

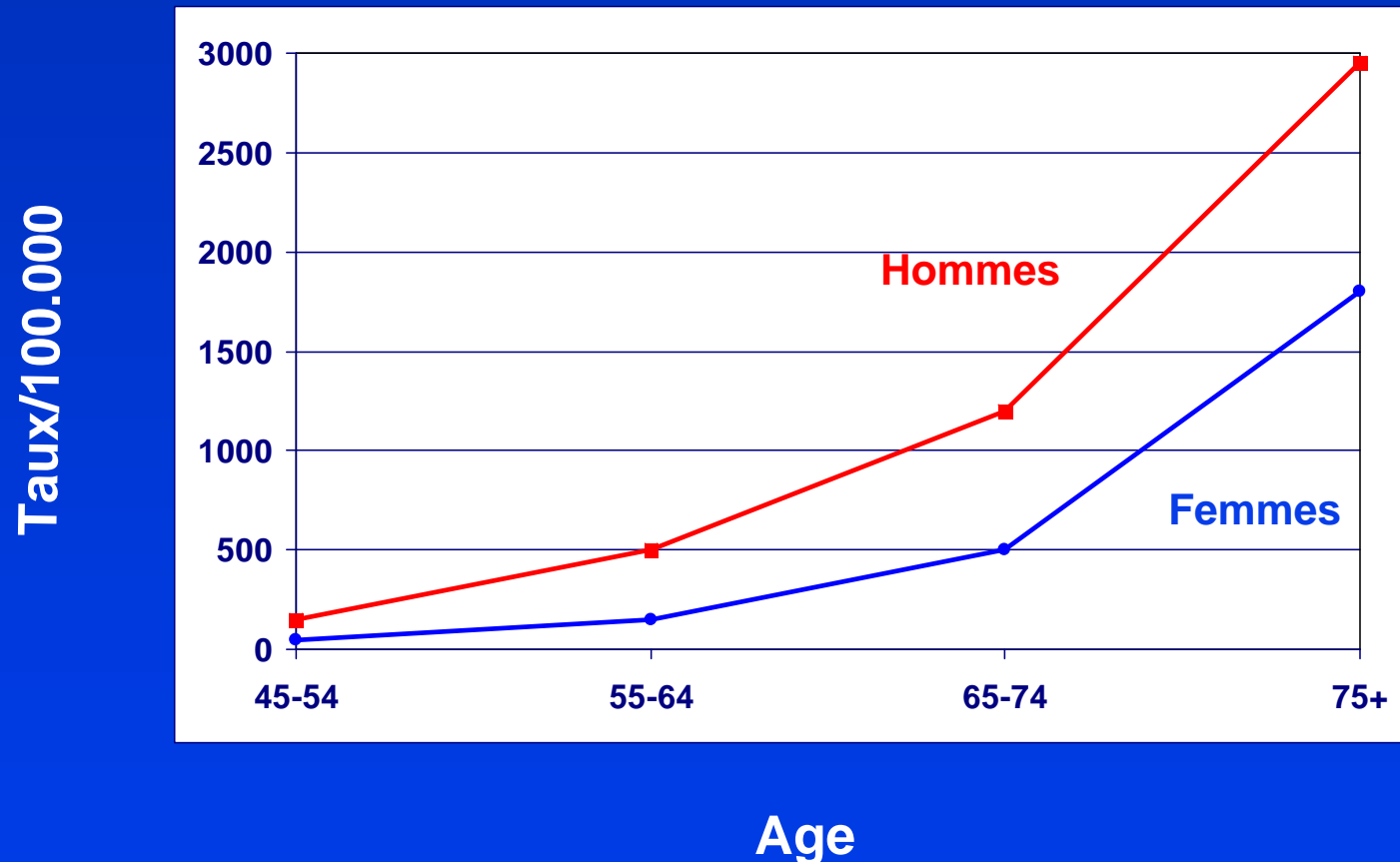
# **Insuffisance coronaire du sujet âgé: angor, Syndromes Coronariens Aigus (SCA) et infarctus**



**Patrick Assayag**  
Faculté de Médecine Paris-Sud

**D.I.U. de Maladies Cardiovasculaires du Sujet Âgé (Paris 11, 5 et 6)**  
**Traité de Médecine Cardiovasculaire du Sujet Âgé (Flammarion 2007)**

# Maladie coronaire: âge et mortalité



Age déterminant essentiel du pronostic dans l'angor chronique (étude ELAN), comme dans l'infarctus et les S.C.A.

# Etudes autopsiques

## Sténose coronairesignificative:

40 ans : 10-20%

> 80 ans: 50-70%

**Donc Douleurs d'effort typiques chez le sujet âgé**  
(à haute prévalence de lésions coronaires):

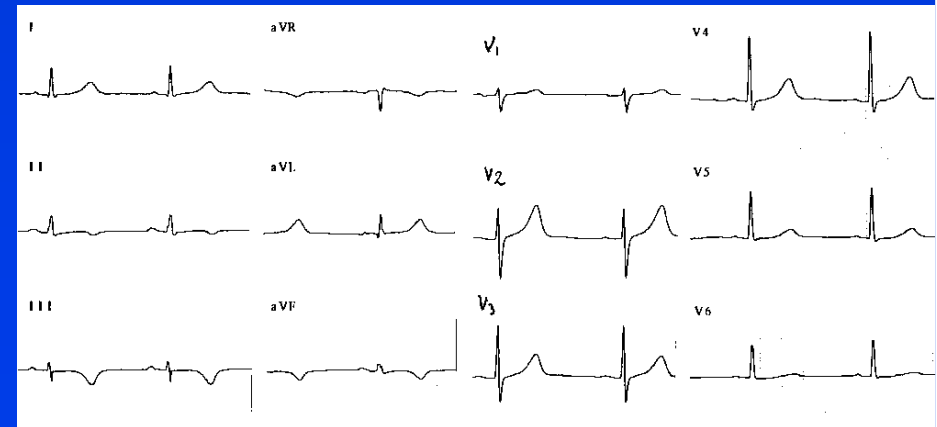
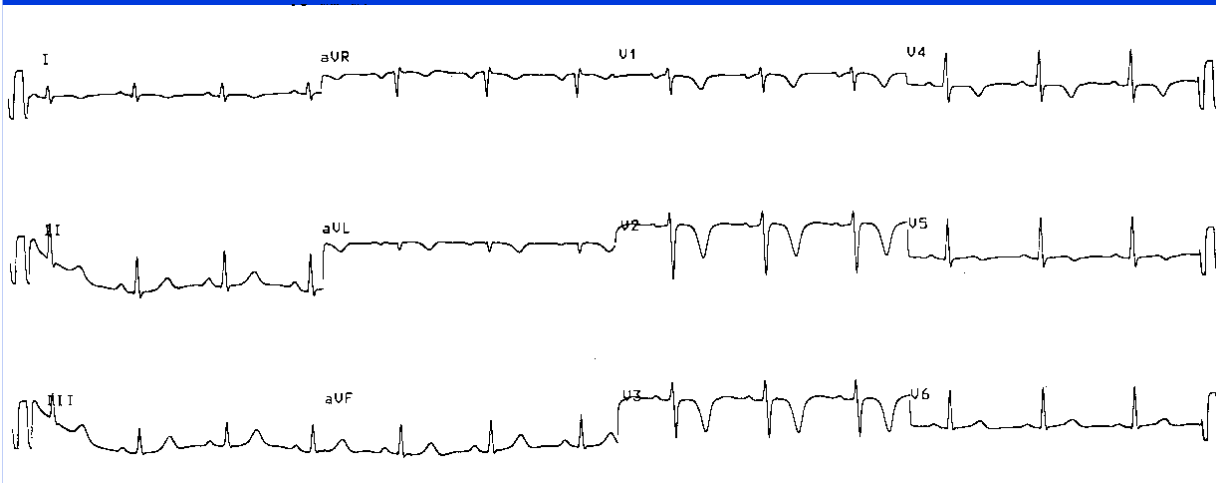
= probabilité > 90% d'insuffisance coronaire

## Diagnostic

- Symptômes masqués par co-morbidité (BPCO, AOMI, arthrose, douleurs musculo-squelettiques...)  
efforts limités
- Angor typique moins fréquent
  - Douleurs atypiques dans leur caractère et leur localisation
  - Asthénie d'effort, blockpnée d'effort
- **DYSPNEE** comme équivalent angineux +++,
  - ↗ exagérée de la PTDVG (ischémie sur un cœur présentant déjà des troubles de la compliance)
  - Dyspnée d'effort, OAP
- Evoquer l'insuffisance coronaire devant signes fonctionnels **d'effort** (dyspnée) ou insuffisance cardiaque inexplicés.

# ECG du coronarien

- Repolarisation souvent normale en dehors des crises ou du S.C.A.
- ECG du sujet âgé souvent pathologique: HVG, blocs de branche: troubles de repolarisation secondaires
- Chercher séquelle d'infarctus (20% asymptomatiques)



# Diagnostic de l'insuffisance coronaire

- Clinique +++ mais limites
  - Blockpnée, dyspnée d'effort, asthénie d'effort
  - Infarctus méconnu: 22%
- ECG: souvent normal en dehors des crises  
sujet âgé : HVG, blocs de branche fréquents
- Holter ECG: interprétation difficile
- Epreuves d'effort lorsque possible
  - Scintigraphie myocardique d'effort: meilleure valeur diagnostique (si maximale...)
  - Limites: capacité physique et locomotrice
- Epreuves pharmacologiques:
  - Scintigraphie au dipyridamole (sensibilité plus faible)
  - Echocardiographie dobutamine ? (pas si troubles du rythme, si mauvaise échogénicité)

# Diagnostic , ou traitement ?

- **Le plus souvent insuffisance coronaire connue documentée**
  - traitements # sujet jeune avec limites du sujet âgé
- **Documentation d'un diagnostic incertain**
  - effort possible ? Scintigraphie- Persantine ? Dobutamine ? (pas si troubles du rythme)
  - Discussion de la coronarographie
    - » dans les complications (IVG, troubles du rythme...),
    - » et dans les ischémies sévères, les angors instables
- **Traitement de probabilité parfois (BB-, aspirine, statine)**
  - Très grands âges
  - Angor modéré stable, non compliqué
  - Pas de Pb de tolérance du traitement
  - Traitement déjà nécessaire (HTA + précordialgies...)

# Evaluation du coronarien âgé

- Évolutivité de l'angor, crises de repos ?
- Fonction VG sous-jacente, antécédent d'infarctus
- Pression artérielle, fréquence cardiaque, état artériel (polyArt) et cérébral
- Degré activité physique; comorbidités
- Facteurs de gravité de l'insuffisance coronaire
  - Angor sévère
  - Angor évolutif instable
  - Ischémie étendue
  - Intolérance au traitement médical
  - Complications: OAP, syncopes, troubles du rythme
  - Fonction VG altérée, séquelle IDM
  - Diabète....
- Facteurs aggravants et de décompensation (HTA, anémie...)



# Traitement BASIC de l'insuffisance coronaire

- Béta-bloquant: à dose adaptée
- Aspirine ,  $\pm$  Clopidogrel (stent, post-angor instable)
- Statine
- IEC si patient à haut risque (ATCD d'IDM, insuff cardiaque, diabète, rein, HTA...)  
EUROPA (perindopril): bénéfique seulement si > 65 ans, ou séquelle d'IDM
- Contrôle des facteurs de risque

## schéma

- bénéfique chez le sujet âgé (études actuelles 75-85 ans)
- pourtant d'application inversement corrélée à l'âge

# Traitement médical de l'angor

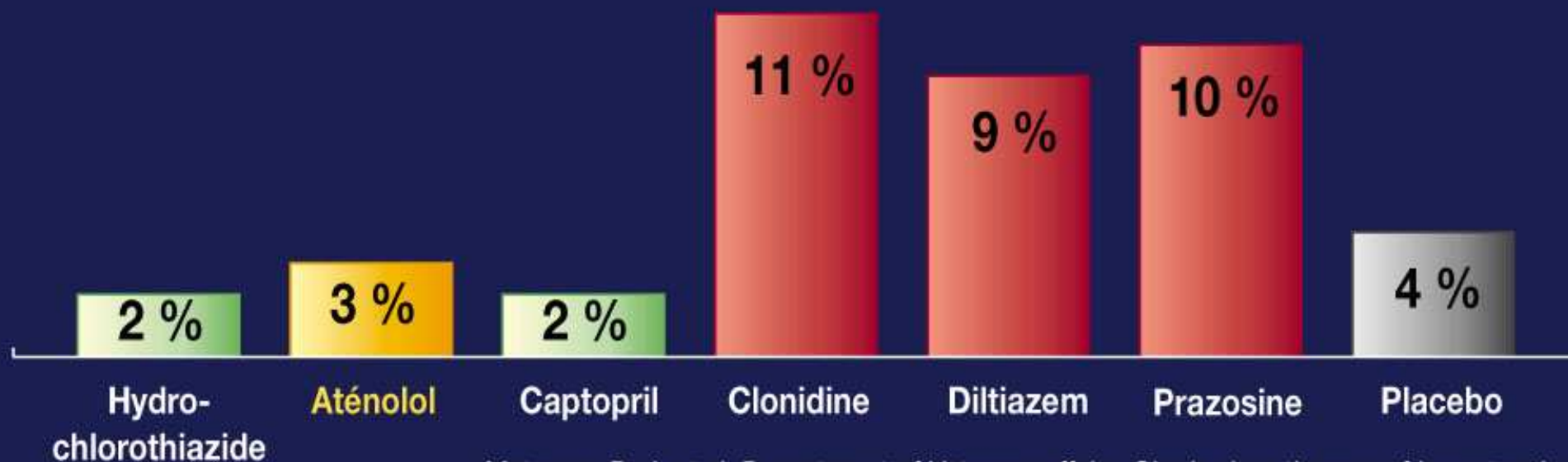
- Optimiser le traitement anti-angineux (supprimer ce qui n'est pas indispensable)
- $\beta$ -bloquants:, **Fc, TA, FE, IVG**
  - si FE altérée: BB<sup>-</sup> de l'insuf cardiaque
  - si Fc lente et coronaropathie sévère:  
acebutolol, pace-maker parfois nécessaire !
- association aux nitrés retard, Ca-bloqueurs (non bradycardisants),  
ou antagonistes potassiques **TA**
  - Les Ca<sup>-</sup> bradycardisants (Tildiem LP, Isoptine): attention au risque de bradycardie avec l'âge
- anti-agrégants,
- IEC si besoin (post-IDM, IVG) **TA, rein, K<sup>+</sup>**
- Statines **facteurs de risque musculaire**

# Tolérance des bêta-bloquants chez le sujet âgé\*

(HTA)

**ETUDE MATERSON** comparative, randomisée, en double aveugle, 1292 patients inclus, sous-groupes d'hommes caucasiens traités pendant un an (n = 654). Traitement : placebo versus six classes d'anti-hypertenseurs

## Nombre de sorties d'essai en cours de traitement



Materson B. J. et al. Department of Veterans affairs, Single drug therapy of hypertension study. Revised figures and new data. Am. J. Hypertens. 1995; 8 : 189-192.

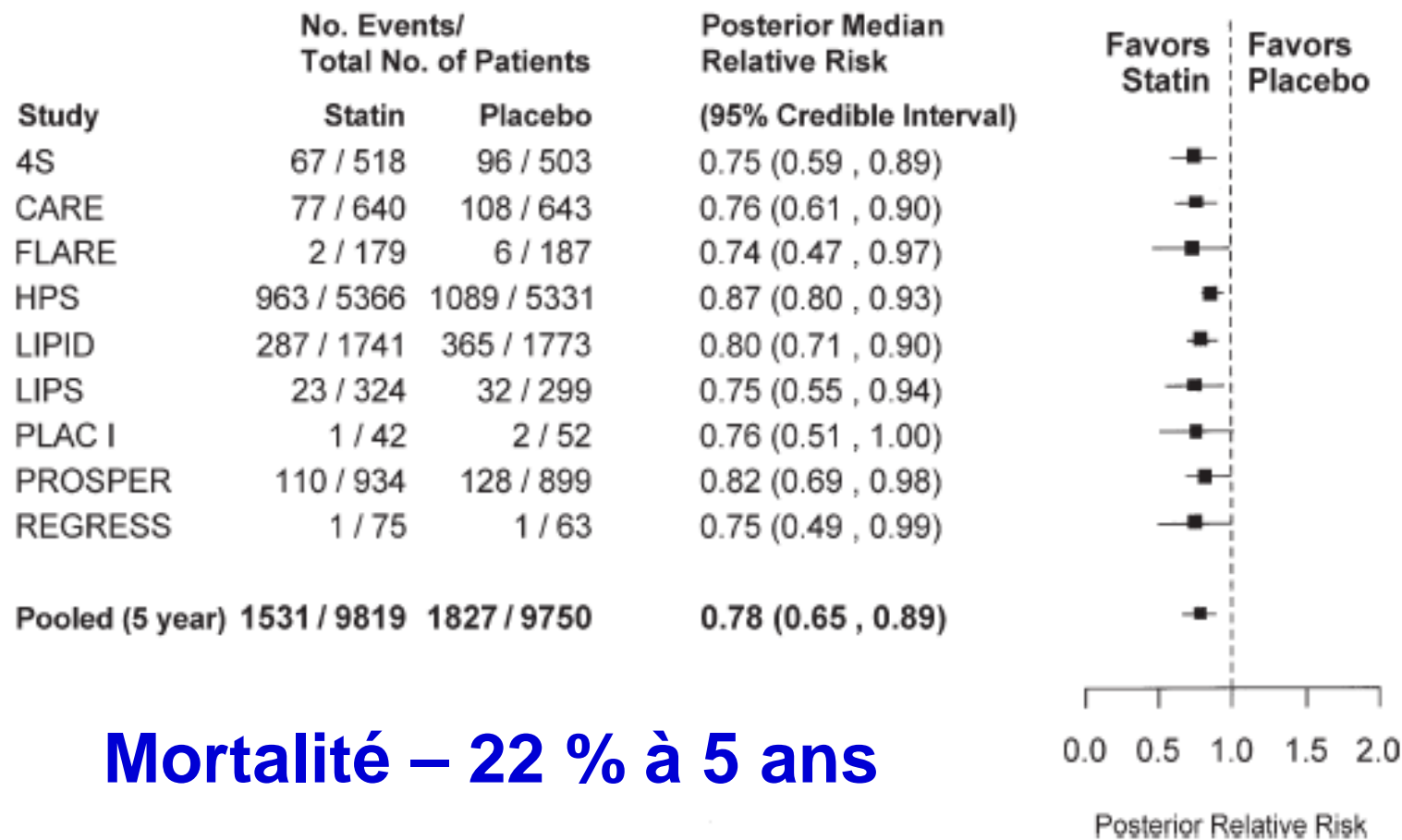
## Prescription des bêta-bloquants plus large, mais règles de prudence

- Indication des bêta-bloquants +++ si angor, TDR ventriculaires, séquelle d'IDM, FE altérée
- prudence ++ si bradycardie, TA basse, FE altérée
- Doses adaptées, inférieures aux doses "cibles" si besoin; surveiller la fréquence cardiaque et la TA (objectif clinique et non de dose fixe)
- Surveillance accrue
  - Fréquence cardiaque, lipothymies,
  - signes congestifs
  - Hypotension, fonction rénale
- Éviter l'association de bradycardisants (BB et digoxine, Ca-bloqueurs, collyres, ARICEPT...)

# Statines et prévention secondaire chez le sujet > 65 ans: méta-analyse des sous-groupes des gdes études:

## Réduction de la mortalité

Réduction  
similaire  
des Infarctus,  
des AVC



# Prévention secondaire par statines le gain relatif croît avec l'âge !

**Table 1**

**Expected Benefit of Statins for Secondary Prevention of Atherosclerotic Events**

Age (yrs)	Expected Survival (yrs)	Absolute Annual Mortality (%)	Absolute Mortality Reduction (%)	Absolute Survival Gain (yrs)	Relative Survival Gain (%)
85	2.8	18.8	8.9	2.1	75
70	8.3	5.0	2.2	4.1	49
55	18.8	1.3	0.4	4.3	23

Sujet très âgé: La durée de vie gagnée (2 ans) est moindre mais sur une espérance de vie plus courte (2,8 ans) et pour un coût du traitement faible (peu de temps)  
Ça vaut le coup s'il est en bon état !

## Recommandations AFSSAPS 2005 prévention secondaire au-delà de 70 ans

- Chez tout vasculaire (coronaire, carotides, AOMI, AAA)
  - instaurer un traitement médicamenteux par statine si l'espérance de vie n'est pas réduite par une autre pathologie
  - À faible dose, croissante si besoin
  - Avec un contrôle des CPK en sus des ASAT-ALAT
  - Avec régime et activité physique lorsque possible
- 
- Au-delà de 80 ans, appliquer les recommandations avec bon sens
  - Dans les limites d'une bonne tolérance
  - en remettant en cause ces traitements "au bénéfice lointain" en cas d'évènement grave (cancer évolué, ins rénale aigue,...)

## Quelques regles de prudence

- Attention à l'association aspirine-clopidogrel (éviter sauf indication absolue), et éviter absolument AVK + 2 anti-agrégants
- Attention à l'hypoTA orthostatique, à l'hypoTA + sténose carotide...
- Statines: doses plus faibles souvent très efficaces; attention surdosage.



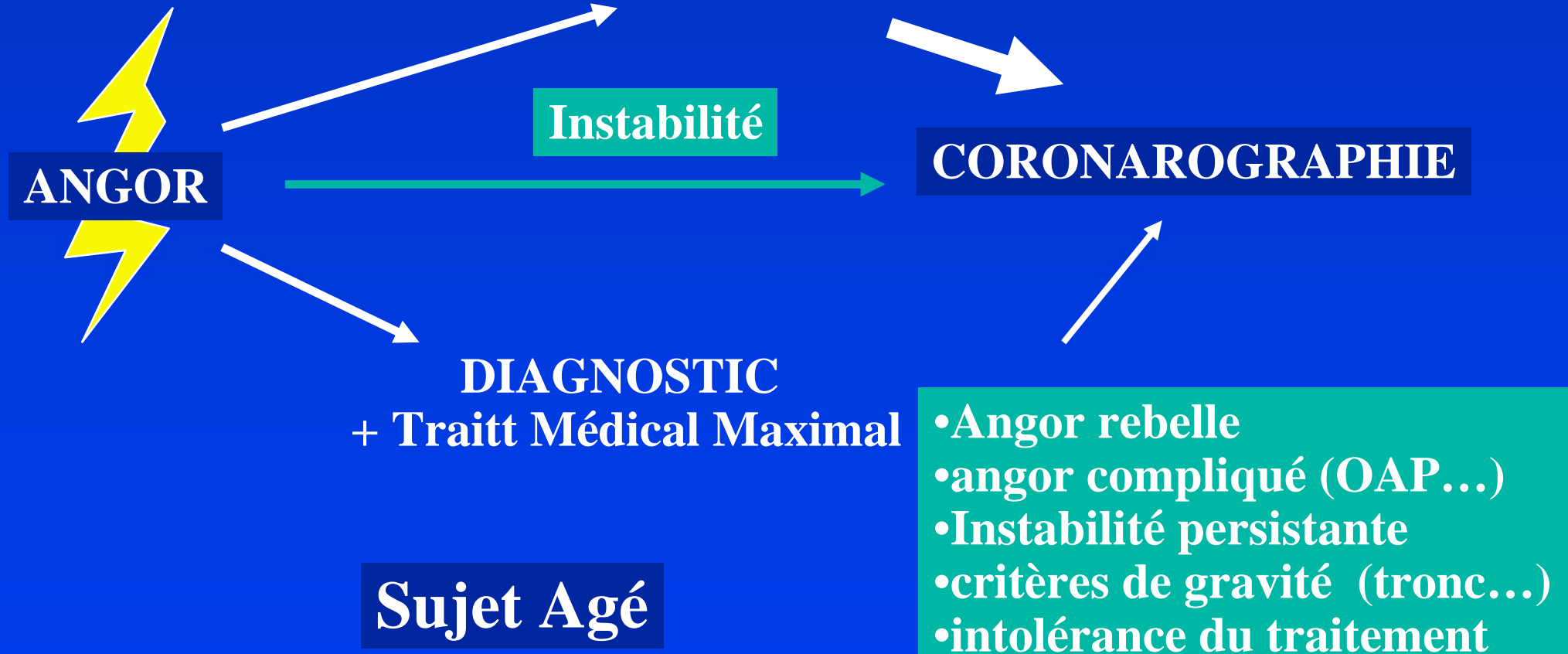
# Coronarographie et revascularisation du sujet âgé hors SCA

- Ischémie sévère
  - Angor rebelle malgré un traitement maximal
  - ischémie étendue, lésions à risque majeur (sténose du tronc commun, IVA proximale)
  - Signes ECG étendus, antérieurs
  - Tests d'effort
- Angor compliqué (OAP, syncopes, tr. du rythme)  
OAP inexpliqués à répétition
- Intolérance au traitement
- Chirurgie générale prévue
- Et si l'état général et les comorbidités permettent d'envisager une telle revascularisation

# Angor du Sujet Agé

**JEUNE**

DIAGNOSTIC ? (EE, Scinti)



# CORONAROGRAPHIE ?

N'est motivée que si une revascularisation est envisageable

**TERRAIN ?**

## CORONAROGRAPHIE:

- Voie d'abord
- Pathologie artérielle (Ao, Carot.)
- Insuffisance rénale
- Supporter la position couchée



## ANGIOPLASTIE:

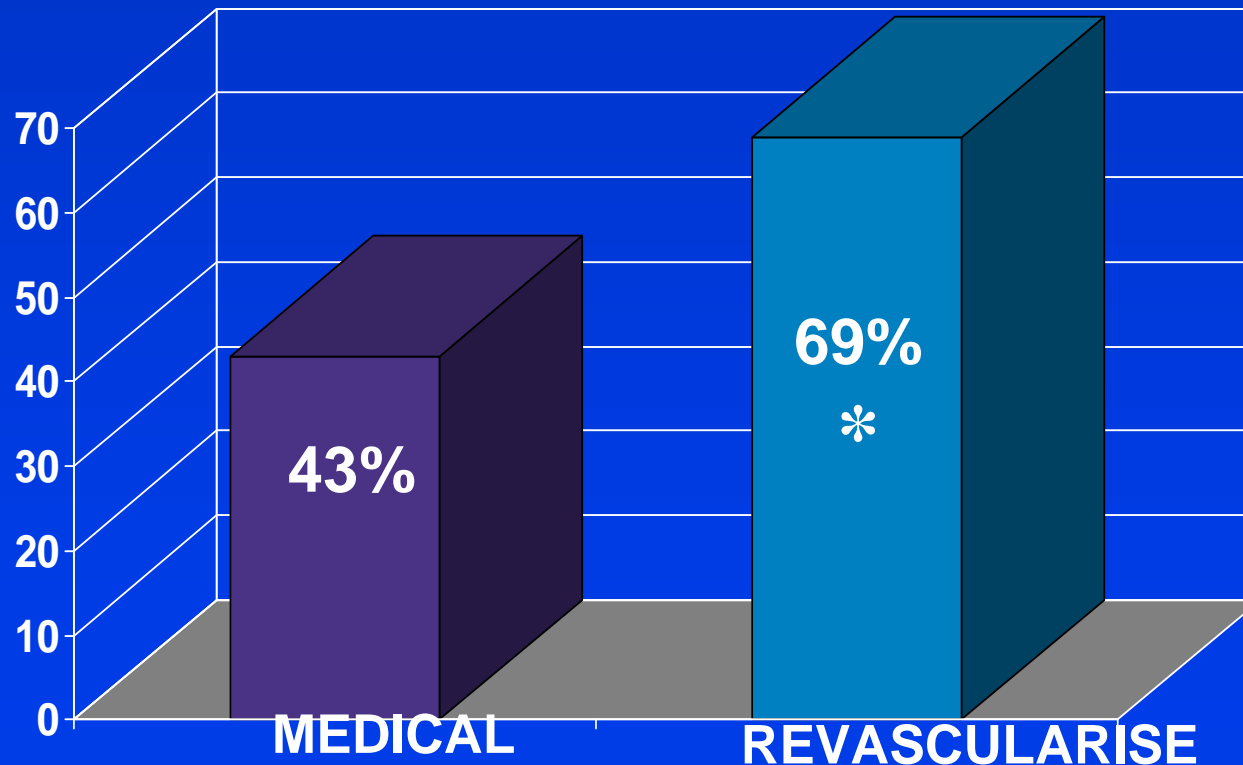
- Aspirine, Plavix
- Héparine
- Saignements

# Age et risque de complications de l'angioplastie

<u>Age</u>	<u>Complications graves</u>	<u>Odds ratio</u>
< 50	1.3 %	1
5à-60	2.4	1.9
61-70	4	3
71-80	5	4
> 80 ans	7.5 %	x 6

# Do the very aged benefit from revascularization ?

% de survie à 5 ans chez 2613 coronariens >75 ans  
bi et tri-tronculaires



ATL = pontage

# Quelques règles

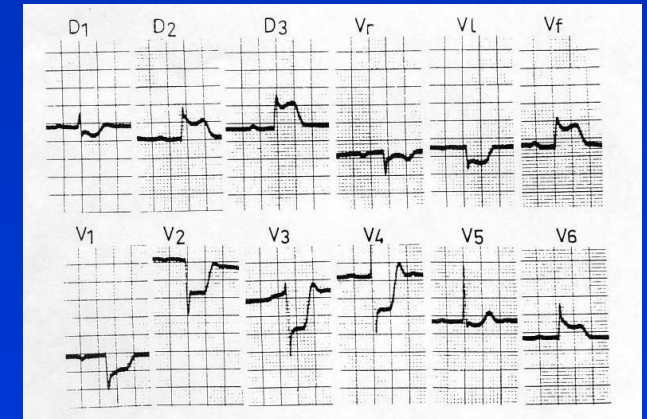
- Apprécier la sévérité de l'ischémie et le risque
- Ne pas sous-utiliser les possibilités thérapeutiques
  - pharmacologiques toujours
  - de revascularisation lorsque nécessaire
- en surveillant la tolérance (fréquence cardiaque, TA, rein)
- En adaptant les posologies si besoin : il vaut mieux une dose de B-bloquant moindre que pas de BB, et cela peut protéger aussi bien
- et traiter les facteurs aggravants de l'ischémie (HTA +++, anémie, infection respiratoire...)



# Les Syndromes Coronariens aigus

Angors instables (75.000 Hosp) et infarctus (60.000):

➤ Avec élévation persistante du segment ST (STEMI)

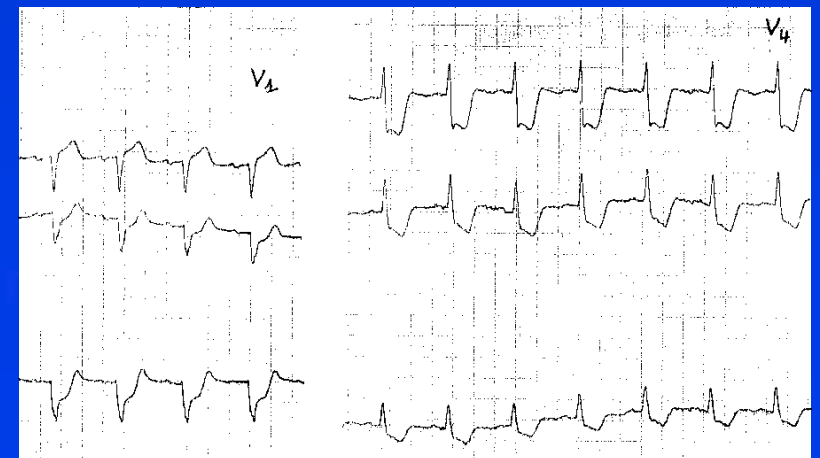
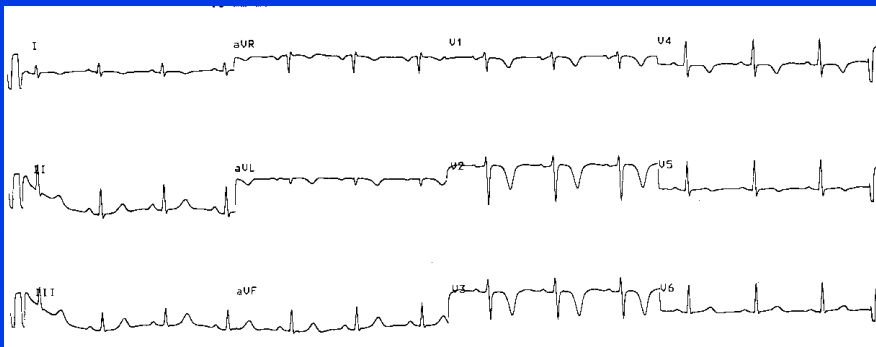


➤ Sans élévation persistante du ST

➤ sous-décalage persistant ou transitoire,

➤ ischémie sous-épicaudique,

➤ ou ECG normal à l'entrée...





# Les SCA sans élévation de ST (SCA ST-)

## Les Angors Instables et IDM sans onde Q (NSTEMI)

- **Risque élevé: 8 à 16% de décès/IDM à 1 mois dans les études récentes avec traitements adaptés**
- **Stratégie:**
  - ✓ **Identification**
  - ✓ **Stratification du risque**
  - ✓ **Thérapeutiques nouvelles et revascularisation sélectionnée: amélioration des résultats immédiats et à long terme.**

# Influence de l'âge sur présentation et pronostic des SCA

	<u>70-79 ans (n=251)</u>	<u>&gt; 80 ans (n=198)</u>
Infarctus	10 %	35 %
Insuf. Cardiaque	19 %	33 %
Insuf. Rénale	12 %	22 %
coronarographie	44 %	29 %
Revascularisation	24 %	23 %
Survie à 2 ans	84 %	67 %
Survie si revasc.	87 %	75 %

## Reconnaître l'angor instable

- **Angor instable: Diagnostic d'interrogatoire +++**  
(l' ECG peut être normal, enzymes le plus souvent normaux)  
**Douleurs angineuses ET**
  - Évolutivité de l'angor (accéléré, de novo)
  - Crise de repos +++
- **Signes ECG: localisés (ne pas passer à côté)**
  - T négatif ou sous décalage dans 1 territoire
  - ECG peut être normal hors crise angineuse
  - Refaire ECG à 1/2h, 1h
- **Enzymes : élévation inconstante (1/2) et retardée**
  - 50% des angors instables avec TNI négative
  - Élévation retardée de qq h / début de la douleur ou crise précédente
  - Elévation de CPK: IDM
  - (TNI: valeur pronostique +++, stratification du risque)
- **Sujet âgé: formes "asymptomatiques" compliquant un Pb infectieux, anémie...: modifications ECG et élévation franche de TNI**

# L'âge est un élément déterminant du pronostic

## Etude PURSUIT:

- 9561 pts avec syndrome coronarien aigu:
- **l'âge** est le facteur pronostique le plus puissant de la mortalité à 30 jours,
- avant la fréquence cardiaque, la pression systolique, le sous-décalage de ST, les signes d'insuffisance cardiaque, et l'élévation des enzymes

Boersma et al, Circulation 2000;101:2557-67

## **Stratification du risque des SCA ST -**

- Douleurs de repos récentes <48h
- Signes ECG (sous décalage, ischémie antérieure, étendue)
- élévation de troponine
- Récidive de douleur malgré traitement maximal
- antécédent d'infarctus
- IVG, complication,
- insuffisance rénale
- Diabète

## Elévations des troponines d'origine non coronaire

- **Poussée d'insuffisance cardiaque**
  - toute cardiomyopathie
  - Valeur péjorative
  - Pb dans la cardiopathie ischémique
- **Myopéricardite (non bénigne) , Myocardite aiguë (Pb de formes mimant un infarctus)**
- **Choc septique (mécanisme idem myocardite)**
- **Contusion myocardique (traumatismes thoraciques)**
  - Signes ECG, écho
- **Insuffisance rénale chronique**
  - TnT: accumulation
  - TnI: valeur pronostique discutée (*Khan IA. JACC 2001;38:991-8*)
- **(Technique de dosage imparfaite)**

# Schéma thérapeutique des SCA ST -

- Hospitalisation justifiée par:
  - Risque d'IDM  $> 10\%$ , de décès de l'ordre de  $5\% - 10\%$
  - Le risque augmente avec l'âge
- USIC, ou salle aux grands âges sans complication
- Traitement médical maximal toléré et adapté
- Revascularisation aux grands âges ? Dans certains cas

## Schéma thérapeutique (2)

- Traitement anti-ischémique: BB<sup>-</sup> + nitrés ± calciques
- Traitement anticoagulant 5 jours:
  - Héparine: HNF ou HBPM à dose réduite ; calciparine si altération de la fonction rénale ou grand âge
- Traitement antiagrégant:
  - Aspirine faible dose  $\leq 250$  mg puis 75 mg/j
  - Clopidogrel 75 mg/j. Dose de charge ?
  - Attention à la fragilité vasculaire (réduction des doses), et à la sensibilité gastrique (IPP)
  - antiGp2b3a ? (antiagrégants I.V., préparation à une éventuelle angioplastie coronaire) non : ↑ hémorragies si >75 ans

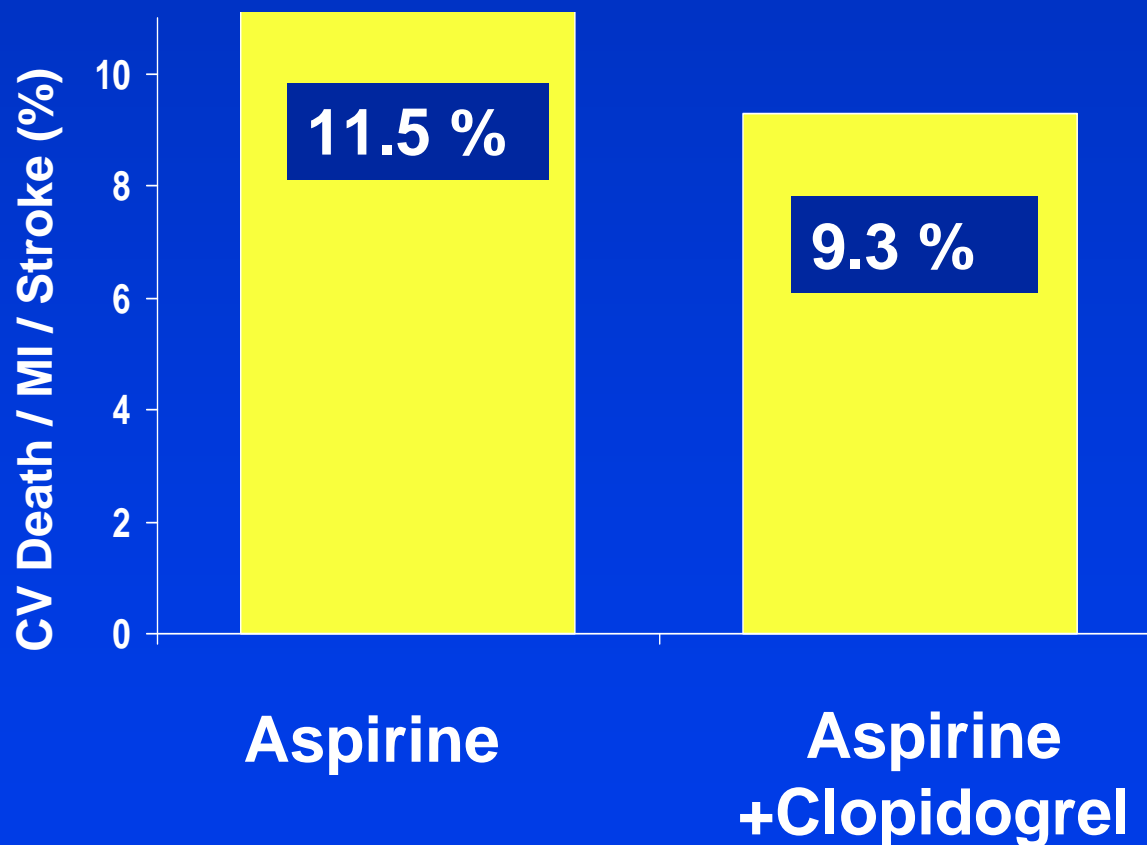


# Traitement du SCA non STEMI

- Traiter le facteur de décompensation (HTA, infection...)
- Transfuser si besoin (Hb < 9g, ischémie récidivante)
  - Surveillance: récurrence ischémique, signes congestifs, TA, fréquence cardiaque, rein, NFS et complications hémorragiques
  - Discuter coronaro-angioplastie si récurrence ischémiques, signes de gravité, état général et pronostic le justifiant

# CURE: Aspirine + clopidogrel dans les syndromes coronaires aigus (12.000 pts)

$P < 0.0001$



- 20%  
de mort CV / IDM / AVC  
y compris chez le sujet >70 a

Saignements majeurs  
3.6% vs 2.7%

## Taitement antithrombotique du SCA ST- > 80-85 ans

- Le bien: si possible héparine+ aspirine + clopidogrel
- Le "mieux" peut être l'ennemi du bien: hémorragies et surdosages plus fréquents chez le sujet âgé
  - HBPM : Lovenox 0.75 mg/ kg x2/j et antiXa répété
  - Eviter ++ tout surdosage – adaptation des doses et surveillance accrue
  - Pas de pleine dose de charge de clopidogrel
  - Si fort risque hémorragique, péri-opératoire: se contenter de héparine + aspirine
  - antiGp2b3a = taux élevé d'hémorragies: non

# Angor instable – SCA du Sujet Agé

**ANGOR  
instable**

**Traitement Médical Max**

**Héparine  
Aspirine,  
clopidogrel  
β Bloquants  
Nitrés,  
± inhibiteurs Ca<sup>++</sup>  
± Agonistes K<sup>+</sup>**

**GRAVITE**

- IVG
- Récidive
- isch étendue,  
antérieure
- Troponine

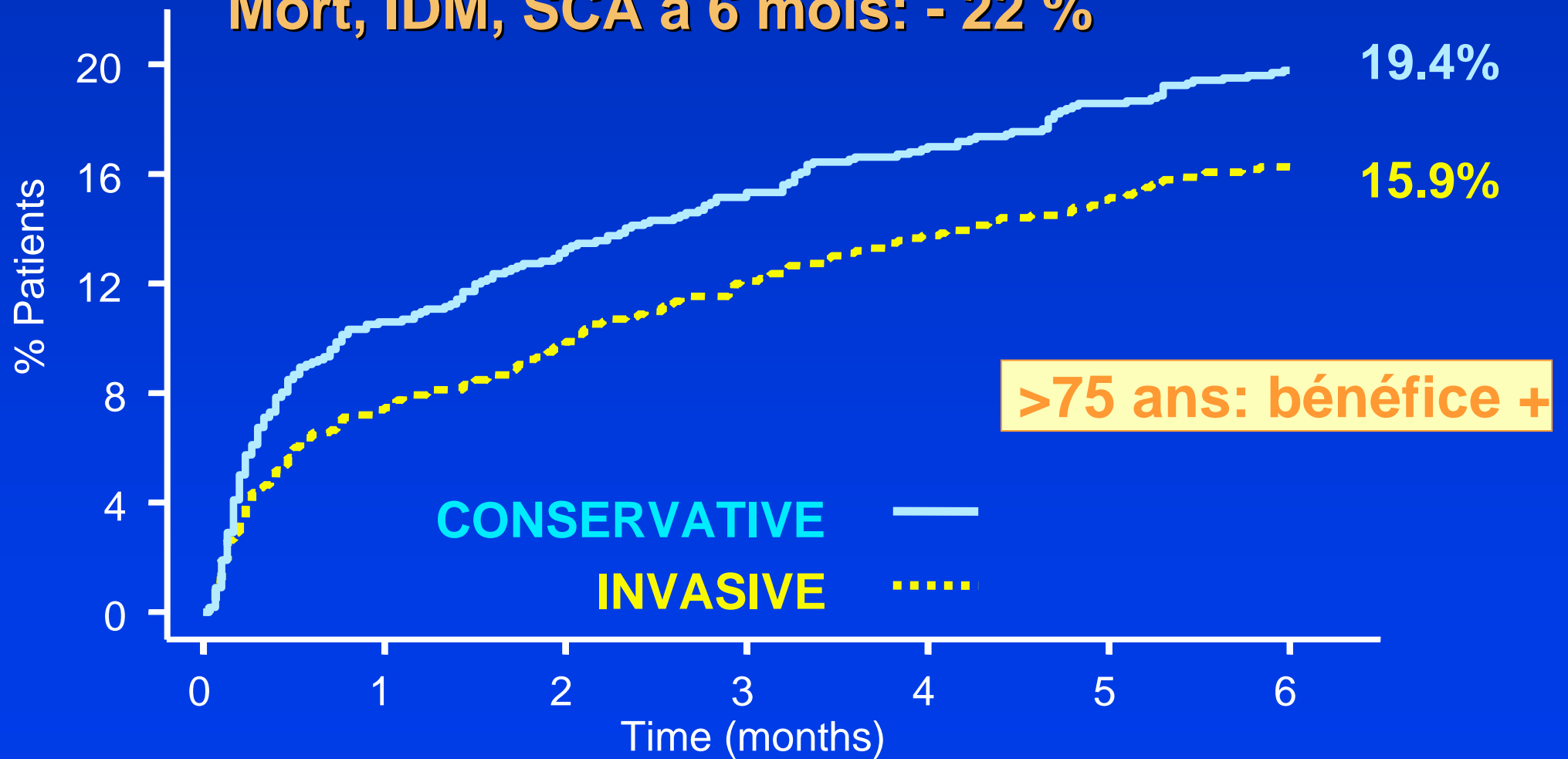
**ET état général, autonomie**

**ECHEC du TTT**

**CORONAROGRAPHIE  
pour  
REVASCULARISATION**

# TACTICS: revascularisation des syndromes coronariens aigus

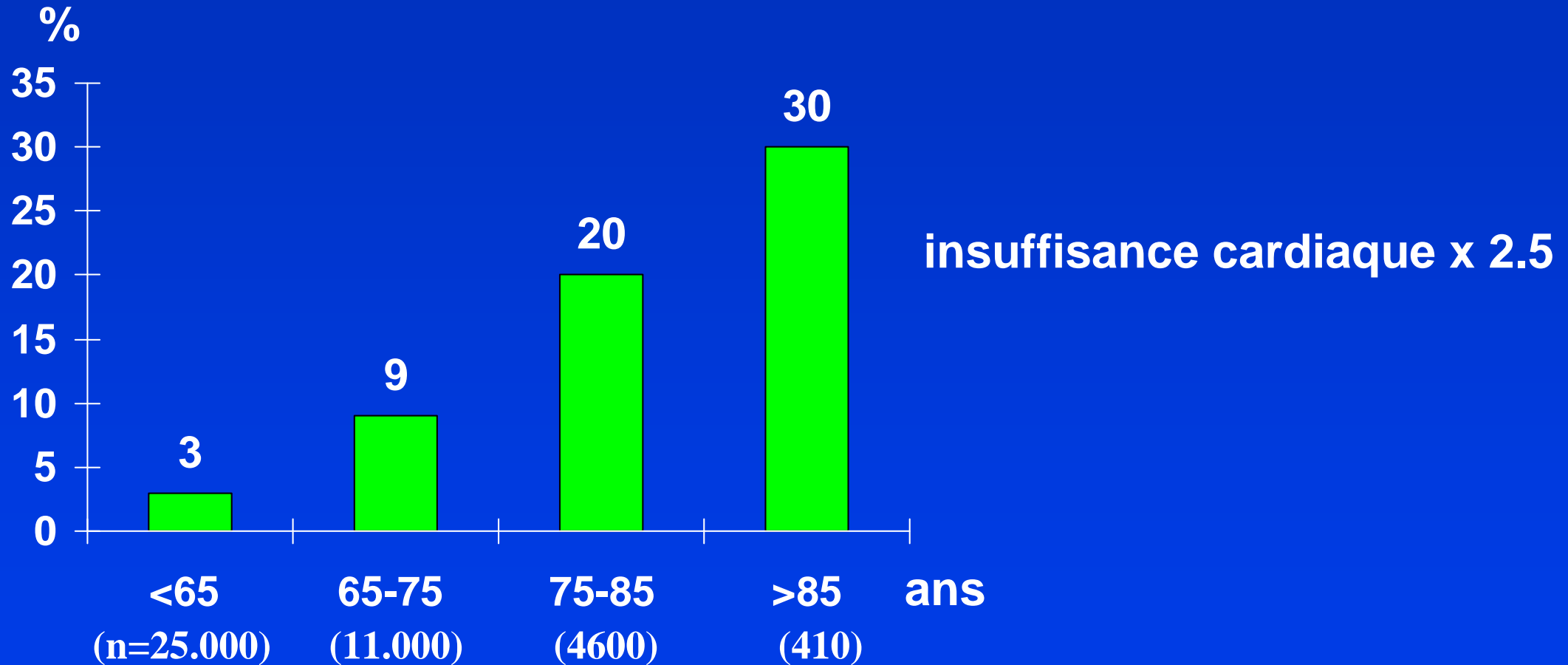
Mort, IDM, SCA à 6 mois: - 22 %





**Infarctus du myocarde  
avec sus-décalage de ST  
(ou ST+ , ou STEMI)**

# GUSTO: mortalité fonction de l'âge sous thrombolyse





## L'infarctus du myocarde aigu

- **Diagnostic: Douleur + ECG**
  - Douleur angineuse prolongée > 30 min
  - TNT sublinguale: elle résiste
  - ECG: sus décalage dans un territoire miroir possible
  - (enzymes: retardés)
- **Évaluer l'hémodynamique +++ (PA, signes d'IVG...)**  
**Recherche d'autres complications (ESV, bradycardie..)**
- **Scoper, calmer la douleur, aspirine, clopidogrel**  
**Reperfusion: Course contre la montre +++**
- **Appeler réanimateur**  
**transport accompagné sans délai**
- - Douleur infarctoïde + BBG complet
- IDM basal: faire toujours V7 V8 V9
- Signes ECG précoces frustes: si douleur suspecte prolongée, renouveler ECG à 30 et 60 mn (+++)

## Diagnostic parfois difficile

**Atypies cliniques et difficultés ECG croissent avec l'âge  
comorbidités ++  
complications ++, défaillance viscérale**

- **Pas de douleur angineuse typique: 15 à 26 %**
  - Douleurs épigastriques +/- vomissements
  - Insuffisance cardiaque récente, dyspnée ↑, œdème pulm
  - AIT, AVC révélateurs
  - Trouble du rythme récent
  - Infarctus ou SCA compliquant une pathologie aigüe du sujet âgé: infection respiratoire au 1er plan, Sd hémorragique ... avec élévation nette de TNI
- **20% d'IDM passés inaperçus, découverte ECG**

## Diagnostic parfois difficile

- **ECG +++ systématique, mais**
  - **sus-décalage moins fréquent.**  
**Infarctus non transmuraux ++ : SCA ST - à TNI et CPK élevés (traitement différent)**
  - **BBG plus fréquent (difficulté diagnostique)**
  - **troubles de repolarisation pré-existants, ATCD d'IDM, pace-maker...**
- **Enzymes (CPK, TNI) aide diagnostique pour confirmer dans les formes difficiles, ou vues un peu tard.**
  - **Dans les syndromes coronaires aigus sans ST, critère de gravité (coronarographie à discuter)**

**Pronostic toujours sévère**

# Comment réduire cette mortalité?

Traitement Médical

Délais ↓

USIC

Aspirine ± Plavix

héparine

β Bloquants

REPERFUSION  
Précoce



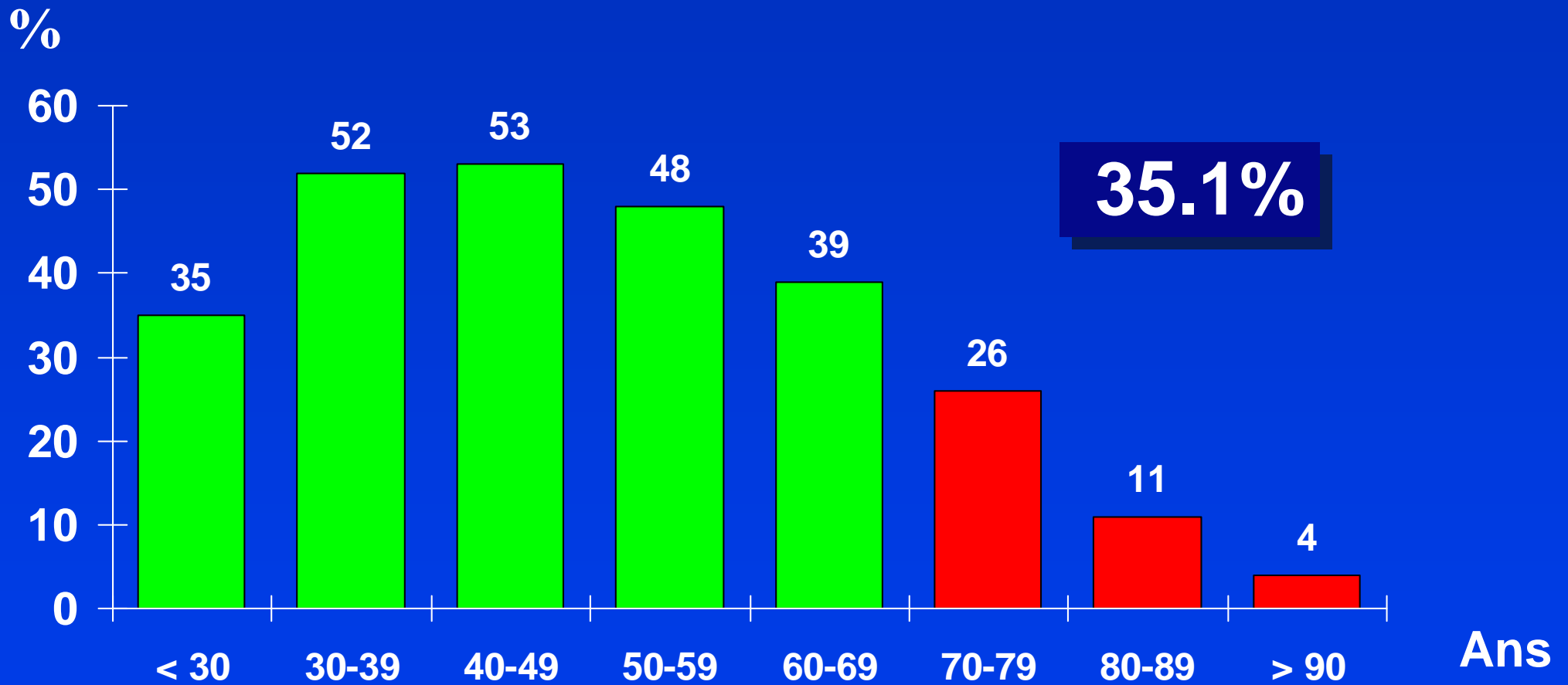
# Traitement de l'infarctus STEMI

- Perfusion, scoper (limite d'âge ?), O2, antalgique
- Traitements: -- Aspirine
  - héparine: HBPM ou HNF, dose efficace 5 j (surveillance)
    - > 75 ans : enoxaparine 0.75 mg/kg toutes les 12h et antiXa
    - clairance < 30ml/mn: HNF adaptée
  - clopidogrel (dose de charge > 2cp non validée) si risque hémorragique non majeur
- Revascularisation si possible et si jugé utile  
angioplastie si possible
- B-Bloquants si possible, selon hémodynamique et Fc
- - IEC si besoin, pas d'introduction trop précoce (fonction de la TA et du rein)
- Statine
- surveillance TA, fréquence cardiaque et rein, signes congestifs, NFS et complications hémorragiques

# Reperfusion de l'infarctus

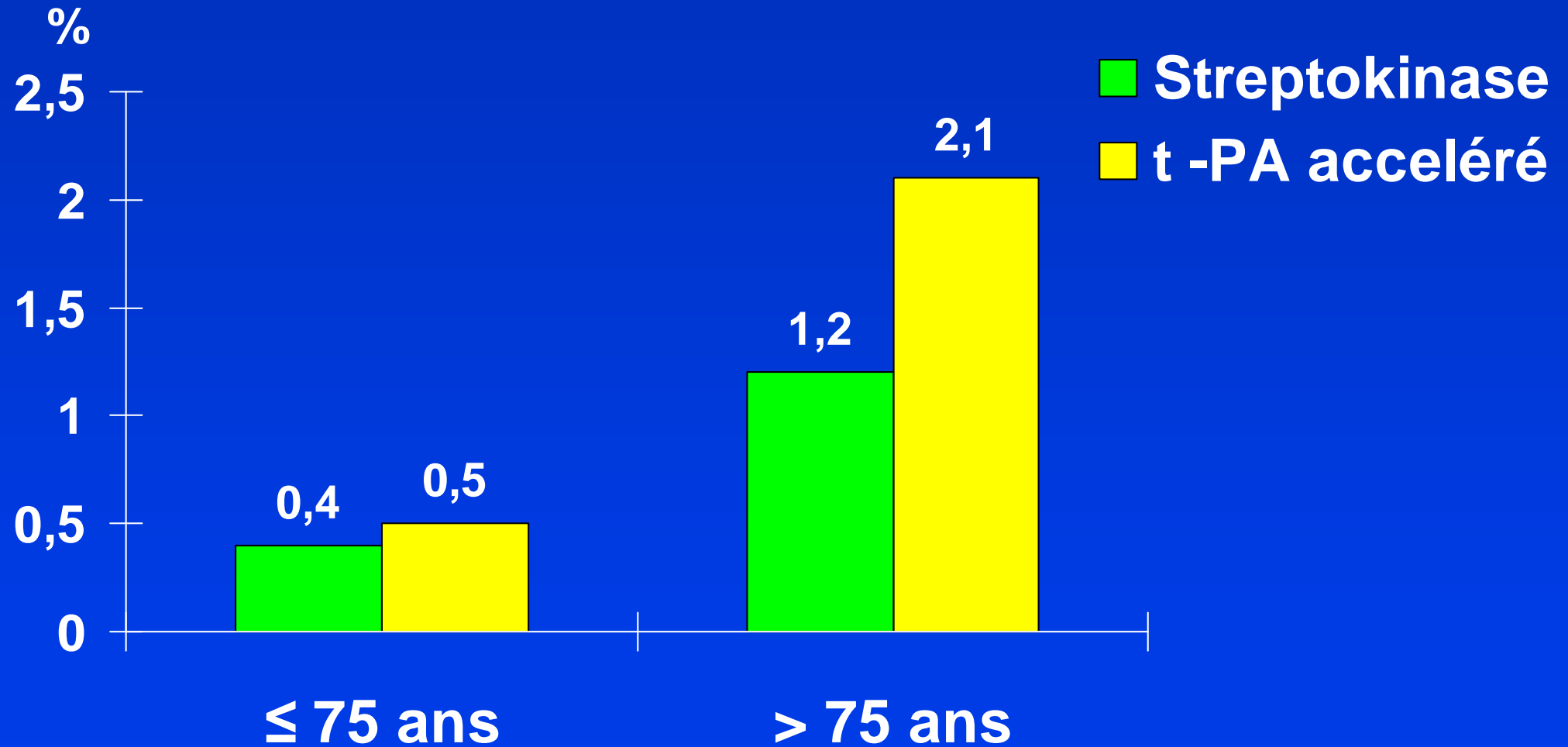
- Infarctus aigu < 6h  
avec sus-décalage de ST ou BBG
- Angioplastie primaire + stent
- Ou Thrombolyse: certitude diagnostique et absence de  
contrindication, notamment hémorragique, cérébrale  
quelqu'elle soit, HTA importante  
< 80 ans ?

# Thrombolyse en fonction de l'âge NRMI (n = 240 989), 1990-93



Rogers WJ, *Circulation*. 1994;90:2130-2114

# GUSTO Trial: AVC Hémorragiques (n = 41 021)



GUSTO trial, *N Engl J Med.* 1993;329:673-82

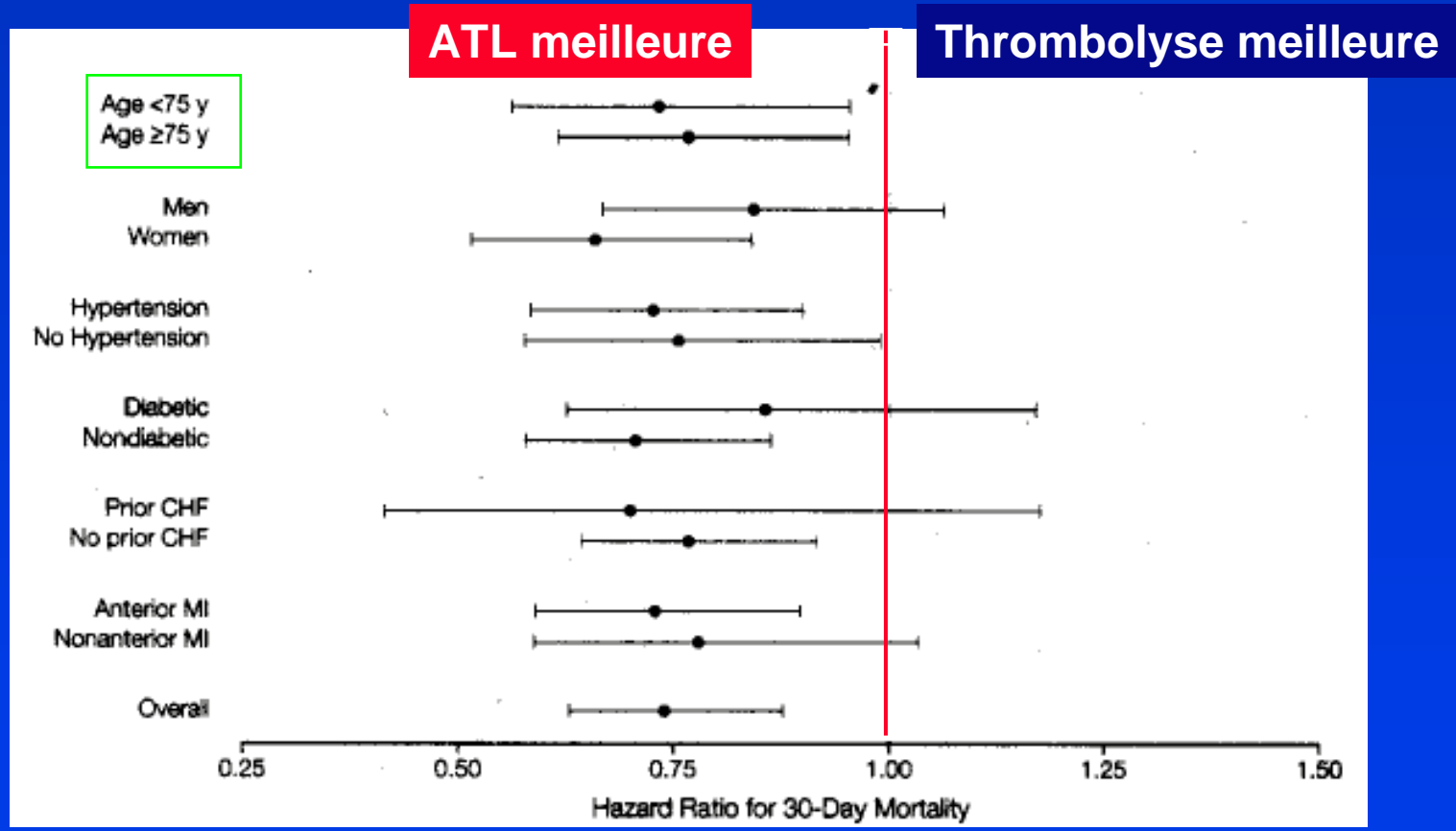


# Risques d'hémorragies

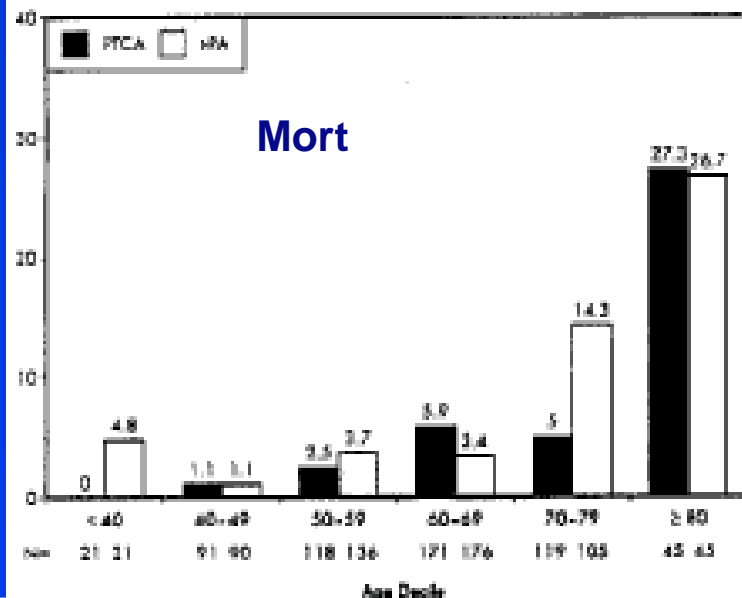
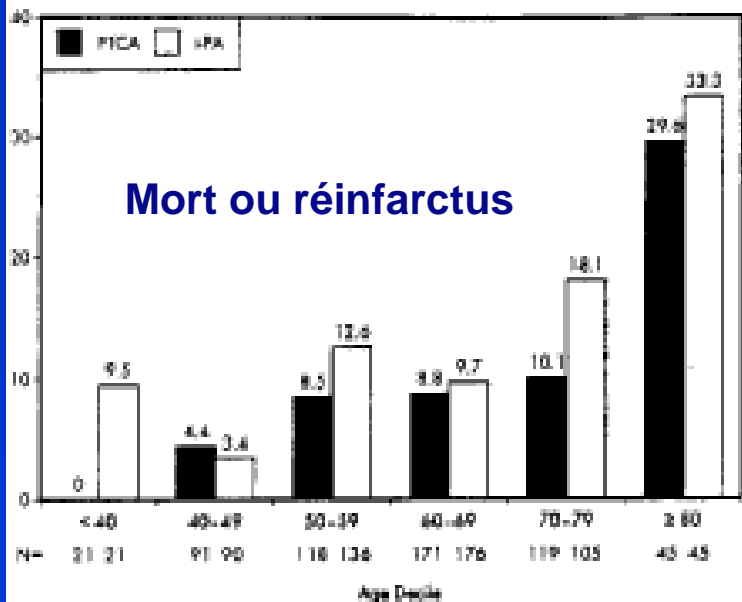
- **AVC hémorragique**
  - **Facteurs: âge, HTA, faible poids corporel, t-PA, sexe**
  - **> 85 ans : 2.3 % à 5 %**
  
- **Hémorragies:**
  - < 65 ans: 9.5%**
  - < 75 ans: 16%**
  - 75-85 ans: 20.5%**

**L 'angioplastie primaire est elle plus bénéfique que la thrombolyse chez le sujet âgé?**

# Angioplastie primaire vs thrombolyse: CCP



# Angioplastie primaire vs thrombolyse: GUSTO-IIb



1138 IDM <12h, ATL vs t-PA  
161 patients >75 ans  
Critère: mort ou récurrence d'IDM

- ATL "meilleure" que thrombolyse
- L'effet défavorable de l'âge persiste :  
R.R. = 1.32 par décennie

30% de pts du groupe t-PA ont eu une ATL

Holmes et al. JACC 1999;33:412-9

# Traitements associés

- A doses efficaces et bien tolérées (si besoin doses < recommandations c/o jeune)
- B-Bloquants,, Aspirine, statine (85 ans ?), IEC si besoin,
  - pas d'introduction trop précoce des IEC, fonction TA et rein
  - surveillance TA, fréquence cardiaque et rein
- Traitement du post-infarctus idem
  - réadaptation
  - prise en charge et suivi cardiologique + médecin traitant utile (mortalité à 2 ans: 11% vs 12% cardiologue et 18% MT)

## Infarctus du sujet âgé et aspirine: Medicare USA (n=10.018)

- Seulement 60% des patients > 65 ans (en l'absence de contre-indication)
- Patients à risque: taux inférieur!
- Aspirine: effet bénéfique indépendant      RR=0.78

Krumholz HM. Circulation 1995;92:2841-2847

### Réduction de mortalité

- Thrombolyse seule (GISSI 2, ISIS-2):      13-16%
- Thrombolyse + Aspirine (ISIS 2):      34%

# Infarctus > 65 ans: Aspirine et IEC (CCP)

- 14.000 pts en 1994-95  
d 'âge moyen 76 ans (30%>80 ans)

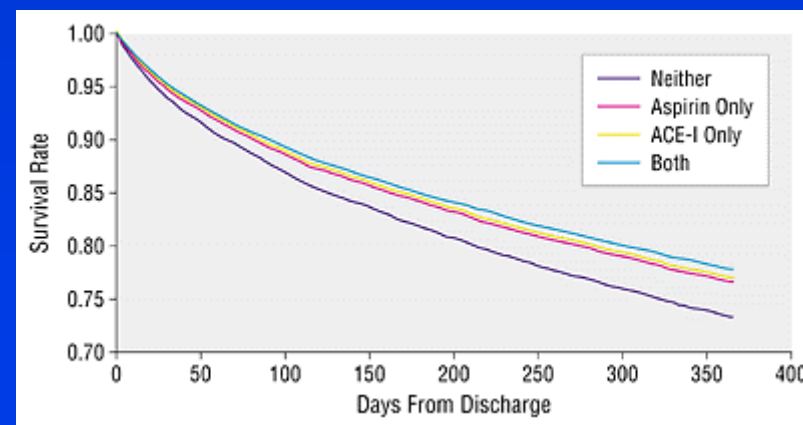
## Traitements

Aucun: 16%  
Aspirine: 61%  
IEC: 58%  
Asp+IEC: 38%

Résultats persistants  
au delà de 80 ans

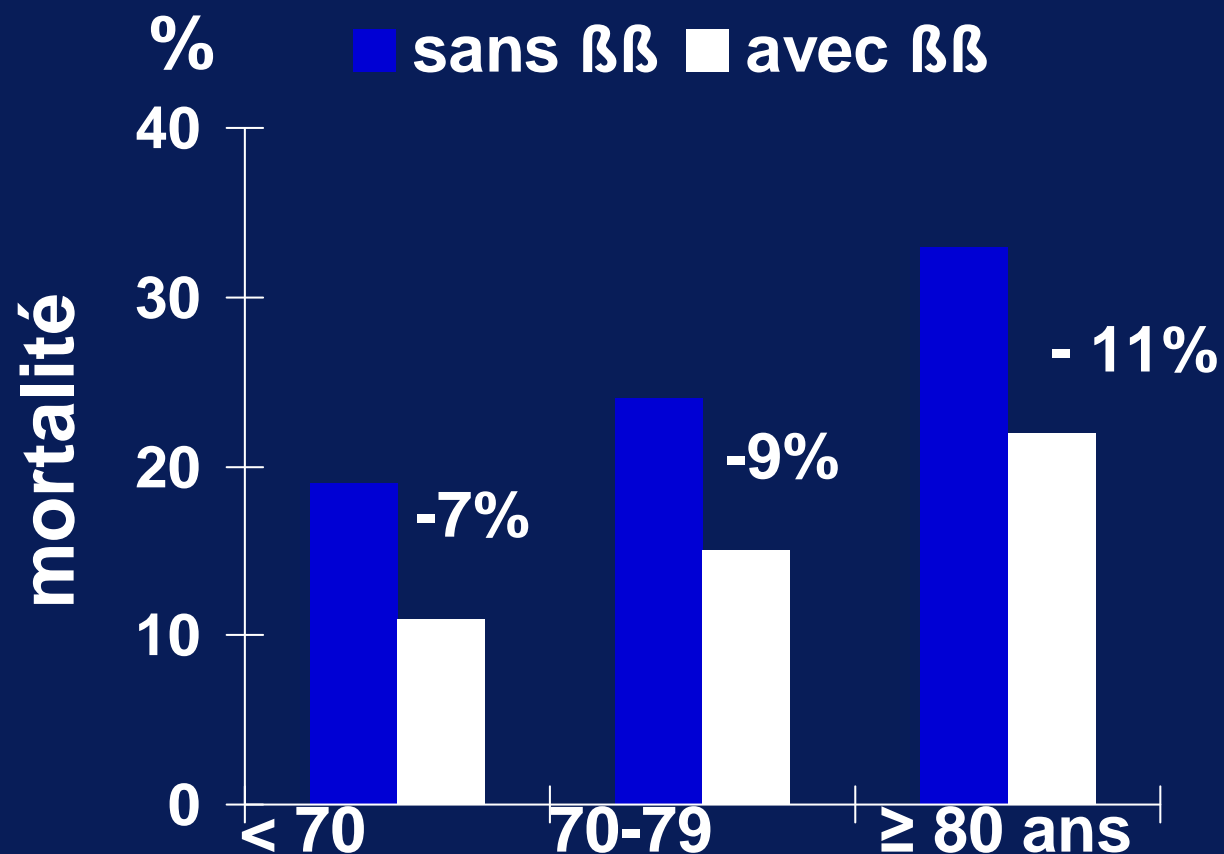
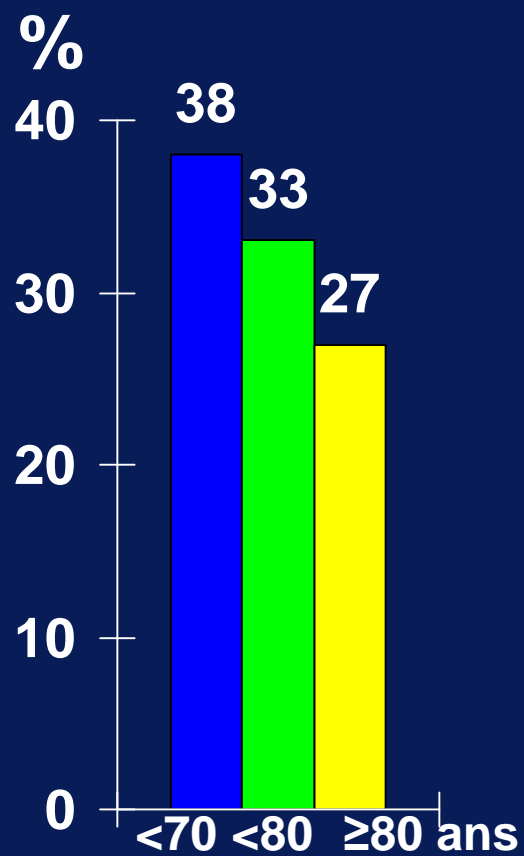
## Mortalité à 1 an

**36%** (50% si >80 ans..)  
- 14%  
- 15%  
- 19%



# $\beta$ -bloquants et infarctus du sujet âgé

Cooperative Cardiovascular Project: 201 000 pts



Gottlieb et al, New Engl J Med 1998;339:489-97



- **L'âge reste un puissant facteur indépendant de mortalité de l'infarctus reperfusé, que ce soit par thrombolyse ou angioplastie (GUSTO, GUSTOIIb, PAMI)**

# REFERENCES

- D.I.U. de Maladies Cardiovasculaires du sujet âgé

Faculté de Médecine Paris-Sud (Paris 11)

(Coordonnateurs: Pr P. Assayag, Pr J. Belmin et coll)

– Renseignements: secrétariat Pr Assayag

01 45 21 37 69

[patrick.assayag@bct.aphp.fr](mailto:patrick.assayag@bct.aphp.fr)

- Traité de Médecine Cardiovasculaire du Sujet Agé

coordonnateurs P. Assayag , J Belmin et coll.

– Flammarion, 2007

- Revue du Praticien Monographie 20 déc 2009





# TOLERANCE des STATINES

## Hépatique et musculaire

- Terrains à risque +++: âgé, insuffisance rénale, hypothyroïdie, ATCD d'intolérance,
- Donc dose moindre aux grands âges (débuter prava ou simva à 10 mg), selon rein, et selon efficacité (objectif 1g/L)
- Choix: statine interférant peu avec autres médicaments ? (prava, rosuva ?)
- surveillance clinique et biologique régulière:
  - douleurs ou "courbatures" des muscles ? Tendons ?
  - ASAT - ALAT - CPK / 6 mois
- Arrêt si enzymes >3N

## **Prise en charge des facteurs de risque de l'athérome après 75-80 ans**

- **CARDIOPATHIE CONNUE** (insuffisance coronaire, insuff. Cardiaque): traitement cardiaque et des facteurs de risque
- **HTA +++**
  - Fréquence croissante avec l'âge
  - Dépistage et traitement
  - Réduction nette des complications (AVC, infarctus, mortalité, Fonctions cognitives)
- **Diabète: risque CV important quelque soit l'âge**
  - Traitement
- **Tabac: reste un facteur de risque, mais de poids moindre**
- **Lipides: prévention primaire nuancée**