recomenda-se uma avaliação e intervenção multifatoriais nos doentes mais idosos, porque podem estar presentes mais do que uma causa possível de síncope e queda inexplicada.	I	B
Estão indicados testes de desempenho físico e avaliações cognitivas nos doentes mais idosos com síncope ou quedas inexplicadas.	I	C
A alteração ou descontinuação de medicamentos possivelmente responsáveis, em particular fármacos hipotensores e psicotrópicos, deve ser considerada nos doentes mais idosos com síncope ou quedas inexplicadas.	Ila	B
Nos doentes com quedas inexplicadas, deve-se considerar uma avaliação idêntica à dos doentes com síncope inexplicada.	Ila	C

<sup>a</sup>Classe de recomendação.

<sup>b</sup>Nível de evidência.

## 26. Perda transitória de consciência psicogénica e sua avaliação

O diagnóstico de PSP assenta na presença de achados positivos da história e na documentação de resultados normais de EEG, FC e PA durante o episódio.

Diagnóstico e tratamento da pseudossíncope psicogénica		
Recomendações	Classe <sup>a</sup>	Nível <sup>b</sup>
<b>Diagnóstico</b>		
A gravação de um vídeo dos episódios espontâneos por uma testemunha ocular deve ser considerada para o diagnóstico de PSP.	IIa	C
O teste de <i>tilt</i> , preferencialmente com gravação simultânea de EEG e monitorização com vídeo, deve ser considerado para o diagnóstico de PSP.	IIb	C
<b>Tratamento</b>		
Os médicos que diagnosticam a PSP devem apresentar o diagnóstico de PSP aos doentes.	IIa	C
A terapia cognitiva comportamental pode ser considerada no tratamento da PSP se os episódios persistirem após esclarecimento.	IIb	C

EEG = eletroencefalograma; PSP = pseudossíncope psicogénica.

<sup>a</sup>Classe de recomendação - <sup>b</sup>Nível de evidência.

## 27. Causas e mímicas neurológicas de síncope Epilepsia e assistolia ictal

Tabela 6 Diferenças entre síncope e convulsão epilética		
Características clínicas	Síncope	Convulsão epilética
<b>Características úteis</b>		
Presença de desencadeantes	Muitas vezes	Raramente
Natureza do desencadeante	Difere entre os tipos: dor, ortostatismo, emoções para a SVV; desencadeante específico para a síncope situacional; ortostatismo para a HO	Luzes a piscar são a mais conhecida; também uma variedade de estímulos raros
Pródromos	Pré-síncope frequente (ativação autonómica na síncope reflexa, tontura na HO, palpitações na síncope cardíaca)	Aura epilética: repetitiva, específica para cada doente. Inclui o <i>déjà vu</i> . Sensação de carácter ascendente no abdómen (aura epigástrica) e/ou um cheiro desagradável involgar.

**Tabela 6 Diferenças entre síncope e convulsão epilética (continuação)**

<b>Características clínicas</b>	<b>Síncope</b>	<b>Convulsão epilética</b>
<b>Características úteis</b>		
Características detalhadas das mioclonias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt; 10, irregulares em amplitude, assíncronas, assimétricas</li> <li>• Começam após o início da PC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 - 100, síncronas, simétricas, hemilaterais</li> <li>• O início, em geral, coincide com a PC</li> <li>• Automatismos claros e duradouros como a mastigação e movimentos labiais (<i>lip smacking</i>)</li> </ul>
Mordedura de língua	Rara, ponta da língua	Na parte lateral da língua (raramente bilateral)
Duração da recuperação da consciência	10 - 30 segundos	Poderão ser muitos minutos
Estado confusional após o episódio	Na maioria das síncopes, período < 10 segundos de ausência de compreensão da situação, seguido de recuperação completa do estado de vigília e de percepção da consciência	Défice de memória, i.e. perguntas repetitivas, sem registo durante vários minutos
<b>Características de utilidade limitada</b>		
Incontinência	Não é infrequente	Frequente
Presença de mioclonias (consultar acima a natureza das mioclonias)	Muito frequentes	~ 60% dependendo do rigor da observação
Olhos abertos durante a PC	Frequente	Quase sempre
Fadiga e sono a seguir	Frequente, sobretudo nas crianças	Muito frequente
Cianose	Raro	Relativamente frequente

HO = hipotensão ortostática; PC = perda de consciência; SVV = síncope vasovagal.

A epilepsia pode despoletar uma síncope («assistolia ictal»). A assistolia epilética ocorre durante convulsões parciais complexas. A história típica consiste numa convulsão parcial complexa seguida de assistolia, por ativação vagal despoletada pela convulsão. A terapêutica requer fármacos antiepiléticos e possivelmente um *pacemaker*.

## Doenças cerebrovasculares

Em geral, o AIT refere-se a um déficit neurológico focal sem PC e a síncope ao oposto. O AIT relacionado com uma artéria carotídea geralmente não causa PTC. O AIT do sistema vertebrobasilar pode causar PC, mas há sempre sinais focais.

## Enxaqueca

A síncope, presumivelmente SVV, e a intolerância ortostática ocorrem frequentemente em doentes com enxaquecas. Estes doentes apresentam uma maior prevalência de síncope ao longo da vida e os episódios sincopais são muitas vezes frequentes.

## Cataplexia

A cataplexia refere-se a parestesia ou paralisia despoletada por emoções, geralmente gargalhadas. A cataplexia é uma característica chave da narcolepsia; outros sintomas cardinais são a sonolência diurna excessiva, a paralisia no início do sono e as alucinações hipnagógicas.

## Quedas súbitas (do inglês Drop attacks)

O termo *drop attack* é confuso. Uma situação específica também denominada de *drop attack* diz respeito a mulheres de meia idade (raramente homens) que de repente dão por elas a cair. Geralmente lembram-se de bater no chão e conseguem-se logo levantar.

Avaliação neurológica		
Recomendações	Classe <sup>a</sup>	Nível <sup>b</sup>
A avaliação neurológica está indicada na síncope por disfunção autonómica para avaliação da doença subjacente.	I	C
A avaliação neurológica está indicada nos doentes com PTC que se suspeita tratar de epilepsia.	I	C

PTC = perda transitória de consciência.

<sup>a</sup>Classe de recomendação - <sup>b</sup>Nível de evidência.

**Figura 17** Avaliação diagnóstica da disfunção autonómica cardiovascular

### História Clínica

Início de sintomas (agudo, subagudo, crónico, progressivo)  
Lista de medicação (procurar fármacos vasoativos)

### Primeira avaliação

Exame geral (coração, pulmões, abdómen, estado de hidratação)  
Desafio ortostático + testes de função autonómica  
Exame neurológico



#### Disfunção autonómica isolada

- Anticorpos anti-receptores da acetilcolina ganglionar
- Anticorpos associados a neoplasia (anti-HU)
- Cintigrafia cardíaca com <sup>123</sup>I-MIBG



#### Disfunção autonómica + neuropatia periférica

- Testes de velocidade da condução nervosa
- Análises laboratoriais: hemograma, glicose em jejum, HbA1c, anticorpos anti SS-A e anti SS-B, anticorpos associados a neoplasia (anti-HU, anti-PCA-2 e anti-CRMP-5), eletroforese das proteínas séricas/urinárias, VIH
- Biópsia cutânea por punção (*punch*)
- Testes genéticos: polineuropatia amiloidótica familiar, neuropatia sensorial e autonómica hereditária (no caso de história familiar positiva)



#### Disfunção autonómica + envolvimento do SNC (parkinsonismo, ataxia, alterações cognitivas)

- Neuroimagiologia (RM)
- Testes cognitivos
- Cintigrafia cerebral com DaTSCAN

<sup>123</sup>I-MIBG = <sup>123</sup>I-meta-iodobenzilguanidina; HbA1c = Hemoglobina A1c; CRMP-5 = proteína mediadora da resposta à colapsina 5; RM= ressonância magnética; PCA-2 = autoanticorpo citoplasmático da célula de Purkinje tipo 2; SNC = sistema nervoso central; SS-A = antígeno A associado à síndrome de Sjogren; SS-B = antígeno B associado à síndrome de Sjogren; VIH = vírus da imunodeficiência humana.

Testes neurológicos		
Recomendações	Classe <sup>a</sup>	Nível <sup>b</sup>
A ressonância magnética cerebral está recomendada se o exame neurológico indicar Parkinsonismo, ataxia ou alterações cognitivas.	I	C
A pesquisa de anticorpos paraneoplásicos e anticorpos anti-recetores da acetilcolina ganglionar está indicada nos casos de disfunção autonómica, aguda ou subaguda, multidomínios.	I	C
O EEG, o Doppler das artérias do pescoço e a tomografia computadorizada ou ressonância magnética cerebrais não estão indicados nos doentes com síncope.	III	B

EEG = eletroencefalograma.

<sup>a</sup>Classe de recomendação - <sup>b</sup>Nível de evidência.

## 28. Unidade de tratamento da síncope (perda transitória de consciência)

### Definição de uma unidade de síncope

A unidade de síncope é uma infraestrutura que apresenta uma abordagem estandarizada ao diagnóstico e tratamento da PTC e sintomas relacionados, tem uma equipa dedicada e acesso a exames diagnósticos e terapêuticas apropriados.

### Definição de um especialista em síncope

O especialista em síncope é definido como aquele que tem a responsabilidade pelo manejo abrangente do doente, desde a estratificação de risco ao diagnóstico, terapêutica e seguimento, baseados em protocolo estandarizados. O especialista em síncope é um médico com conhecimentos suficientes dos achados da anamnese e exame objetivo necessários ao reconhecimento de todas as principais formas de PTC, incluindo as mímicas, bem como as síndromes de intolerância ortostática.

### Objetivo de uma unidade de síncope

Embora o benefício de uma unidade de síncope ou de um especialista em síncope, em diferentes sistemas de cuidados de saúde, não tenha sido exposto a um escrutínio científico ou económico rigoroso, o consenso é que um serviço dedicado (uma unidade de síncope) permite um melhor manejo da PTC, desde a estratificação de risco ao diagnóstico, terapêutica e seguimento e uma melhor formação e educação das partes interessadas. Pesquisas futuras provavelmente terão um impacto importante na nossa confiança relativa à estimativa desse efeito.

**Tabela 7 Componentes chave da unidade de síncope**

- A unidade de síncope deve liderar a prestação de serviços para a síncope e a formação e treino de profissionais de saúde que cuidam de doentes com síncope.
- A unidade de síncope deve ser dirigida por um médico com conhecimentos específicos sobre PTC e membros de equipa adicionais necessários (i.e. pessoal de enfermagem especializado) dependendo do modelo local da prestação de serviços.
- A unidade de síncope deve fornecer tratamentos mínimos essenciais para a síncope reflexa e HO e tratamentos ou vias de acesso preferenciais para a síncope cardíaca, quedas, pseudossíncope psicogénica e epilepsia.
- Os doentes devem ser referenciados diretamente pelos médicos de família, serviços de urgência, serviços hospitalares de internamento ou ambulatório ou por autorreferenciação, dependendo da estratificação de risco das referências. Recomenda-se uma via de rápida de acesso, com lista de espera separada e consultas de seguimento programadas.
- As unidades de síncope devem empregar indicadores de qualidade, indicadores de desempenho de processos e metas de resultados desejáveis.

**Tabela 8 Estrutura da unidade de síncope**

**A equipa de uma unidade de síncope é composta por:**

1. Um ou mais médicos, de qualquer especialidade, que sejam peritos em síncope. Dado a natureza multidisciplinar do manejo da PTC, cada unidade de síncope deve identificar os especialistas específicos para a unidade e para consultadoria.
2. Uma equipa de profissionais que promovam os cuidados dos doentes com síncope. Estes poderão ser médicos, enfermeiros especializados ou outros que proporcionem competências multidisciplinares à unidade, acoplados a um apoio administrativo. Os papéis dos membros da equipa podem variar de acordo com as circunstâncias locais e competências individuais. Poderá ser esperado dos enfermeiros um papel muito importante, que inclua avaliação inicial, seguimento clínico, seleção de exames (incluindo testes de *tilt*) e implantação/inserção de registadores de eventos eletrocardiográficos, de acordo com protocolos pré-definidos e regulamentações locais.
3. Uma vez que a unidade de síncope está integrada na organização de um hospital, os especialistas e equipa de síncope não são necessariamente empregados a tempo inteiro, mas têm frequentemente outras obrigações, dependendo do volume de atividade da unidade.



**Tabela 8 Estrutura da unidade de síncope (continuação)**

### **Instalações, protocolo e equipamento**

1. A unidade de síncope proporcionará a maioria dos seus cuidados a doentes de ambulatório, mas também a doentes do SU e internados.
2. A unidade de síncope deverá seguir um protocolo interno, de diagnóstico e tratamento e que é aceite pelas partes interessadas.
3. Tem de ter instalações equipadas disponíveis.
4. Equipamento/exames essenciais:
  - ECG de 12 derivações e monitorização eletrocardiográfica com 3 derivações
  - Monitor não invasivo, batimento-a-batimento, da PA com gravação de registos, para análises subsequentes
  - Mesa basculante (de *tilt*)
  - Monitores Holter/registadores de eventos externos
  - REIs
  - Seguimento de REIs<sup>a</sup>
  - Monitorização da PA durante 24 horas
  - Testes básicos de avaliação da função autonómica
5. Procedimentos estabelecidos para:
  - Ecocardiografia
  - EEF
  - Testes de isquemia
  - Exames neuroimagiológicos
6. Consultadoria de especialidades (cardiologia, neurologia, medicina interna, geriatria, psicologia), quando necessário.

### **Terapêutica**

Os doentes com síncope receberão tratamento sob supervisão da unidade de síncope, a não ser que perícia externa seja necessária.

### **Tratamento da base de dados**

A unidade de síncope tem de guardar registos médicos, que devem incluir, quando apropriado, o seguimento dos doentes. A base de dados oferece também a possibilidade de investigação colaborativa com outras unidades de síncope.

ECG = eletrocardiograma; EEF = estudo eletrofisiológico; PA = pressão arterial; PTC = perda total de consciência; REI = registador de eventos implantável; SU = serviço de urgência.

<sup>a</sup>A implantação dos registadores de eventos pode ser efetuada por médicos da unidade de síncope ou por cardiologistas externos a pedido dos médicos da unidade de síncope.

**Tabela 9 Exames e avaliações disponíveis numa unidade de síncope****Avaliação inicial**

História clínica e exame objetivo, incluindo medição da PA ortostática durante 3 minutos<sup>a</sup>  
ECG de 12 derivações

**Exames e avaliações subsequentes (apenas se indicados)**

<b>Análises de sangue</b>	Eletrólitos, hemoglobina, troponina, peptídeo natriurético auricular do tipo-B, D-dímeros, gasimetria arterial/saturação de oxigénio
<b>Testes provocativos</b>	MSC, teste de <i>tilt</i>
<b>Monitorização</b>	Registador de eventos externo, registador de eventos implantável, monitorização eletrocardiográfica em ambulatório de 1-7 dias, monitorização da PA de 24-48 horas
<b>Testes de avaliação da função autonómica</b>	Teste de ortostatismo, manobra de Valsalva, teste de respiração profunda, teste do frio e/ou procedimentos estabelecidos de acesso a outros testes de avaliação da função autonómica
<b>Avaliação cardíaca</b>	Procedimentos estabelecidos de acesso a ecocardiograma, testes de isquemia, estudo eletrofisiológico, angiografia coronária
<b>Avaliação neurológica</b>	Procedimentos estabelecidos de acesso a exames neurológicos (tomografia computadorizada, ressonância magnética, EEG, vídeo-EEG)
<b>Avaliação geriátrica</b>	Procedimentos estabelecidos de acesso a avaliações do risco de quedas (avaliações cognitivas, da marcha e equilíbrio, ambientais) e reeducação da marcha e equilíbrio
<b>Avaliação psicológica ou psiquiátrica</b>	Procedimentos estabelecidos de acesso a consultas de psicologia e de psiquiatria (problemas de saúde mental ou síncope psicogénica)

ECG = eletrocardiograma; EEG = eletroencefalograma; min = minutos; MSC = massagem do seio carotídeo; PA = pressão arterial.

<sup>a</sup>A taquicardia postural ortostática pode requerer um período mais prolongado de ortostatismo.

**Tabela 10 Papel do médico e da equipa na realização de exames e procedimentos**

Exame ou procedimento	Médico da Unidade de Síncope	Equipa da Unidade de Síncope	Outros
História clínica	X		
História clínica estruturada (e.g. aplicação de algoritmos e tecnologias de <i>software</i> )		X	
ECG de 12 derivações		X	
Análises de sangue		X	
Ecocardiograma e imagiologia			X
MSC	X		
Levante ativo		X	
Teste de <i>tilt</i>	(X) <sup>a</sup>	X	
Testes básicos de avaliação da função autonómica		X	
Monitorização eletrocardiográfica (Holter, registador de eventos externo): administração e interpretação	X	X	
REI	X	(X) <sup>b</sup>	
Monitorização à distância		X	
Outros exames cardíacos (testes de isquemia, EEF, angiografias)			X
Exames neurológicos (tomografia computadorizada, ressonância magnética, EEG, vídeo-EEG)			X
Implantação de <i>Pacemaker</i> e CDI, ablação por cateter			X
Educação do doente, treino de <i>biofeedback</i> e folha de instruções sobre MCP	X	X	
Relatório final e nota clínica	X		
Comunicação com doentes, médicos referenciadores e partes interessadas	X	X	
Seguimento	X	X	

CDI = cardioversor-desfibrilhador implantável; ECG = eletrocardiograma; EEG = eletroencefalograma; EEF = estudo eletrofisiológico; MCP = manobras de contrapressão física; MSC = massagem do seio carotídeo; PA = pressão arterial; REI = registador de eventos implantável. <sup>a</sup>O médico não necessita de estar na sala, mas um médico adequadamente treinado em manobras de ressuscitação necessita de estar na proximidade do local onde o teste é realizado - <sup>b</sup>Prática atual limitada a alguns países - <sup>c</sup>*Biofeedback* significa que a sessão de treino das MCP consiste num treino com *biofeedback* utilizando um monitor contínuo de PA. Cada manobra é explicada e demonstrada. As manobras são praticadas sob supervisão, com demonstração imediata dos resultados dos registos, para obtenção de um desempenho otimizado.



# ESC

European Society  
of Cardiology

© 2018 The European Society of Cardiology

Nenhuma parte das presentes Recomendações pode ser traduzida ou reproduzida sob qualquer forma sem a autorização escrita da ESC.

O seu conteúdo foi adaptado das Recomendações de 2018 da ESC para o diagnóstico e tratamento da síncope (European Heart Journal 2018; 21:1883-1948 - doi: 10.1093/eurheartj/ehy037).

Para aceder ao texto integral conforme foi publicado pela *European Society of Cardiology* visite o nosso site:

**[www.escardio.org/guidelines](http://www.escardio.org/guidelines)**

**Copyright © European Society of Cardiology 2018 - Todos os direitos reservados.**

O conteúdo destas Recomendações da *European Society of Cardiology* (ESC) foi publicado exclusivamente para uso pessoal e educativo. Não está autorizado o seu uso comercial. Nenhuma parte das presentes Recomendações da ESC pode ser traduzida ou reproduzida, sob qualquer forma, sem autorização escrita da ESC. A autorização pode ser obtida mediante apresentação de um pedido por escrito dirigido à ESC, Practice Guidelines Department, Les Templiers - 2035, Route des Colles - CS 80179 Biot - 06903 Sophia Antipolis Cedex - França. Endereço electrónico: [guidelines@escardio.org](mailto:guidelines@escardio.org).

#### **Renúncia de responsabilidade:**

As Recomendações da ESC expressam a opinião da ESC e foram elaboradas após cuidadosa consideração do conhecimento científico e médico e das evidências disponíveis à data da sua redação. A ESC não se responsabiliza por qualquer contradição, discrepância e/ou ambiguidade entre as Recomendações da ESC e quaisquer outras sugestões oficiais ou recomendações publicadas por autoridades relevantes no âmbito da saúde pública, em particular relacionadas com o bom uso dos cuidados de saúde ou de estratégias terapêuticas. Os profissionais de saúde são encorajados a tê-las em consideração no exercício da sua avaliação clínica, bem como na determinação e implementação de estratégias médicas preventivas, diagnósticas ou terapêuticas. No entanto, as recomendações da ESC não se devem sobrepor, em caso algum, à responsabilidade individual dos profissionais de saúde de tomarem decisões ajustadas e rigorosas com base nas circunstâncias específicas dos doentes, de forma individualizada, de mútuo acordo com cada doente e, se adequado e/ou exigido, de acordo com o representante ou encarregado do doente. As Recomendações da ESC também não dispensam os profissionais de saúde de terem em consideração, de forma cuidada e integral, as recomendações ou sugestões oficiais atualizadas publicadas pelas autoridades de saúde pública competentes, de modo a tratar cada caso à face de dados cientificamente aceites ao abrigo das suas respetivas obrigações éticas e profissionais. Cabe igualmente ao profissional de saúde verificar as regras e regulamentos aplicáveis aos medicamentos e dispositivos médicos à data da prescrição do tratamento.

Para mais informações

**[www.escardio.org/guidelines](http://www.escardio.org/guidelines)**



European Society of Cardiology  
Les Templiers - 2035, Route des Colles  
CS 80179 Biot  
06903 Sophia Antipolis Cedex - France

Telephone: +33 (0)4 92 94 76 00  
Fax: +33 (0)4 92 94 76 01  
Email: [guidelines@escardio.org](mailto:guidelines@escardio.org)

[www.escardio.org/guidelines](http://www.escardio.org/guidelines)