

# Particularités et Prise en Charge de l'Insuffisance Cardiaque du Sujet Agé

Joël Belmin

*Hôpital Charles Foix & Université Paris 6  
Ivry-sur-Seine, France*

# Insuffisance cardiaque du sujet âgé

## Sources bibliographiques en langue française :

- Friocourt P, Belmin J. Insuffisance cardiaque chez les sujets âgés. In : Belmin J, Chassagne P, Gonthier R, Jeandel C, Pfitzenmeyer P, eds. Gérontologie (coll Pour le praticien). Paris : Masson ; 2003.
- Société Française de Cardiologie – Société Française de Gériatrie et Gérontologie. Recommandations pour le diagnostic et la prise en charge de l'insuffisance cardiaque du sujet âgé. Arch Mal Cœur Vaiss 2004 ; 97 : 803-822. ou Revue de Gériatrie 2004 ; 29 : 577-594.

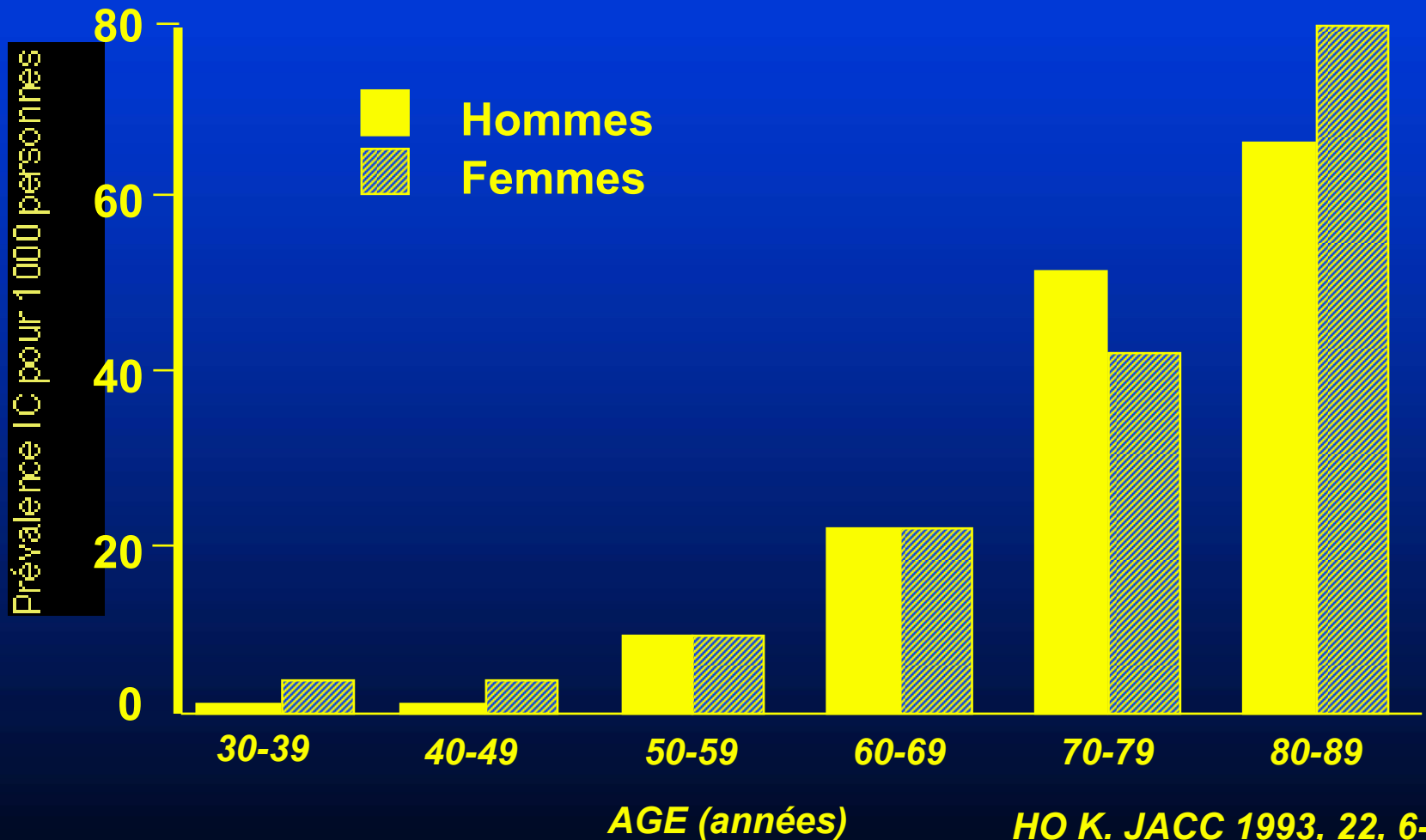
# **Insuffisance cardiaque du sujet âgé**

## **Une maladie**

- **Très fréquente**
- **Grave**
- **Qui altère la qualité de vie**

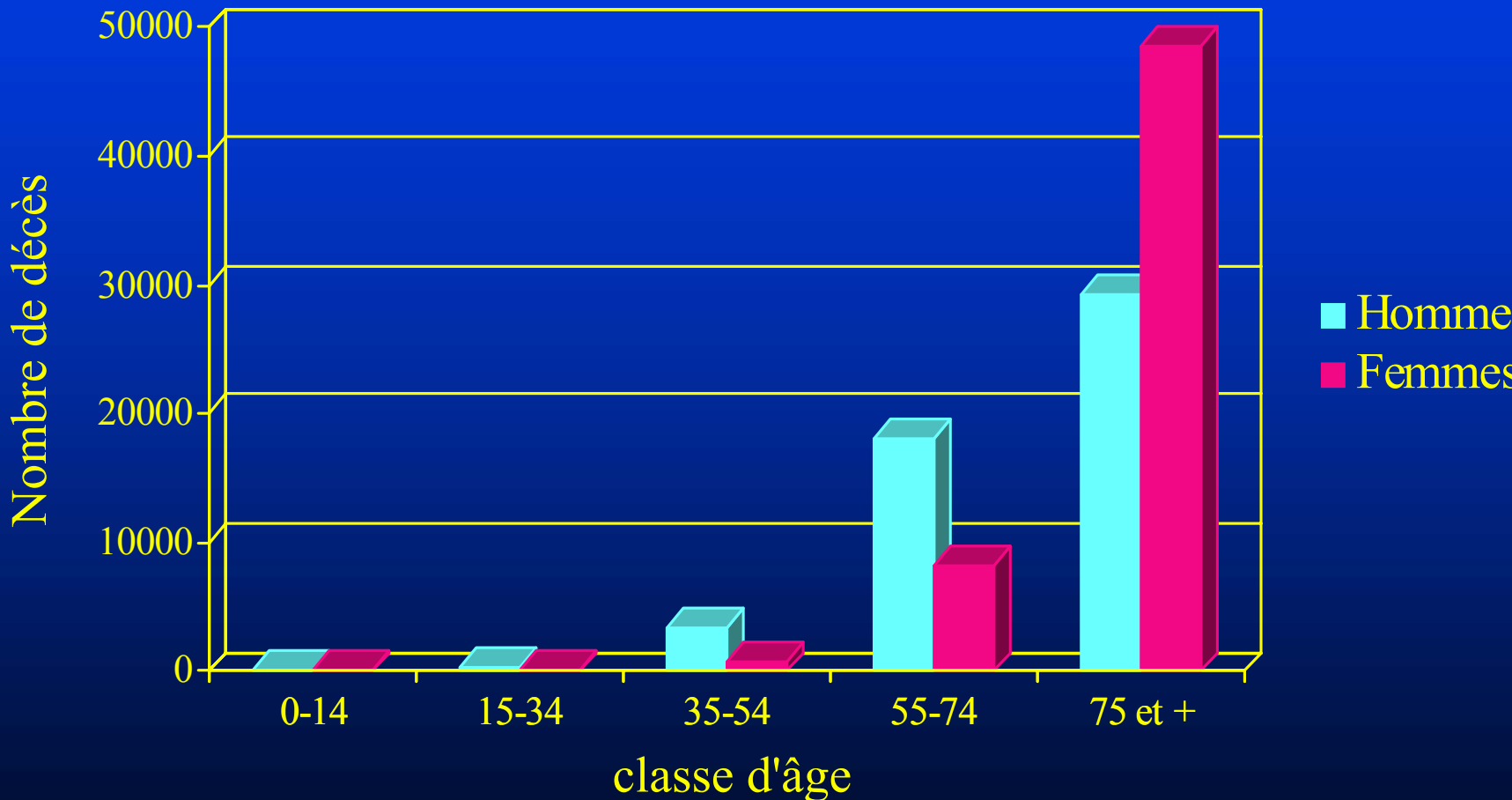
# EPIDEMIOLOGIE de l'INSUFFISANCE CARDIAQUE

## Framingham Study

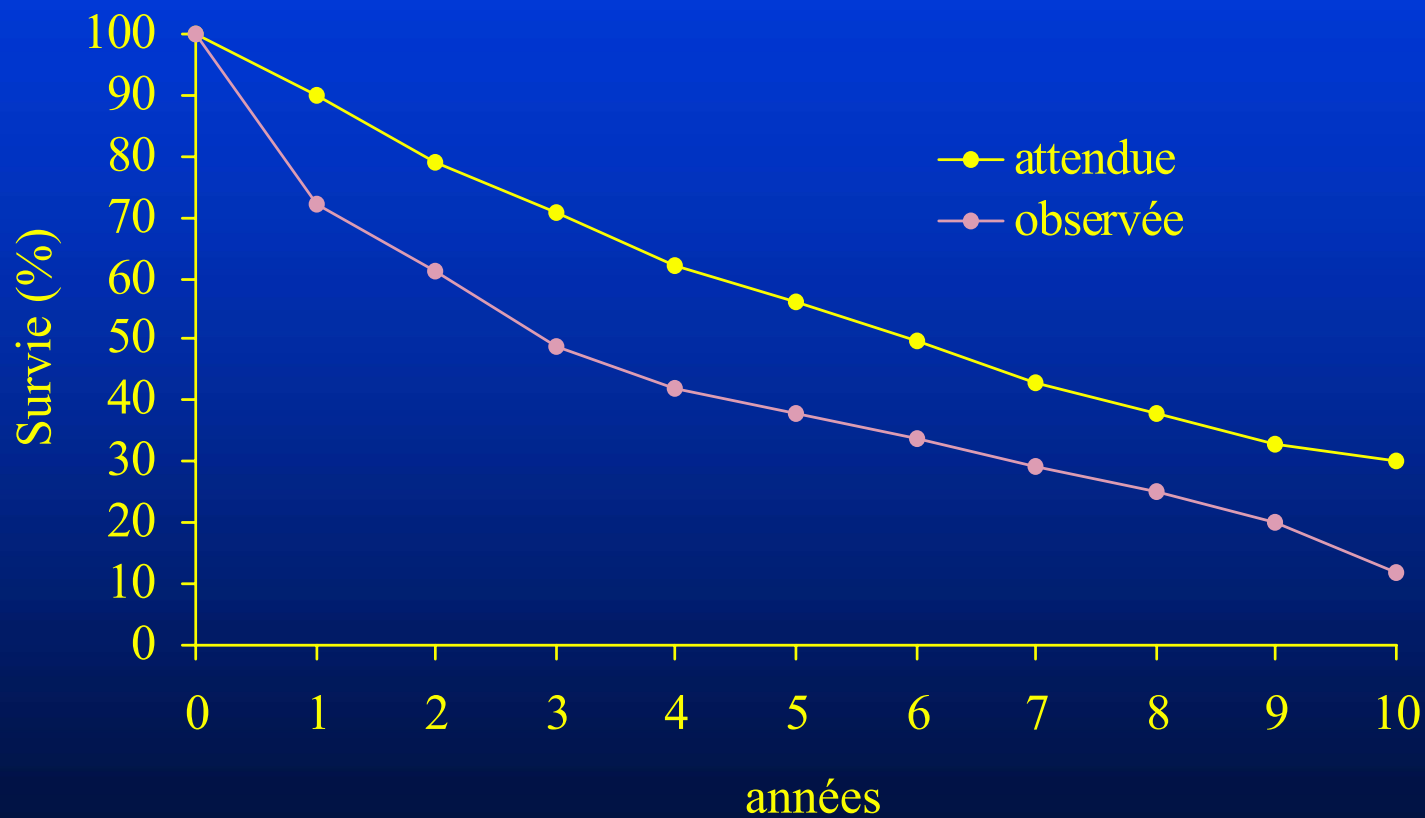


HO K. JACC 1993, 22, 6-13A

# Mortalité d'origine cardiaque en France (1994)



# Survie dans l'insuffisance cardiaque du sujet âgé de 75 ans et plus



# **INSUFFISANCE CARDIAQUE**

**MORTALITE en France en 1993 :**

**DECES par INSUFFISANCE CARDIAQUE**

**TOTAL n= 32111**

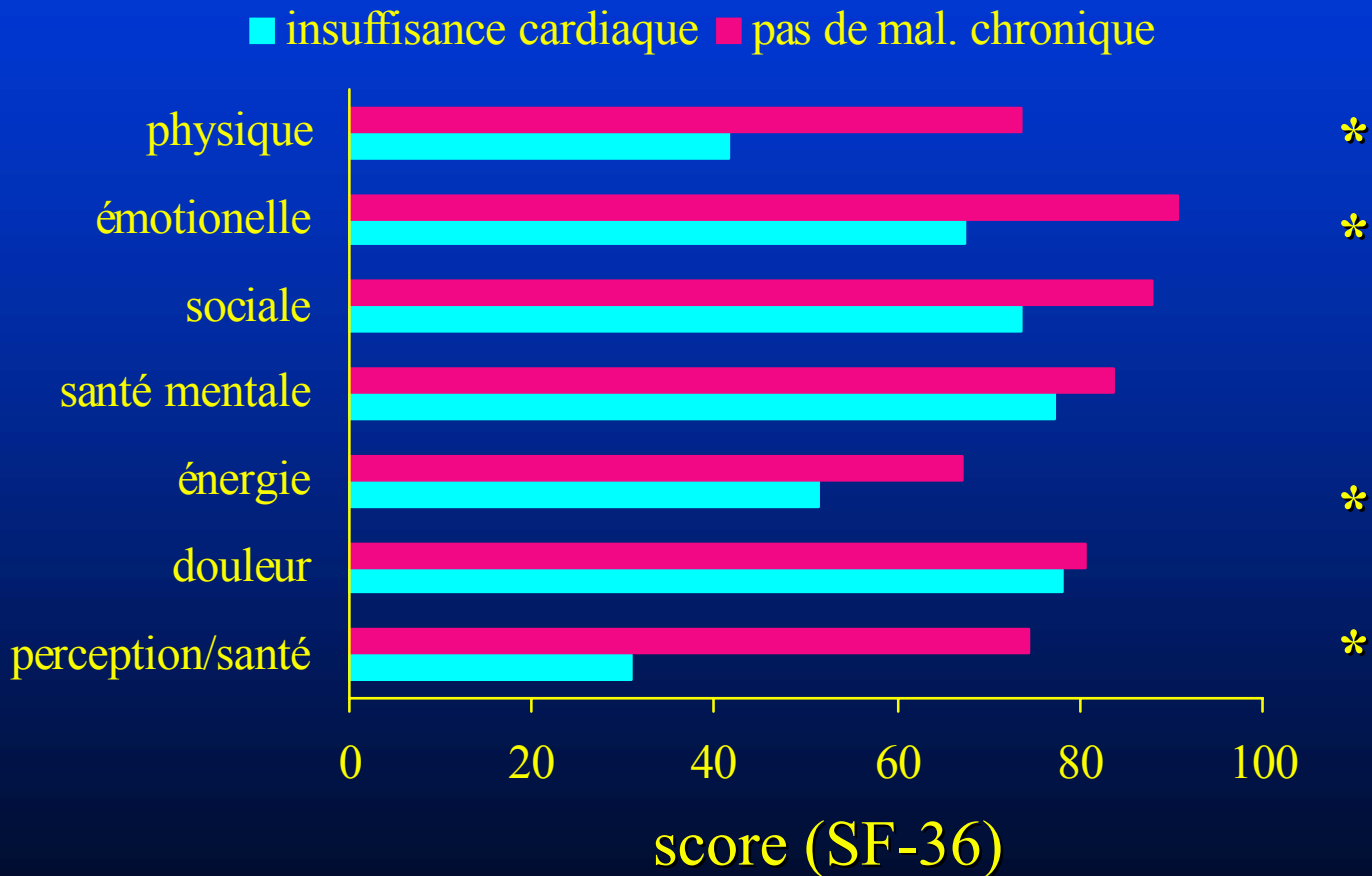
**FEMMES n=19449**

**HOMMES n=12662**

**40 % à l'HOPITAL**

**29000 concernent des malades de plus de 70 ans**

# Qualité de vie et insuffisance cardiaque chronique du sujet âgé





# Le diagnostic d'insuffisance cardiaque et ses particularités chez le sujet âgé

## ➤ Diagnostic positif

- Généralement plus difficile que chez l'adulte d'âge moyen
- Signes trompeurs
- Signes atypiques

## ➤ Diagnostic du mécanisme et de l'étiologie

## ➤ Diagnostic des facteurs de décompensation

# **Insuffisance cardiaque**

## **Les critères diagnostiques majeurs**

### **Etude de FRAMINGHAM**

- dyspnée paroxystique nocturne**
- orthopnée**
- distension jugulaire**
- crépitations pulmonaires**
- galop B3**
- cardiomégalie**
- œdème pulmonaire**
- P. Veineuse Centrale > 16 cm H2O**

# Insuffisance cardiaque

## Les critères diagnostiques mineurs

### Etude de FRAMINGHAM

- œdème des membres inférieurs
- toux nocturne
- dyspnée d'effort
- hépatomégalie
- épanchement pleural
- tachycardie  $> 120$  /mn
- perte de poids  $> 4,5$  kg en 5 jours de traitement

# **Insuffisance cardiaque**

## **Les critères diagnostiques**

**Etude de FRAMINGHAM**

***Diagnostic Positif***

**2 critères majeurs**

**ou**

**1 critère majeur et 2 mineurs**

# **Insuffisance cardiaque du sujet âgé**

**L'EXPRESSION CLINIQUE est**

**parfois typique**

**souvent trompeuse**

**voire silencieuse**

# **INSUFFISANCE CARDIAQUE**

## **les Tableaux Cliniques**

### **INSUFFISANCE VENTRICULAIRE** **GAUCHE**

**Signe Fonctionnel : la DYS-PNEE**

**à l'effort**

**spontanée, parfois nocturne**

**paroxystique**

**Signes Physiques**

**cardiaques**

**pulmonaires**

# Insuffisance Ventriculaire Gauche

## LA DYSPNEE

Maître symptôme mais trompeur !

Effort            mais capacité réduite

*NYHA ?*

Spontanée    mais autres causes  
   anémie, hyperthermie...

Paroxystique    mais Asthme  
   pneumopathie ...

# **INSUFFISANCE VENTRICULAIRE GAUCHE chez les Personnes âgées**

## **Les signes cardiaques**

**tachycardie**

**bruit de galop**

**souffle d 'insuffisance mitrale**

**« fonctionnelle »**



# **INSUFFISANCE VENTRICULAIRE GAUCHE chez les Personnes âgées**

## **Les signes pulmonaires**

**les râles**

**crépitants**

**synonymes d'IVG**

**et les autres râles inspiratoires!**

**sibilants et formes asthmatiformes**

**un souffle pleurétique**

# **INSUFFISANCE CARDIAQUE**

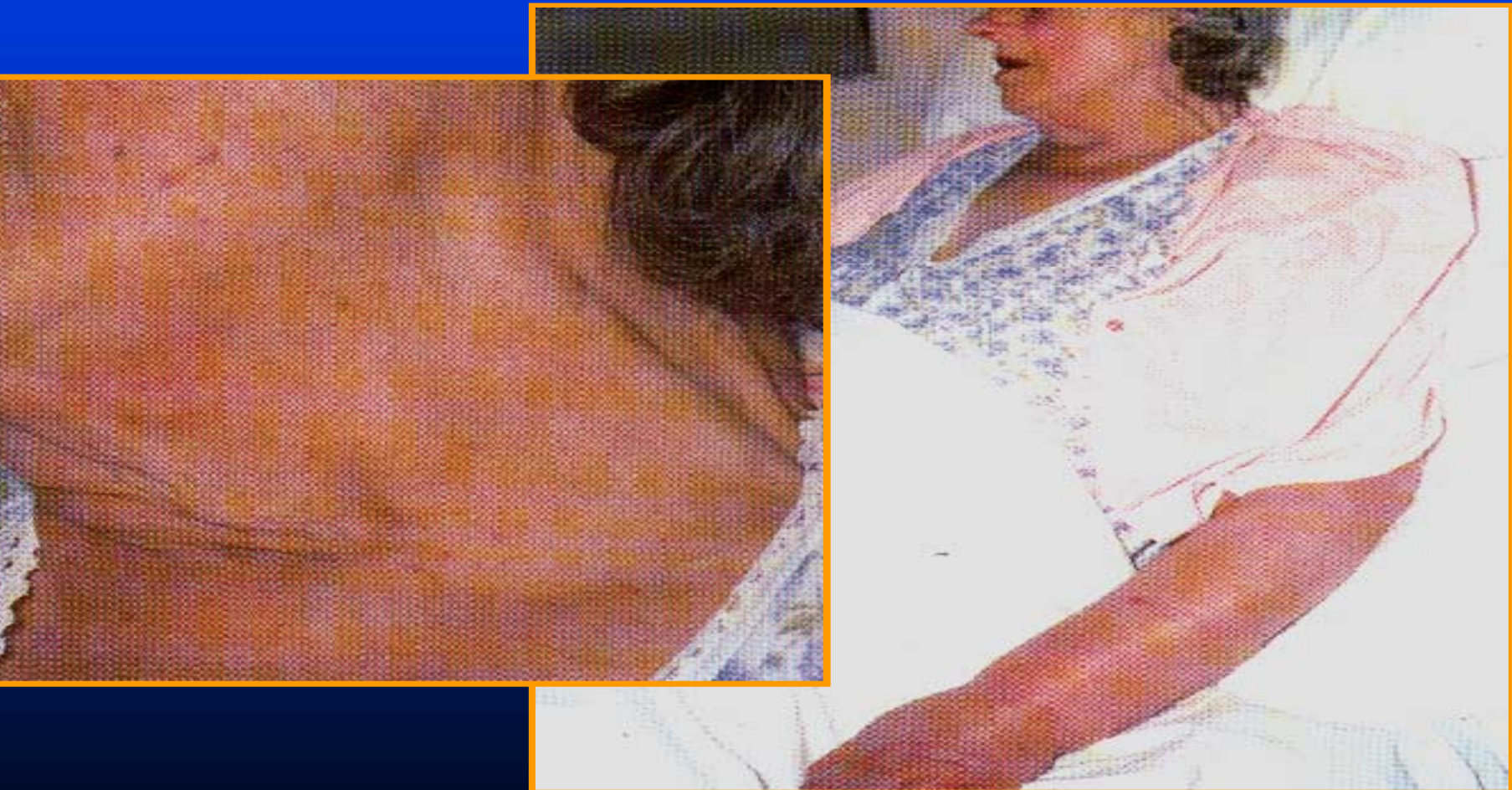
## **les Tableaux Cliniques**

### **INSUFFISANCE VENTRICULAIRE DROITE**

#### **Les signes périphériques**

- **foie cardiaque**
- **saillie veineuse cervicale**
- **oedèmes des membres inférieurs**
- **oligurie**

# signes d'insuffisance ventriculaire droite: Saillie Veineuse



**Ou la turgescence jugulaire**

# Insuffisance cardiaque des sujets âgés

Les formes cliniques difficiles

1° Malaises, hypotension

2° Epanchement pleural isolé

3° Douleurs abdominales

4° Malade grabataire avec des oedèmes

5° AVC embolique

*faut-il y penser!*

# Les autres manifestations fréquentes dans l'insuffisance cardiaque du sujet âgé

Fatigue, lassitude

Altération de l'état général

Confusion mentale

Troubles du sommeil

Anorexie, vomissements, diarrhée

Asymptomatique

# **INSUFFISANCE CARDIAQUE** **des personnes âgées**

## **Place de l'ECHOCARDIOGRAMME**

### **Règle**

**tous les tableaux qui font  
suspecter**

**une insuffisance cardiaque**

**DOIVENT**

**bénéficier d'un échocardiogramme**

# ECG et radiographie thoracique

- ECG peu contributif ; est rarement normal
  - Recherche de facteurs déclenchants +++
- Radiographie thoracique :
  - Silhouette cardiaque
  - Signes pulmonaire d'ICG
  - Epanchements pleuraux
  - Recherche de facteurs déclenchants : infection respiratoire EP

# I 'ECHOCARDIOGRAPHIE

Elle permet de séparer les insuffisances cardiaques

- **par atteinte de la fonction systolique**

  - fraction d 'éjection < 40 %

  - zone(s) akinétique(s)

- **par atteinte de la fonction diastolique**

  - fraction d 'éjection normale

  - diminution de la compliance du V.G.

  - hypertrophie ventriculaire

Participe au bila étiologique de la cardiopathie :

valvulopathie, cardiopathie ischémique ou hypertensive  
cardiomyopathie, autres



# Peptides natriurétiques

Atrial Natriuretic Factor ; Brain Natriuretic Factor

ANP, N-terminal proANP et BNP, DNP

BNP synthétisé par les oreillettes et les ventricules, mais le BNP plasmatique semble provenir des ventricules.

ANP, N-terminal proANP et BNP augmentés dans :

- Surcharges volumiques
- Augmentation pression veineuse D
- Dysfonction VG

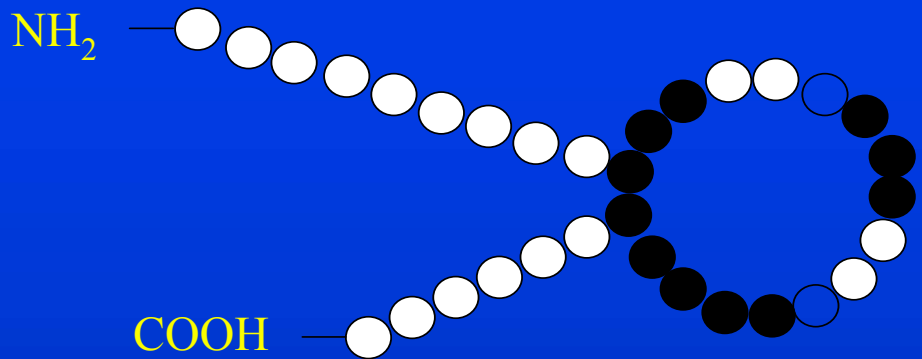
BNP semble augmenter avec l'âge\* mais dans des proportions très variables

Taux liés à

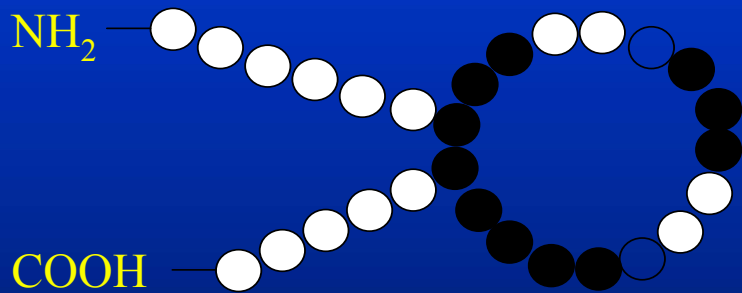
- Amplitude de la surcharge auriculaire et ventriculaire
- Insuffisance rénale

\*Wang Am J Cardiol 2002

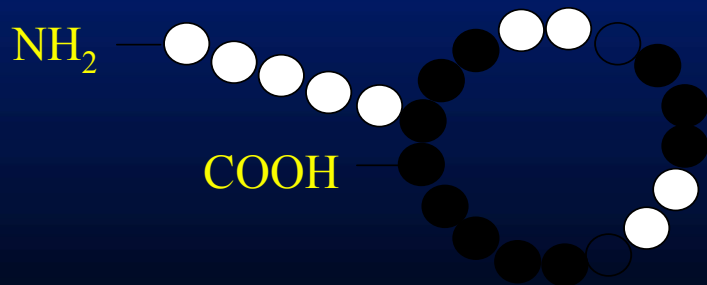
NP

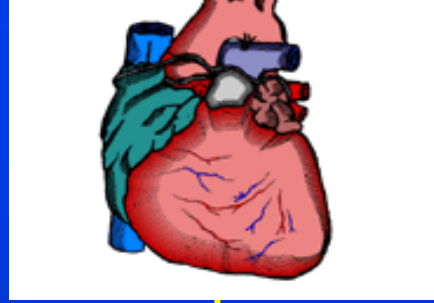


NP



NP





Ventricule  
Etirement, contraintes

↗ Synthèse et sécrétion  
BNP



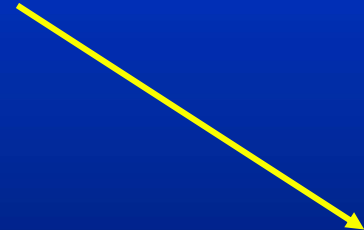
↗ Natriurèse  
Diurèse



Vasodilatation

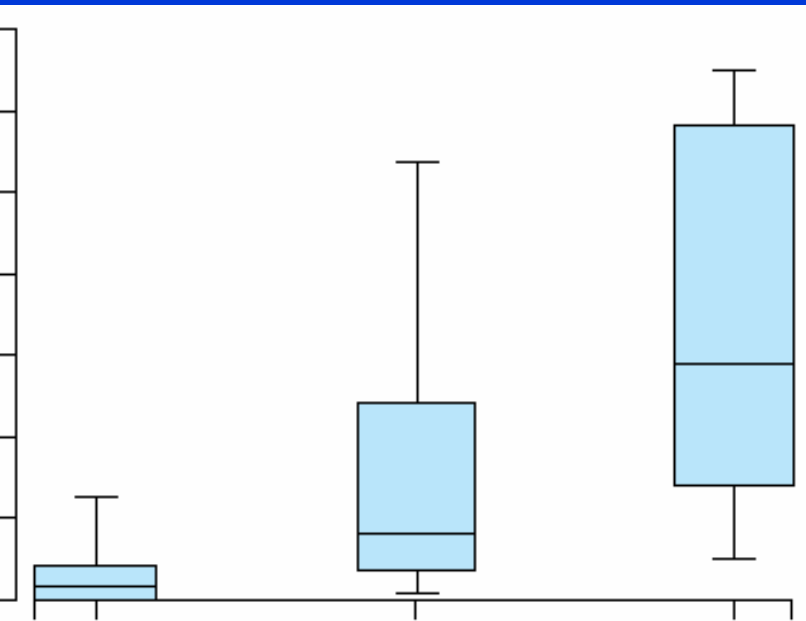


↙ Sécrétion :  
• Rénine  
• Aldostérone  
• ET-1  
etc



Autres

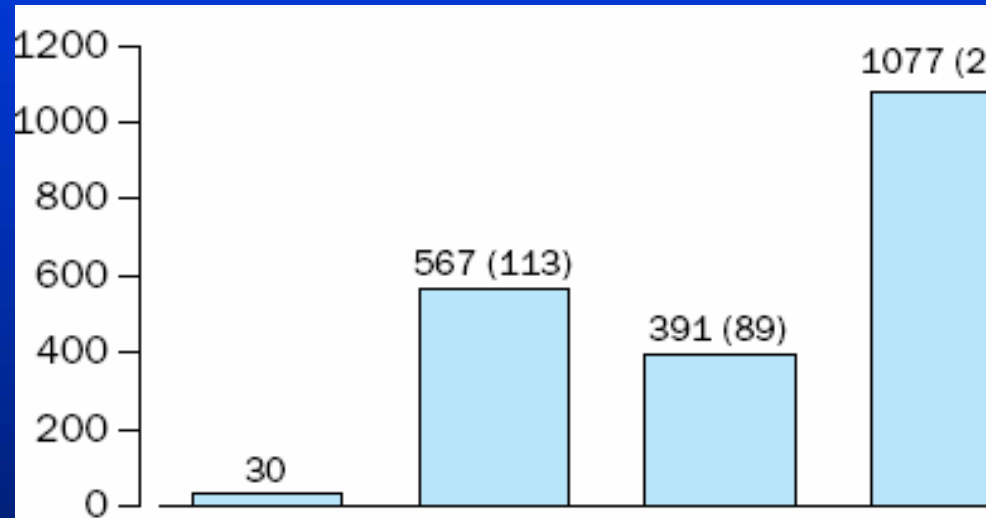
# BNP, dyspnée, dysfonction VG...



**Pas d'IC**

**Dyspnée  
Non cardiaque  
ATCD  
Dysfct VG**

**Dyspnée  
+ IC  
congestive**



**Fct VG  
Nale**

**Dysfct VG  
syst**

**Dysfct VG  
diast**

**Dysfct VG  
Syst  
+ diast**

# Peptides natriurétiques

Atrial Natriuretic Factor ; Brain Natriuretic Factor

Intérêt dans les dyspnées aux urgences

Corrélation à la sévérité de la dysfonction VG

Corrélation au pronostic, y compris chez le sujet très âgé\*

Mais :

– Élévation aussi dans

- Angor instable\*\*

- HVG

- Surcharges volumétriques VD (Embolie pulmonaire, HTAP, poussée BPCO...)

- IDM (marqueur de nécrose), amylose...

- Insuffisance rénale...

– Normalité possible chez sujet très malade, tamponnade...

\*Wallen Heart 1997, Hueda Am J Med 2003 ; \*\* Funk Arch mal Cœur

# Peptides natriurétiques

Atrial Natriuretic Factor ; Brain Natriuretic Factor

BNP marqueur sensible de dysfonction ventriculaire gauche, surtout systolique\* chez les patients âgés atteints de pathologies cardiovasculaires.

Mais avec des seuils discriminants plus élevés chez le sujet âgé (300 pg/mL ?)...

Un taux de BNP < 100 pg/mL va contre le diagnostic d'IC

**BNP n'est pas un « stand-alone test » : il doit toujours être confronté à un jugement clinique\*\*.**

\*DeLemos Lancet 2003, \*\*Morrison JACC 2003

# Recherche des facteurs déclenchants ou aggravants

## CIRCULATOIRES

- anémie
- fièvre, infection
- hypoxie, embolie pulmonaire
- dysfonction thyroïdienne
- excès d'apports sodés
- erreur thérapeutique  
ajout d'un tt  
inapproprié

## CARDIOLOGIQUES

- infarctus aigü
- ischémie myocardique  
évolutive - angor instable
- tr du rythme (FA, flutter,...)
- tr conducteur
- erreur thérapeutique  
arrêt d'un tt efficace

# Facteurs iatrogènes pouvant déclencher ou aggraver une insuffisance cardiaque

- Effets indésirables d'une thérapeutique :
  - anti-inflammatoires non stéroïdiens,
  - corticoïdes,
  - médicaments apportant du sodium (produits effervescents, fosfomycine, piperacilline-tazobactam),
  - intoxication digitalique,
  - remplissage excessif (solutés salés, macromolécules, transfusion),
  - médicaments inotropes négatifs (anti-arythmiques de classe I, diltiazem, vérapamil, bêta-bloqueurs).
- Arrêt d'un traitement efficace



# Etiologies courantes des insuffisances cardiaques du sujet âgé

Ischémie myocardique

Aiguë

Chronique

Cardiopathie hypertensive

Cardiopathies restrictives par  
infiltration myocardique

Amylose

Hémochromatose

Cardiomyopathie idiopathique

Dilatée

Hypertrophique

Restrictive

Cardiopathies valvulaires

Toxique ou médicamenteuse

Alcool

Anthracyclines

Métabolique : Thyrotoxicose,  
Myxœdème

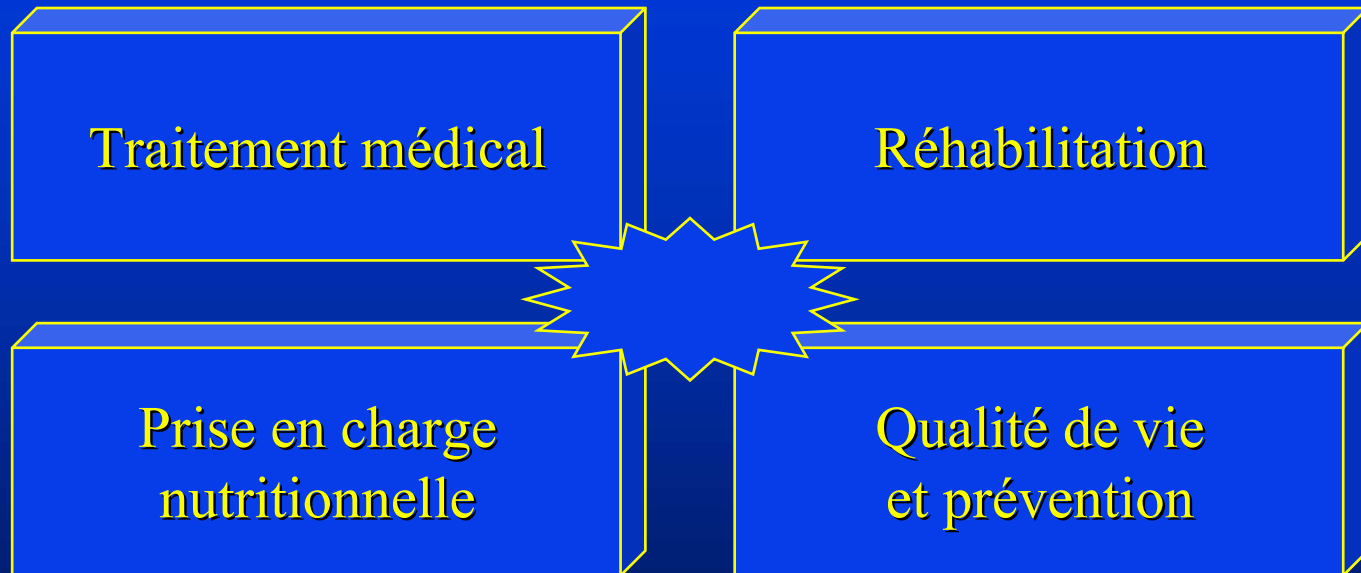
Myocardite

Radique

Divers : Anémie, Tachycardie  
persistante

Shunts artérioveineux,  
communication interventriculaire

# Prise en charge du sujet âgé insuffisant cardiaque



## Objectifs du tt

**Réduction des symptômes - Amélioration de la qualité de vie**

**Réduction de mortalité**

**Diminution du nb et durée des hospitalisations**

# Traitement médical

Traitement  
Symptomatique

Traitement des  
facteurs déclenchants  
ou aggravant

Traitement étiologique  
de la cardiopathie

Généraliste ∩ Gériatre ∩ Cardiologue ∩ Echographiste  
∩ Cardiologue Interventionnel ∩ Chirurgiens ∩

# Traitement des facteurs déclenchants ou aggravants

## CIRCULATOIRES

- anémie
- fièvre, infection
- hypoxie, embolie pulmonaire
- dysfonction thyroïdienne
- excès d'apports sodés
- erreur thérapeutique  
ajout d'un tt  
inapproprié

## CARDIOLOGIQUES

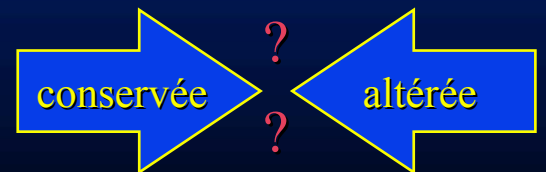
- infarctus aigü
- ischémie myocardique  
évolutive - angor instable
- tr du rythme (FA, flutter,...)
- tr conducteur
- erreur thérapeutique  
arrêt d'un tt efficace

# Traitement étiologique de la cardiopathie

- Ischémie myocardique :
  - nitrés - antagonistes du canal calcique
  - béta-bloqueurs - amiodarone
  - angioplastie transluminale percutanée
  - chirurgie cardiaque
- Contrôle de l'hypertension artérielle :
  - régression de l'hypertrophie VG
- Amylose cardiaque ?
- Cardiomyopathies primitives obstructives ou non ?

# Traitements médicamenteux symptomatiques de l'insuffisance cardiaque chronique : les moyens

- régime désodé
- diurétiques
- blocage du système rénine-angiotensine
  - inhibiteurs de l'enzyme de conversion
  - antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II
- bêtabloquants (carvedilol, bisoprolol, metoprolol)
- digoxine (uniquement si fct systolique altérée)
- antagonistes du canal calcique (vérapamil, diltiazem) si I card diastolique et CI aux bêtabloquants
- Anticoagulants (FA et IC aiguë)



# STRATEGIE THERAPEUTIQUE

**+ Autres**

**+ Digoxine** (sf IC diast)

**+ Béta-bloquants**

**+ Diurétiques**

**+ Inhibiteurs de l'enzyme de conversion**

**Mesures non médicamenteuses**

**gravi**

# Traitements « Autres » de l'insuffisance cardiaque chronique

## ➤ Médicamenteux

- ARA 2 + IEC : majoration de l'effet, mais effets II plus fréquents
- Nitrés, molsidomine : mais hypotension
- Diurétiques de l'anse à forte dose
- Non médicamenteux

## ➤ Stimulation cardiaque et resynchronisation

- Pas d'étude gériatrique

## ➤ Réadaptation cardiovasculaire



# Prise en charge globale et qualité de vie

- Réadaptation et récupération fonctionnelle
- Autonomie
- Etat nutritionnel
- Prévention secondaire

# Lutter contre la perte d'autonomie

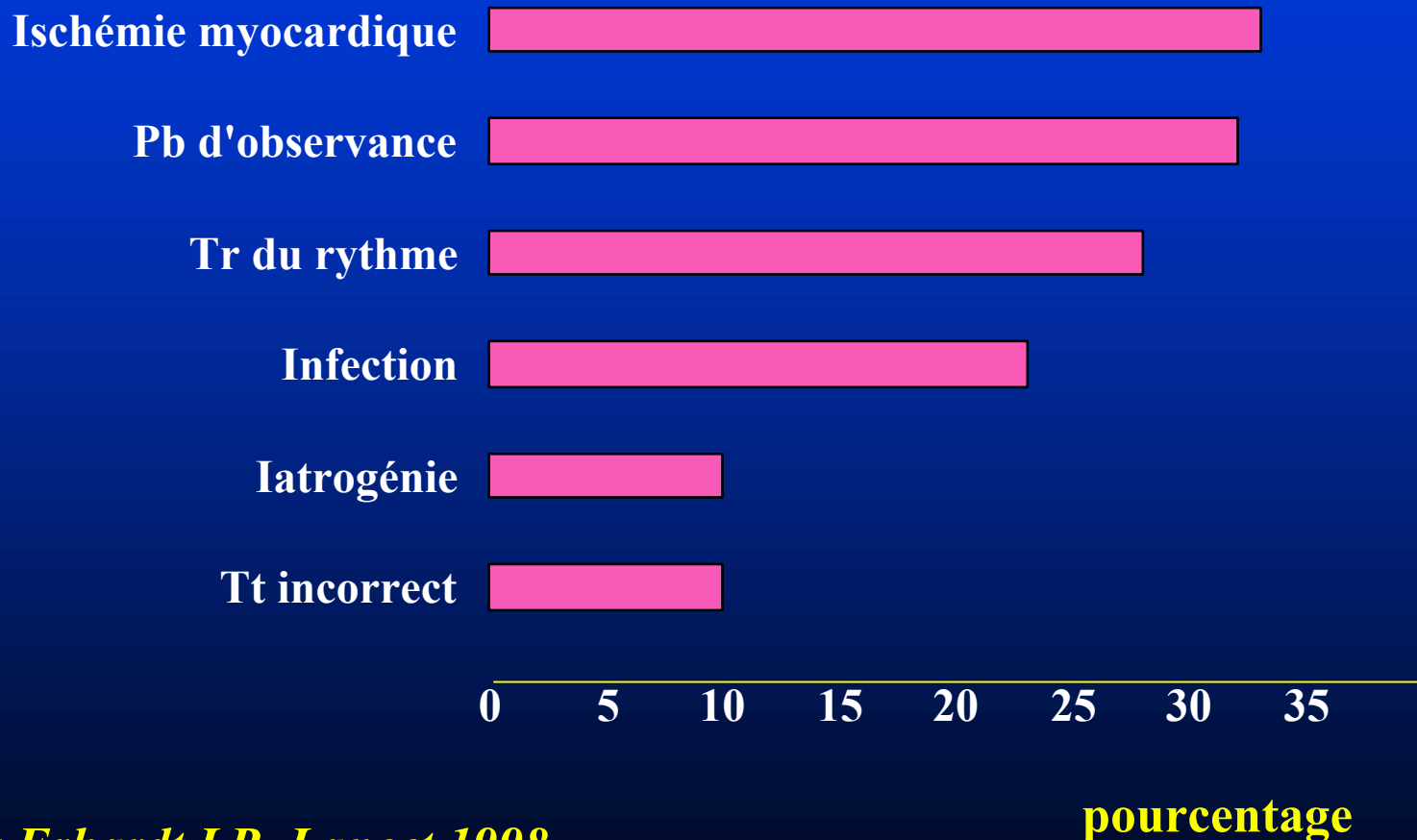
- Prévention des complications de l'immobilisation :  
escarres, thromboses veineuses, rétractions tendineuses,  
fonte musculaire, apraxie de la marche
- Maintien d'un bon état nutritionnel  
régime désodé, médicaments, insuffisance cardiaque, asthénie  
---> anorexie
- Dès la phase d'amélioration --->  
rééducation (fatiguabilité et hypoTA orthostatique?),  
stimulation des actes de la vie quotidienne,  
retentissement sur l'humeur (dépression?)

Médecin ∩ Infirmière ∩ Aide-soignante ∩ Kinésithérapeute  
∩ Psychologue ∩ Diététicienne ∩

# Qualité de vie et Prévention

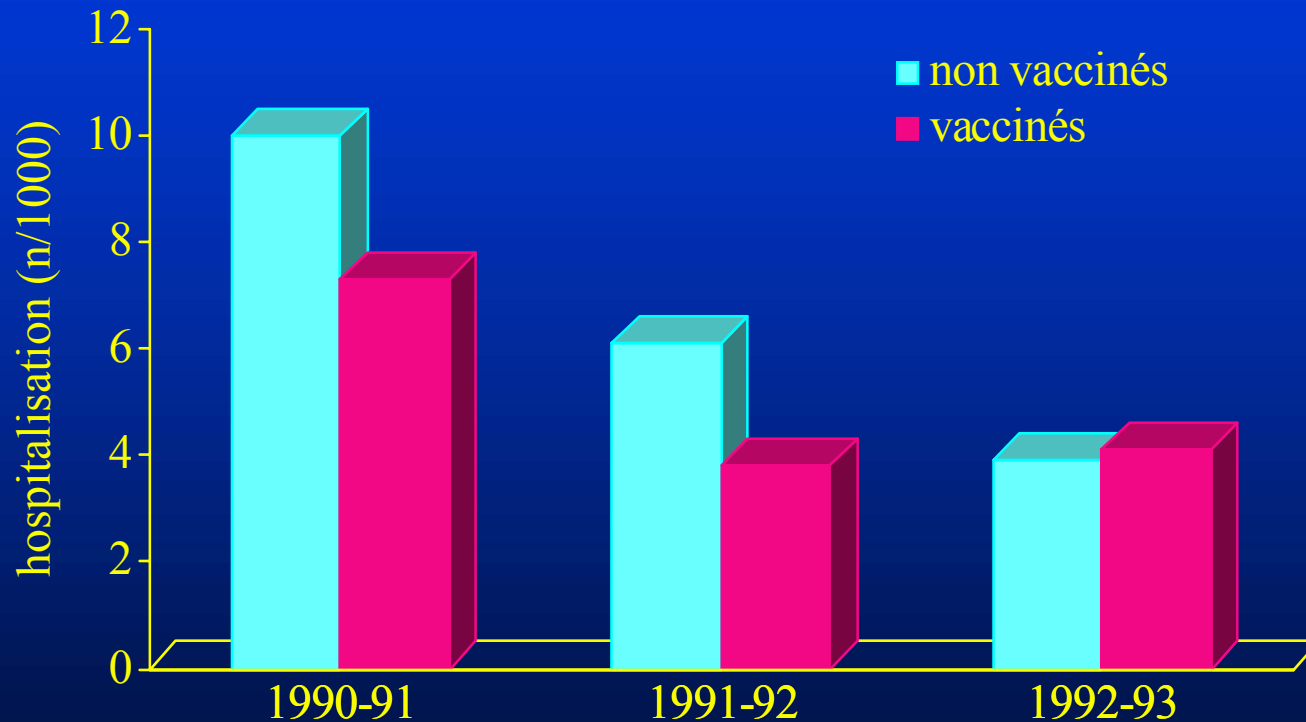
- Régression des symptômes et des signes généraux
- Meilleure autonomie possible
- Soutien psychologique
- Entourage social et mode de vie adapté/souhaité
- Education thérapeutique
- Suivi médical étroit  
ajustement des traitements : renforcement - allègement - effets indésirables
- Suivi des maladies associées
- Prévention des infections statut nutritionnel et vaccination antigrippale

# Causes de ré-hospitalisation chez les sujets âgés insuffisants cardiaques



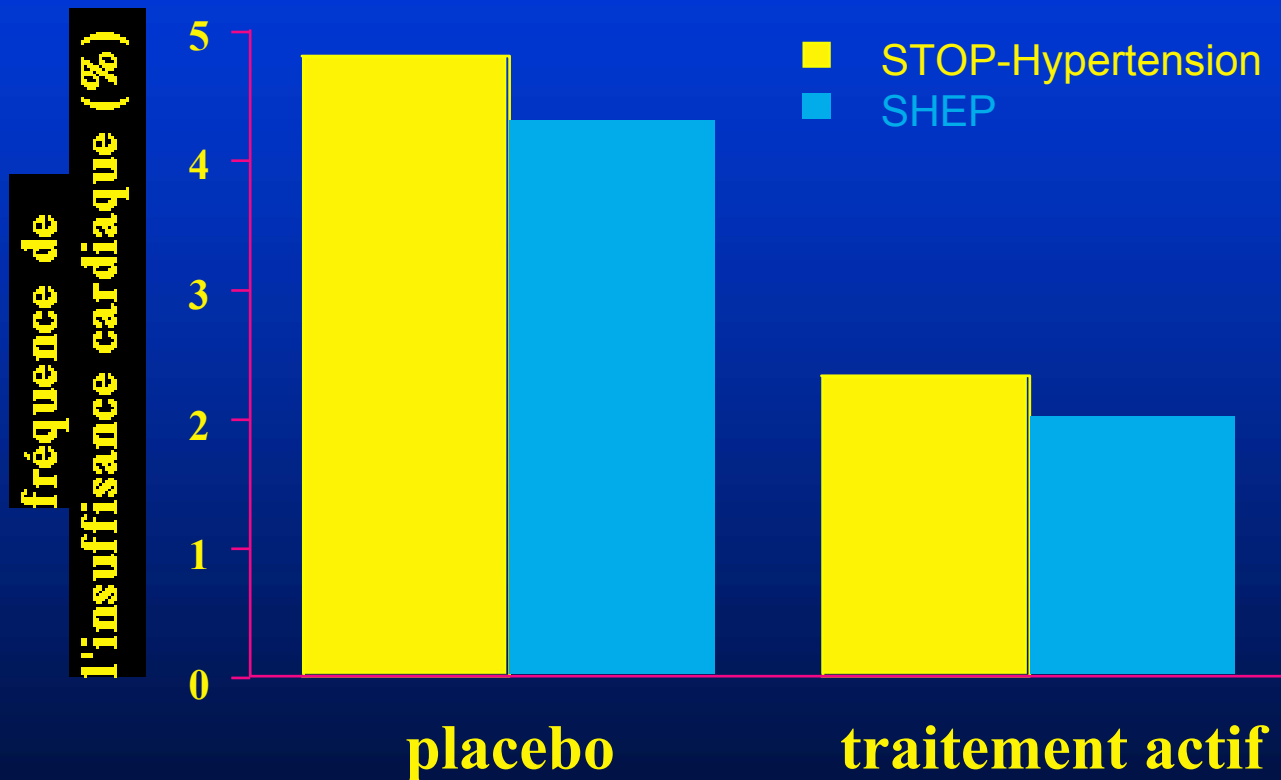
'après Erhardt LR, Lancet 1998

# Vaccination anti-grippale et prévention des hospitalisations pour insuffisance cardiaque chez plus de 25000 sujets de 65 ans et plus



Nichol et al, N Engl J Med 1994

# *Prévention de l'insuffisance cardiaque : le traitement de l'HTA du sujet âgé*



# Conclusion et perspectives (1)

- La prise en charge optimale de l'insuffisant cardiaque âgé ne se résume pas à la prescription d'un traitement symptomatique
- La rééducation motrice, la prise en charge nutritionnelle, la stimulation générale, la prise en charge psychologique, la prévention des infections et des décompensations permettent de maintenir la *meilleure qualité de vie possible*

# Conclusions et perspectives (2)

- Progrès de la recherche

  - antagonistes des récepteurs à l'angiotensine II

  - effets des bêta-bloqueurs dans l'IC du sujet âgé

  - physiopathologie de l'IC à fonction systolique

  - normale prise en charge nutritionnelle

- Progrès dans la réalisation des soins

  - en gériatrie* : accès à l'échographie cardiaque et aux conseils cardiologiques

  - en cardiologie* : prise en charge générale du sujet âgé, réadaptation générale absente