

SYNCOPE : PRISE EN CHARGE DIAGNOSTIQUE



**J-J BLANC
CHU BREST**

**Jean Jacques BLANC
DIU 2007**

ETYMOLOGIE

SYNCOPE

“syn” (avec)

“koptein” (interrompre)

PHYSIOPATHOLOGIE

- **Physiologie**

**Le cerveau nécessite 3 à 3.5 ml
O₂/100g/min soit 50 à 60
ml/100g/min de sang (<15% du
débit cardiaque de repos)**

PHYSIOPATHOLOGIE

- Un arrêt cardiaque de 6 à 8 sec
- Une chute de la PAS <60 mmHg

provoquent une syncope

- Mécanisme “final”

**Hypoperfusion cérébrale globale
et transitoire**

DEFINITION

Symptôme défini comme une perte de connaissance transitoire à début rapide, de durée généralement brève, spontanément résolutive, s'accompagnant d'une perte de tonus postural avec retour rapide à un état de conscience normale et dû à une ischémie cérébrale globale et passagère

DEFINITION

Symptôme défini comme une **perte de connaissance** transitoire à début rapide, de durée généralement brève, spontanément résolutive, s'accompagnant d'une perte de tonus postural avec retour rapide à un état de conscience normale et dû à une ischémie cérébrale globale et passagère

**Y A T-IL EU PERTE
DE
CONNAISSANCE ?**

COMMENT OBTENIR LA REPONSE A CETTE QUESTION ?

- **La poser !**
- **Non seulement au patient mais aussi aux éventuels témoins**
- **La réponse n'est pas toujours claire**

NON

- CHUTES
- LIPOTHYMIES
- VERTIGES
- « DROP ATTACKS »
- CATAPLEXIE
- A.I.T

**LORS D'UN ACCIDENT
ISCHEMIQUE TRANSITOIRE LE
PATIENT PERD « QUELQUE
CHOSE »
(PAROLE, VUE, MOTILITE,.....)**

**MAIS JAMAIS
CONNAISSANCE !**

OUI

SYNCOPE.....

PEUT- ETRE !

DEFINITION

Symptôme défini comme une perte de connaissance transitoire à début rapide, de durée généralement brève, **spontanément résolutive**, s'accompagnant d'une perte de tonus postural avec retour rapide à un état de conscience normale et dû à une ischémie cérébrale globale et passagère

**LA PERTE DE
CONNAISSANCE A T-
ELLE ETE
TRANSITOIRE ET
SPONTANEMENT
RESOLUTIVE ?**

COMMENT OBTENIR LA REPONSE A CETTE QUESTION ?

- **La poser !**
- **Non seulement au patient mais aussi aux éventuels témoins**
- **Les premières constatations ont souvent une importance capitale**

NON

- **COMA**
- **INTOXICATIONS**
- **A.V.C**
- **MORT SUBITE**

OUI

SYNCOPE.....

PEUT- ETRE !

DEFINITION

Symptôme défini comme une perte de connaissance transitoire à début rapide, de durée généralement brève, spontanément résolutive, s'accompagnant d'une perte de tonus postural avec retour rapide à un état de conscience normale et **dû à une ischémie cérébrale globale et passagère**

**LA PERTE DE
CONNAISSANCE A T-
ELLE ETE DUE A UNE
ISCHEMIE CEREBRALE
GLOBALE ET
PASSAGERE ?**

COMMENT OBTENIR LA REPONSE A CETTE QUESTION ?

- Il n'y a pas de « holter » du débit cérébral.
- La seule autre cause est une décharge « électrique » cérébrale diffuse
- La façon de répondre est d'interroger soigneusement

NON

▪ **EPILEPSIE**

OUI

■ SYNCOPE

EN FAVEUR DE :

avant la pdc

Syncope

- Nausée, vomissement, gêne abdominale
- froid, sueurs

Epilepsie

- aura (visuelle, auditive, olfactive)
- cri

après la pdc

- Nausée, pâleur
- confusion prolongée
amnésie
- courbatures

EN FAVEUR DE :

pendant la pdc

Syncope

- Mts tonico-cloniques brefs (< 15 sec) qui débutent toujours après la pdc

Epilepsie

- Mts tonico cloniques de durée prolongée et coincident avec le début de la pdc
- Mts cloniques d'un hémicorps
- Mts automatiques (mastication, claquements de langue, ...)
- Morsure de langue
- Visage convulsionné (bleu)

CRITERES QUI DISTINGUENT LA SYNCOPE DE L'EPILEPSIE

critères d'inclusion

539 Pts avec une perte de connaissance «
satisfactorily known » 102 avec une épilepsie et
437 avec une syncope

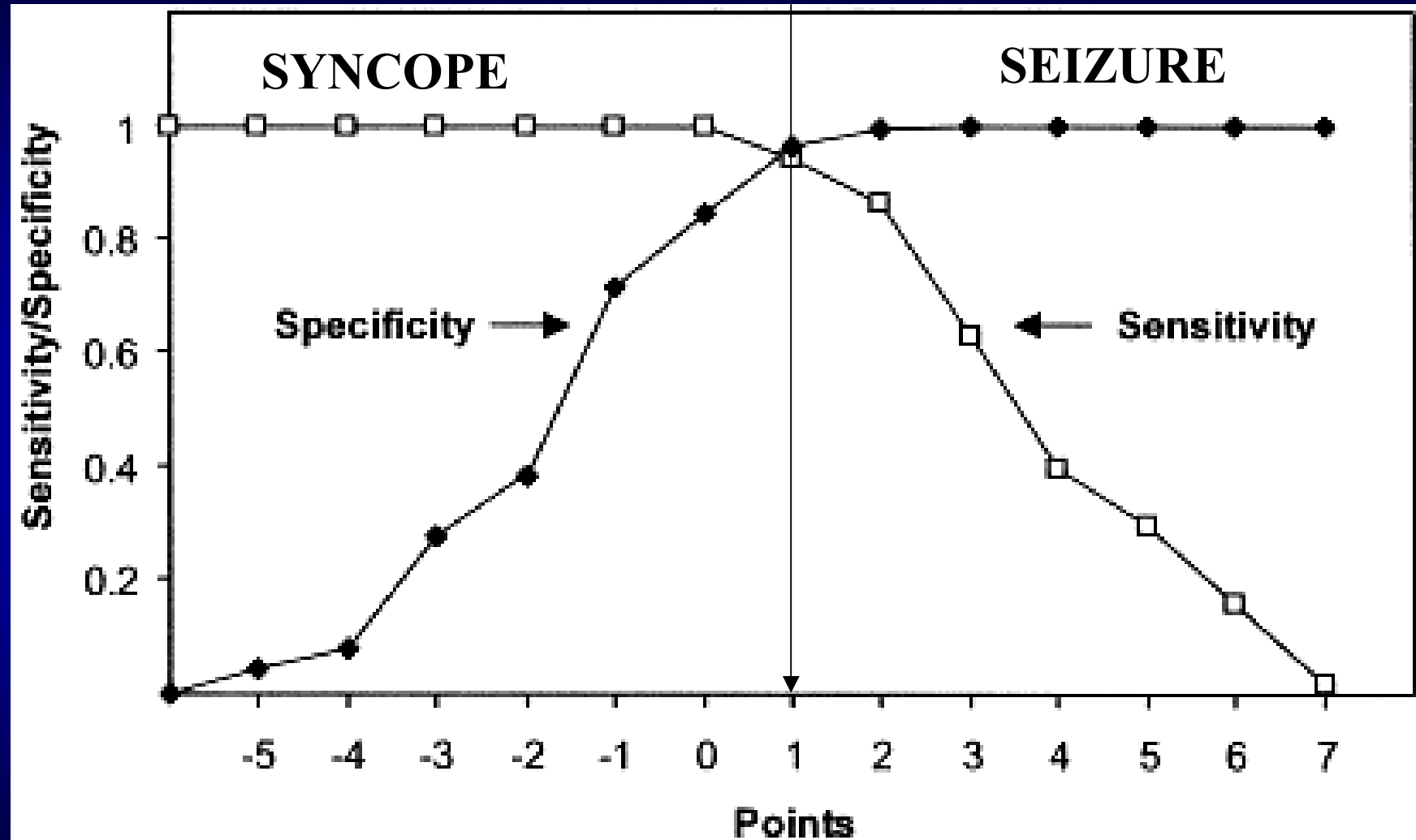
questionnaire unique aux Pts adressés à 3 centres

POINTS POUR LE DIAGNOSTIC D'EPILEPSIE

CRITERIA	Regression	P	pnt
Réveil avec blessure de langue	6.85	0.001	2
Comportement anormal	3.82	0.005	1
Tete tournée d'un coté pdt PDC	3.67	0.010	1
PDC lors d'un choc émotionnel	3.97	0.002	1
confusion Post PDC	3.52	0.008	1
Prodromes de déjà ou jamais vu	2.75	0.055	1
Transpiration avant PDC	-5.73	0.001	-2
Antécédent de pré syncope	-4.70	<0.001	-2
PDC après longues périodes debout ou assis	-5.37	0.002	-2

J

POINTS POUR LE DIAGNOSTIC D'ÉPILEPSIE



Causes les plus communément considérées **à tort** comme une syncope

- AIT
- hypoglycémie
- certaines formes d'épilepsie
- intoxications (alcool, médicaments)

EPIDEMIOLOGIE

- Dans la population générale

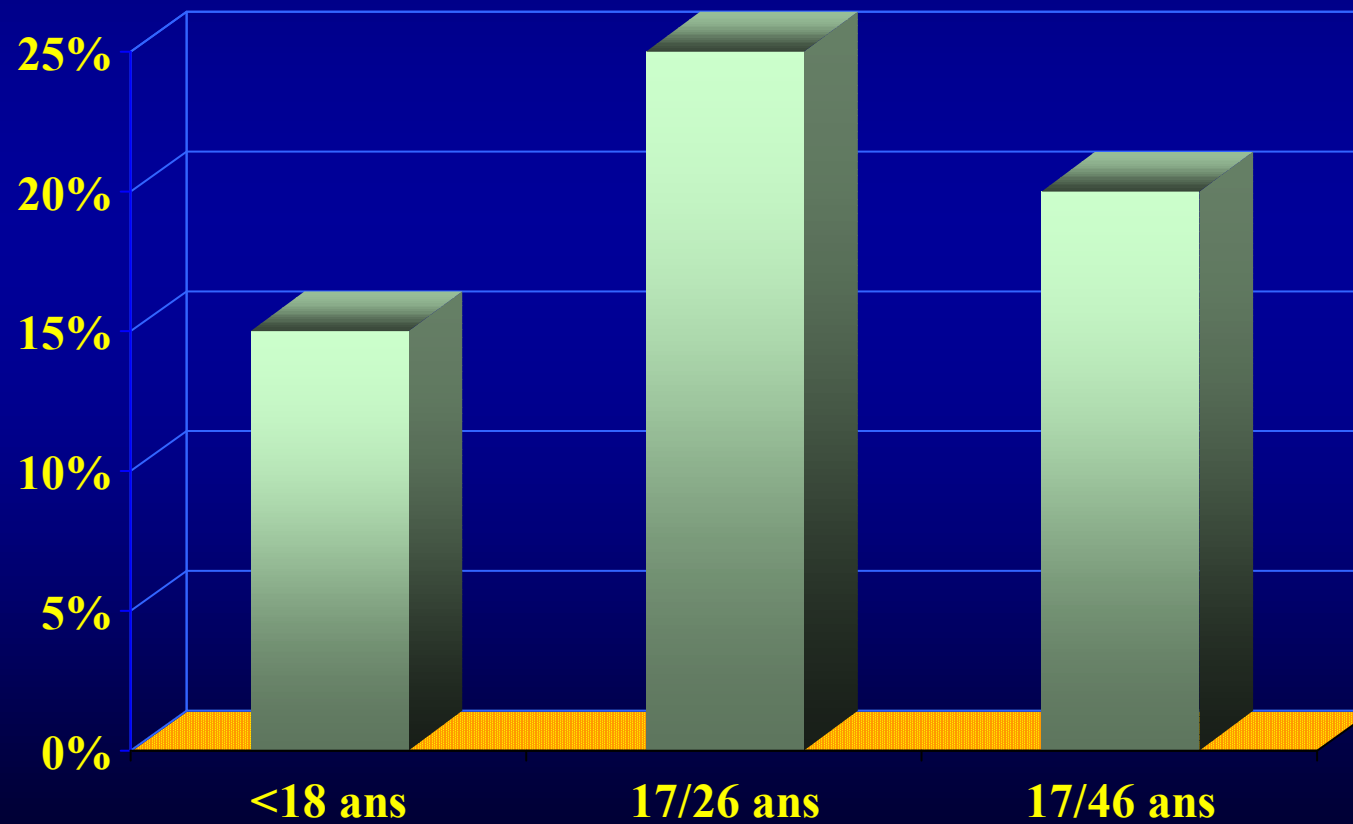
- US Air Force

- 3000 sujets d'âge moyen 29 ans. 27% ont eu une syncope

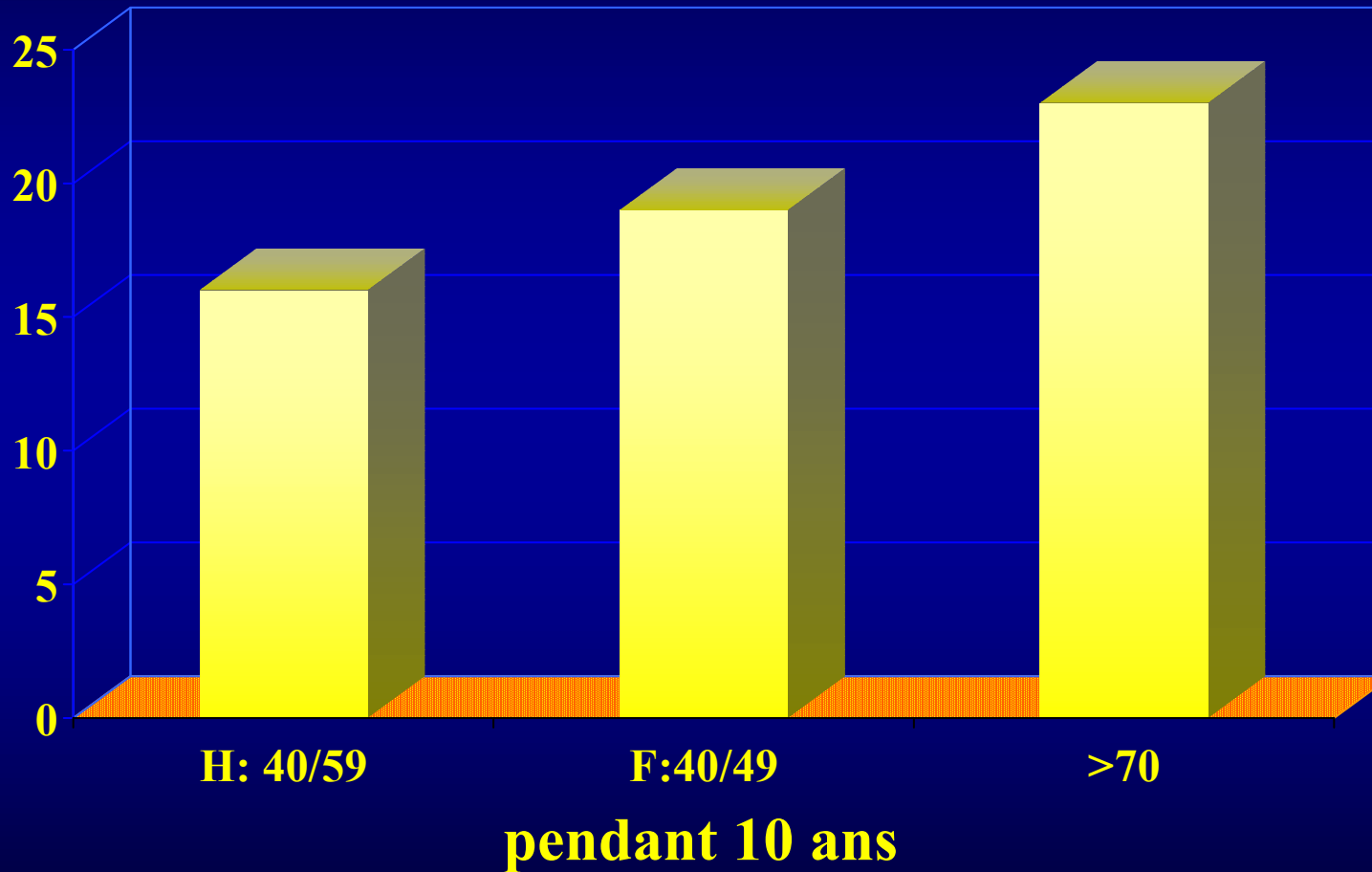
- Framingham

- 5209 sujets suivis 26 ans : 3% des H et 3,5% des F font une syncope

EPIDEMIOLOGIE

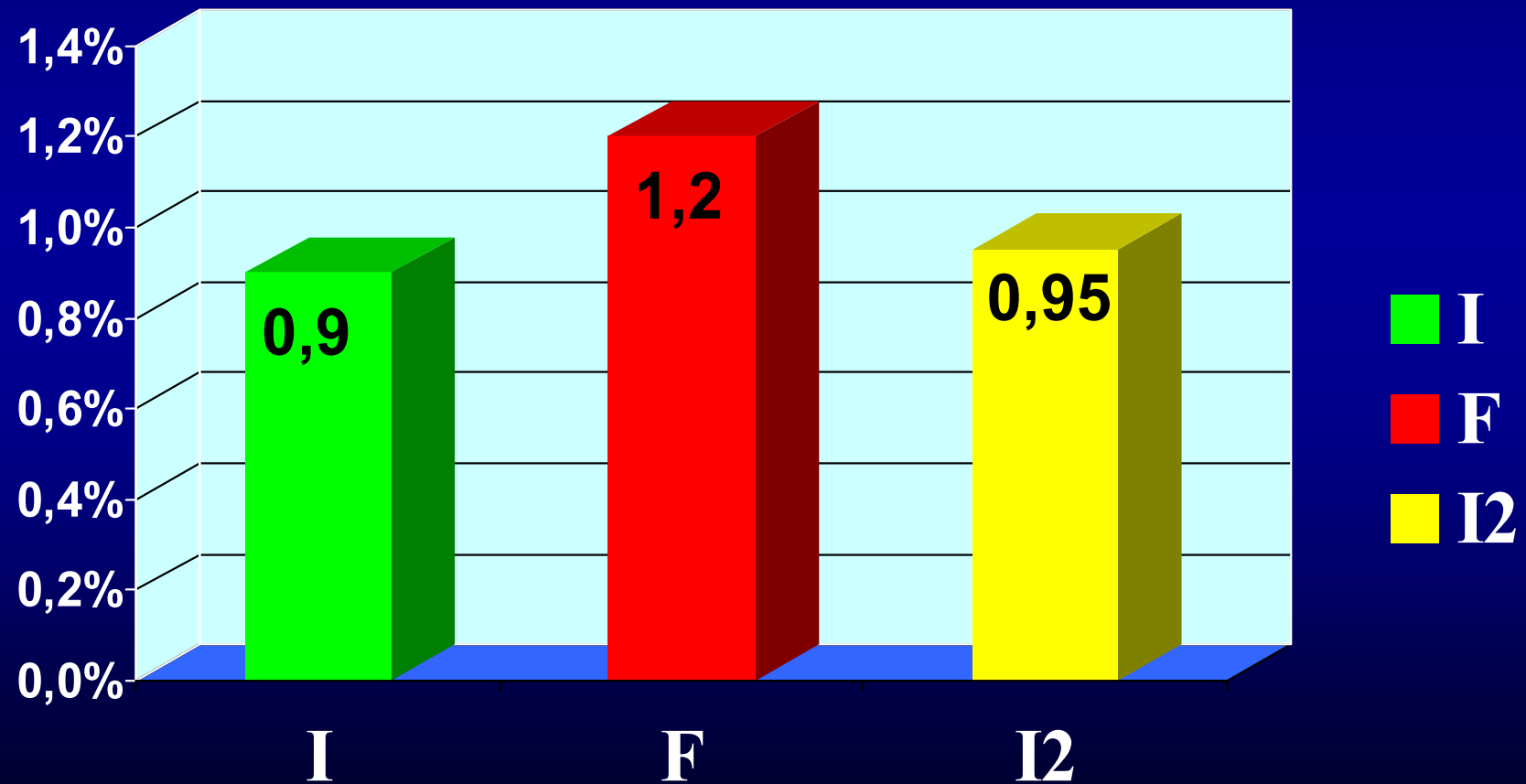


EPIDEMIOLOGIE



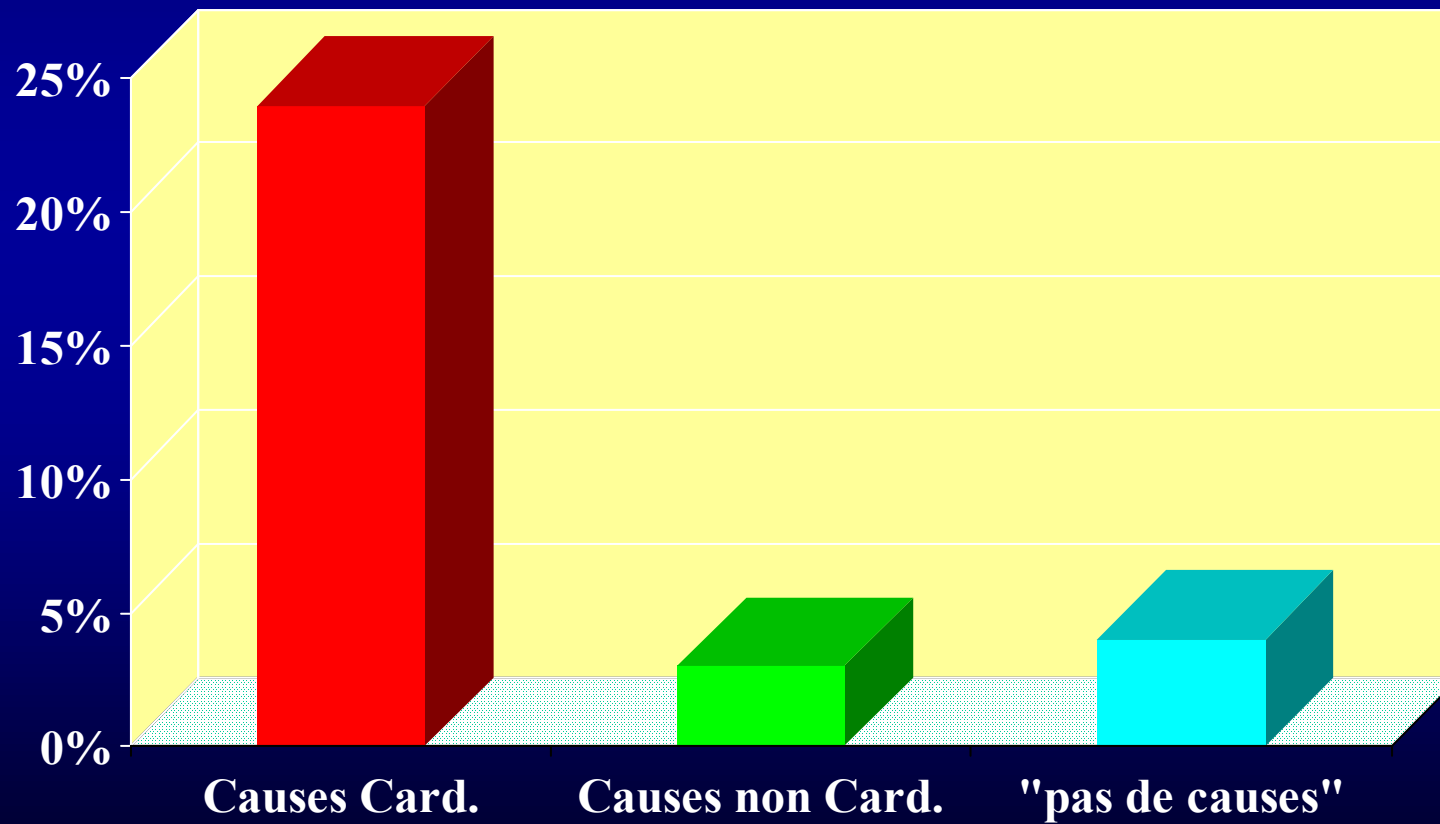
Ferruglio G Ital Cardiol 1987
Lipsitz QJ Med 1985

PROPORTION DES PATIENTS ADMIS POUR SYNCOPE EN SERVICE D'URGENCE



EPIDEMIOLOGIE

mortalité annuelle



EPIDEMIOLOGIE

- **Traumatismes :**

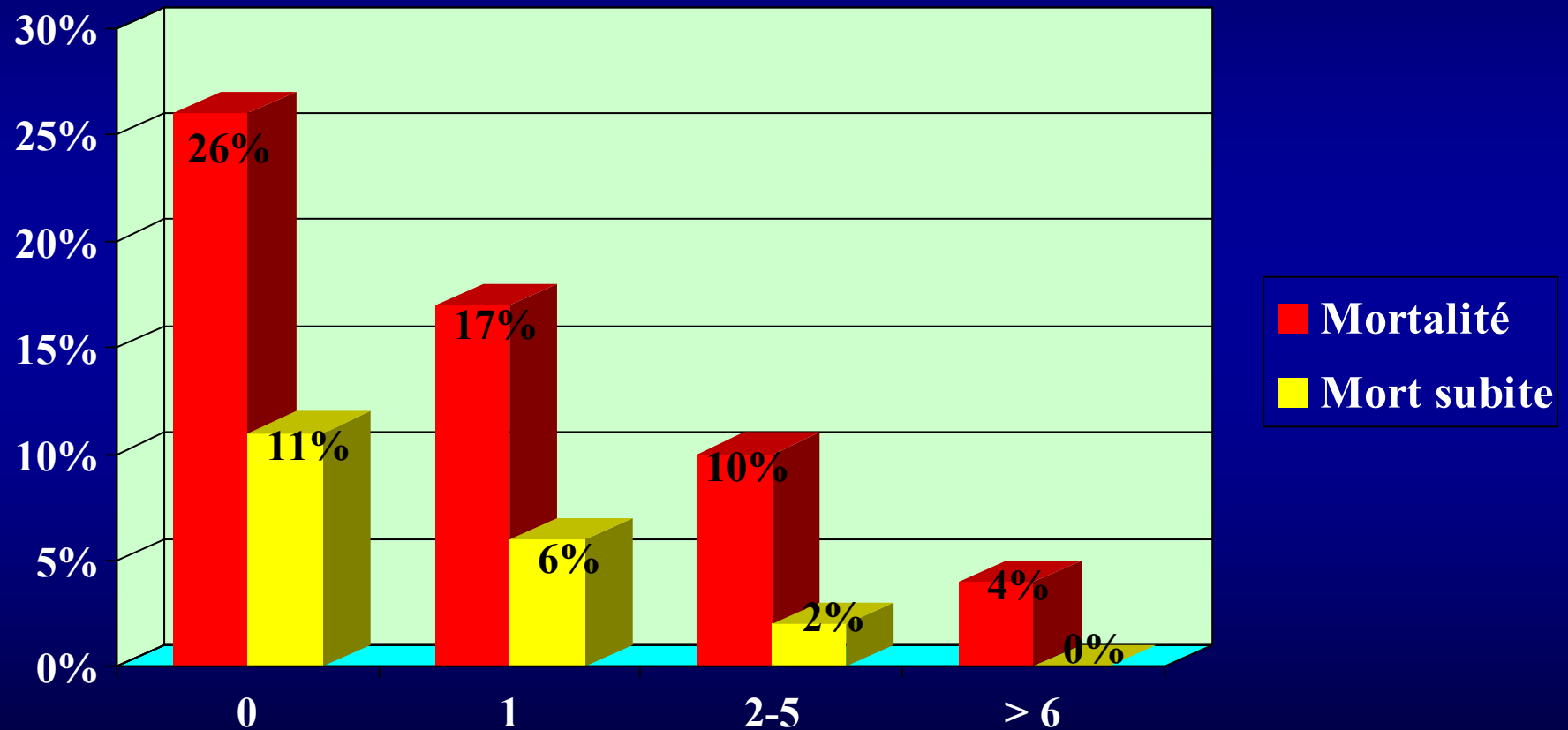
KAPOOR **36.7%**

BLANC **34.7%(dont crane 3, 3%)**

- **Récidives :**

35% sur 3 ans (Kapoor NEJM 1983)

RECIDIVES



KAPOOR - Am J Cardiol 1987

**QUELLE EST LA
CAUSE
DE LA SYNCOPE ?**

- **Les moyens**
- **Les résultats**
- **La méthode**

EVALUATION INITIALE

- **Interrogatoire**

- **Circonstances :**

- **Position, activité, facteur prédisposants (foule, chaleur, post prandial) ou précipitants (douleur, émotion, etc...)**
 - **Prodromes éventuels**
Nausées, chaleur, sueurs, douleur, palpitations, etc...
 - **Pendant la syncope (témoins)**
Chute, coloration, durée, mouvements, phase tonique

EVALUATION INITIALE

- **Examen physique :**
 - centré sur le coeur et le système vasculaire. Recherche d'hypo TA orthostatique
- **ECG :**
 - systématique
 - ne pas oublier de mesurer le QT !

EVALUATION INITIALE

Valeur diagnostique

Auteurs	Nb.	Clinique	ECG	Total
KAPOOR	204	26%	6%	32%
BLANC	150	30%	8%	38%
DAY	198	74%	1%	75%
MARTIN	170	53%	1%	54%
META ANALYSE	1607	45%	≈7%	52%

EXAMENS COMPLEMENTAIRES

- Massage carotidien
- Surveillance ECG
- Echocardiogramme
- Test d'inclinaison (TI)
- Exploration électrophysiologique
- Test à l'ATP
- Test d'effort
- Potentiels tardifs
- Coronarographie
- Holter implantable
- neurologiques
- psychiatriques

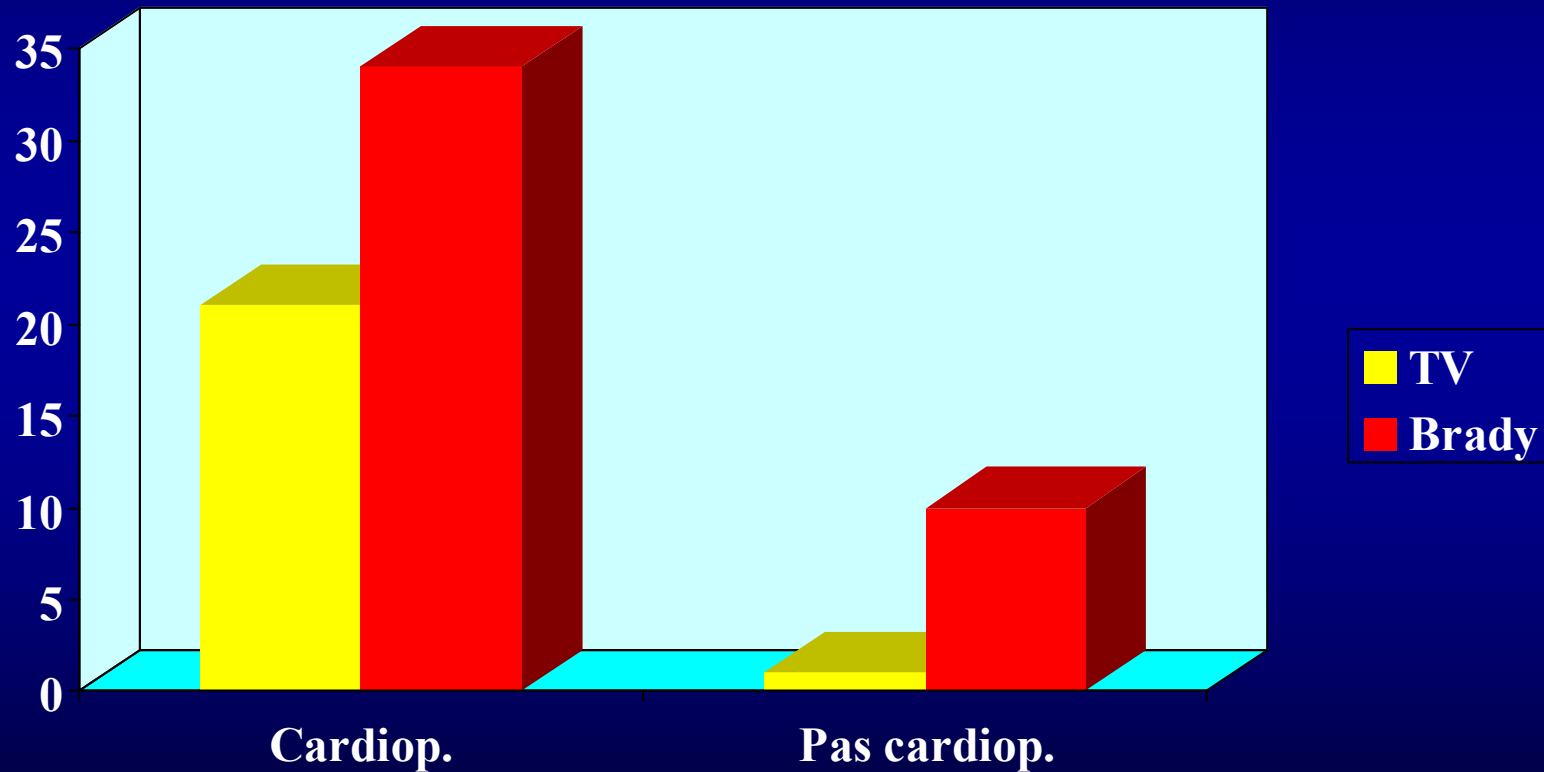
EEP

- **Apport diagnostique**

- “très” limité si fait “d’emblée” (1 à 2% pour Kapoor et Blanc)
- meilleur si fait ,ce qui doit être le cas, chez des sujets ayant une cardiopathie et après une évaluation préalable “correcte”

EEP

Indications



TEST D'INCLINAISON

Le test d'inclinaison n'est que l'observation de la réponse du système nerveux autonome à un stress qu'il a appris à gérer depuis que l'humanité a, certainement par nécessité « vitale » été obligée de vivre en position érigée

TEST D'INCLINAISON

Le passage de la position couchée à la position debout entraîne par simple gravitation le transfert de 500 à 1000 cc de sang de la partie supérieure vers la partie inférieure du corps

Le SNA règle cette situation en induisant une vasoconstriction sélective des vaisseaux à forte capacitance

TEST D'INCLINAISON

SITUATION

Pièce calme, lumière douce et température agréable (pas trop chaude)

Patient au courant du déroulement de l'examen, attaché et dont les pieds reposent sur une planchette

Médecin présent et une infirmière si injection

Monitoring non invasif de la PA et du rythme cardiaque

TEST D'INCLINAISON

PROTOCOLE

Patient allongé pendant 5 min (20 si perfusion)
pour enregistrement des paramètres de base.

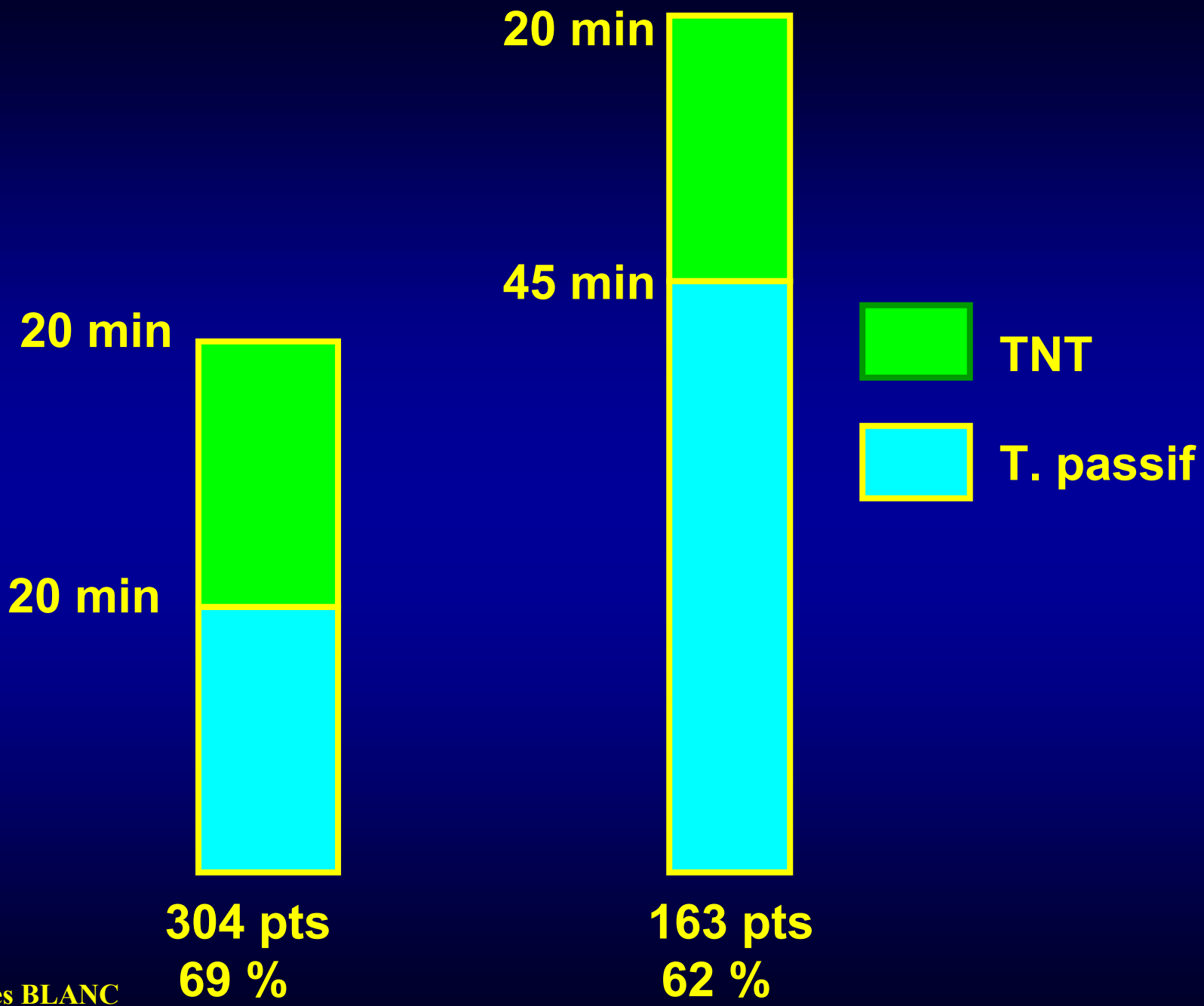
Angle :

60 à 70 °

Test passif :

45 min (temps moyen de positivité de
25±10 min)

20 min si NTG



TEST D'INCLINAISON

STIMULATION PHARMACOLOGIQUE

- ISOPROTERENOL

Pas plus de 3 $\mu\text{g}/\text{min}$

Augmentation de 25% de la frq

- NTG

400 μg sublingual en spray

TEST D'INCLINAISON

CRITERES DE POSITIVITE

- **Reproduction d'une syncope en association avec une bradycardie, une chute tensionnelle ou les deux.**
- **En cas de symptômes sans modification des paramètres objectifs une origine psychogène peut être évoquée**

TEST D'INCLINAISON

IL EST INUTILE LORSQUE :

- **Les symptômes sont typiquement ceux d'une syncope vasovagale.**
- **Une autre cause a été démontrée**

TEST D'INCLINAISON

CONCLUSION

Le Test d'inclinaison est devenu un outil indispensable dans l'évaluation des patients dont les syncopes restent sans diagnostic après les premiers examens .

Il a diminué de 15 à 20% la proportion des syncopes « sans causes »

Les enseignements qu'il a donnés permettent maintenant, sous réserve d'un interrogatoire sérieux de s'en « passer » dans un certain cas.

HOLTER IMPLANTABLE

Implantation d'un petit appareil en sous cutané pre pectoral qui mémorise des anomalies ECG pré sélectionnées et des évènements choisis par le patient

Durée: 14 mois

Cout: 1200 Euros

HOLTER IMPLANTABLE

CRITERES D'INCLUSION

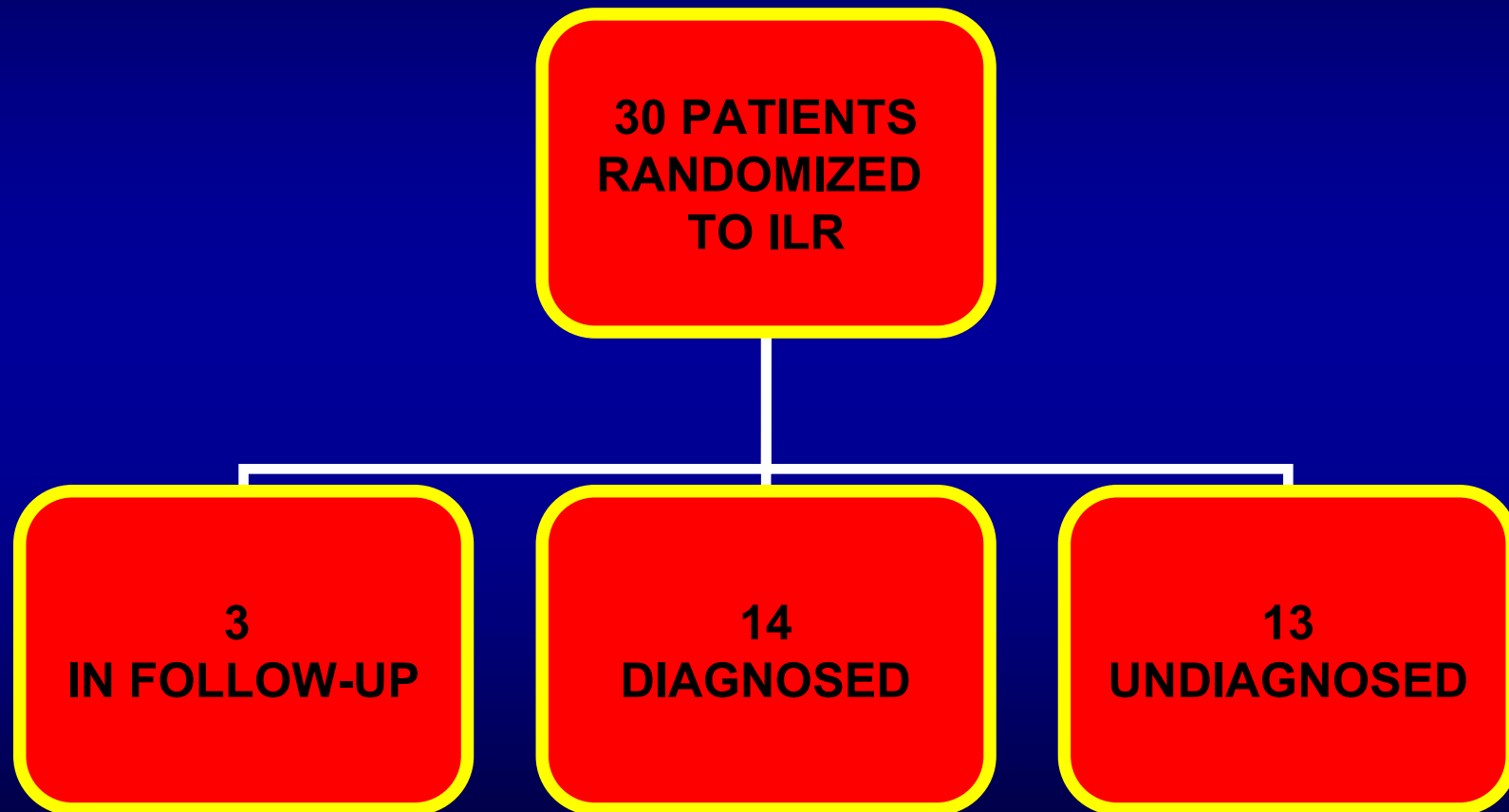
SYNCOPE INEXPLIQUEE APRES:

evaluation clinique

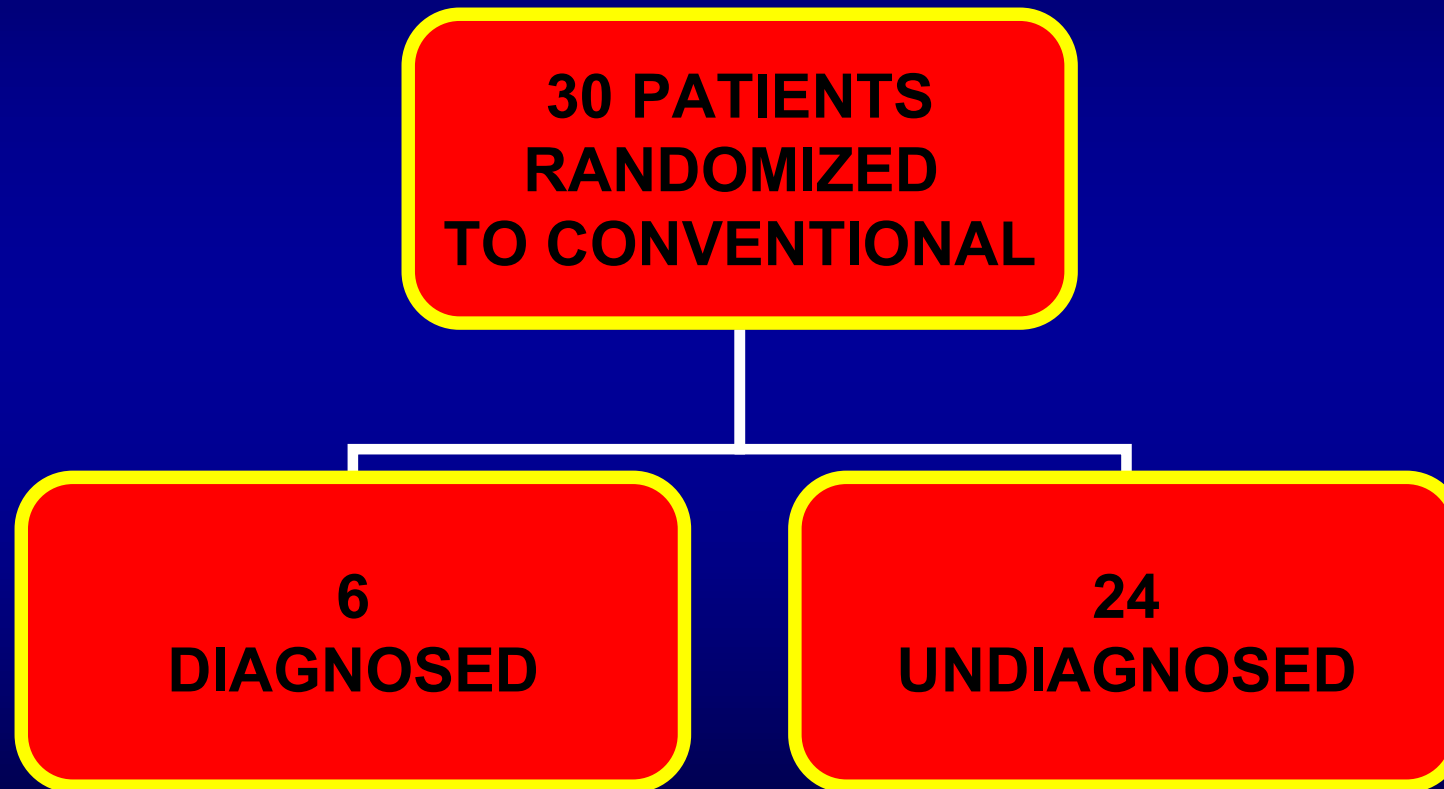
recherche hypo TA debout

24 heures monitoring

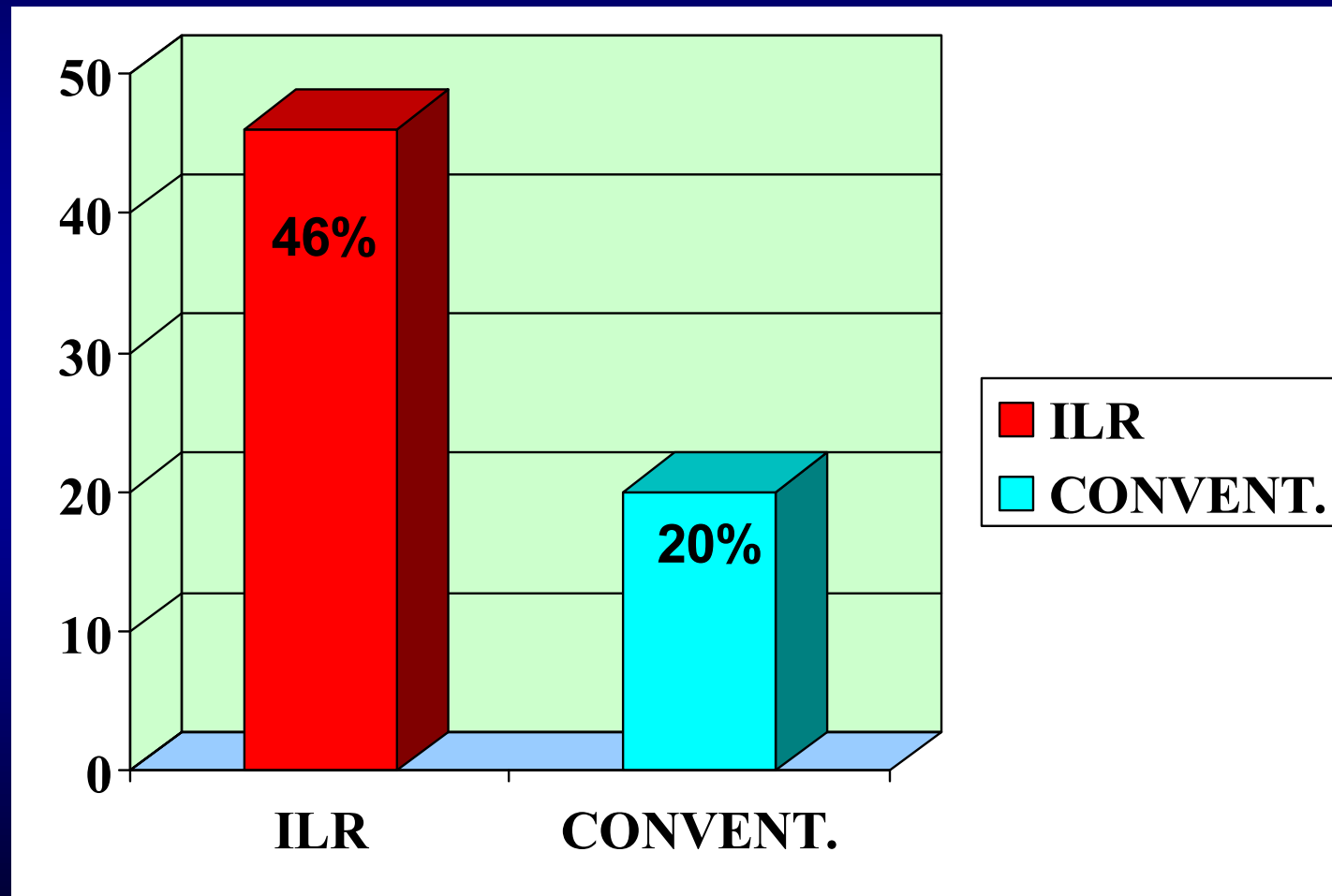
HOLTER IMPLANTABLE



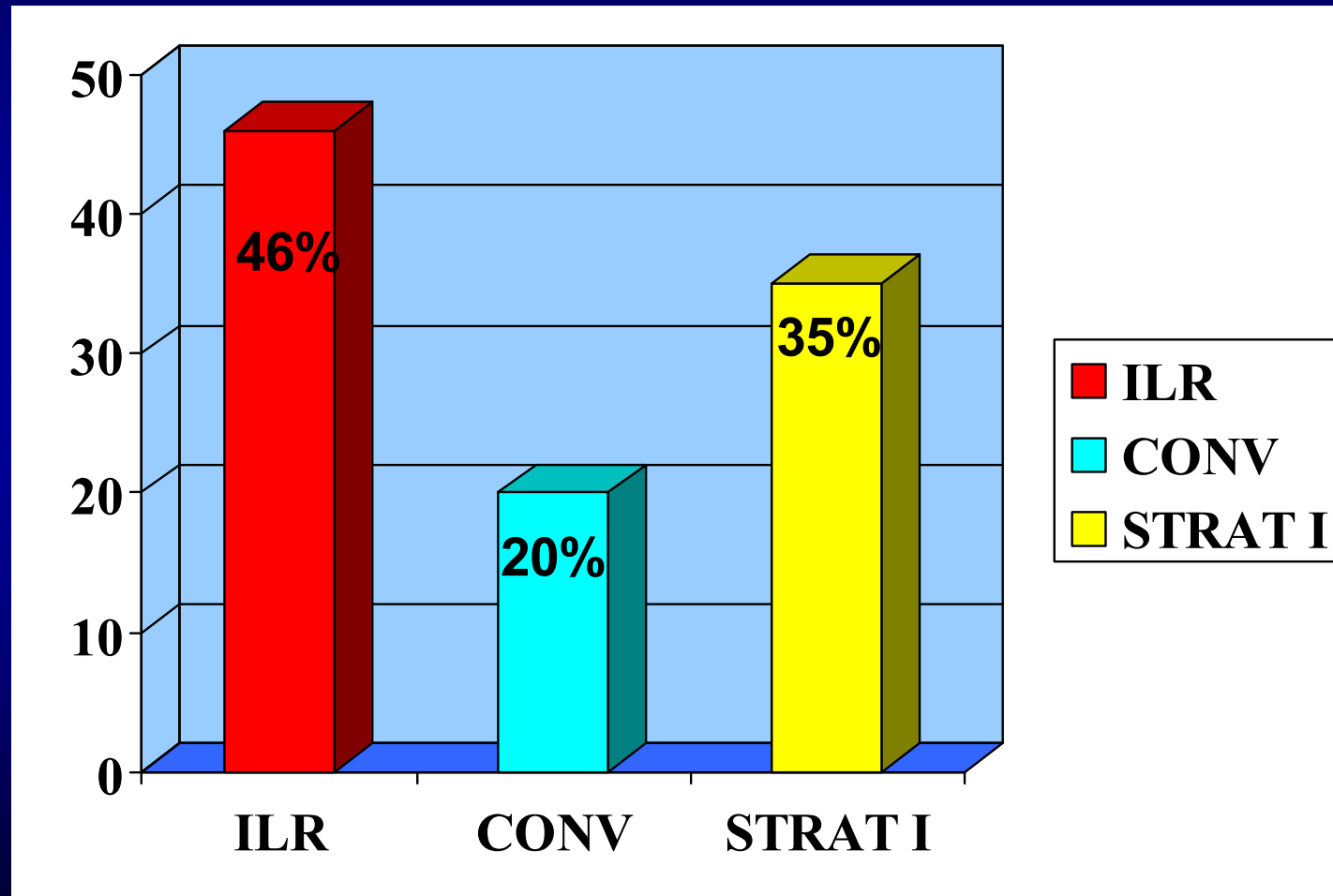
HOLTER IMPLANTABLE



POURCENTAGE DE DIAGNOSTICS SUPPLEMENTAIRES SELON LA STRATEGIE



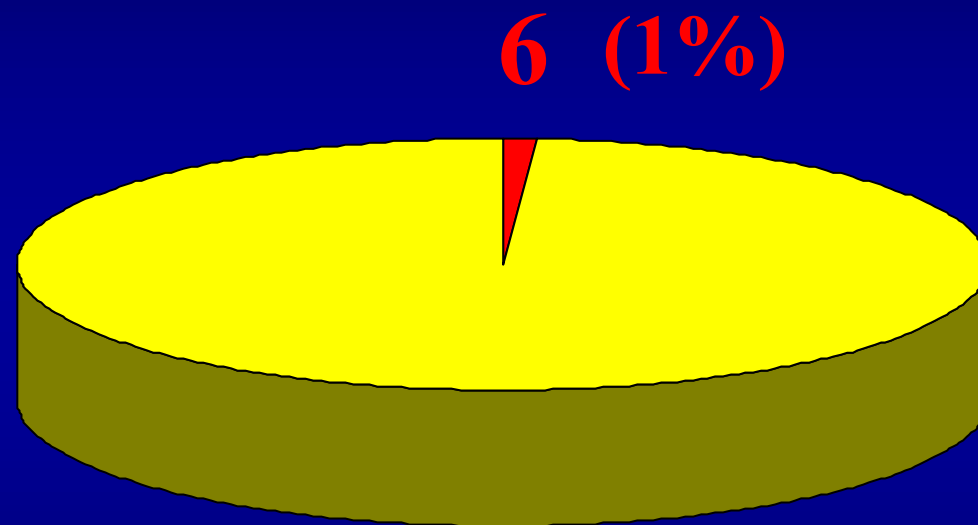
POURCENTAGE DE DIAGNOSTICS SUPPLEMENTAIRES SELON LA STRATEGIE



EXPLORATIONS NEUROLOGIQUES

- **Lorsque l'enquête sur la cause de la perte de conscience a clairement éliminé une épilepsie et un accident vasculaire cérébral (séquelles motrices) aucun examen paraclinique neurologique n'est utile**

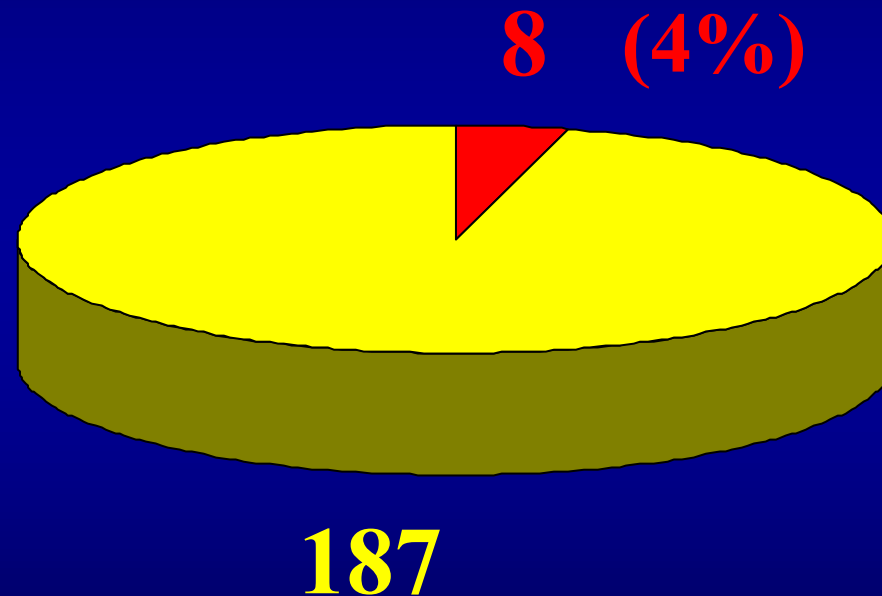
EEG



528

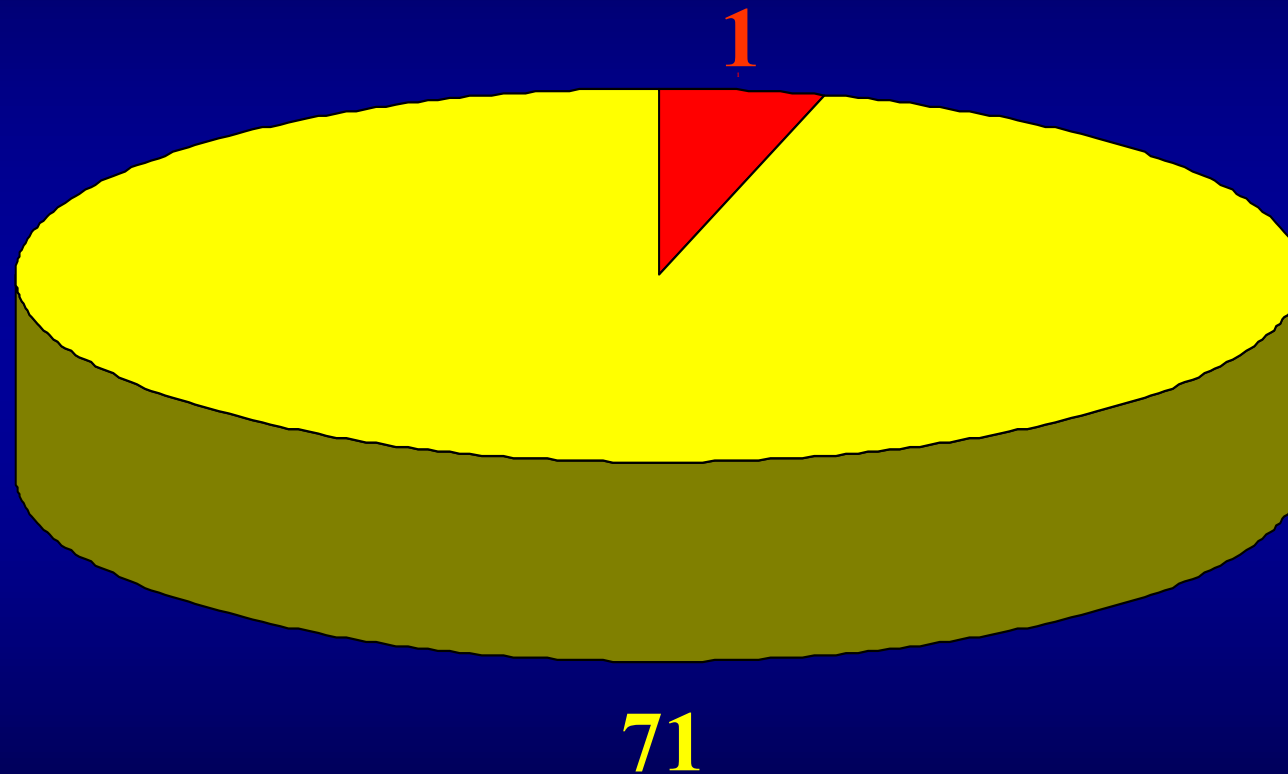
534 pts dans 6 séries

SCANNER et/ou IRM



Les 8 pts avaient des signes déficitaires ou des crises d'épilepsie (5 séries)

SCANNER et/ou IRM

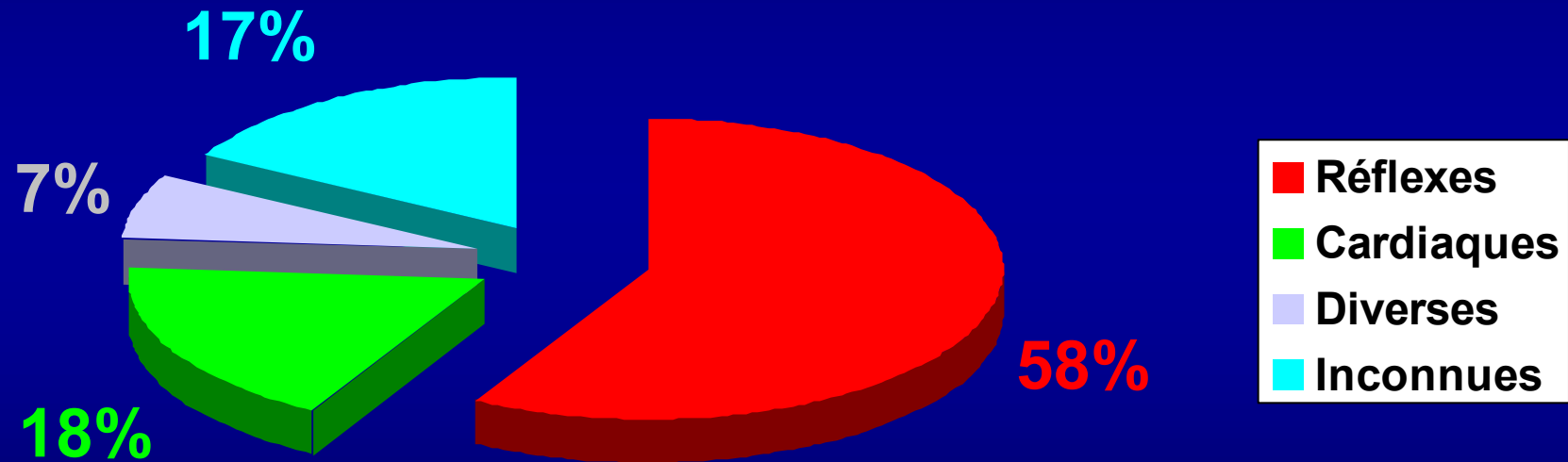


**Le pt avait un kyste
meninge**

ENQUETE BREST

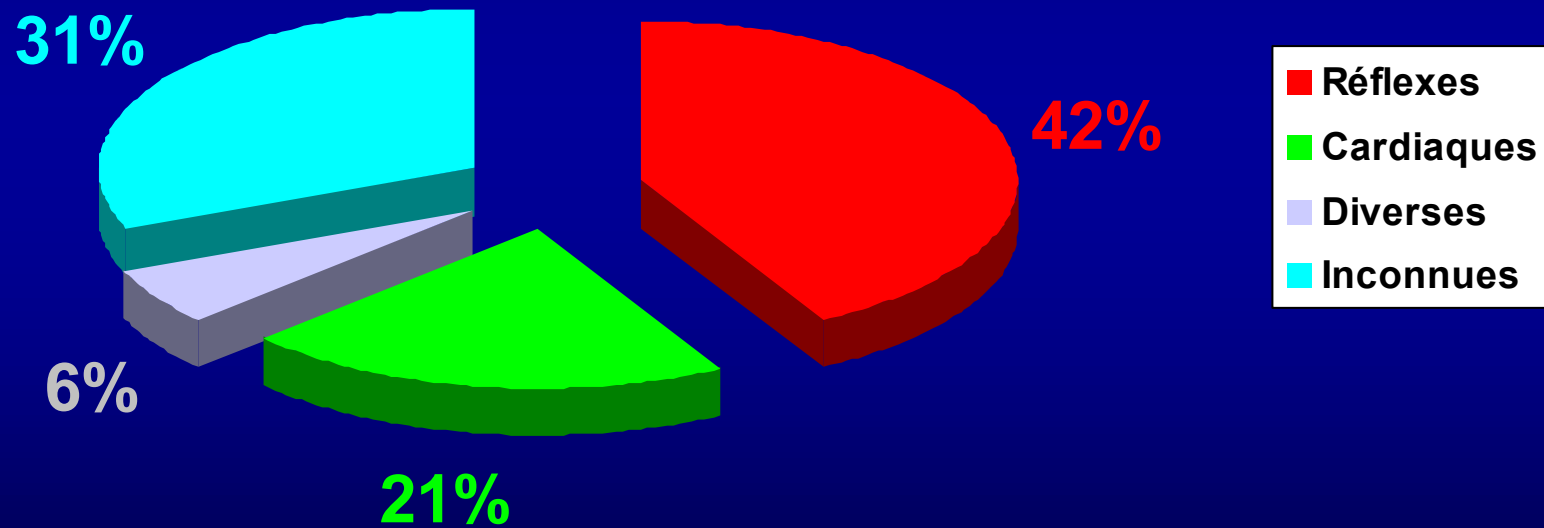
- **Les moyens**
- **Les résultats**
- **La méthode**

ETIOLOGIES



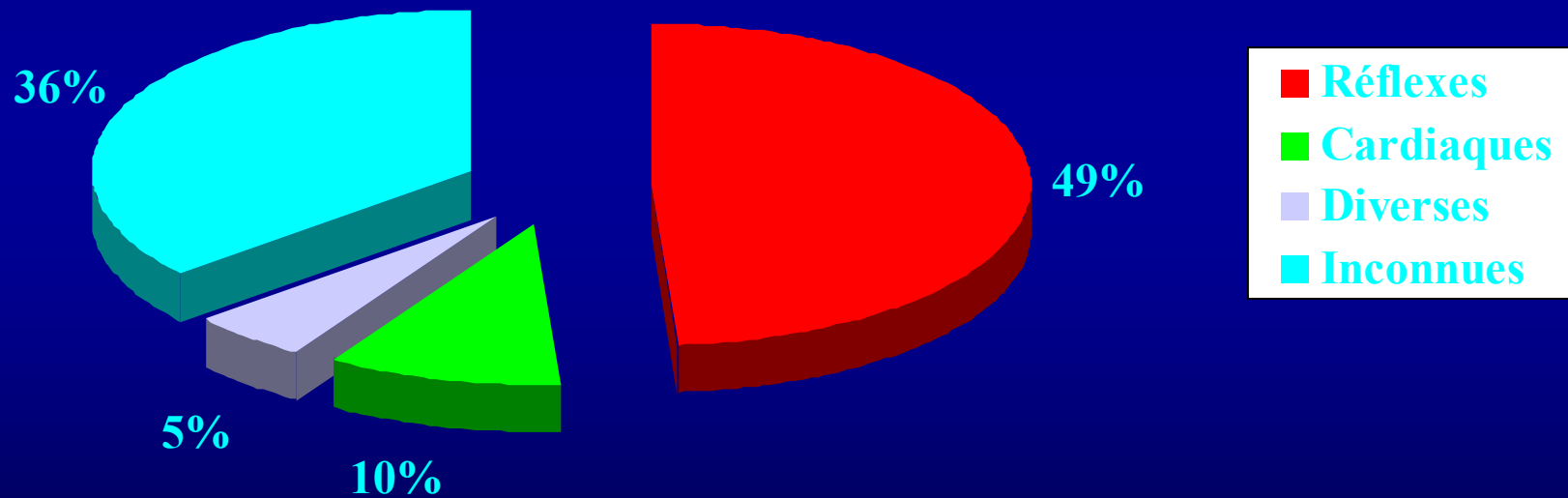
Alboni JACC 2001
385 Pts

ETIOLOGIES



OESIL - Eur Heart J 2000
195 pts

ETIOLOGIES



BLANC EUR HEART J

- **Les moyens**
- **Les résultats**
- **La méthode**

Syncope

History, physical examination, supine&upright BP, standard ECG

Certain diagnosis

Suspected diagnosis

Unexplained syncope

Confirm with specific tests

Overt heart disease or abnormal ECG

No overt heart disease and normal ECG

No

Cardiac evaluation

Frequent or severe

Single/rare episodes

Diagnosis made

+

ILR ?

reflex evaluation

No further evaluation

+

-

Re-appraisal

Treatment

Treatment

Treatment

Treatment

ILR

CONCLUSION (1)

- L 'interrogatoire et la clinique doivent distinguer aisément les pertes de connaissance d 'origine syncopale des autres
- L 'évaluation initiale (clinique + ECG) doit découvrir au moins 50 % des étiologies

CONCLUSION (2)

- **Après ce bilan initial le diagnostic repose « exclusivement » sur des examens cardiologiques (Holter, TI, EEP, E. Effort, ...)**
- **Les examens « neurologiques » ne sont d 'aucune utilité.**