



P-O Lang, CHUV, Lausanne
B Boland, CUSLuc, Bruxelles

Préventions au 4^{ème} âge (75+)

Objectifs

- Connaître les *principaux types d'interventions préventives* chez les personnes âgées et *leurs objectifs*.
- Comprendre que *l'objectif (1, 2, 3, 4) d'une intervention de prévention* varie selon le stade de la maladie qu'elle vise
- Être capable de donner des exemples de chacun de ces types de prévention et de *discuter leurs limites et avantages* chez les personnes âgées.
- Pouvoir énumérer les *principaux obstacles* à la prévention chez les personnes âgées.

Définitions

- **Prévention primaire**

Détection et élimination - *si possible* - des facteurs de risque avant la survenue de maladies. [stade S]

Ex.

- exercice physique (avant des maladies)
- hygiène bucco-dentaire (avant caries et gingivite)
- vaccination contre la grippe (avant l'infection à *influenza*)
- apports **Ca-vitD** dès la ménopause (avant l'ostéoporose)

Définitions

- **Prévention secondaire**

Détection/traitement de maladies a-symptomatiques.
[stade M°]

Ex.

- dépistage oncologique (cancers côlon, sein, ...)
- dépistage cardio-métabolique (diabète, HTA, FA...) avant qu'un complication ne survienne
- apports de **Ca-vitD** si ostéoporose asymptomatique

Définitions

- **Prévention tertiaire**

En cas de maladies symptomatiques, éviter leur aggravation (progression, récurrence, ...) [stade M⁺]

En limiter les conséquences fonctionnelles sur les capacités et la participation sociale

Ex.

- traitement des FR CV après un IDM, AVC, ...
- fracture du col fémoral: **Ca-vitD**, + kiné de réadaptation

Définitions

- **Prévention quaternaire**

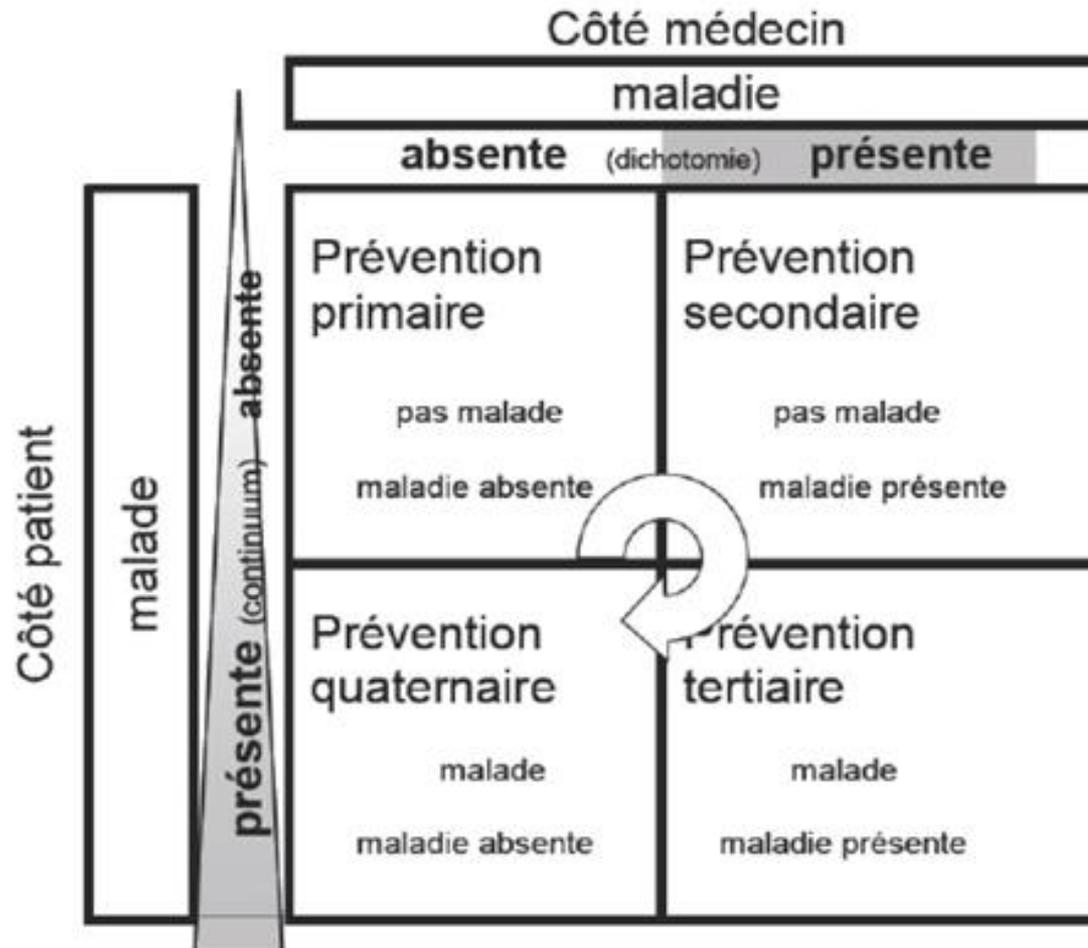
Identifier et protéger un patient/groupe à risque de surmédicalisation

Eviter les d'interventions médicales invasives, et proposer des procédures de soins éthiquement et médicalement acceptables.

Ce concept correspond à l'adage *Primum, non nocere* : c'est la prévention de la médecine non-nécessaire, ou la prévention de la surmédicalisation.

Définitions

Figure 1 : Différentes formes de prévention selon le modèle relationnel.



Prévention en Gériatrie: questions

- La prévention a-t-elle (encore) un sens chez les personnes âgées ?
- La prévention y a-t-elle les mêmes objectifs que chez les adultes plus jeunes ?
- La prévention est-elle efficace chez les patients âgés ?

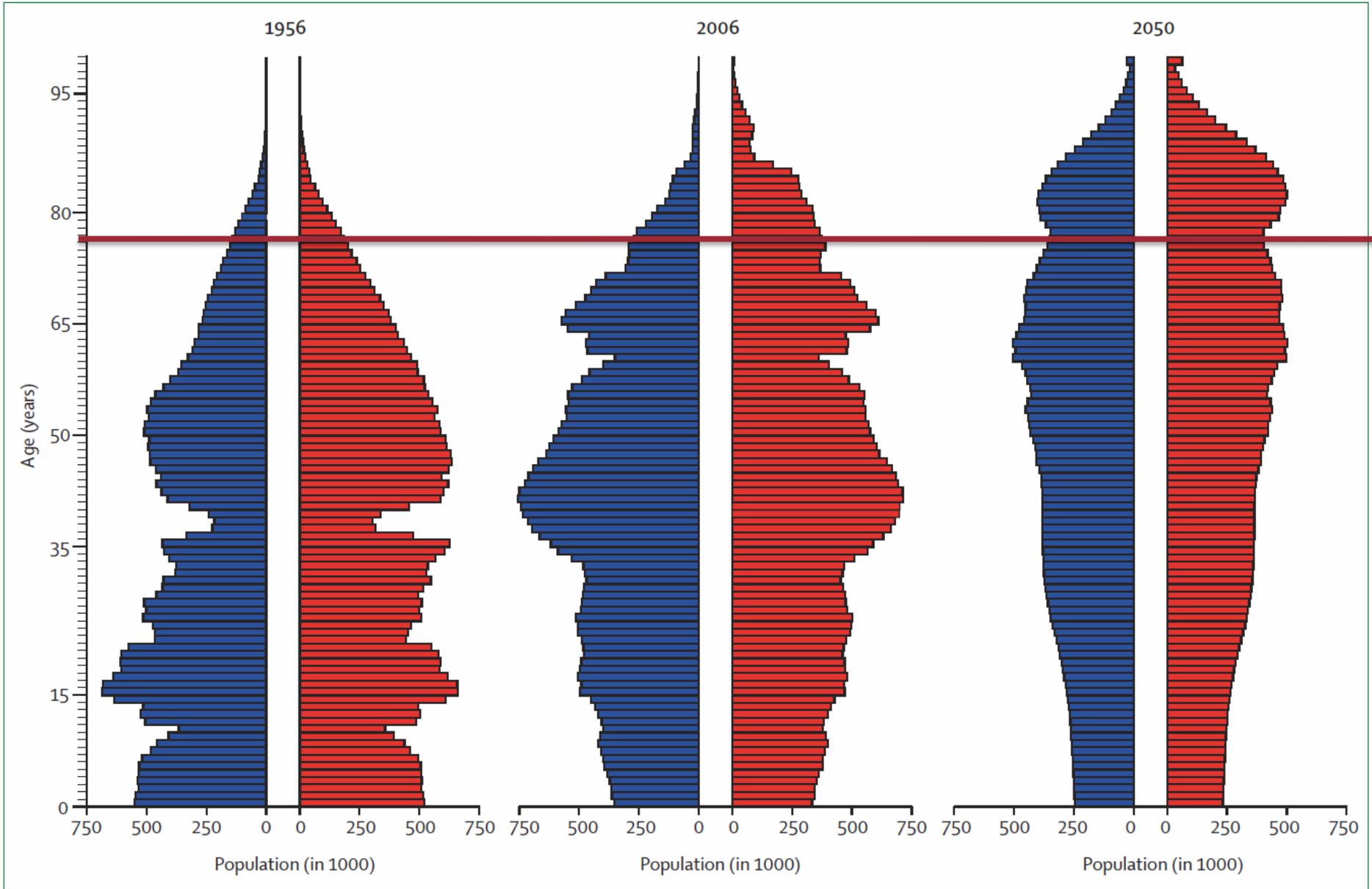


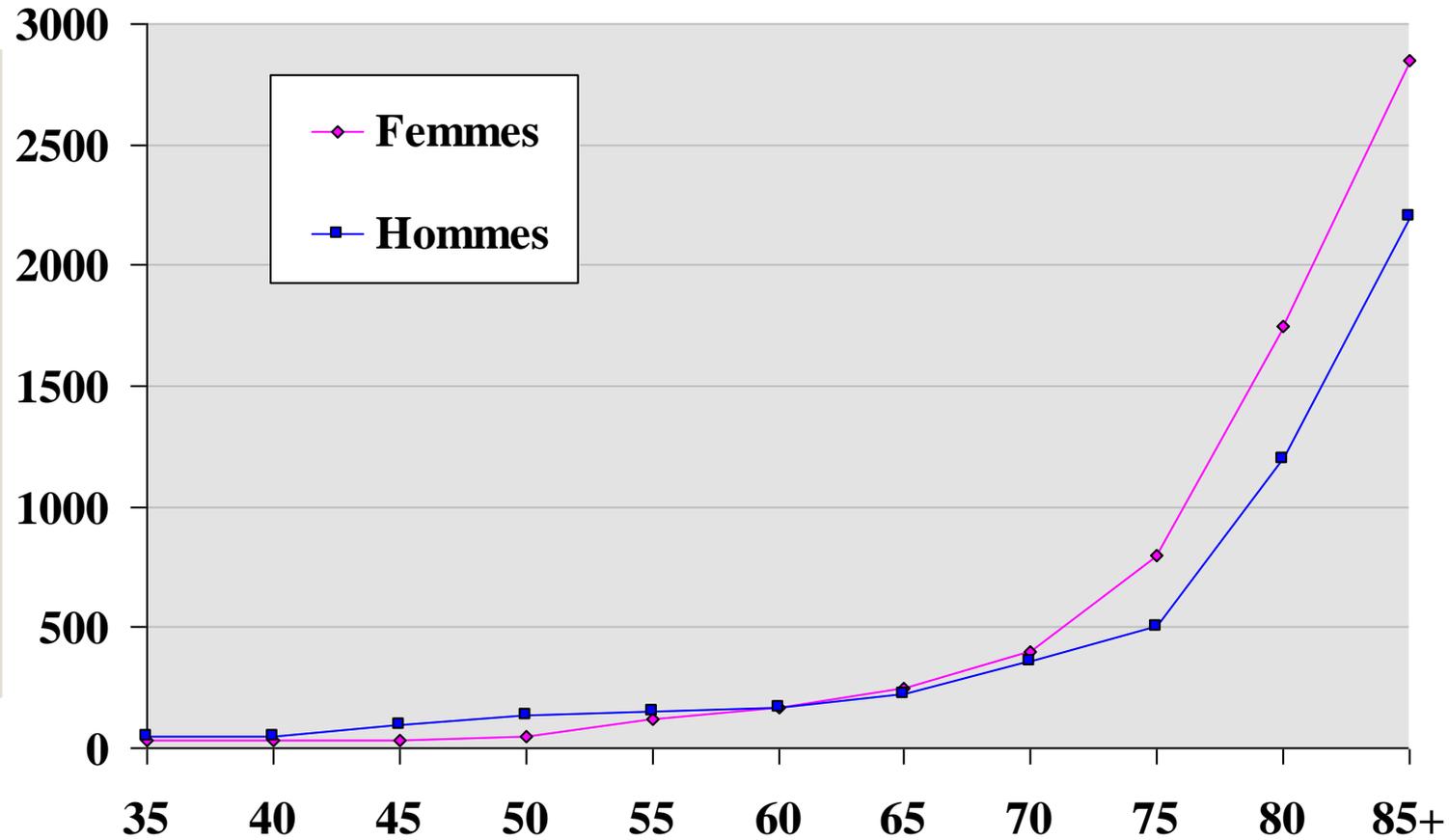
Figure 3: Population pyramids for Germany in 1956, 2006, and 2050

Horizontal bars are proportional to number of men (blue) and women (red). Data for 2050 are based on the German Federal Statistical Office's 1-W1 scenario, which assumes a roughly constant total fertility rate of 1.4, yearly net migration of 100 000 and life expectancy in 2050 reaching 83.5 years for men and 88.0 years for women. Data from reference 33 and the Human Mortality Database.

Fractures de hanche

à 80 ans : 1,7 % (F) & 1,2 % (H) par an

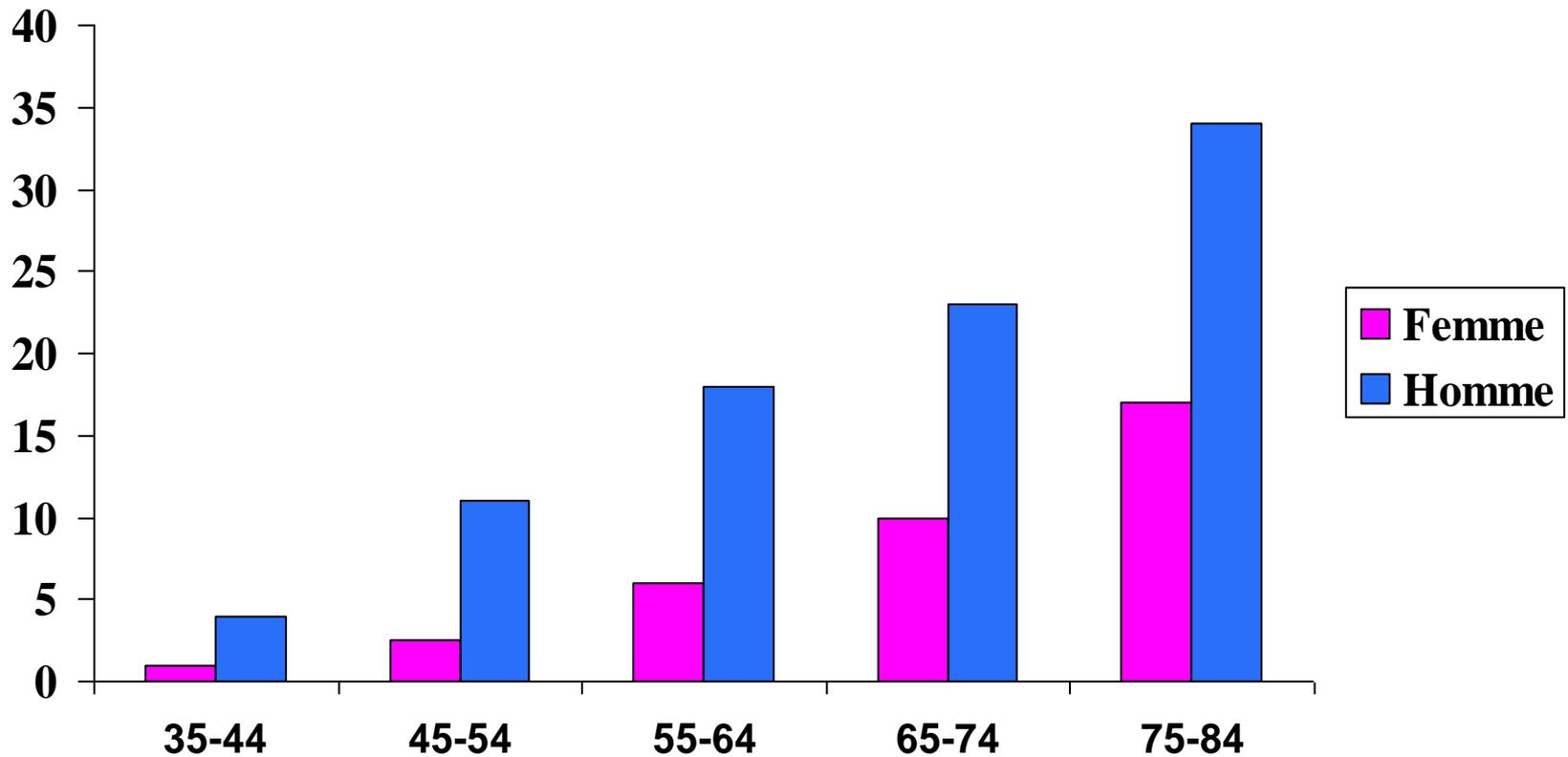
Incidence / 100'000 pers. -années



Infarctus du myocarde

à 80 ans : 0,8 % (F) & 1,6 % (H) par an

Incidence à 2 ans / 1000 pers.

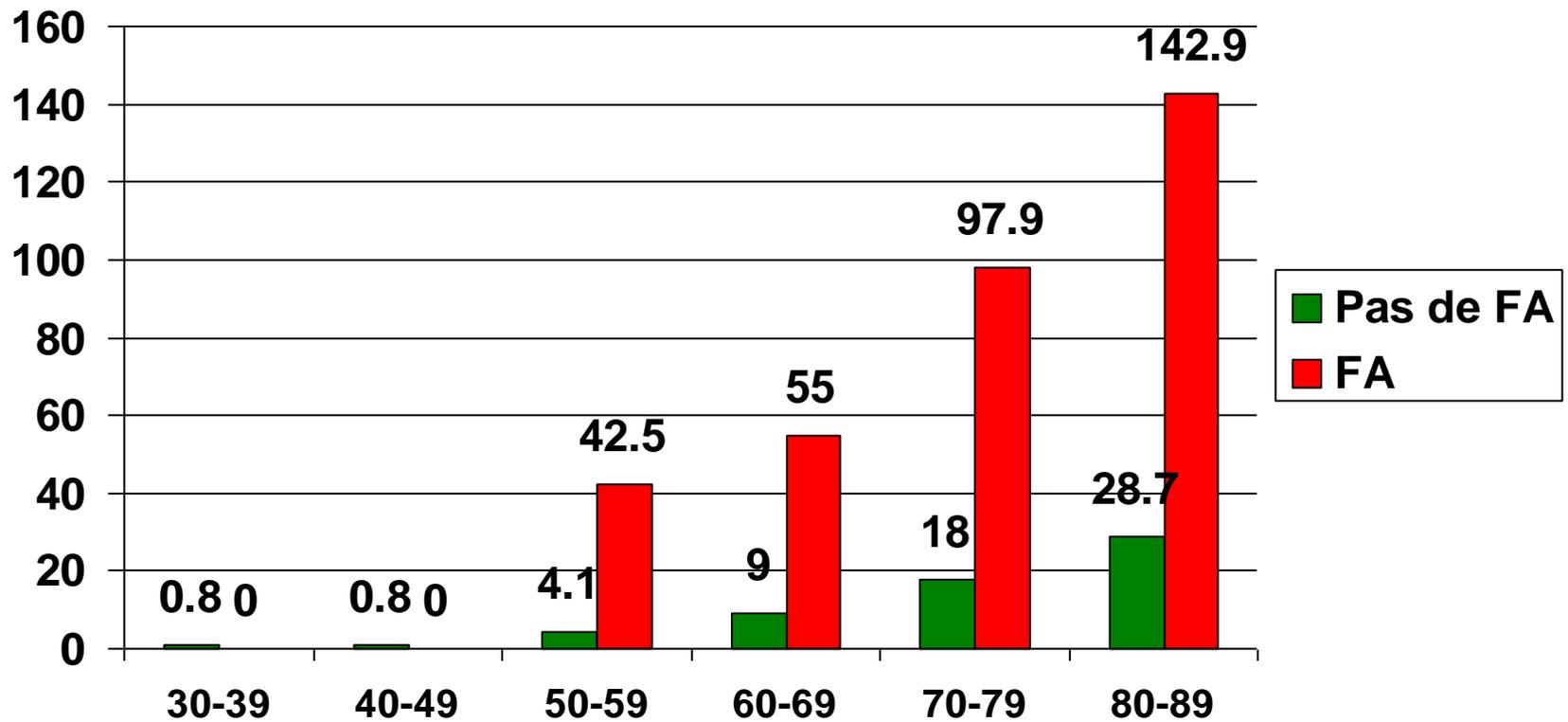


Framingham study

AVC

à 80 ans : 1 % ou 6 % par an

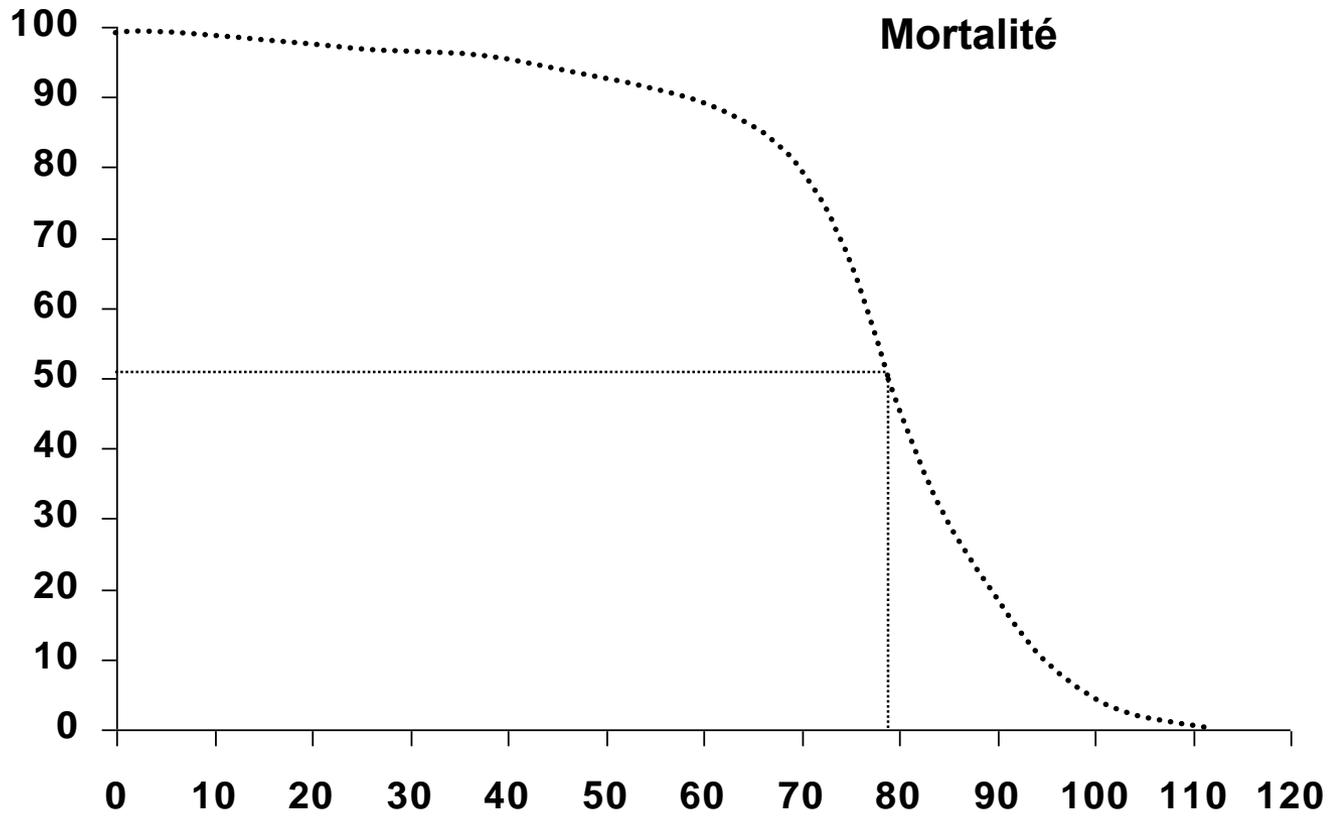
Incidence à 2 ans / 1000 pers.



Framingham study

Mortalité

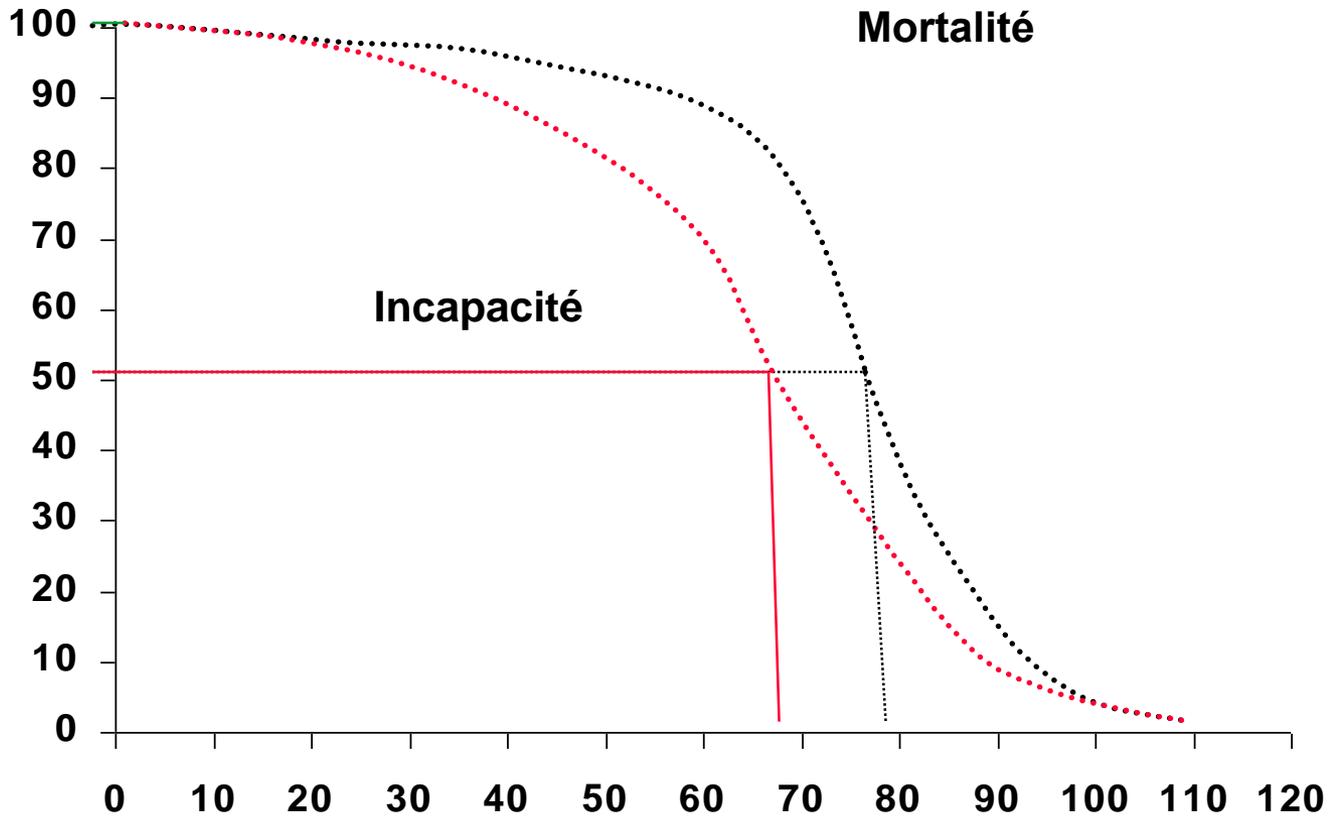
Proportion de survivants
(%)



(Bissig, 1991)

Mortalité et incapacité

Proportion de survivants (%)



Âge

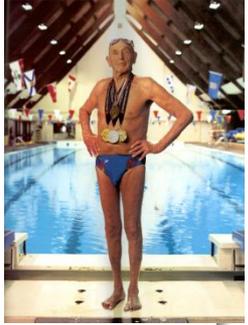
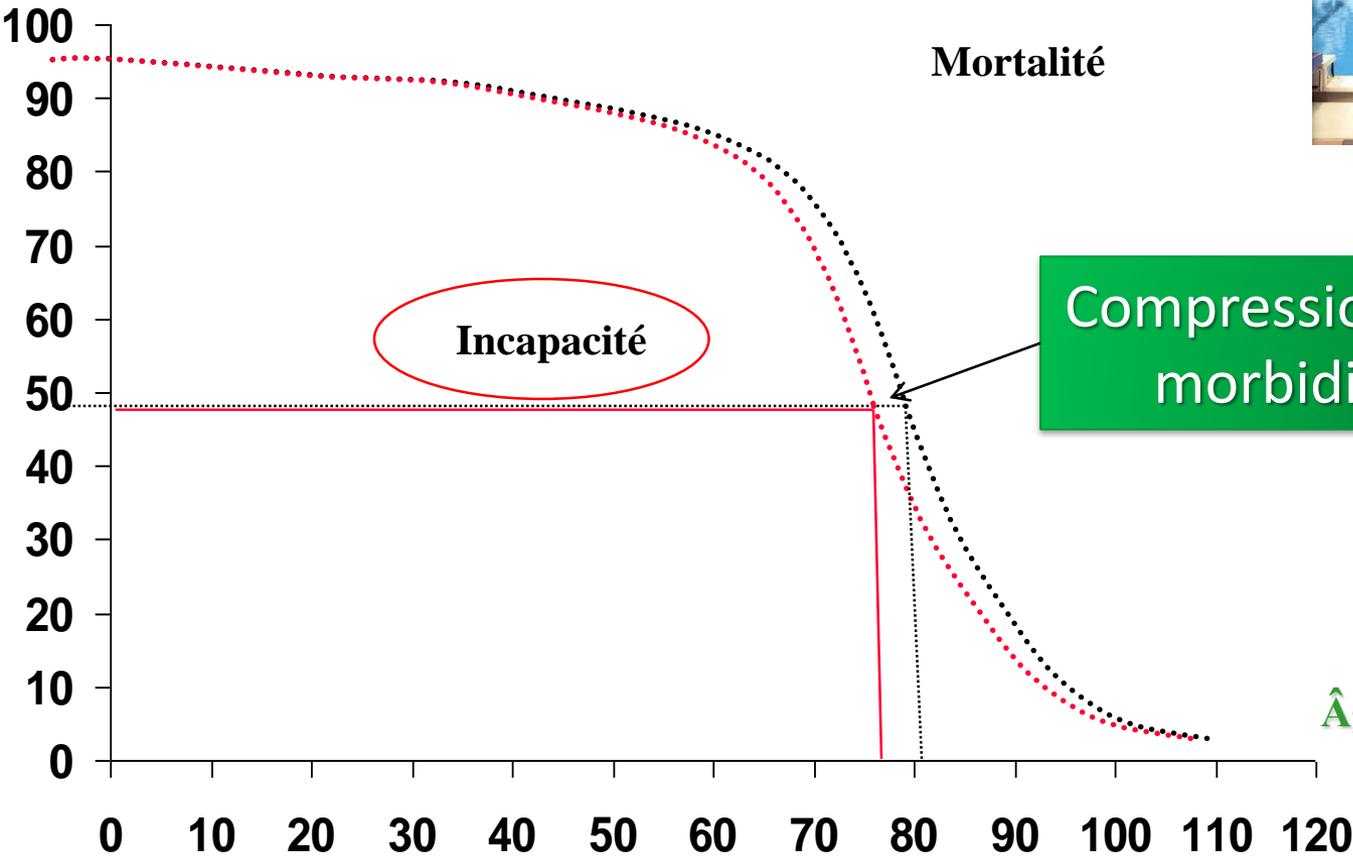
(Bissig, 1991)

Mortalité et incapacité

Perspective A

Proportion de survivants

(%)

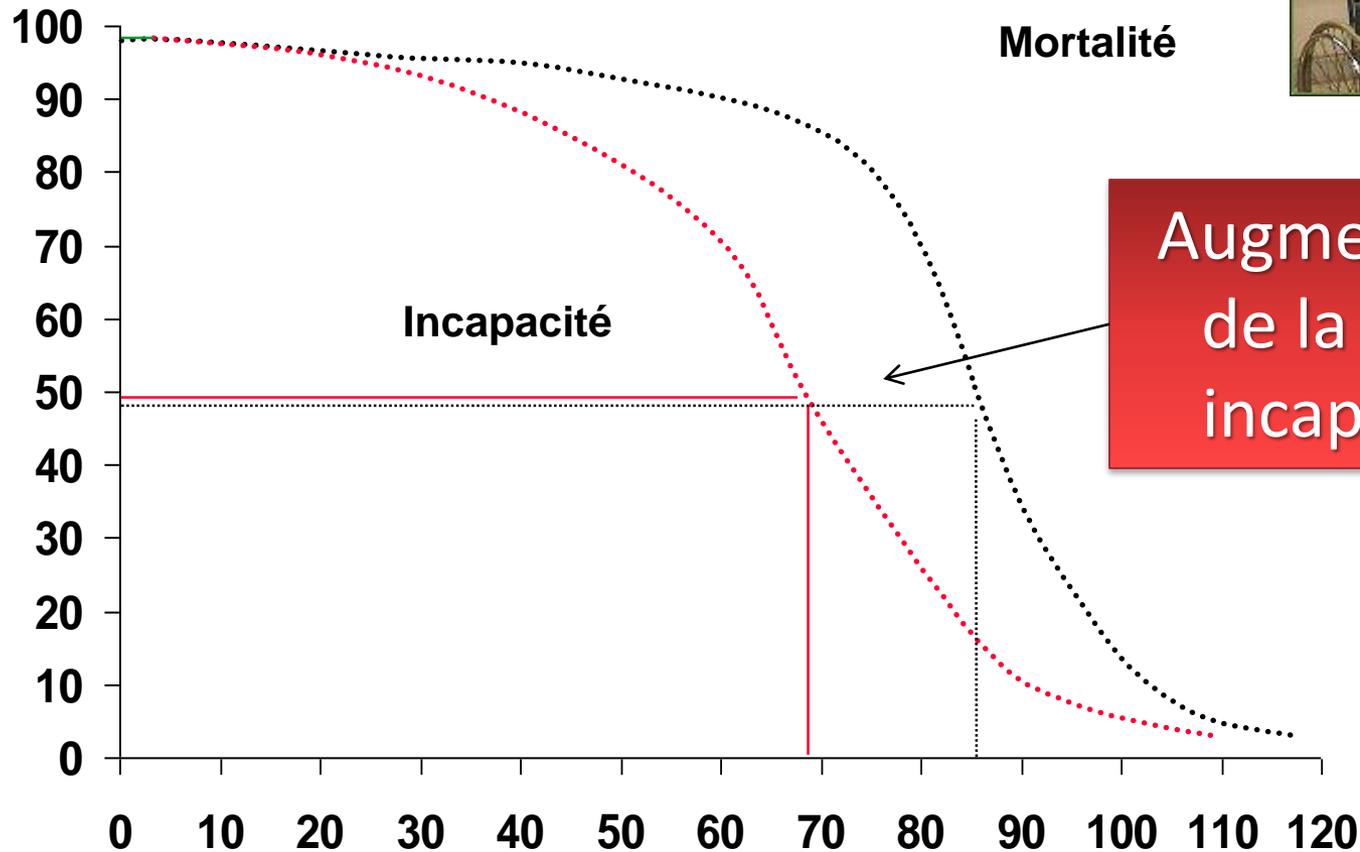


Compression de la morbidité ?

Mortalité et incapacité

Perspective B

Proportion de survivants (%)



Augmentation de la vie en incapacité?

Âge

(Fries, 1985)



PRÉVENTION EN GÉRIATRIE :

1) LE MODÈLE FONCTIONNEL

Modèle fonctionnel (OMS)

Pathologie

Déficiences

Limitation fonctionnelle
(incapacité)

Limitation de rôle
(désavantage, handicap)

- Maladie
- Accident
- Anomalie génétique

- Dysfonction **organe/système**
(cardio-vasculaire, musculaire, etc)

- Restriction fonction (physique, mentale, etc) de la **personne**

- Restriction rôle dans la **société**

Ex.: HTA

Insuffisance cardiaque

Incapacité à monter les escaliers

Placement

PréventionS: selon le modèle fonctionnel

Ex.: Calcium + vit D ± BPN

Prévention secondaire

Pathologie

Déficiences

**Limitations
fonctionnelles**
(incapacité)

**Limitation
de rôle**
*(désavantage,
handicap)*

Prévention primaire

Prévention tertiaire

Ex.: Nutrition

Ex.: Révision médicamenteuse

PRÉVENTION EN GERIATRIE:

2) PERSPECTIVE POPULATIONNELLE

Prévention en gériatrie : conditions

- La prévention doit s'adresser à des problèmes ayant :
 - Une incidence suffisante dans la population
 - Une morbidité « suffisante »
 - Une période où le ttt précoce est plus efficace
 - Un test de dépistage/diagnostic disponible et acceptable

Maladies chroniques: fréquence et impact

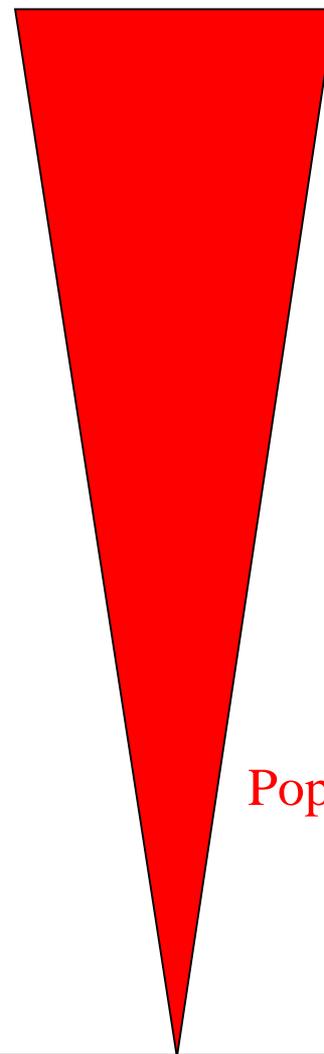
Fréquence des pathologies, et impact sur les capacités fonctionnelles

Verbrugge LM et al, *US Dept Health Services*, 1995

	<i>Rangs</i>	
	<i>Fréquence</i>	<i>Impact fonctionnel</i>
– Arthrose	1	8
– HTA	2	12
– Tr. auditifs	3	11
– Tr. visuels	4	13
– ...		
– Maladies C²V	11	1
– Fracture de hanche	13	2

Maladies chroniques et impact fonctionnel

- **Arthrose**
- **AVC**
- Hypertension
- BPCO
- Troubles visuels
- Troubles cognitifs MMS 0-21
- Cardiopathie ischémique
- Troubles auditifs
- Diabète
- Parkinsonisme
- Artériopathie périphérique



Population-attributable risk

Spiers N, 2005.

Interventions et personnes âgées: Cadre conceptuel

Type de personnes âgées (75+)



Niveau 3

Dépendance
Besoins complexes
(15-20% popul. âgée)

Niveau 2

Haut risque de dépendance
2+ mal. chronique / fragile
(20-40% popul. âgée)

Niveau 1

Indépendance
Bonne santé / 1 mal. chronique
(50% - 60% popul. âgée)



Promotion de santé

Type de prévention

Primaire

Secondaire

Tertiaire

Quaternaire

Préventions



PRÉVENTION :

3) PERSPECTIVE INDIVIDUELLE

Prévention en gériatrie: stratégie

- La prévention au 4^{ème} âge doit être individualisée en fonction de:

?

Prévention en gériatrie: stratégie

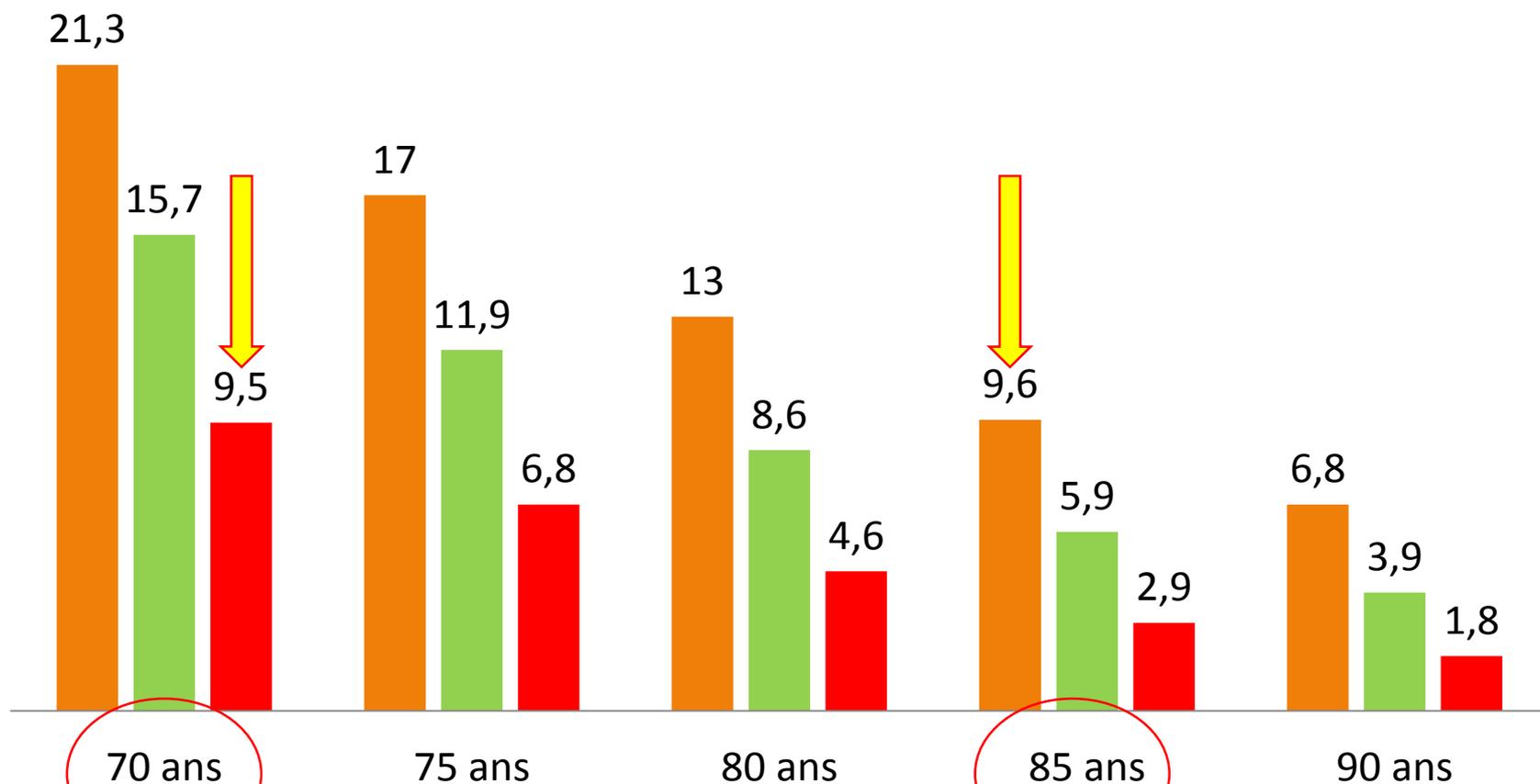
- La prévention doit être individualisée en fonction de:
 - (âge)
 - status fonctionnel & espérance de vie
 - préférences du patient

Estimation de l'espérance de vie

- Quelle est l'espérance de vie d'une femme de 70 ans ?
- Et de 85 ans ?
- Peuvent-elles être identiques ?
- Et d'un homme aux mêmes âges ?

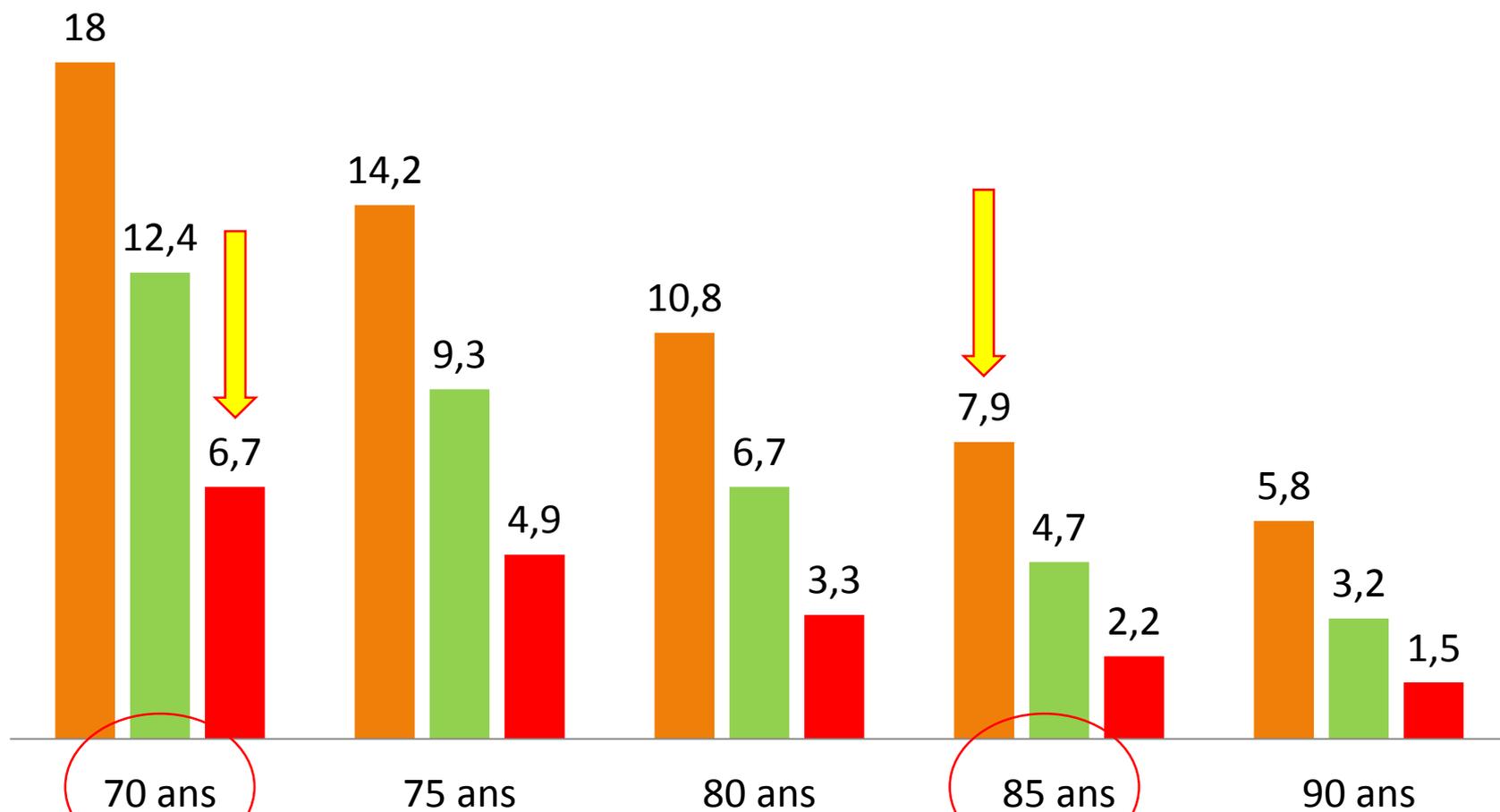
Années de vie restantes en fonction de l'âge et de l'état fonctionnel – Femmes

■ bon état général ■ état général moyen ■ mauvais état général



Années de vie restantes en fonction de l'âge et de l'état fonctionnel – Hommes

■ bon état général ■ état général moyen ■ mauvais état général



Clinical Frailty Scale
Canada
Rockwood et al.

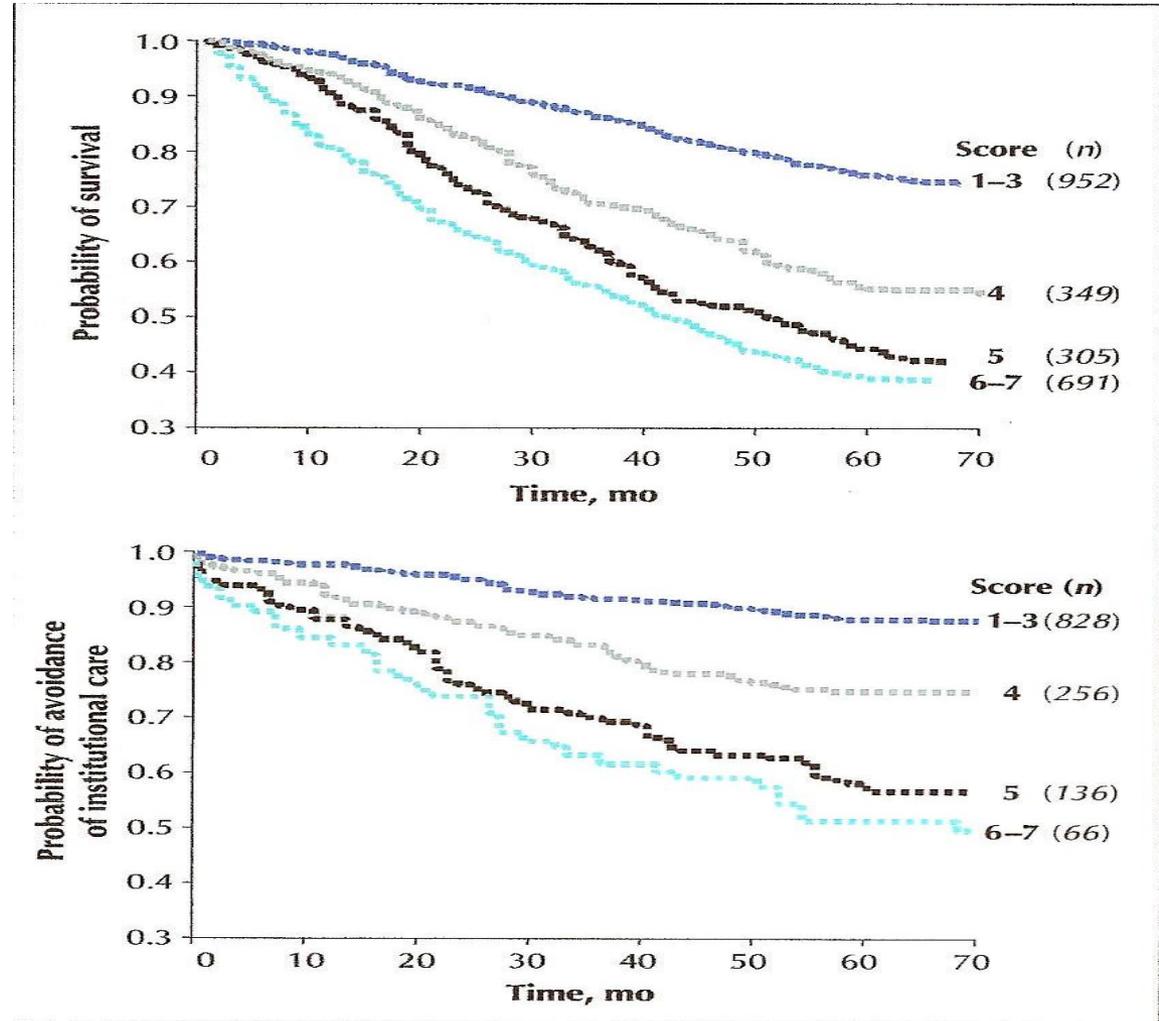


Fig. 1: Kaplan-Meier curves, adjusted for age and sex, for study participants (*n*) over the medium term (5-6 years), according to their scores on the CSHA Clinical Frailty Scale. Some scores were grouped. Top: Probability of survival. Bottom: Probability of avoidance of institutional care.

Clinical Frailty Scale*



1 Very Fit – People who are robust, active, energetic and motivated. These people commonly exercise regularly. They are among the fittest for their age.



2 Well – People who have **no active disease symptoms** but are less fit than category 1. Often, they exercise or are very **active occasionally**, e.g. seasonally.



3 Managing Well – People whose **medical problems are well controlled**, but are **not regularly active** beyond routine walking.



4 Vulnerable – While **not dependent** on others for daily help, often **symptoms limit activities**. A common complaint is being “slowed up”, and/or being tired during the day.



5 Mildly Frail – These people often have **more evident slowing**, and need help in **high order IADLs** (finances, transportation, heavy housework, medications). Typically, mild frailty progressively impairs shopping and walking outside alone, meal preparation and housework.



6 Moderately Frail – People need help with **all outside activities** and with **keeping house**. Inside, they often have problems with stairs and need **help with bathing** and might need minimal assistance (cuing, standby) with dressing.



7 Severely Frail – **Completely dependent for personal care**, from whatever cause (physical or cognitive). Even so, they seem stable and not at high risk of dying (within ~ 6 months).



8 Very Severely Frail – Completely dependent, approaching the end of life. Typically, they could not recover even from a minor illness.



9. Terminally Ill - Approaching the end of life. This category applies to people with a **life expectancy <6 months**, who are **not otherwise evidently frail**.

Scoring frailty in people with dementia

The degree of frailty corresponds to the degree of dementia. Common **symptoms in mild dementia** include forgetting the details of a recent event, though still remembering the event itself, repeating the same question/story and social withdrawal.

In **moderate dementia**, recent memory is very impaired, even though they seemingly can remember their past life events well. They can do personal care with prompting.

In **severe dementia**, they cannot do personal care without help.

* 1. Canadian Study on Health & Aging, Revised 2008.
2. K. Rockwood et al. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. CMAJ 2005;173:489-495.

Prévention en gériatrie: stratégie

- La prévention doit être individualisée en fonction de:
 - (âge)
 - status fonctionnel/espérance de vie
 - préférences du patient

Prévention en gériatrie: stratégie

Les personnes âgées souvent savent ce qu'elles souhaitent pour elles-mêmes. Mais pour cela, il faut bien les « informer »

Risques vs. Bénéfices

- *Attention : les guidelines ne suffisent souvent pas !*



Attention : parler de «préférences» ne signifie pas décider



Les patients peuvent aussi souhaiter que leur famille soit impliquée (*mais n'est pas systématique y compris si démence*).

PRÉVENTIONS EN GÉRIATRIE

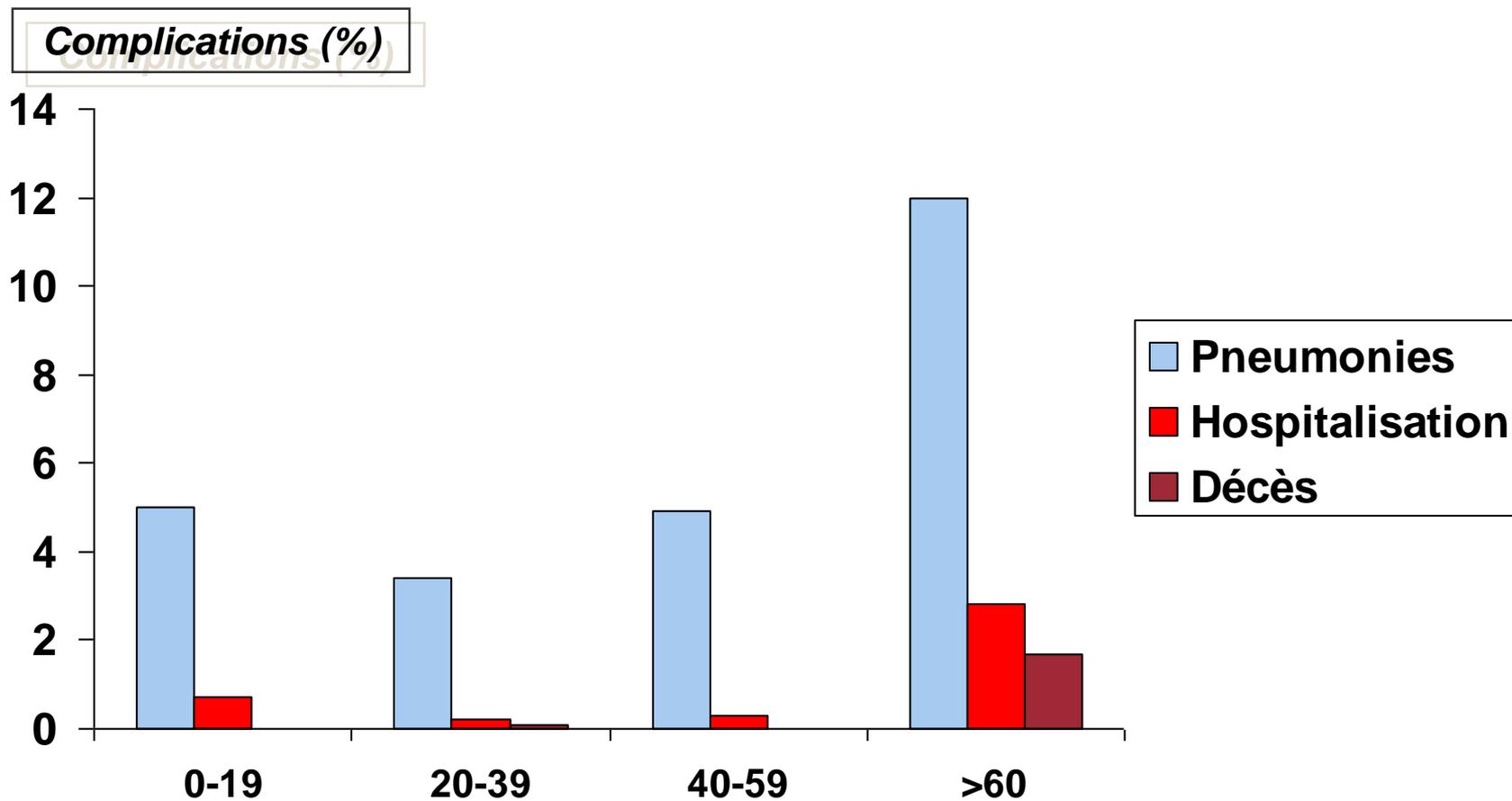
EXEMPLES

Prévention en gériatrie: 5 exemples

- Vaccination anti-grippe
- Hygiène bucco-dentaire
- Maladies cardio-vasculaires
- Indépendance fonctionnelle
- Visites préventives à domicile

Complications liées à la grippe en fonction de l'âge

Proportion pour 100 déclarations de cas de suspicion de grippe



OFSP, 1997

Hygiène dentaire

- **Problème**

- Péri-odontite chez 95 % des 65+
- 40 % porteurs de prothèses

- **Impact**

- Malnutrition
- Aspiration

- **Propositions**

- Visite dentaire tous les 1-2 ans

Maladies cardio-vasculaires

- **Problème**

- 1ère cause de décès chez 65+

- **Impact**

- Aspirine 100 mg/j en prévention secondaire
 - ↳ de 25 % le risque d'événement vasculaire
(infarctus 32 %, AVC/AIT 27 %, mortalité cardio-vasculaire 15 %)
- Bénéfice-risque défavorable en prévention primaire

- **Propositions**

- Aspirine 100 mg/j si antécédents CV (sauf si anti-coagulation)

Bénéfices des interventions multidimensionnelles

Réduction du risque

- de *chutes* (RR: 0.90 [0.86-0.95]),
- de *déclin fonctionnel* (mean difference – 0.08, [-0.11 to –0.06])
- d'*institutionnalisation* (RR: 0.87 [0.83-0.90])
- et d'*hospitalisation* (RR: 0.94, [0.91-0.97])

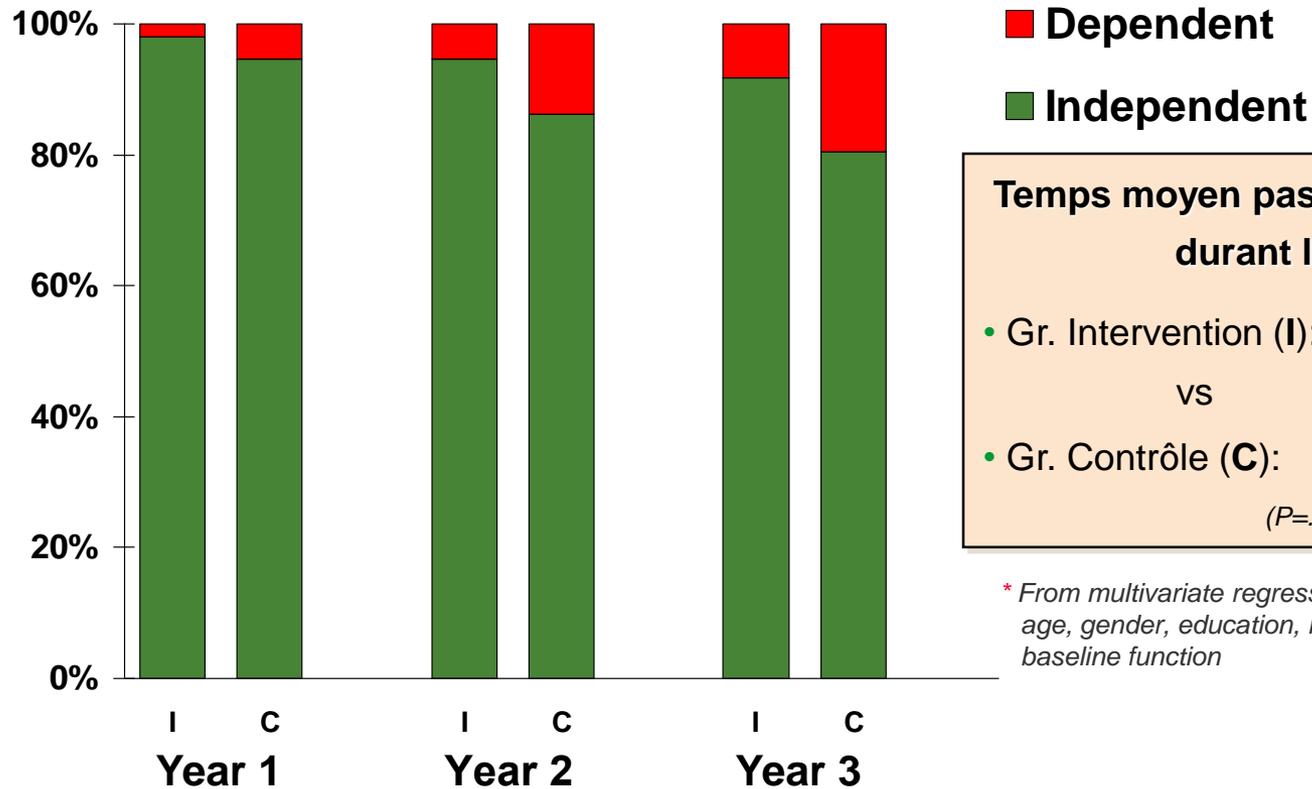
Beswick A et al.

Complex interventions to improve physical function and maintain independent living in elderly people:
a **systematic review and meta-analysis**

[Lancet](#). 2008 Mar; 371(9614): 725–735.

Bénéfice de visites préventives à domicile

Time alive spent at each functional state (%)



Temps moyen passé en dépendance durant les 3 ans

• Gr. Intervention (I): **1 mois**

VS

• Gr. Contrôle (C): **3 mois**

($P=.02$ *)

* From multivariate regression analysis controlling for age, gender, education, living situation, comorbidity, baseline function

(Büla CJ et al., J Am Geriatr Soc 1999)

PRÉVENTION EN GÉRIATRIE :

LES BARRIÈRES ...

Prévention en Gériatrie

- **Réticences et barrières**
 - **Personnes âgées**
 - « Agisme » (à quoi bon ?)
 - **Professionnels**
 - « Agisme » (à quoi bon ?)
 - Doute sur observance des traitements par les PAgées
 - Doute sur rapport bénéfices / risques et effets secondaires
 - Interactions
 - **Système de soins**
 - Accès
 - Remboursement

Prévention en Gériatrie

- Conditions pour toute mesure préventive :
 - proposée par un soignant
 - acceptée par le patient

Attitude		% vaccinés	
Patient	Professionnel	Influenza	Pneumocoque
+	+	87	84
-	+	60	63
+	-	8	7
-	-	7	5

(MMWR 37:657, 1988)

« Conclusion »

- Vous connaissez les *principaux types d'interventions préventives* chez les personnes âgées et *leurs objectifs*.
- Vous êtes capable de donner des exemples de chacun de ces types de prévention et de discuter des *limites et avantages* de leur utilisation chez les personnes âgées.
- Vous connaissez les *éléments* à prendre en compte dans la stratégie de prévention.
- Vous pouvez énumérer les principaux *obstacles* à la prévention chez les personnes âgées.