

Taquicardia Ventricular Polimórfica em pacientes com angina vasoespástica

Masayasu HIRAOKA, MD, PhD, FACC, FAHA
(Professor Emeritus, Universidade Médica e
Odontológica de Tokyo)

Mitsuhiro NISHIZAKI, MD, PhD.
(Diretor da Cardiologia,
Yokohama Minami-Kyosai Hospital)

Introdução

- *O desenvolvimento de taquicardia ventricular polimórfica (TVP) e morte cardíaca súbita (MCS) é observado frequentemente em condições de intervalo QT prolongado.
- * No cenário de intervalos QT normais, TVP e MCS são devidos principalmente ao infarto do miocárdio e TVP catecolaminérgica (TVPC).
- * A angina vasoespástica é outra condição que se apresenta com TVP e MCS em pacientes com intervalo QT normal, apesar de sua incidência ser relativamente baixa, ela deve ser mantida em mente na prática clínica.

Apresentação do caso -1; 57anos, masculino

[Simtoma Clínico] ; Síncope

[História prévia]; Hipertensão, FA, gota

[História Familiar]; ndn

[Hitória atual];

*** 03/2001 Durante a admissão em outro hospital devido a embolia da artéria ilíaca superior, ele apresentou episódios frequentes de dor torácica. O monitor de ECG demonstrou elevação do segmento ST e desenvolvimento de TV/FV associado a dor torácica.**

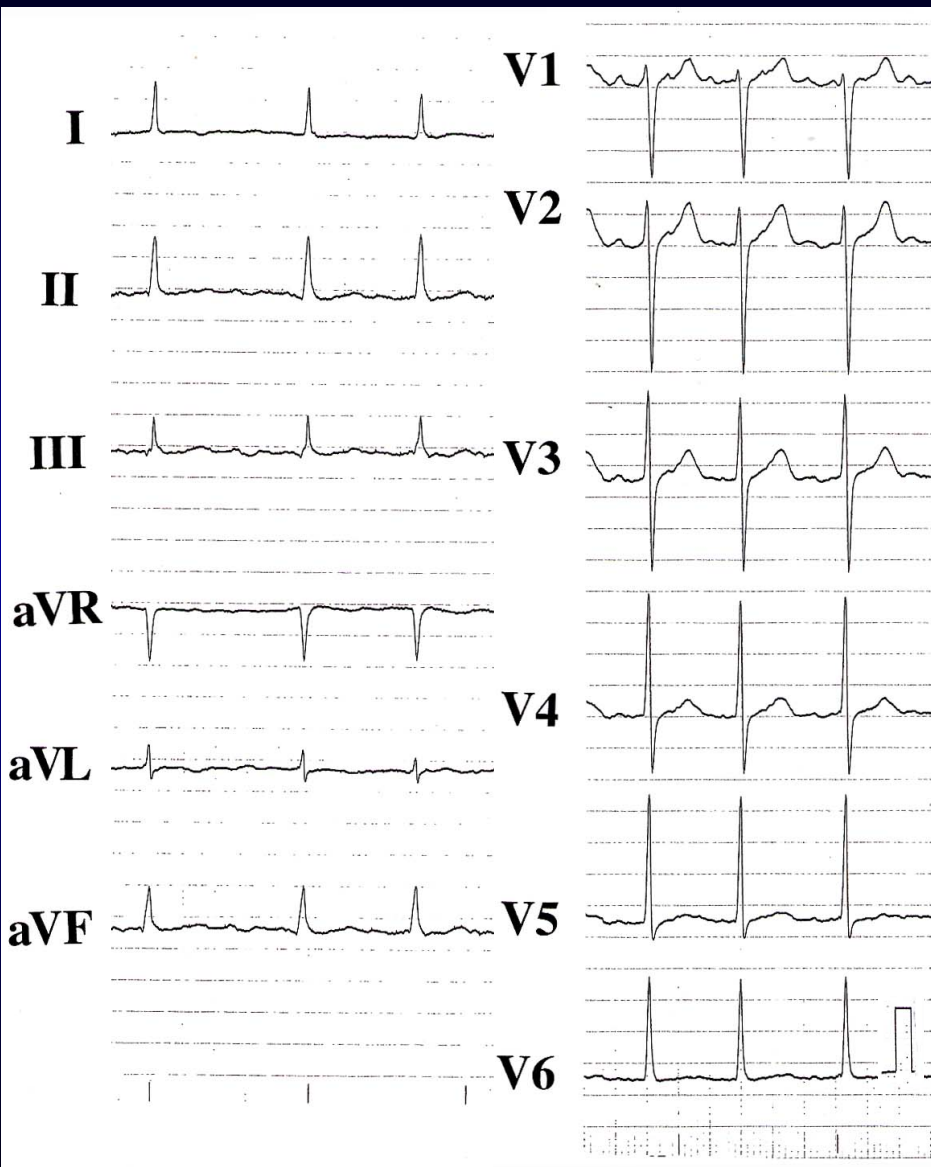
*** Angiografia Coronária demonstrou múltiplos espasmos nas artérias coronárias.**

Apresentação do Caso -2; 57anos, masculino

- * Após a administração de antagonista do cálcio e nitrato, ele ficou sem dor ou arritmias
- * Em 07/2005, ele foi admitido em outro hospital para tratamento de úlcera gástrica.
- * Em 19/07/2005, ele foi medicado para úlcera e , então, o desconforto torácico voltou.
- * A meia noite do dia seguinte, ele passou perdeu a consciência subitamente e o ECG do monitor registrava FV.
- * Em 22/07/2005, ele foi transferido para o nosso serviço para re-avaliação e tratamentobnda FV.

ECG Basal 12-derivações

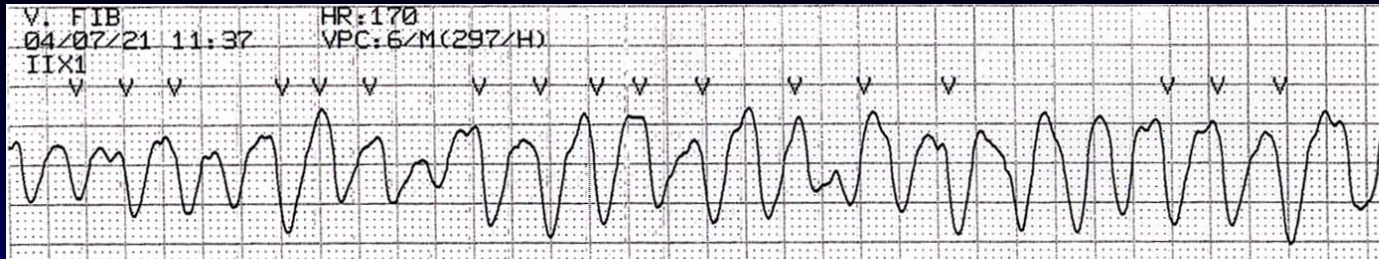
RX de tórax



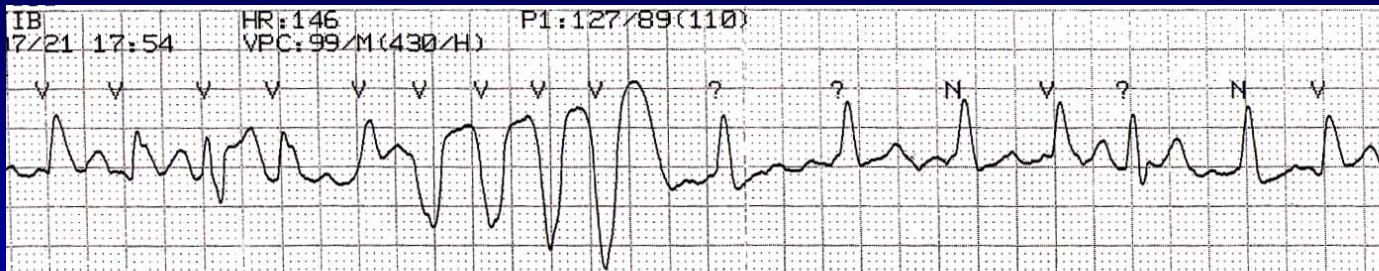
UCG

Dd/Ds; 44/30, FE=60%,
AR II°, MR I°

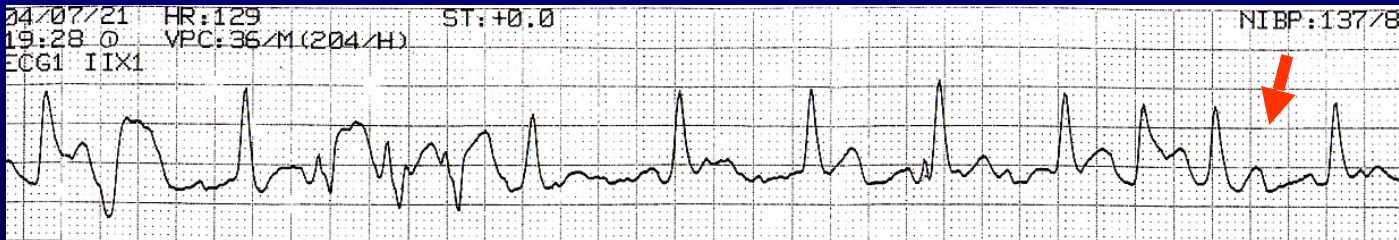
FV (11:37)



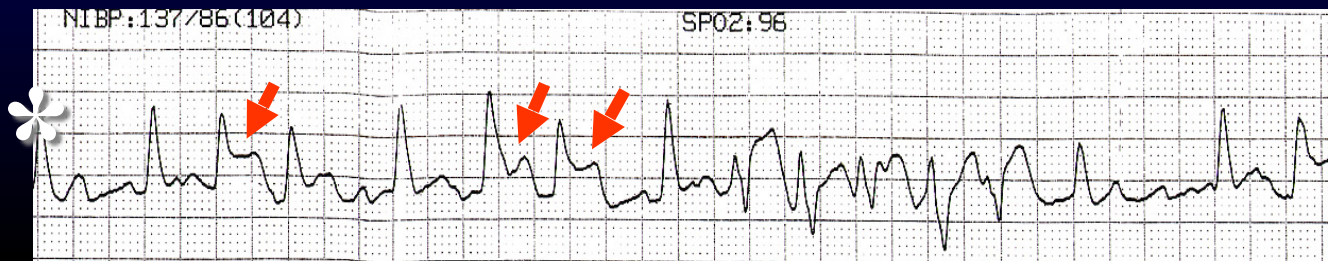
TV (17:54)



Elevação de ST (19:28), TV



* Contínuo



Achados da Angiografia Coronária; sem estenoses orgânicas no basal

[ACD]

1: espasmo espontâneo com oclusão de 90% no basal

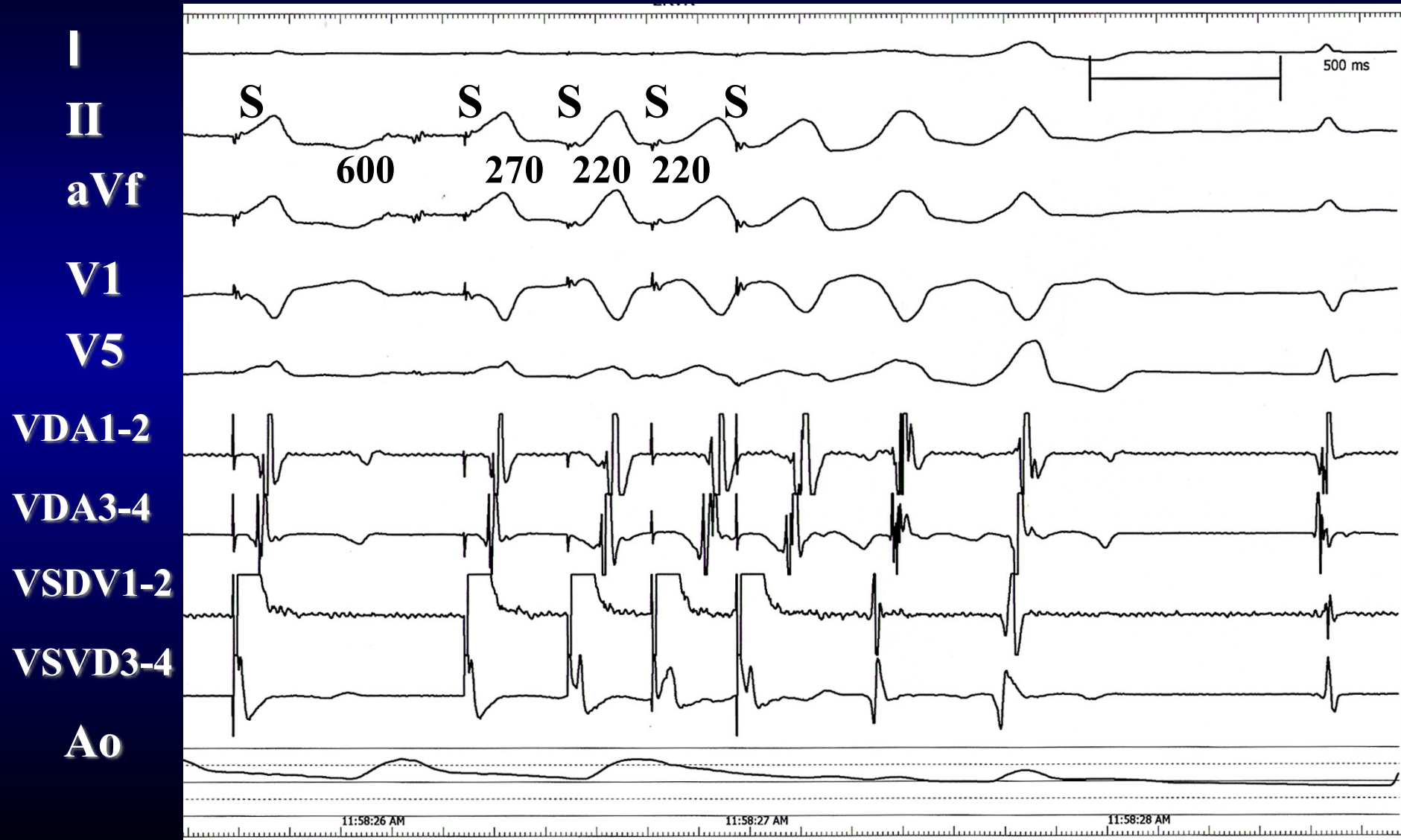
[ACE]

6: 90% e # 7: 100% oclusão

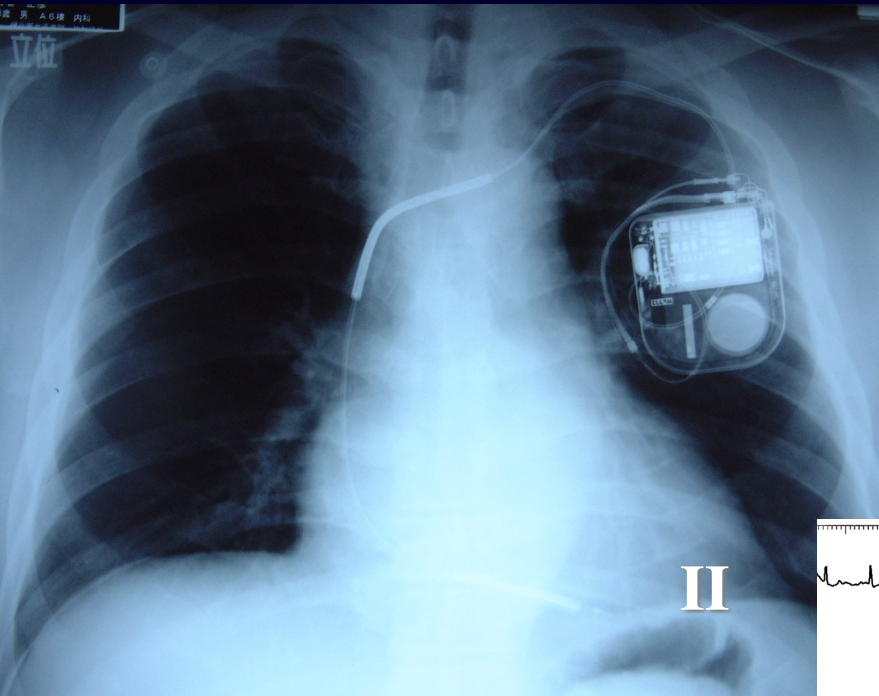
#13: 99% oclusão por 20 µg

Acetilcolina (Ach)

Estimulação Vnetricular Programada na VSVD



Implante do CDI



Desfibrilação: 20J B>AX

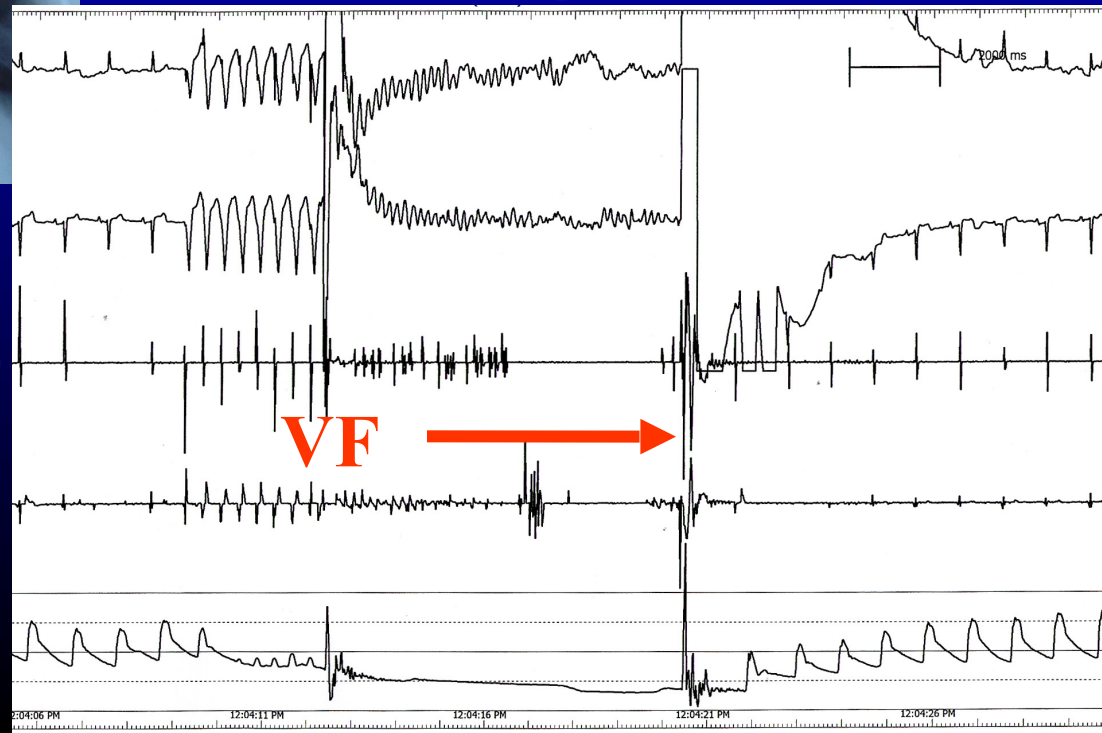
II

V1

Mar
ker

VD

Ao



Comentários sobre TVP na angina vasoespástica -1

- **Nos estudamos a gravação do Holter de 60 pacientes consecutivos com angina vasoespástica (Jpn Circ J 2001;65:519-525). Oito pacientes tiveram pelo menos um episódio de TVP durante a monitorização do Holter e 52 permaneceram livres de TVP.**
- **A elevação isquêmica do segmento ST precedeu o desenvolvimento de TVP nos 8 pacientes e 4 apresentaram espasmo coronário silencioso. A TVP teve início com R sobre T, sequência longo-curto ou alternância de onda ST em 6 dos 8 casos.**

Comentários sobre TVP na angina vasoespástica -2

- Durante o seguimento de 73 ± 17 meses, foi observada uma alta incidência de morte súbita (2/8 cases; 25 %) no grupo da TVP, enquanto não houve morte nos 52 casos do grupo sem TVP.
- Duas vítimas de morte súbita tinham ritmo de base de fibrilação atrial (FA). Portanto, FA pode representar um alto risco em pacientes com angina vasoespástica.
- (Os dois diapositivos a seguir resumem os resultados deste estudo)

Taquicardia Ventricular polimórfica em pacientes com angina vasoespástica

-Características Clínicas e eletrocardiográficas e desfecho a longo prazo

Table 1 Clinical and Electrocardiographic Characteristics of Patients With Polymorphic Ventricular Tachycardia

Patient no.	Age (years) /Sex	Date	Dominant rhythm	QT (ms)	QTc (ms)	Result of coronary arteriography	Site of coronary spasm*	Angina	ST elevation	Interval from ST elevation to onset of PVT
1	36/M	Jul. 91	Sinus	320	410	Normal	LAD(6,8), LCx(12)	+	+	60 s
2	73/M	Nov. 92	AF	340		Normal	LAD(6)	-	+	1 s
3	62/M	Apr. 92	Sinus	360	440	Normal	LAD(6)	-	+	105 s
4	60/M	Oct. 93	Sinus	380	414	Normal	LAD(6)	+	+	135 s
5	67/M	Apr. 93	Sinus	380	380	Normal	LAD(6)	+	+	180 s
6	52/M	Apr. 93	Sinus	420	400	Normal	LAD(8), LCx(13), RCA(2)	+	+	165 s
7	60/M	Nov. 94	AF	400		Normal	LAD(6)	-	+	75 s
8	44/M	Sep. 95	Sinus	400	417	Normal	LAD(7)	-	+	105 s

TVP na angina vasoespástica -2

<i>R on T</i>	<i>Long-short sequence</i>	<i>T wave alternans</i>	<i>Tdp</i>	<i>Follow-up period (months)</i>	<i>Medication</i>	<i>Outcome</i>	<i>Cause of death</i>
+	+	+	+	95	Diltiazem 90 mg, nicorandil 15 mg	Survived	
-	-	-	-		Nifedipine 40 mg, ISDN 60 mg	<u>Died at 5 months</u>	<u>VF</u>
+	+	-	+	86	Nifedipine 40 mg, ISDN 60 mg	Survived	
-	+	+	-	68	Diltiazem 90 mg, ISDN 60 mg	Survived	
+	-	-	-	74	Diltiazem 120 mg, ISDN 60 mg, nicorandil 15 mg	Survived	
-	-	-	-	74	Diltiazem 90 mg, nifedipine 40 mg, ISDN 80 mg	Survived	
+	+	-	+		Diltiazem 90 mg, ISDN 60 mg	<u>Died at 18 months</u>	<u>VF</u>
+	+	-	+	45	Diltiazem 120 mg	Survived	

Balanco Autônômico

Disfunção Endotelial

**Hiperinsulinemia
ou resistência a insulina**

**Heterogeneidade aumentada da
repolarização ventricular
(QT dispersão ·)**

**Vasoconstrição Coronária
(Isquemia subclínica)**

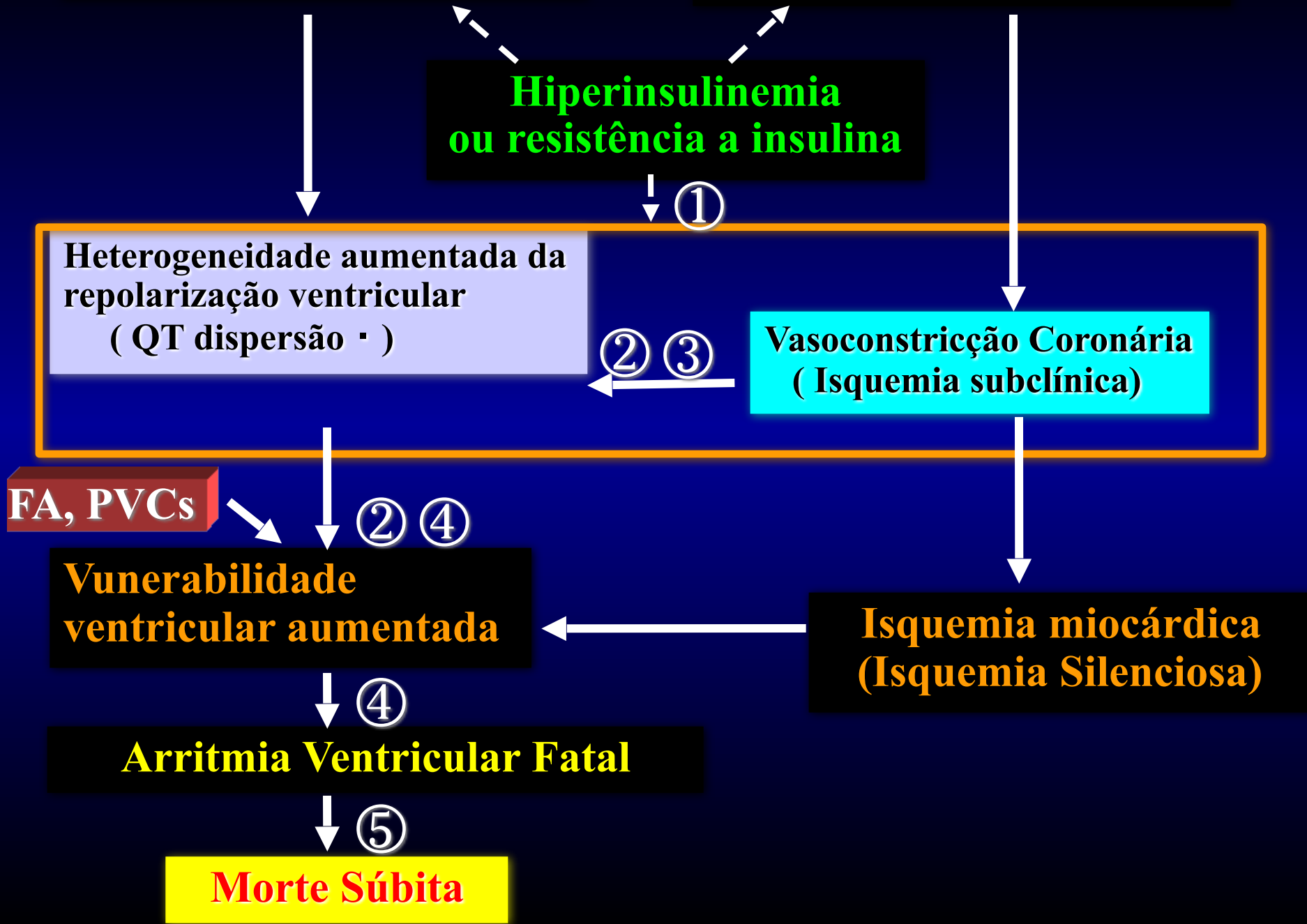
FA, PVCs

**Vulnerabilidade
ventricular aumentada**

**Isquemia miocárdica
(Isquemia Silenciosa)**

Arritmia Ventricular Fatal

Morte Súbita



Referências

- ① J Am Coll Cardiol, 1996; 27:1458-63
- ② Circulation, 1998; 98: 435-440
- ③ Am J Cardiol, 1999; 84:807-810
- ④ Am J Cardiol, 1996;77:355-360
- ⑤ Jpn Cir J, 2001; 65: 519-525