

# 4<sup>ÈME</sup> ÂGE ET USI : LE GRAND PARADOXE?

Dr Almpanis Carole  
Gériatrie  
CHU Ambroise Paré

## Cas clinique:

- Homme 83 ans
- Admis la veille en gériatrie pour bilan chutes
- 24h après admission: T° 39°C, TA 7/4, FC 120/min, confusion

## ATCD:

- Cardiopathie ischémique stentée
- HTA
- Hypercholestérolémie
- Diabète
- PTH droite

- Anamnèse: impossible
- Hétéroanamnèse: vit seul, prépare les repas, marche avec une canne, oublie parfois, famille fait les courses et gère les finances, femme de ménage

## Que faire?

- Réa ?
- Pas réa?

## Sur quoi se baser ?

- CMI?
- HTA?
- Chol?
- Diabète?
- Age?
- Sexe?
- Autonomie relative?
- Oublis ?
- Autres?

## L'évidence :

- Population vieillissante
- + de maladies , + de soins
- Implications médicales, sociales et économiques

## Agisme :

- Société: pas de rôle : inutile
- Economie : coûte cher, ne rapporte rien
- Santé : soignants jeunes en bonne santé

## Risques :

- Acharnement
- « Abandonnisme »

## Questions :

- Quand continuer les soins ? Quand arrêter ?
- Quel patient doit aller aux USI ?
- Faut-il réellement faire un choix ?
- Si oui, comment choisir le « bon » patient ?

Ce que l'on sait :

## Le patient âgé aux soins intensifs

<i>Physiologic Changes</i>	<i>Primary Effects</i>	<i>Potential Consequences</i>
Decreased elasticity of chest wall	Decreased compliance Increased residual volume	Stasis of secretions Diminished cough effort
Increased anterior-posterior diameter	Decreased vital capacity and FEV <sub>1</sub>	May need higher airway pressures to ventilate
Decreased muscle mass and strength	Decreased tidal volumes Increased dead space ventilation	Stasis of secretions Infection
Decreased lung perfusion	Ventilation/perfusion mismatch	Decreased functional reserve Decreased ability to respond to oxygen demands
Decreased alveolar surface area Thickening of alveolar-capillary membrane	Decreased diffusion capacity Ventilation/perfusion mismatch	Stasis of secretions Atelectasis Pneumonia
Enlargement of alveoli	Premature airway closure Increased airway resistance Increased dead space Air trapping Lower normal PaO <sub>2</sub>	Decreased tolerance to small decreases in PaO <sub>2</sub>
Decreased ciliary motility	Stasis of secretions	Infection Pneumonia

FEV<sub>1</sub>, forced expiratory volume at 1 second; PaO<sub>2</sub>, partial pressure of arterial oxygen.

## Avec l'âge :

- Plus de maladies (M) chroniques  $p < 0.001$
- Pour même M, mortalité (†) plus importante:  
→ 1%/an 18/70 a et 2%/an >70 a
- † hospitalière(hors USI)  $\times 2$  >75 a  $p < 0.001$
- Taux † aux USI > 75 a 22-31%
- † chez 75-84 a = † >85 a

## Mais :

- Âge PAS facteur (F) indépendant de mortalité<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Critical Care 2005,9:R307-R314

## Facteurs influençant la mortalité :

- Type d'admission
- Type de pathologie
- Statut fonctionnel
- Statut cognitif

## Type d'admission :

- Cas chirurgical : † 4,3-22%
- Cas neurochirurgical : † 15-25%
- Cas médical : † 39-48%



## Type de pathologie :

- † 85% si infection
- † 58% si problème gastro-intestinal
- † augmente si:
  - IRA
  - CHOC
  - pO<sub>2</sub> basse
  - inconscience
  - MOF

## Aux USI :

- Mortalité augmente si :
  - inotropes = F indépendant
  - durée de séjour : patients qui décèdent durée de séjour supérieure (3.0-16.6j vs 1-6.6j)  $p < 0.001^2$
  - intubation/ventilation  $p < 0.005$

<sup>2</sup>Age and Aging 1999;28:253-256

## Statut fonctionnel :

- Déficit dans AVJ = F prédictif indépendant de †<sup>3</sup>
- † 30% si dépendant vs 7.8% si autonome

<sup>3</sup>J Am Geriatr Soc 2003,51:529-533

## Statut cognitif :

- † 55.9% si troubles sévères<sup>3</sup>
- † 8.2% si pas de trouble

## Autres facteurs :

- BMI bas : F prédictif indépendant de † hospitalière<sup>4</sup>
- Delirium : F prédictif indépendant de † hospitalière<sup>5</sup>

<sup>4</sup>Crit Care Med 1997,25:1962-1968

<sup>5</sup>Intensive Care Med 2001,27:1892-1900

## Comorbidités :

- Aucune étude démontrant le rôle des comorbidités dans le devenir des patients

alors qu'intuitivement....

## Outils objectifs :

- Scores : APACHE II, SAPS II, MPM II, POSSUM,...

mais...

- Modèles non calibrés pour la population âgée

## APACHE II :

- F risque indépendant de la mortalité intra-hospitalière<sup>2</sup>

<sup>2</sup>Age and Aging 1999;28:253-256

## APACHE II

- Acute Physiology and Chronic Health Evaluation
- Estime mortalité aux USI selon données cliniques et biologiques
- Utilisation des pires valeurs des 24 premières heures aux USI
- Ce score peut être corrigé par un coefficient(y) dépendant du diagnostic principal(med, chir, urgence) en lien avec admission aux USI

## APACHE II Score for ICU Mortality

- Age years old
- Temperature (Rectal, Celsius) °C or °F
- pH (Arterial)
- Heart Rate bpm
- Respiratory Rate (either ventilated or spontaneous) bpm
- Sodium (Serum) mg/dL
- Potassium (Serum) mg/dL
- Creatinine (Serum) mg/dL
- Hematocrit White Blood Cell Count  $\times 10^3$  cells /  $\text{mm}^3$
- Glasgow Coma Score points
- A-a Gradient (if  $\text{FiO}_2 \geq 0.5$ ) mm Hg  $\text{PaO}_2$  (if  $\text{FiO}_2 < 0.5$ ) mm Hg

## Qualité de vie :

- Qualité de vie(QDV)=perception subjective de sa santé par le patient lui-même
- Etat dépourvu de M et associé à un bien-être physique, mental et social

## QDV avant USI:

- QDV moindre que chez jeune
- ↓↓ de 20% >80 a (Euro-QOL)
- Surtout ↓↓ dans domaines physiques
- QDV patients USI moindre que QDV de leurs semblables

## QDV après USI :

- 1an: pour le malade :katz = katz avant USI
- 6mois : même si katz pas encore équivalent, patient trouve qu'il a une bonne QDV
- QDV >patient jeune concernant le domaine mental (anxiété , dépression)
- QDV moins bonne si > 30 jours aux USI

## Donc: éléments mauvais pronostic:

- Admission pour problème médical
- Infection
- IRA
- CHOC
- Inconscient
- MOF
- Inotropes
- Intubé/ventilé
- Dépendance
- Dément
- Confusion
- Dénutrition
- Durée de séjour

## Take home message :

- Mortalité supérieure chez patient âgé
- Age PAS facteur indépendant de mortalité
- Prise de décision difficile
- PAS de score calibré spécifique
- Score APACHE II est le moins mauvais
- FR indépendants en lien avec taux de mortalité
- PAS sous-estimé la QDV du patient âgé

## En conclusion :

Médecine intensive gériatrique

=

médecine de concertation et de réflexion



Merci de votre attention...

