

Particularités de l'Insuffisance Cardiaque du Sujet Agé

Joël Belmin

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

Insuffisance cardiaque

Sources bibliographiques en langue anglaise : Guidelines

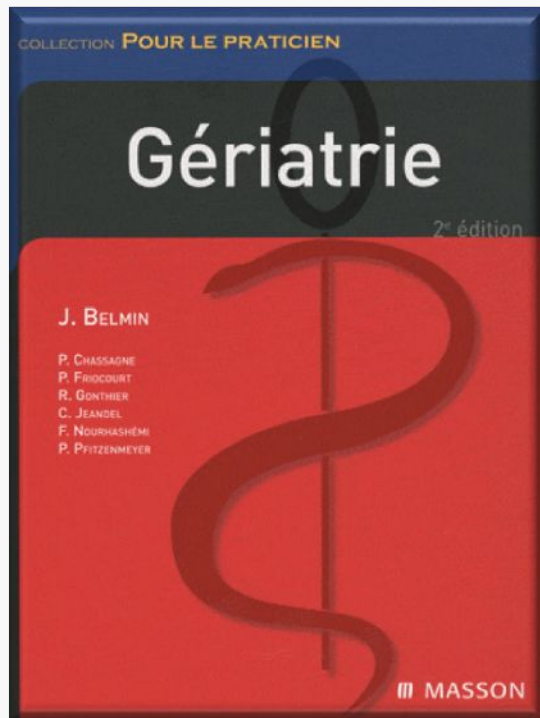


- **European Society of Cardiology – 2008.**
 - Eur Heart J 2008 ; 29:2388-2442.
 - site web : www.escardio.org



- **American Heart Association – 2005 :**
 - *Circulation*. 2005;112:1825-1852
 - Web : <http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/112/12/1825>

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. Gériatrie (coll Pour le praticien). Paris : Masson ; 2009.



Insuffisance cardiaque du sujet âgé



Sources bibliographiques en langue française

Assayag P, Belmin J, Davy JM, Fiessinger JN, Friocourt P, Jondeau G, Puel J, Trivalle C. Médecine Cardiovasculaire du Sujet Agé. Flammarion/Médecine Sciences, 2007.



Insuffisance cardiaque du sujet âgé



Sources bibliographiques en langue française :

Société Française de Cardiologie – Société Française de Gériatrie et Gériontologie.
Recommandations pour le diagnostic et la prise en charge de l'insuffisance cardiaque du sujet âgé. Revue de Gériatrie 2004 ; 29 : 577-594.



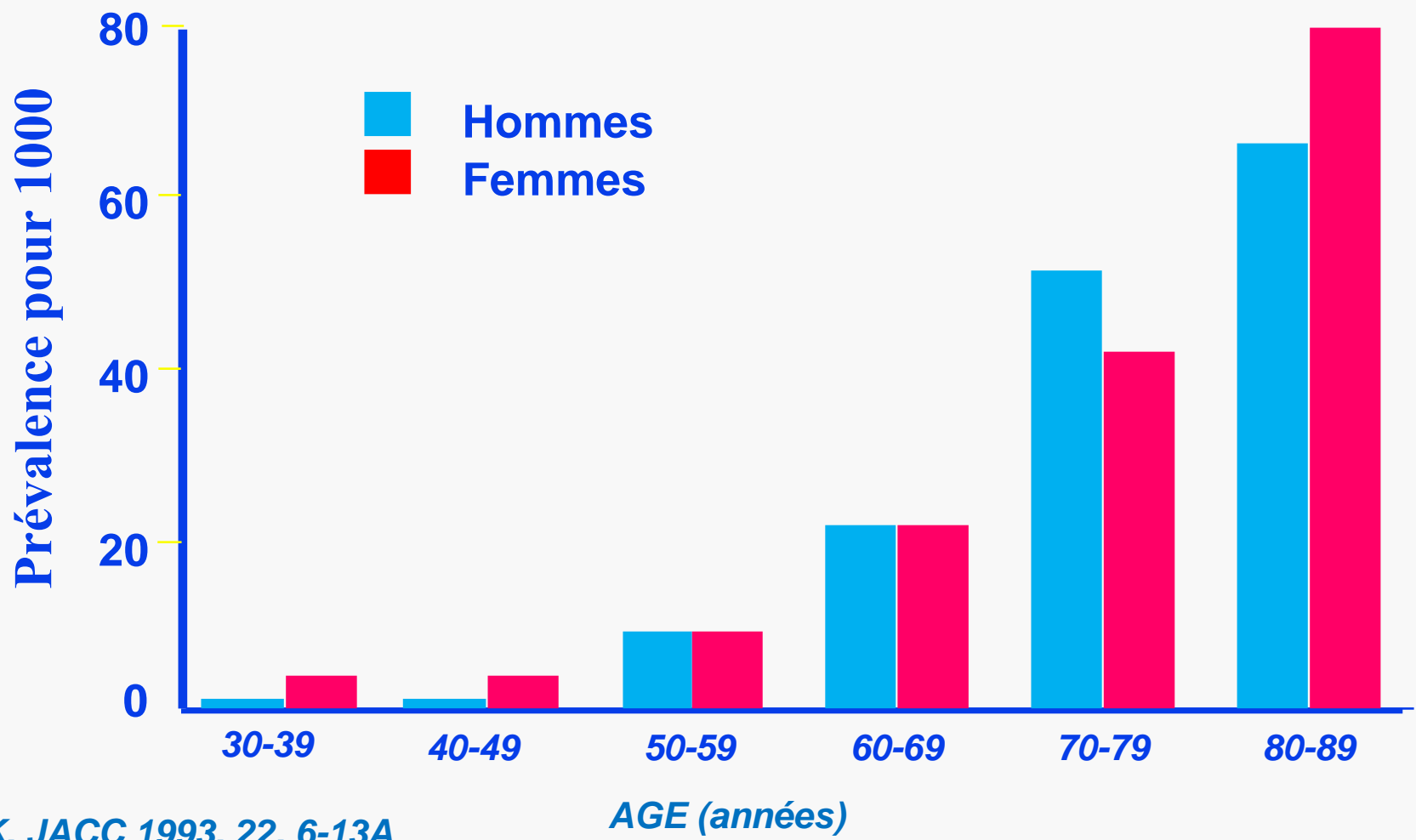
Insuffisance cardiaque du sujet âgé

Une maladie

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

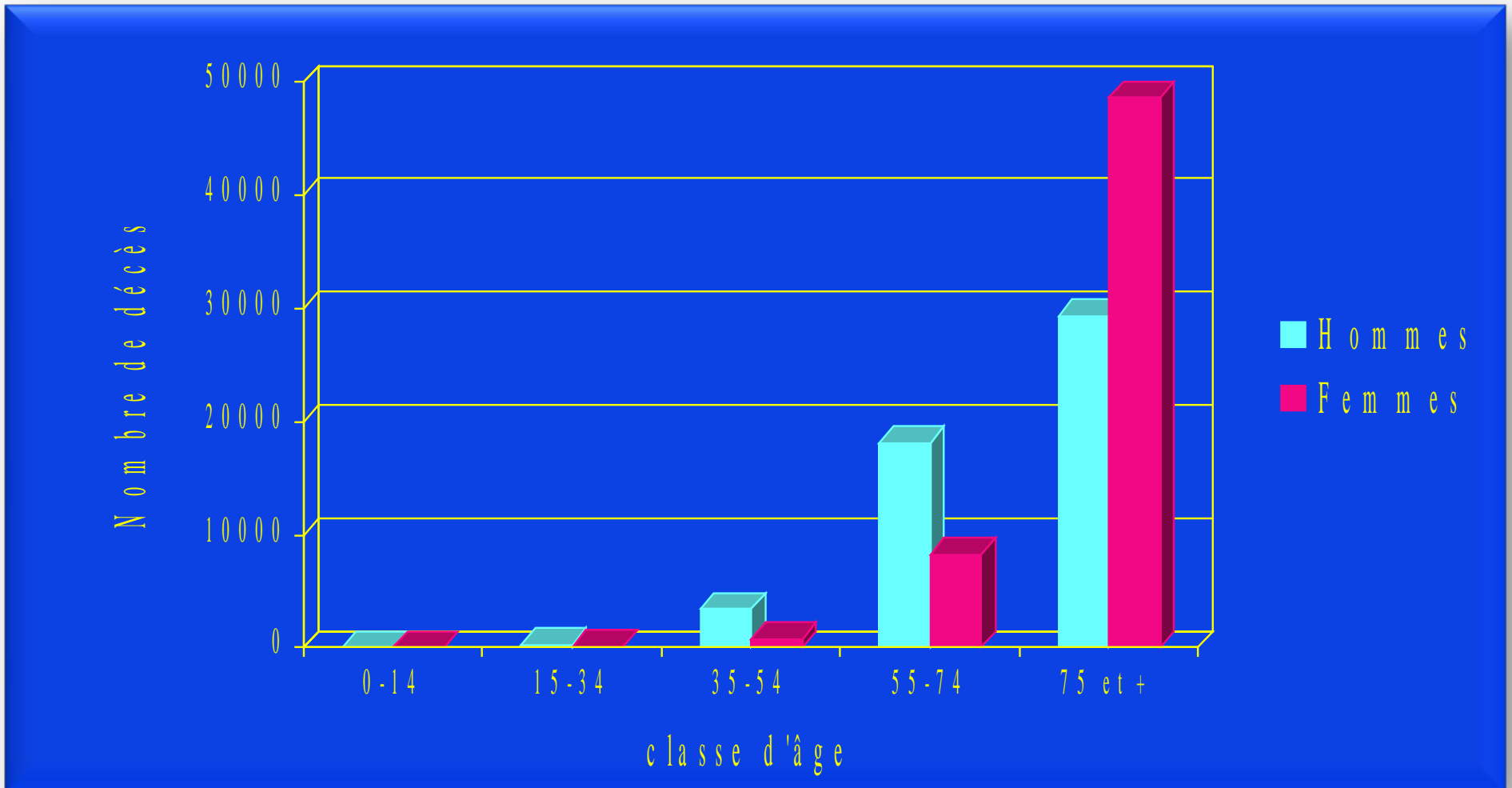
EPIDEMIOLOGIE de l'INSUFFISANCE CARDIAQUE

Framingham Heart Study



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

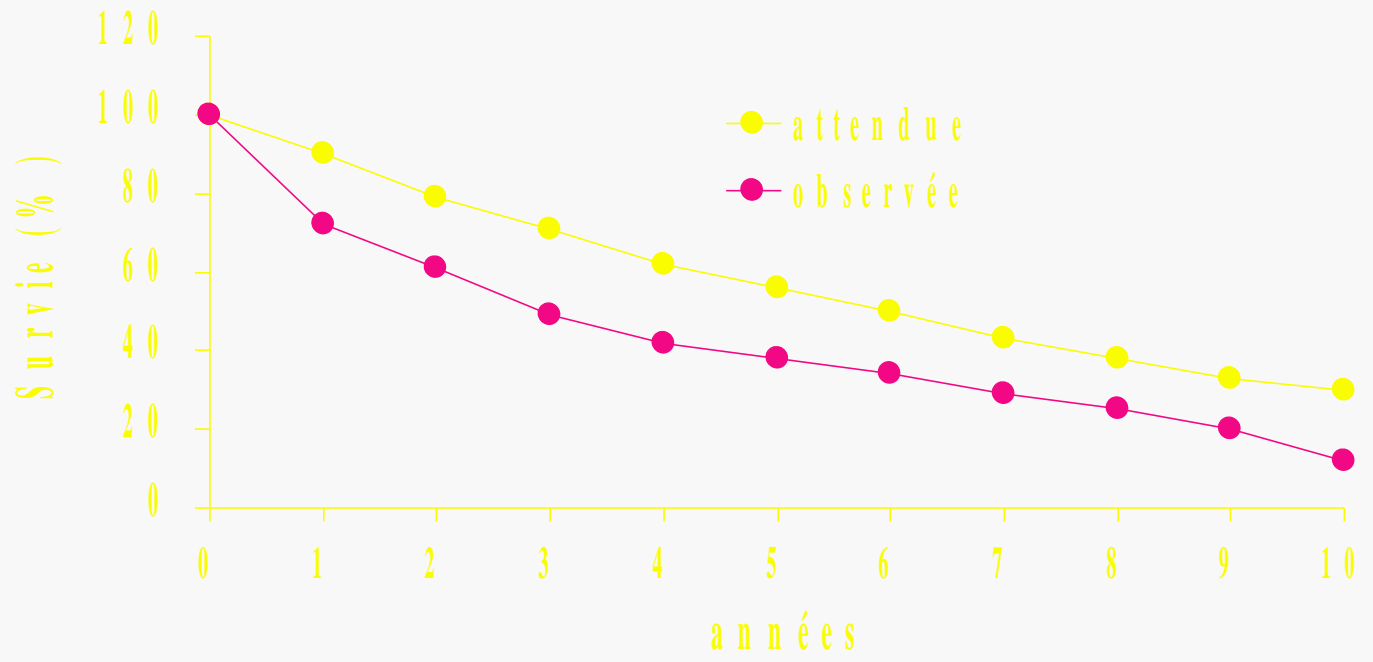
Mortalité d'origine cardiaque en France



Guérin et al, Presse Med, 1997

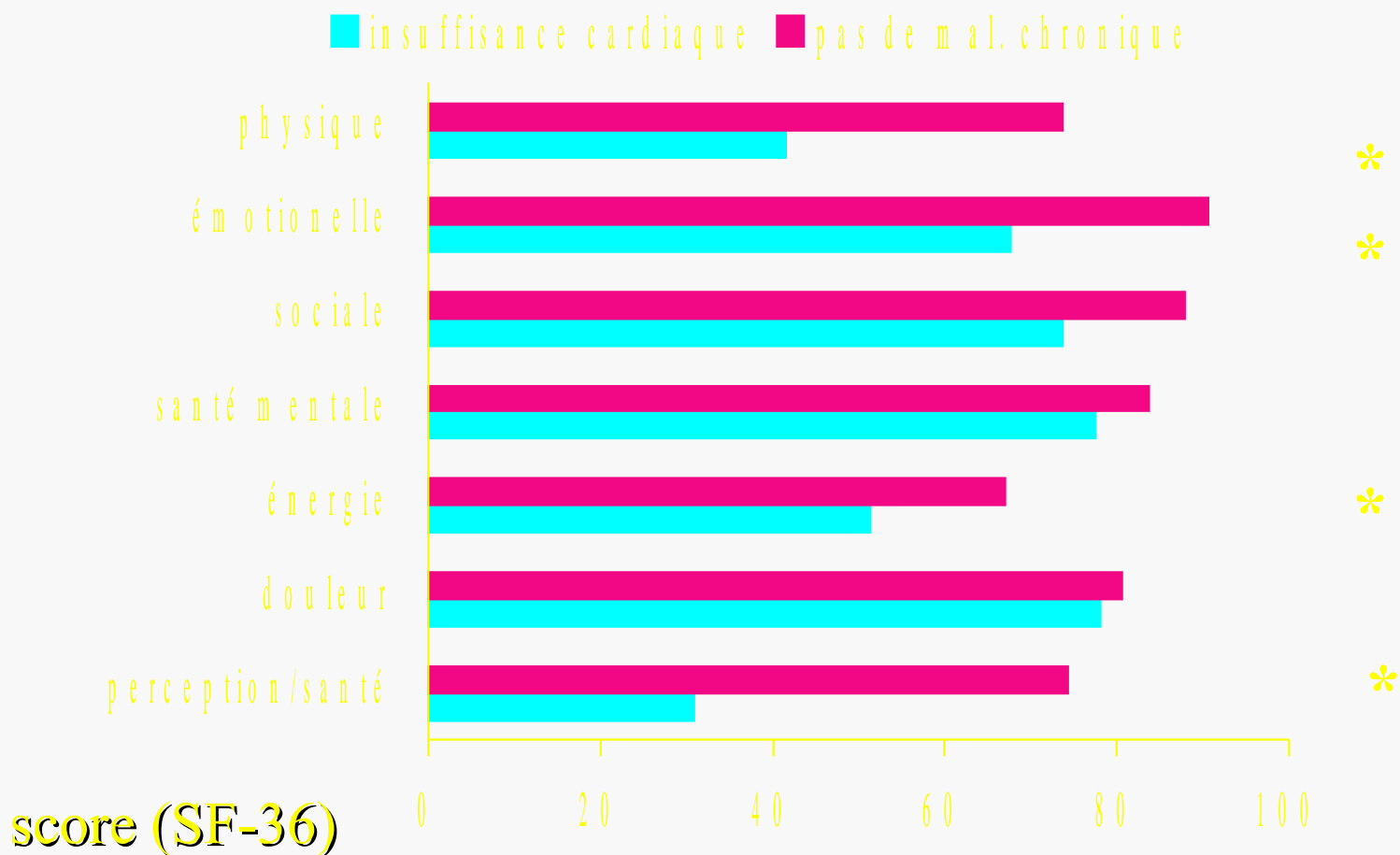
Cours de capacité de gériatrie du Pr Belmin – Février 2011

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



Taffet et al. Age & Ageing, 1992

Qualité de vie et insuffisance cardiaque chronique du sujet âgé



Jenkinson et al, Age & Ageing 1997

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

Critères Majeurs

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

Critères Mineurs

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

Dg clinique si au moins :

2 majeurs ou 1 majeur + 2 mineurs

Insuffisance cardiaque du sujet âgé

L'EXPRESSION CLINIQUE est

souvent typique

parfois trompeuse

voire silencieuse

Insuffisance cardiaque du sujet âgé la clinique et les pièges

Dyspnée symptôme majeur mais :

**Dyspnée d'effort :_mais réduction de
l'activité physique**

**Dyspnée de repos : mais autres causes
anémie, hyperthermie, EP...**

**Dyspnée paroxystique : mais asthme, EP
pneumopathies ...**

Insuffisance cardiaque du sujet âgé la clinique et les pièges

Les signes cardiaques

tachycardie (non spécifique)

bruit de galop (++)

souffle d'insuffisance mitrale fonctionnelle

Les signes pulmonaires

les râles crépitants et les autres râles inspiratoires!

sibilants et formes asthmatiformes (fréquents)

un souffle pleurétique

Insuffisance cardiaque du sujet âgé la clinique et les pièges

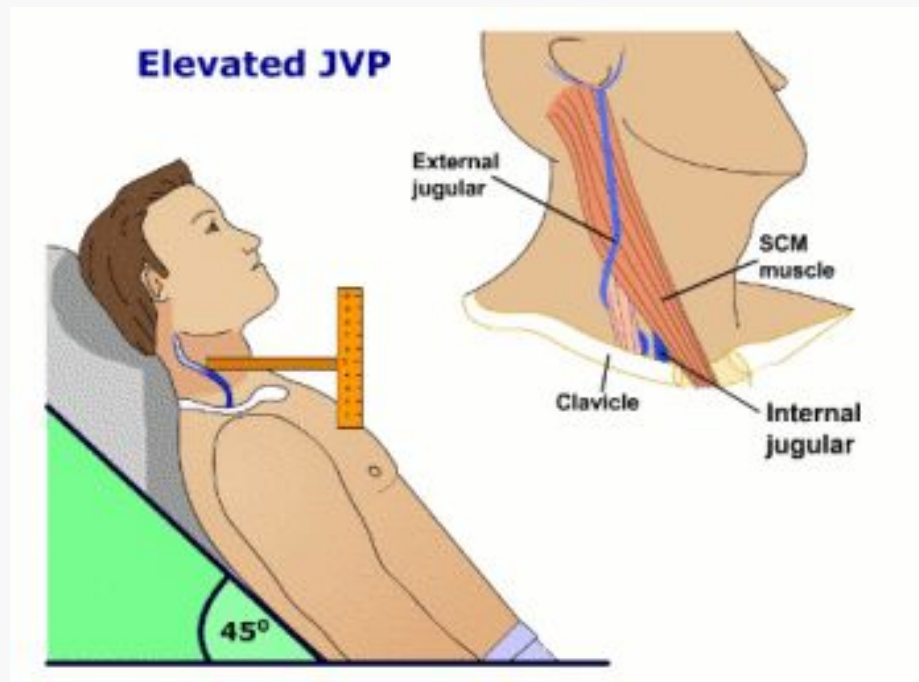
Les signes droits

- Foie cardiaque**
- Turgescence jugulaire**
- Reflux hépatojugulaire**
- Œdème bilatéral des membres inférieurs**
- Œdème des lombes**
- Oligurie**

signes d 'insuffisance ventriculaire droite: turgescence jugulaire ou RHJ



Turgescence jugulaire



Insuffisance cardiaque du sujet âgé : 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!

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

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

ECHOCARDIOGRAPHIE : un examen incontournable

→ Aide au dg positif de l'IC

→ Reconnaît le mécanisme de l'IC

- **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 bilan étiologique de la cardiopathie :

valvulopathie, cardiopathie ischémique ou hypertensive

cardiomyopathie, autres

Peptides natriurétiques : le BNP

- Intérêt dans les dyspnées aiguës
- 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 2003

Peptides natriurétiques : le BNP

- **Marqueur sensible de dysfonction du VG chez les patients âgés atteints de pathologies cardiovasculaires**
- **Mais Pb du seuils discriminants**
 - plus élevés chez le sujet âgé = 300 pg/mL
 - BNP < 100 pg/mL est contre le diagnostic d'IC
- **BNP n'est pas à lui seul un test dg : il doit toujours être confronté aux autres données cliniques**

Diagnostic positif de l'insuffisance cardiaque

- Contexte
- Symptômes et signes d'examen
- ECG – Radiographie
- BNP

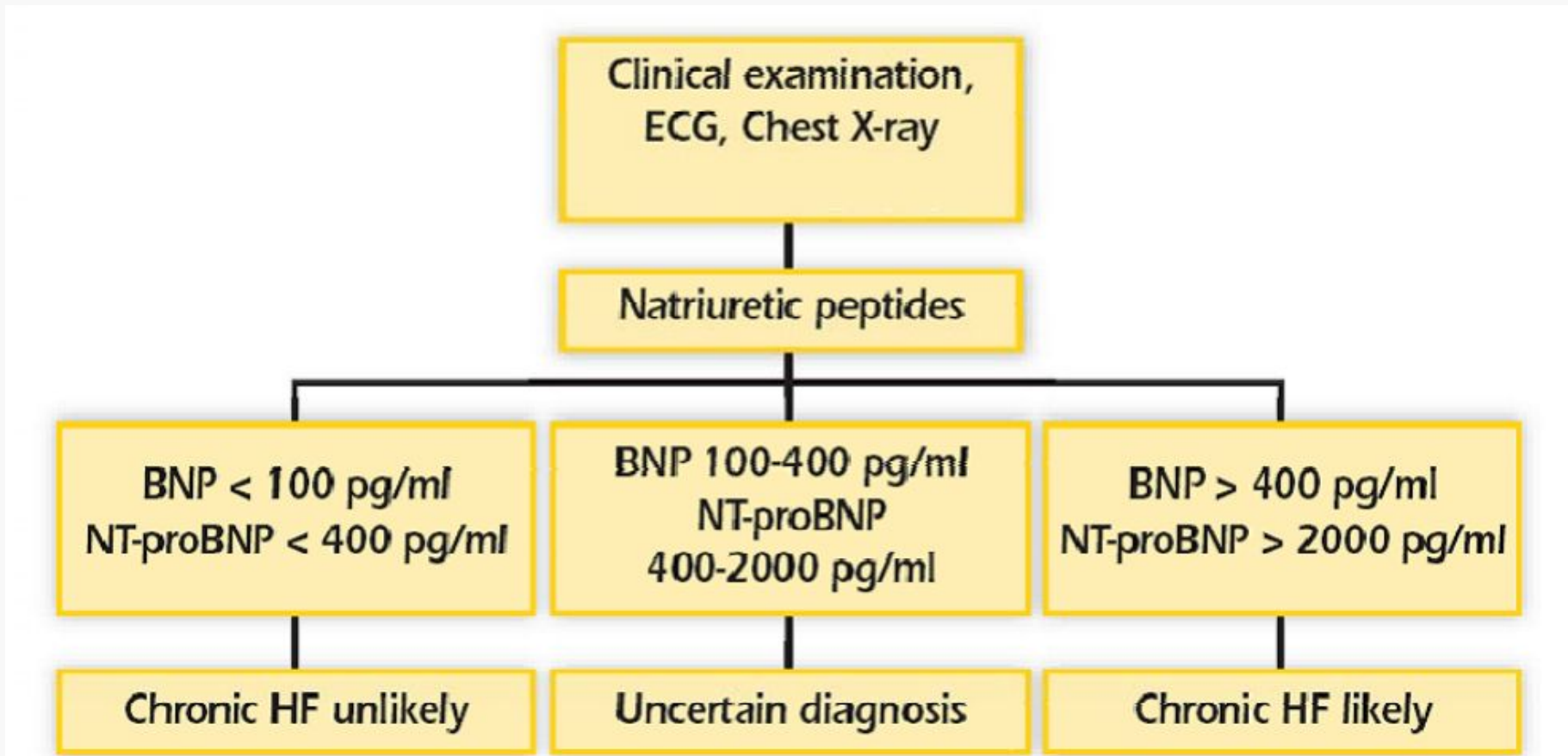
Si éléments convergents → Dg d'IC ou IC écartée

Si doute :

Echocardiographie

Test au diurétiques

Diagnostic de l'insuffisance cardiaque



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 - SCA
- 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-bloquants).
- Arrêt d'un traitement efficace

Etiologies de l'insuffisance cardiaque du sujet âgé

Ischémie myocardique

Aiguë

Chronique

Cardiopathie hypertensive

Cardiopathies restrictives II

Amylose

Hémochromatose

Cardiomyopathie idiopathique

Dilatée

Hypertrophique

Restrictive

Cardiopathies valvulaires

Toxique ou médicamenteuse

Alcool

Anthracyclines

Métabolique : Thyrotoxicose,
Myxoedème

Myocardite

Radique

Divers : Anémie, Tachycardie persistante, Stress, Shunts artérioveineux, Communication interventriculaire

Evaluation gériatrique du patient âgé insuffisant cardiaque

- IC pathologie source de perte d'autonomie
- Implication des tr cognitifs pour la conduite du tt
- Fréquente de la dénutrition protéinoénergétique
- Grande fréquence de la dépression chez les malades cardiovasculaires

Conclusion

- Pathologie très fréquente en gériatrie
- Reste sous diagnostiquée
- Diagnostic et évaluation du patient cardiovasculaire
 - prépare une prise en charge optimale

Particularités de l'Insuffisance Cardiaque du Sujet Agé

Joël Belmin

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

Cours de capacité de gériatrie du Pr Belmin – Février 2011

Insuffisance cardiaque

Sources bibliographiques en langue anglaise : Guidelines



- **European Society of Cardiology – 2008.**
 - Eur Heart J 2008 ; 29:2388-2442.
 - site web : www.escardio.org



- **American Heart Association – 2005 :**
 - *Circulation*. 2005;112:1825-1852
 - Web : <http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/112/12/1825>

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. Gériatrie (coll Pour le praticien). Paris : Masson ; 2009.

Cours de capacité de gérontologie du Pr Belmin – Février 2011

Insuffisance cardiaque du sujet âgé



Sources bibliographiques en langue française

Assayag P, Belmin J, Davy JM, Fiessinger JN, Friocourt P, Jondeau G, Puel J, Trivalle C. Médecine Cardiovasculaire du Sujet Agé. Flammarion/Médecine Sciences, 2007.



Cours de capacité de gériatrie du Pr Belmin – Février 2011

Insuffisance cardiaque du sujet âgé



Sources bibliographiques en langue française :

Société Française de Cardiologie – Société Française de Gériatrie et Gériatrie.

Recommandations pour le diagnostic et la prise en charge de l'insuffisance cardiaque du sujet âgé. Revue de Gériatrie 2004 ; 29 : 577-594.



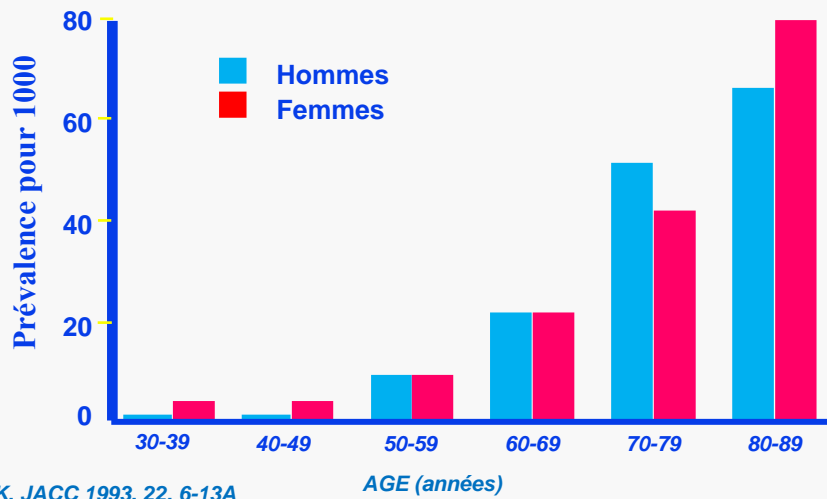
Cours de capacité de gériatrie du Pr Belmin – Février 2011

Insuffisance cardiaque du sujet âgé

Une maladie

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

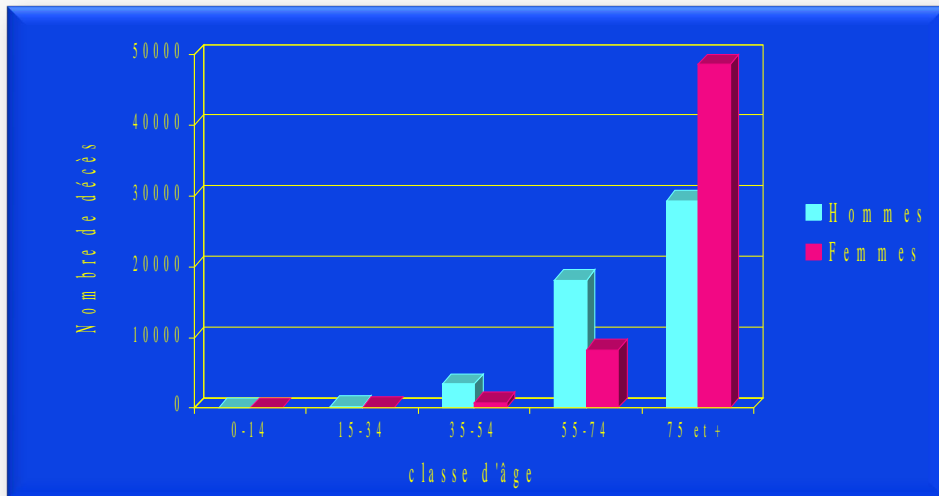
EPIDEMIOLOGIE de l'INSUFFISANCE CARDIAQUE Framingham Heart Study



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

Cours de capacité de gériatrie du Pr Belmin – Février 2011

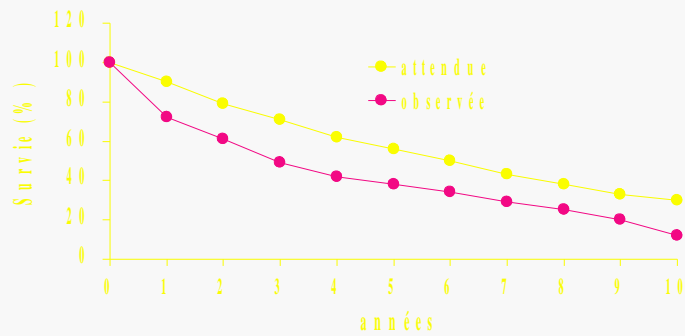
Mortalité d'origine cardiaque en France



Guérin et al, Presse Med, 1997

Cours de capacité de gérontologie du Pr Belmin – Février 2011

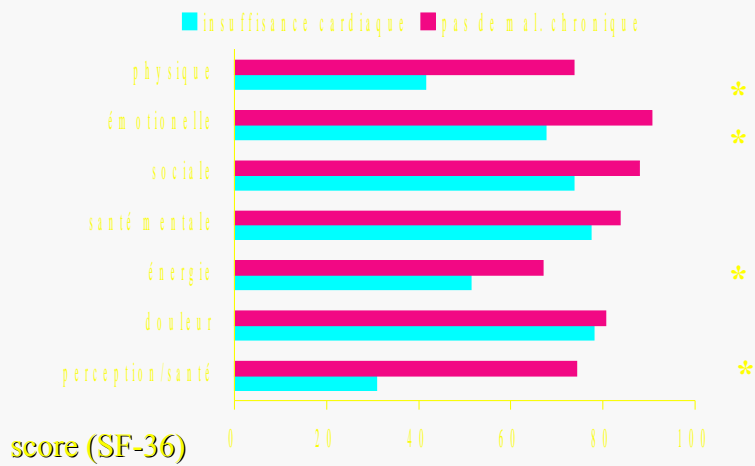
Survie dans l'insuffisance cardiaque du sujet âgé de 75 ans et plus



Taffet et al. Age & Ageing, 1992

Cours de capacité de gérontologie du Pr Belmin – Février 2011

Qualité de vie et insuffisance cardiaque chronique du sujet âgé



Jenkinson et al, Age & Ageing 1997

Cours de capacité de gériatrie du Pr Belmin – Février 2011

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

Critères Majeurs

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

Critères Mineurs

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

Dg clinique si au moins :

2 majeurs ou 1 majeur + 2 mineurs

Cours de capacité de gériatrie du Pr Belmin – Février 2011

Insuffisance cardiaque du sujet âgé

L'EXPRESSION CLINIQUE est

**souvent typique
parfois trompeuse
voire silencieuse**

Insuffisance cardiaque du sujet âgé la clinique et les pièges

Dyspnée symptôme majeur mais :

**Dyspnée d'effort :_mais réduction de
l'activité physique**

**Dyspnée de repos : mais autres causes
anémie, hyperthermie, EP...**

**Dyspnée paroxystique : mais asthme, EP
pneumopathies ...**

Insuffisance cardiaque du sujet âgé la clinique et les pièges

Les signes cardiaques

tachycardie (non spécifique)

bruit de galop (++)

souffle d'insuffisance mitrale fonctionnelle

Les signes pulmonaires

les râles crépitants et les autres râles inspiratoires!

sibilants et formes asthmatiformes (fréquents)

un souffle pleurétique

Insuffisance cardiaque du sujet âgé la clinique et les pièges

Les signes droits

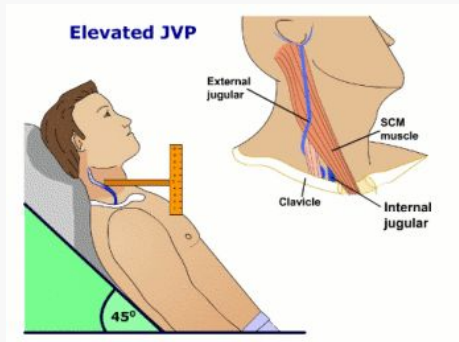
- **Foie cardiaque**
- **Turgescence jugulaire**
- **Reflux hépatojugulaire**
- **Œdème bilatéral des membres inférieurs**
- **Œdème des lombes**
- **Oligurie**

signes d 'insuffisance ventriculaire droite: turgescence jugulaire ou RHJ



Cours de capacité de gérontologie du Pr Belmin – Février 2011

Turgescence jugulaire



Cours de capacité de gérontologie du Pr Belmin – Février 2011

Insuffisance cardiaque du sujet âgé : 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!

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

Cours de capacité de gérontologie du Pr Belmin – Février 2011

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

ECHOCARDIOGRAPHIE : un examen incontournable

→ **Aide au dg positif de l'IC**

→ **Reconnait le mécanisme de l'IC**

- **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 bilan étiologique de la cardiopathie :**

valvulopathie, cardiopathie ischémique ou hypertensive

cardiomyopathie, autres

Peptides natriurétiques : le BNP

- Intérêt dans les dyspnées aiguës
- 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 2003

Cours de capacité de gériatrie du Pr Belmin – Février 2011

Peptides natriurétiques : le BNP

- **Marqueur sensible de dysfonction du VG chez les patients âgés atteints de pathologies cardiovasculaires**
- **Mais Pb de seuils discriminants**
 - plus élevés chez le sujet âgé = 300 pg/mL
 - BNP < 100 pg/mL est contre le diagnostic d'IC
- **BNP n'est pas à lui seul un test dg : il doit toujours être confronté aux autres données cliniques**

DeLemos Lancet 2003, Morrison JACC 2002

Cours de capacité de gériatrie du Pr Belmin – Février 2011

Diagnostic positif de l'insuffisance cardiaque

- Contexte
- Symptômes et signes d'examen
- ECG – Radiographie
- BNP

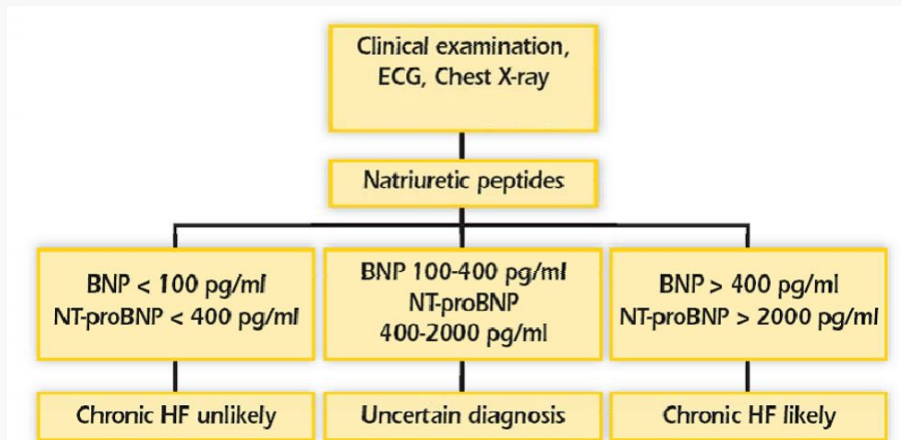
Si éléments convergents → Dg d'IC ou IC écartée

Si doute :

Echocardiographie

Test au diurétiques

Diagnostic de l'insuffisance cardiaque



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 - SCA
- 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-bloquants).

- Arrêt d'un traitement efficace

Etiologies de l'insuffisance cardiaque du sujet âgé

Ischémie myocardique

Aiguë
Chronique

Cardiopathie hypertensive

Cardiopathies restrictives II

Amylose
Hémochromatose

Cardiomyopathie idiopathique

Dilatée
Hypertrophique
Restrictive

Cardiopathies valvulaires

Toxique ou médicamenteuse

Alcool
Anthracyclines

Métabolique : Thyrotoxicose,
Myxœdème

Myocardite

Radique

Divers : Anémie, Tachycardie
persistante, Stress, Shunts
artérioveineux, Communication
interventriculaire

Evaluation gériatrique du patient âgé insuffisant cardiaque

- IC pathologie source de perte d'autonomie
- Implication des tr cognitifs pour la conduite du tt
- Fréquente de la dénutrition protéinoénergétique
- Grande fréquence de la dépression chez les malades cardiovasculaires

Conclusion

- Pathologie très fréquente en gériatrie
- Reste sous diagnostiquée
- Diagnostic et évaluation du patient cardiovasculaire
 - prépare une prise en charge optimale