

# Prise en charge des syncopes chez la personne âgée

Patrick Assayag

Service de Cardiologie  
Hôpitaux Universitaires Paris Sud – Bicêtre



# Cas simple

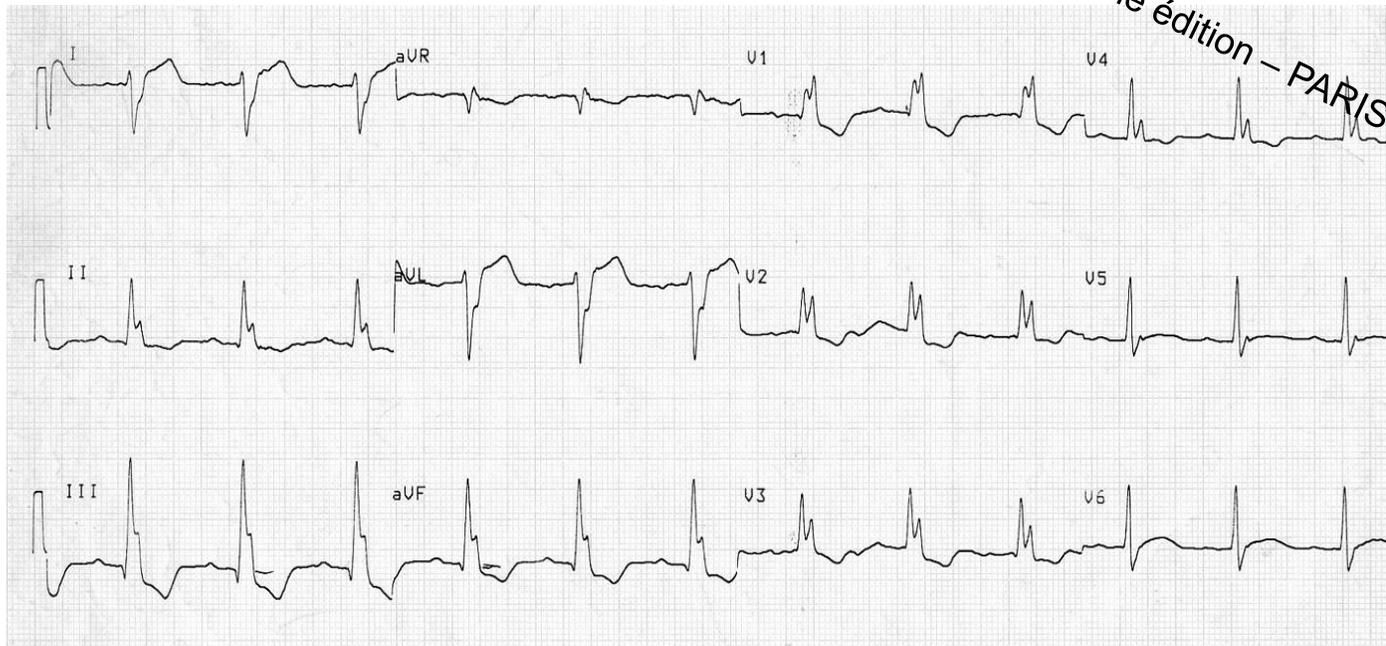
Mr A 78 ans, autonome actif,

Pas d'ATCD cardiovasculaire, TA normale, pas de médicaments

ECG il y a 2 ans: rythme sinusal 70/min, bloc de branche droit incomplet et axe QRS normal

Depuis 2 jours, 2 syncopes à l'emporte pièce : chez lui dans fauteuil, et en marchant dans la rue, sans prodrome, ni douleur ni palpitations. Au SAU: examen CV normal

## ECG



## Hypothèse ?

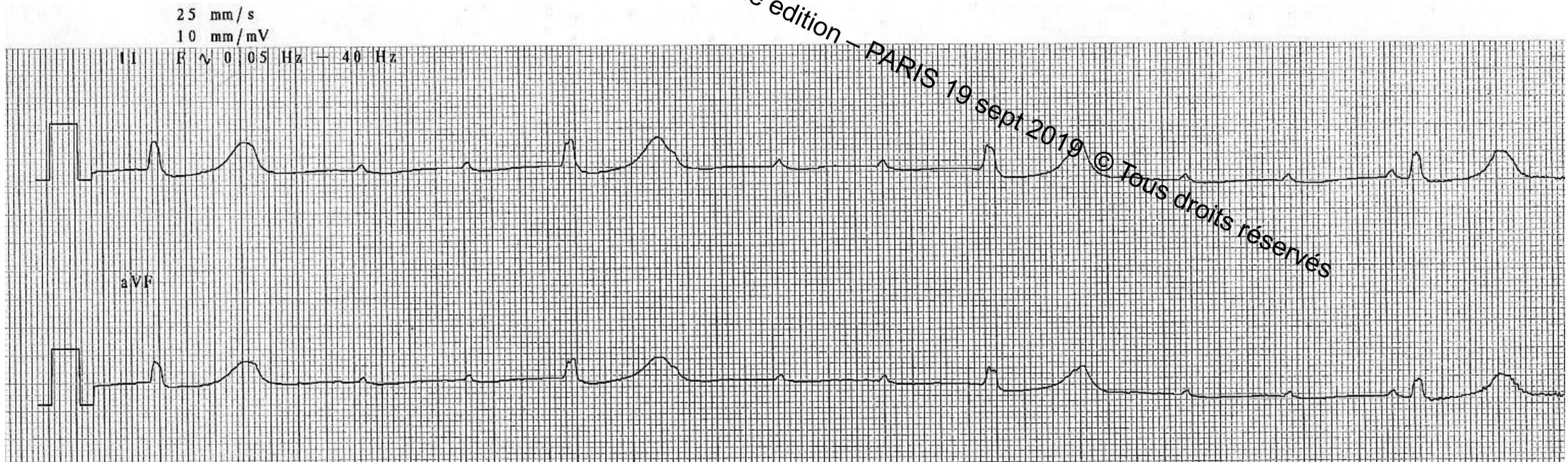
- Syncope d'Adams-Stokes et bloc de branche bifasciculaire: BBD complet + hémibloc Postérieur Gauche (axe hyperdroit..):

BAV complet paroxystique probable

## Prise en charge ?

- USIC / Surveillance Continue, scopé Isuprel en attente; sonde de stimulation exploration endocavitaire en urgence  $\Rightarrow$  Pacemaker

Tracé en USIC: passages en BAV complet à 15/min !

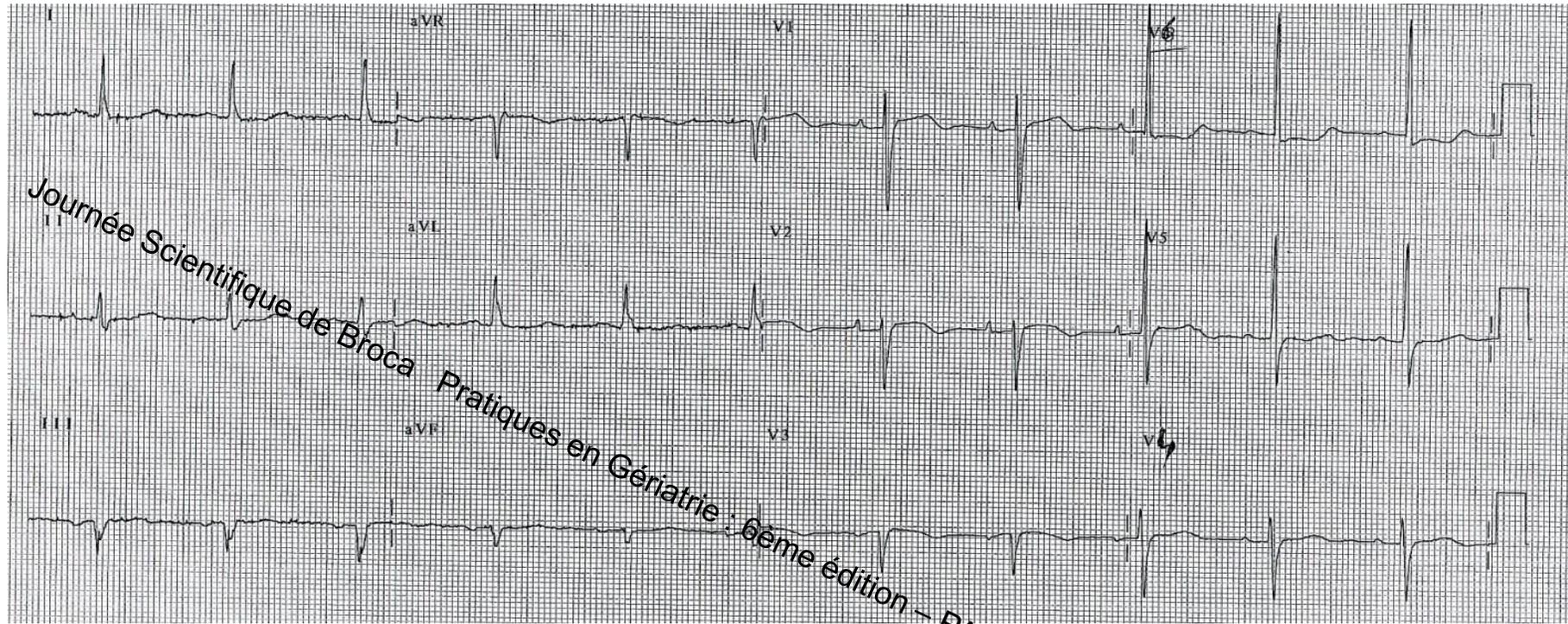


Mme H. 95 ans:

Chute et trauma cranien en salle d'attente d'orthopédie ...

- Autonome, vit seule dans sa maison
- HTA, leucémie myéloïde chronique, splénectomie  
bilan cardio normal en 2017
- Aprovel 150 mg/j – Isoptine LP 240 mg 1cp ½ par j – Lasilix 20 mg/j – Kardegic 75 mg, Mopral 20 mg, Oracilline
- Il y 3 mois, chute dans son jardin : fracture du radius; ne se souvient pas des circonstances. Depuis a des malaises à la maison et dehors
- Chute ce jour: elle était debout, chute et PC brève (témoins)  
post-crise: amnésie transitoire; TA couchée 120/60 mmHg; Fc 62/min

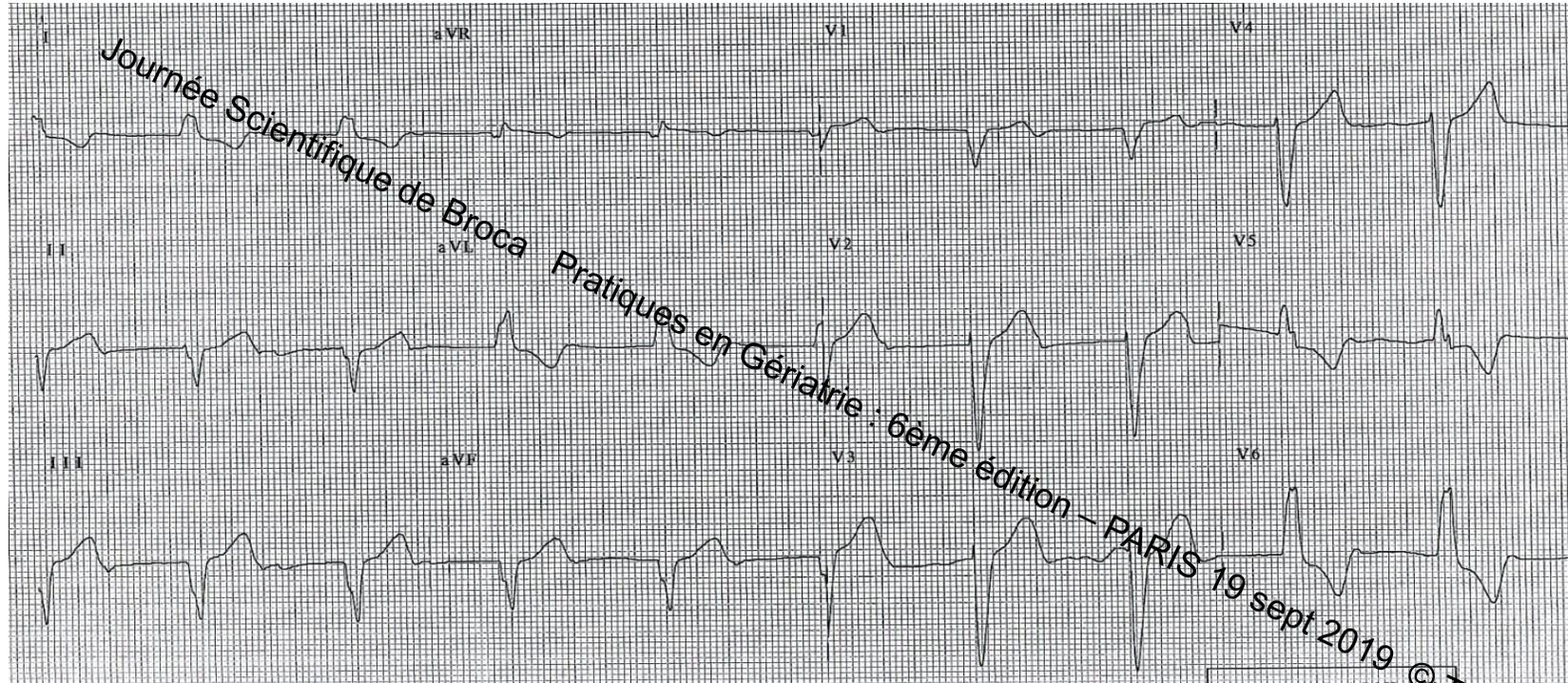
Ex: souffle systolique de base 1/6 à B2 aortique normal; reste RAS



## Hypothèses principales

- Hypotension et HTO ++ (3 antihypertenseurs, dose vérapamil...)
- Bradycardie ++ (vérapamil 360 mg/j)
- Troubles du rythme
- (Insuffisance coronaire; retrécissement aortique; EP..)
- Troubles équilibre et chutes

- Hospitalisée aux Lits Porte, son traitement poursuivi
- A 20h malaise et PC dans son fauteuil, résolutive rapidement couchée  
PA systolique 60 mmHg, Fc 50/min, ECG :



## Que se passe-t-il ?

- Collapsus tensionnel + dysfonction sinusale et échappement jonctionnel
- Surdosage médicamenteux; avait eu ses cp du soir (Isoptine LP)
- CAT: Remplissage, arrêt d'Isoptine, d'Aprovel, de Lasilix

# Cas complexe: hypothèses multiples

- Mr H 82 ans, consulte aux Urgences pour des malaises depuis quelques jours, et des chutes avec PC brève. Il est autonome, vit seul, fait ses courses.
- HTA traitée par Fludex LP 1 cp/j et Loxen LP 50 mg 2 cp/j  
ACFA permanente, difficile à ralentir, traitée par digoxine 1 cp/j, bisoprolol 5 mg/j et rivaroxaban
- Fc 60/mn ; PA 115/80 mmHg allongé.  
souffle systolique de la base, 2/6<sup>ème</sup> irradiant dans les vaisseaux du cou.
- ECG : AC/FA, BBD complet connu et axe normal

## hypothèses étiologiques?

HTO

Bradyarythmie

Tr du rythme ventriculaires /hypokaliémie

RA serré

BAVc paroxystique ...

# Syncopes: Evaluation initiale

- 3 questions clés:

- 1) Syncope ou non ?  
Ne pas confondre chutes sans PC, pertes de connaissance transitoires, syncopes
- 2) Pathologie cardiaque ou non ?
- 3) Etiologie: Anamnèse de la syncope ++

# Syncopie: définition

ESC Guidelines 2018  
Eur Heart J 2018, 33: 1883

symptôme caractérisé par

- perte de conscience, entraînant souvent une chute
- transitoire
- à début brutal
- avec une récupération spontanée, complète et le plus souvent rapide
- (avec ou sans prodromes, signes fonctionnels précessifs)

Mécanisme = hypoperfusion cérébrale globale transitoire

# Causes de syncopes (Framingham , NEJM 2002, 347: 931)

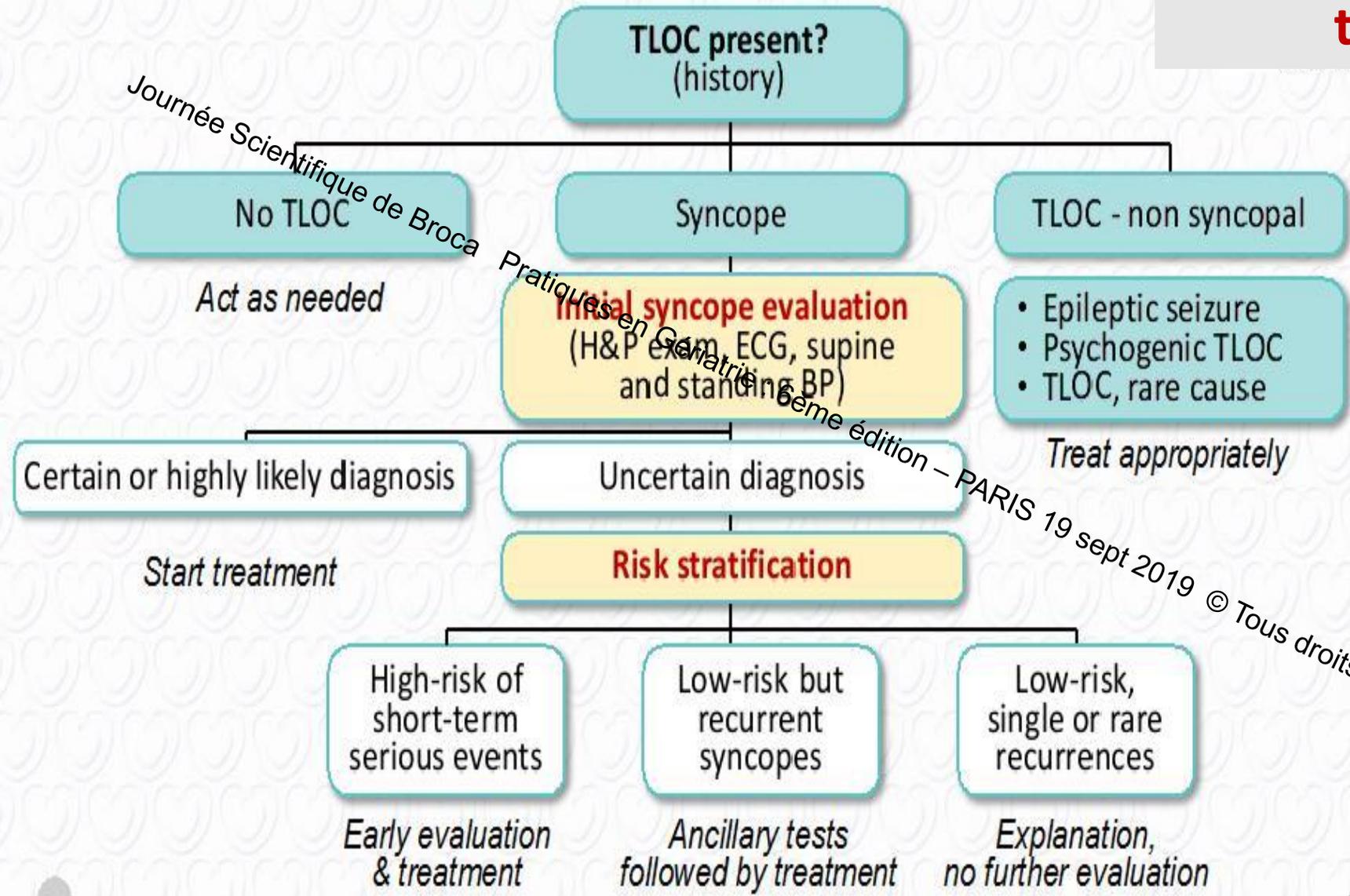
- 7814 sujets suivis de 1971 à 1998
- 822 syncopes (6,2 pour 1000 pts-année)
- Vasovagal: 21%
- Cardiaque: 10%
- Orthostatique: 9%
- Inconnu: 36%
- OR pour décès: 1,3

## Prise en charge (ESC 2018):

- Evaluation du risque (critères cliniques, ECG, cardiopathie suspectée...)
- Explorations plus complètes et spécifiques si haut risque ...

# Presentation of patient with probable TLOC

**Perte de conscience transitoire**



# Causes des syncopes chez le sujet âgé

- Causes différentes:
  - causes cardiaques beaucoup plus fréquentes (40% après 65 ans)
  - hypotension orthostatique
  - iatrogénie (HTO, bradycardie...)
- Cause cardiaque = gravité  
Insuffisance cardiaque, BAV complet paroxystique, arythmies (A et V), cardiopathie ischémique, RAC serré ...
- Bilan de syncope chez personne âgée:
  - Rarement classée à bas risque
  - Hospitalisation souvent nécessaire (si cause cardiaque suspectée)

# L'enquête phase 1: la base (classe 1)

1) ambulatoire ou hôpital?

Hôpital si suspicion de pathologie CV sous-jacente, étiologie à risque le plus souvent le cas chez sujets âgés..

2)

- Terrain, pathologie CV sous-jacente (coronaires, insuffisance cardiaque...)
- Contexte de survenue (effort ++, lever nocturne, FA...)
- Symptômes associés ++ (précordialgie, palpitations...)
- Traitements en cours ++
- Examen : TA couché / debout, rythme, souffles, insuffisance cardiaque, neuro...
- ECG (tr conducteur, FA, ESV, ischémie?)
- Biologie simple Hb, créatinine, K+ ... (BNP/troponine ?)

# L'enquête phase 2: selon le contexte

1) Si syncope certaine, ne sont pas indiqués (classe III):

Imagerie cérébrale (IRM, scanner), EEG, imagerie des TSA (Echodoppler)

2) explorations CV selon le contexte

- Trouble conducteur ECG (BB complet, BAV de 2<sup>e</sup> degré..): exploration endocavitaire
- Holter non systématique (rentabilité faible en rythme sinusal);  
FA non rapide: recherche de pauses, bradycardie
- Imagerie non systématique (si suspicion de cardiopathie )
- Dépistage ischémie non systématique (syncope à l'effort, précordialgie, cardiopathie ischémique connue, modifications ECG/Troponine...)  
A l'effort: avoir éliminé un RAC serré

# Rentabilité des explorations (JACC 2001, 37: 1921)

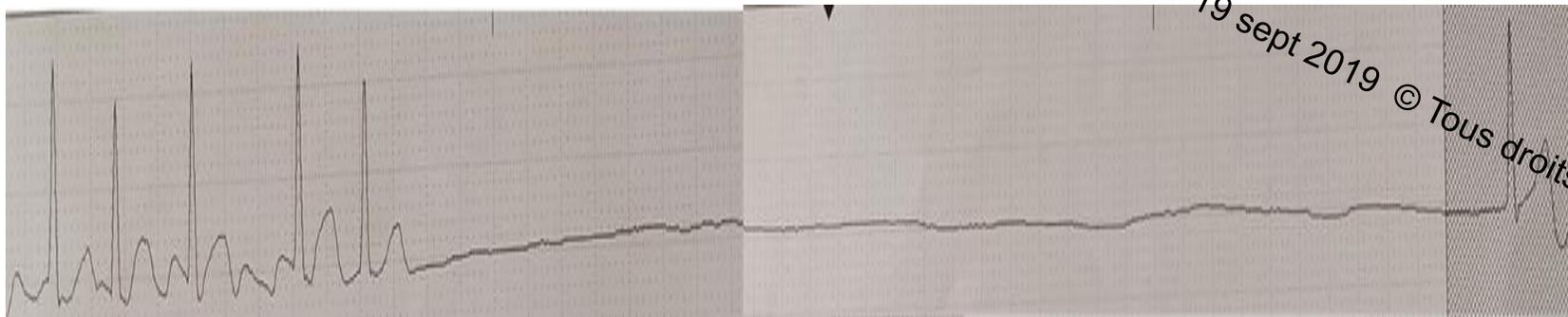
- Clinique = interrogatoire, examen, recherche d'HTO : 26- 50%
- Echo cœur: 3%
- Holter ECG: 5 à 19%
- Loop recorder 1-2 mois: 35%, mais 32% d'erreur
- Reveal, 2 ans : 94%

(sujets non gériatriques)

# Un Holter utile

85 ans; FA permanente, en général rapide; sous bisoprolol 5 mg/j et rivaroxaban  
Lipothymies et une syncope

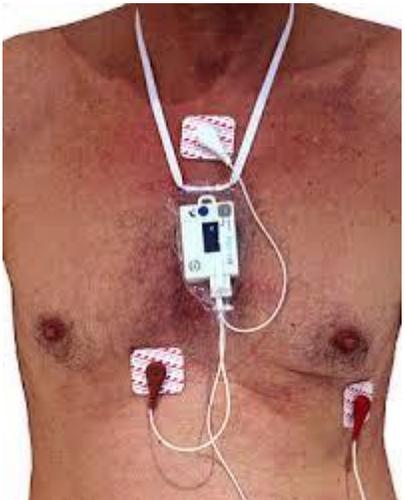
Holter: Fc moyenne diurne 85/min; alternance de Fc rapide et de pauses



= maladie rythmique de l'oreillette  
⇒ Pace maker + bisoprolol

# Les « Holters » longue durée

Journée Scientifique de Broca (21j)  
Holter longue durée



T-shirt connecté (40€/mois...)



REVEAL (2 ans...)



ECG of Tuesday 27 December 2016 20:13:09



© Tous droits réservés

# Recos spécifiques AHA 2017 population gériatrique...

Recommendations for Geriatric Patients		
COR	LOE	Recommendations
Ia	C-EO	For the assessment and management of older adults with syncope, a comprehensive approach in collaboration with an expert in geriatric care can be beneficial.
Ia	B-NR	It is reasonable to consider syncope as a cause of nonaccidental falls in older adults. <sup>377-381</sup>

© Tous droits réservés

# Take home message

Une bonne « enquête clinique » (circonstances et contexte de la syncope, examen clinique, ECG et biologie, médicaments) sont le plus souvent plus utiles que Holter et autres explorations sophistiquées

# Place du Tilt-Test

Journée Scientifique de Broca Pratiques en Gériatrie : 6ème édition – PARIS 19-sept-2019

Limitée chez le sujet âgé ...

Recommendations for Tilt-Table Testing		
COR	LOE	Recommendations
Ila	B-R	If the diagnosis is unclear after initial evaluation, tilt-table testing can be useful for patients with suspected vasovagal syncope (VVS). <sup>137-142</sup>
Ila	B-NR	Tilt-table testing can be useful for patients with syncope and suspected delayed OH when initial evaluation is not diagnostic. <sup>143,144</sup>

Recommendations for Tilt-Table Testing (Continued)		
COR	LOE	Recommendations
Ila	B-NR	Tilt-table testing is reasonable to distinguish convulsive syncope from epilepsy in selected patients. <sup>145-148</sup>
Ila	B-NR	Tilt-table testing is reasonable to establish a diagnosis of pseudosyncope. <sup>149-151</sup>
III: No Benefit	B-R	Tilt-table testing is not recommended to predict a response to medical treatments for VVS. <sup>152,153</sup>

# Age et Tilt test: 505 pts (JACC 2003, 41:1004)

Réponse	< 35 ans	36-64 ans	>65 ans
Négatif: 104	15%	26%	20%
Mixte: 194	43%	38%	34%
cardioinhib. 2A: 54 pts	5,5%	9,5%	10%
asystole: 2B 89 pts	33%	15%	5%
vasodépress	0,6	3%	21%

Journée Scientifique de Broca

Pratiques en Gériatrie : 6ème édition – PARIS 19 sept 2019

© Tous droits réservés

# Evaluation par une « **unité syncope** » (Circulation 2004, 110: 3636)

	<b>Syncope unit</b>	<b>conventionnel</b>
<b>Patients (N=)</b>	<b>51</b>	<b>52</b>
<b>Présomption diagnostique</b>	<b>67%</b>	<b>10%</b>
<b>Hospitalisation</b>	<b>43%</b>	<b>98%</b>
<b>Nb j. hospital.</b>	<b>64</b>	<b>140</b>
<b>Survie / 4ans</b>	<b>97%</b>	<b>90%</b>

Annuaire Scientifique de Broca Pratiques en Gériatrie : 6ème édition – PARIS 19 sept 2019 © Tous droits réservés

- Nuit en allant uriner
- 2-3 min après s'être levé
- en marchant dans une rue qui monte, avec gêne thoracique
- Douleur thoracique et palpitations
- Traitements

# PC, Syncopes, étiologies: des définitions précises

## 2.1. Definitions: Terms and Classification

Table 2. Relevant Terms and Definitions\*

Term	Definition/Comments and References
Syncope	A symptom that presents with an abrupt, transient, complete loss of consciousness, associated with inability to maintain postural tone, with rapid and spontaneous recovery. The presumed mechanism is cerebral hypoperfusion. <sup>11,12</sup> There should not be clinical features of other nonsyncope causes of loss of consciousness, such as seizure, antecedent head trauma, or apparent loss of consciousness (i.e., pseudosyncope). <sup>11,12</sup>
Loss of consciousness	A cognitive state in which one lacks awareness of oneself and one's situation, with an inability to respond to stimuli.
Transient loss of consciousness	Self-limited loss of consciousness <sup>11</sup> can be divided into syncope and nonsyncope conditions. Nonsyncope conditions include but are not limited to seizures, hypoglycemia, metabolic conditions, drug or alcohol intoxication, and concussion due to head trauma. The underlying mechanism of syncope is presumed to be cerebral hypoperfusion, whereas nonsyncope conditions are attributed to different mechanisms.
Presyncope (near-syncope)	The symptoms before syncope. These symptoms could include extreme lightheadedness; visual sensations, such as "tunnel vision" or "graying out"; and variable degrees of altered consciousness without complete loss of consciousness. Presyncope could progress to syncope, or it could abort without syncope.
Unexplained syncope (syncope of undetermined etiology)	Syncope for which a cause is undetermined after an initial evaluation that is deemed appropriate by the experienced healthcare provider. The initial evaluation includes but is not limited to a thorough history, physical examination, and ECG.
Orthostatic intolerance	A syndrome consisting of a constellation of symptoms that include frequent, recurrent, or persistent lightheadedness, palpitations, tremulousness, generalized weakness, blurred vision, exercise intolerance, and fatigue upon standing. These symptoms can occur with or without orthostatic tachycardia, OH, or syncope. <sup>12</sup> Individuals with orthostatic intolerance have $\geq 1$ of these symptoms associated with reduced ability to maintain upright posture.
Orthostatic tachycardia	A sustained increase in heart rate of $\geq 30$ bpm within 10 min of moving from a recumbent to a quiet (nonexertional) standing position (or $\geq 40$ bpm in individuals 12–19 y of age). <sup>11–13</sup>
Orthostatic hypotension (OH)	A drop in systolic BP of $\geq 20$ mmHg or diastolic BP of $\geq 10$ mmHg with assumption of an upright posture. <sup>13</sup>
Initial (immediate) OH	A transient BP decrease within 15 s after standing, with presyncope or syncope. <sup>13,14</sup>
Classic OH	A sustained reduction of systolic BP of $\geq 20$ mmHg or diastolic BP of $\geq 10$ mmHg within 3 min of assuming upright posture. <sup>13</sup>
Delayed OH	A sustained reduction of systolic BP of $\geq 20$ mmHg (or 30 mmHg in patients with supine hypertension) or diastolic BP of $\geq 10$ mmHg that takes $>3$ min of upright posture to develop. The fall in BP is usually gradual until reaching the threshold. <sup>13</sup>
Neurogenic OH	A subtype of OH that is due to dysfunction of the autonomic nervous system and not solely due to environmental triggers (such as dehydration or drugs). <sup>15,16</sup> Neurogenic OH is due to lesions involving the central or peripheral autonomic nerves.

© Tous droits réservés

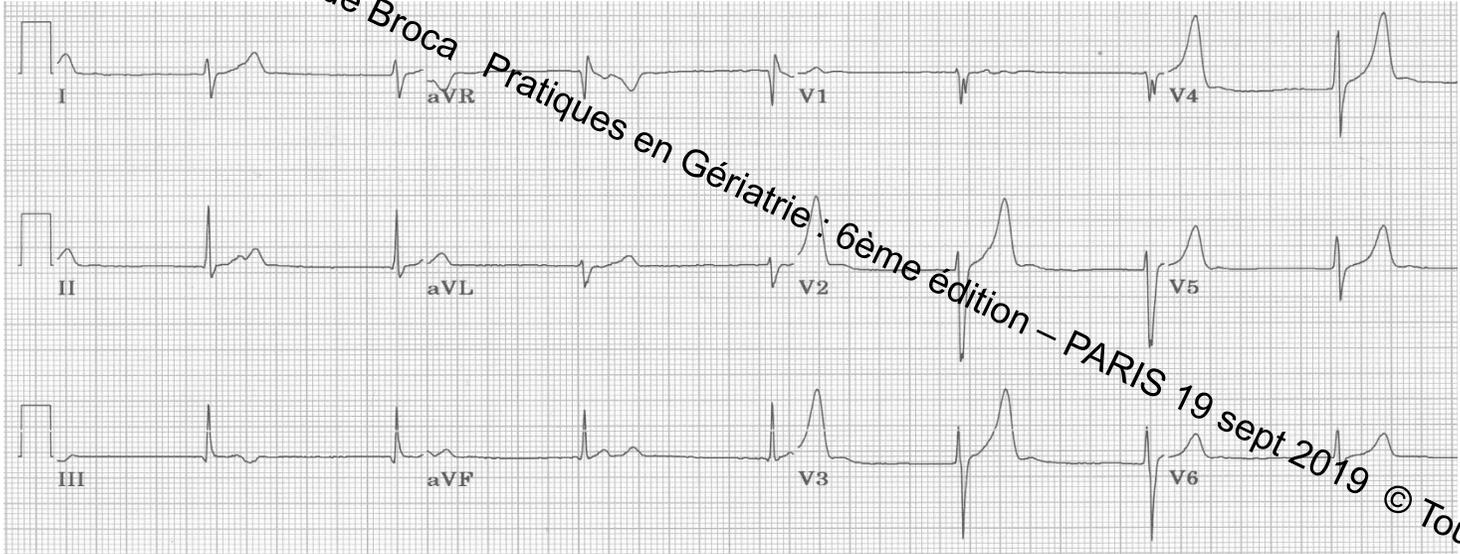
Term	Definition/Comments and References
Cardiac (cardiovascular) syncope	Syncope caused by bradycardia, tachycardia, or hypotension due to low cardiac index, blood flow obstruction, vasodilatation, or acute vascular dissection. <sup>17,18</sup>
Noncardiac syncope	Syncope due to noncardiac causes, which includes reflex syncope, OH, volume depletion, dehydration, and blood loss. <sup>17</sup>
Reflex (neurally mediated) syncope	Syncope due to a reflex that causes vasodilation, bradycardia, or both. <sup>11-13</sup>
Vasovagal syncope (VVS)	The most common form of reflex syncope mediated by the vasovagal reflex. VVS: 1) may occur with upright posture (standing or seated or with exposure to emotional stress, pain, or medical settings); 2) typically is characterized by diaphoresis, warmth, nausea, and pallor; 3) is associated with vasodepressor hypotension and/or inappropriate bradycardia; and 4) is often followed by fatigue. Typical features may be absent in older patients. <sup>12</sup> VVS is often preceded by identifiable triggers and/or by a characteristic prodrome. The diagnosis is made primarily on the basis of a thorough history, physical examination, and eyewitness observation, if available.
Carotid sinus syndrome	Reflex syncope associated with carotid sinus hypersensitivity. <sup>11</sup> Carotid sinus hypersensitivity is present when a pause $\geq 3$ s and/or a decrease of systolic pressure $\geq 50$ mmHg occurs upon stimulation of the carotid sinus. It occurs more frequently in older patients. Carotid sinus hypersensitivity can be associated with varying degrees of symptoms. Carotid sinus syndrome is defined when syncope occurs in the presence of carotid sinus hypersensitivity.
Situational syncope	Reflex syncope associated with a specific action, such as coughing, laughing, swallowing, micturition, or defecation. These syncope events are closely associated with specific physical functions.
Postural (orthostatic) tachycardia syndrome (POTS)	A clinical syndrome usually characterized by all of the following: 1) frequent symptoms that occur with standing (eg, lightheadedness, palpitations, tremulousness, generalized weakness, blurred vision, exercise intolerance, and fatigue); and 2) an increase in heart rate of $\geq 30$ bpm during a positional change from supine to standing ( $\geq 40$ bpm in those 12–19 y of age); and 3) the absence of OH ( $>20$ mmHg reduction in systolic BP). Symptoms associated with POTS include those that occur with standing (eg, lightheadedness, palpitations); those not associated with particular postures (eg, bloating, nausea, diarrhea, abdominal pain); and those that are systemic (eg, fatigue, sleep disturbance, migraine headaches). <sup>19</sup> The standing heart rate is often $>120$ bpm. <sup>13,20-24</sup>
Psychogenic pseudosyncope	A syndrome of apparent but not true loss of consciousness that may occur in the absence of identifiable cardiac, reflex, neurological, or metabolic causes. <sup>11</sup>

# **Syncopes chez le sujet âgé: cause cardiaque plus fréquente**

- **13% sujet jeune**
- **20% après 60 ans (Romme, Clin Aut Res 2008, 18:127)**
- **43% après 65 (Del Rosso, Am J Cardiol 2005, 96:1431)**

*Journée Scientifique de Broca Pratiques en Gériatrie : 6ème édition – PARIS 19 sept 2019 © Tous droits réservés*

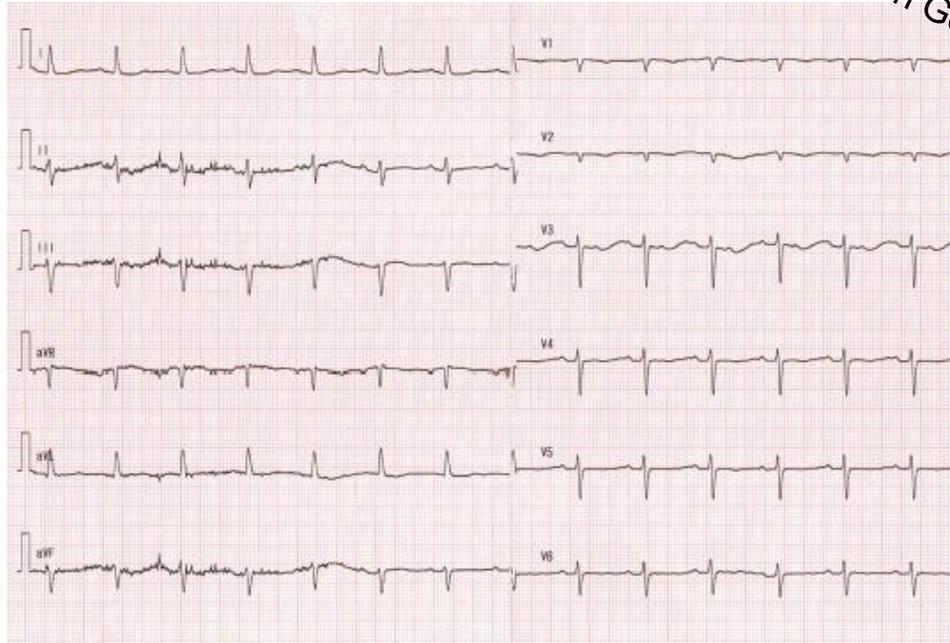
80 ans, cardiopathie ischémique et HTA traités par verapamil et ivabradine (Procoralan)



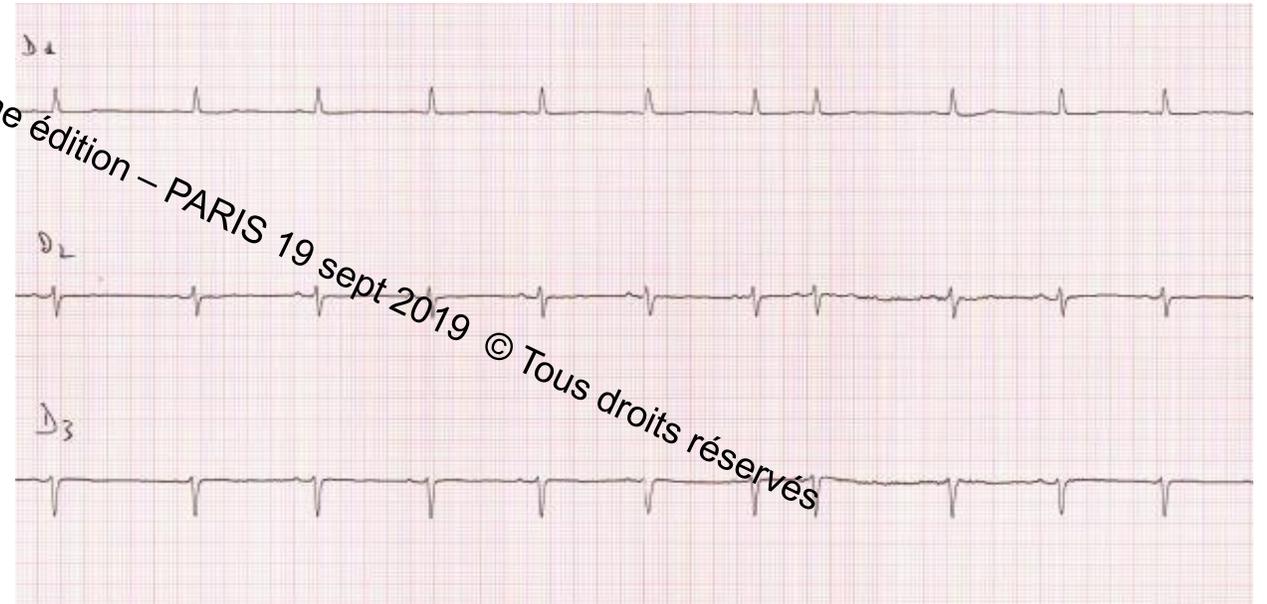
Dysfonction sinusale, Échappement jonctionnel 40/min

# Mme Boule 93 ans

Pertes de contact <sup>Jour</sup> brèves dans son fauteuil, malaises debout  
insuffisance rénale <sup>modérée</sup>, infection bronchique et urinaire  
ATCD de dysfonction sinusale sous BB; pas de traitement  
TA 110/75 mmHg, Fc 90/min <sup>sinusale</sup>, déshydratation  
Pas d'HTO documentée



malaise



Fc 60, PA 80/60 mmHg

EEG: des ondes rapides en temporal

# Complications de la PC

Journée Scientifique de Broca Pratiques en Gériatrie : 6ème édition – PARIS 19 sept 2019 © Tous droits réservés