

Evaluation gériatrique

Joël Belmin

Service de gériatrie

Hôpital Charles Foix et Université Paris 6

Ivry-sur-Seine, France

Evaluation gériatrique

- Complète la démarche médicale classique (symptômes/signes de maladies) – ne s’y substitue pas
- Evaluation multidimensionnelle: syndromes gériatriques
- Recherche systématique des facteurs de vulnérabilité
→ intervention sur les facteurs modifiables
- Fait entrer dans le concret le concept d’approche globale

Objectif : corriger les facteurs de fragilité/ retarder leur progression

Principes de l'évaluation gériatrique standardisée

- Utilisation d'instruments validés
- Démarche systématique évitant d'oublier des points importants
- Identification de syndromes gériatriques et de facteurs de fragilité
- Evaluation = intérêt si elle débouche sur l'action

Intérêt de l'EGS

- Démarche spécifique de la gériatrie
- Efficacité prouvée par des travaux scientifiques :
 - Amélioration du pronostic des patient par rapport à la démarche classique (soins courants sans EGS)
- Amélioration des pratiques
- Communication entre intervenants de professions différents (interdisciplinarité)
- Enseignement – diffusion de la démarche gériatrique

Qui fait l'EGS ?

- Gériatre
- Tout professionnel bien formé à la démarche gérontologique
- SI intervenants multiples :
 - possibilité de partager l'EGS
 - grouper les résultats des différentes évaluations
 - Échanges entre intervenants

Pour gagner du temps : approches de screening et d'évaluation détaillée

- Echelle très brève
 - Si normale → Stop
 - Si anormale → Evaluation plus détaillée : échelle longue

Les échelles/instruments

- Recueils systématiques: permettent de ne rien oublier
- Intérêt didactique
- Produisent des scores : facilitent le suivi et la communication dans l'équipe
- Demandent du temps
- Fastidieuses pour de nombreux médecins/soignants

Que comprend l'évaluation gériatrique ?

Dimension	Screening	Eval. détaillée
Autonomie fonctionnelle	ADL, 4 IADL	Barthel, GIR, IADL
Fonctions cognitives	Test CODEX, test de l'horloge	Mini Mental Status (MMS)
Etat nutritionnel	MiniMNA	Mini Nutritional Assessment (MNA)
Humeur	MiniGDS	Geriatric Depression Scale (GDS)
Marche-équilibre	Appui unipodal, Get up and Go test	Tinetti - Ev. de l'environnement

Que comprend l'évaluation gériatrique ?

Dimension:	Screening	Evaluation +
Risque iatrogène	Nb de médicaments	Analyse des tt reçus
Risque d'escarre	Échelle de Norton	
Confusion mentale	Confusion Assessment Method (CAM)	
Douleur	EVA ou échelles numériques	Echelle Doloplus
Réseau social	Evaluation sociale avec l'entourage	
Fardeau des aidants	Mini-Zarit	Zarit

Implications de l'évaluation gériatrique

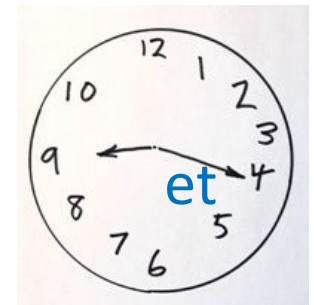
- **Perte d'autonomie**

- Aides pour les gestes de la vie quotidienne
- Prescription d'aide professionnelle
- Allocation personnalisée d'autonomie (APA)



- **Altération cognitive**

- Capacité à suivre de traitement
- Capacité à exprimer les symptômes
éviter les ré hospitalisations
- Confusion/démence ? Dg/tt



Implications de l'évaluation gériatrique

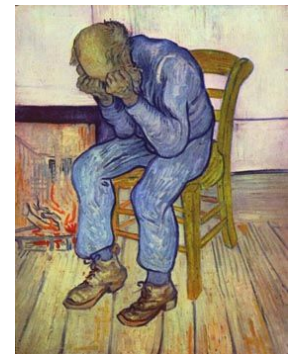
- **Dénutrition protéino-énergétique**

- Fréquente dans l'insuffisance cardiaque
- Fonte musculaire, AEG, chutes, infections
- Détection précoce, complémentation diététique



- **Dépression**

- Fréquente chez les malades cardiovasculaires
- Altération de la qualité de vie ;
capacité à suivre le traitement
- Amélioration par le traitement spécifique



Implications de l'évaluation gériatrique

- **Risque de chute**

- Identification des facteurs favorisants
- Correction de facteurs modifiables
- Prévention des nouvelles chutes et des fractures (tt ostéoporose, protecteurs de hanche)



- **Réseau social**

- Fragilité des sujets âgés isolés
- Implication de l'entourage dans l'observance du traitement et le suivi
- Education du patient et de l'entourage



Exemples d'instruments : Geriatric Depression Scale

- Recueil de symptômes dépressifs
- MiniGDS = 4 questions
 - Si 4 questions OK = STOP pas de dépression
 - Si 1 à 4 questions anles = possibilité de dépression
- GDS complète
 - Plusieurs versions : 15 items ou 30 items
 - En fonction du score
 - Dépression improbable
 - Dépression modérée probable
 - Dépression sévère probable
- Peut être utilisé pour le diagnostic, mais aussi pour le suivi d'une dépression sous traitement

Exemples d'instruments : CODEX

voir www.testcodex.org

- Identification du sd démentiel en 2 à 3 mn !
- 2 étapes :
- Etape 1 :
 - Apprentissage de 3 mots (non coté)
 - Test de l'horloge simplifié (coté nl ou anl)
 - Rappel des 3 mots (coté nl ou anl)

Horloge et 3 mots normaux = Pas de démence

Horloges et 3 mots anormaux = Démence

Autres cas → Etape 2

Exemples d'instruments : CODEX

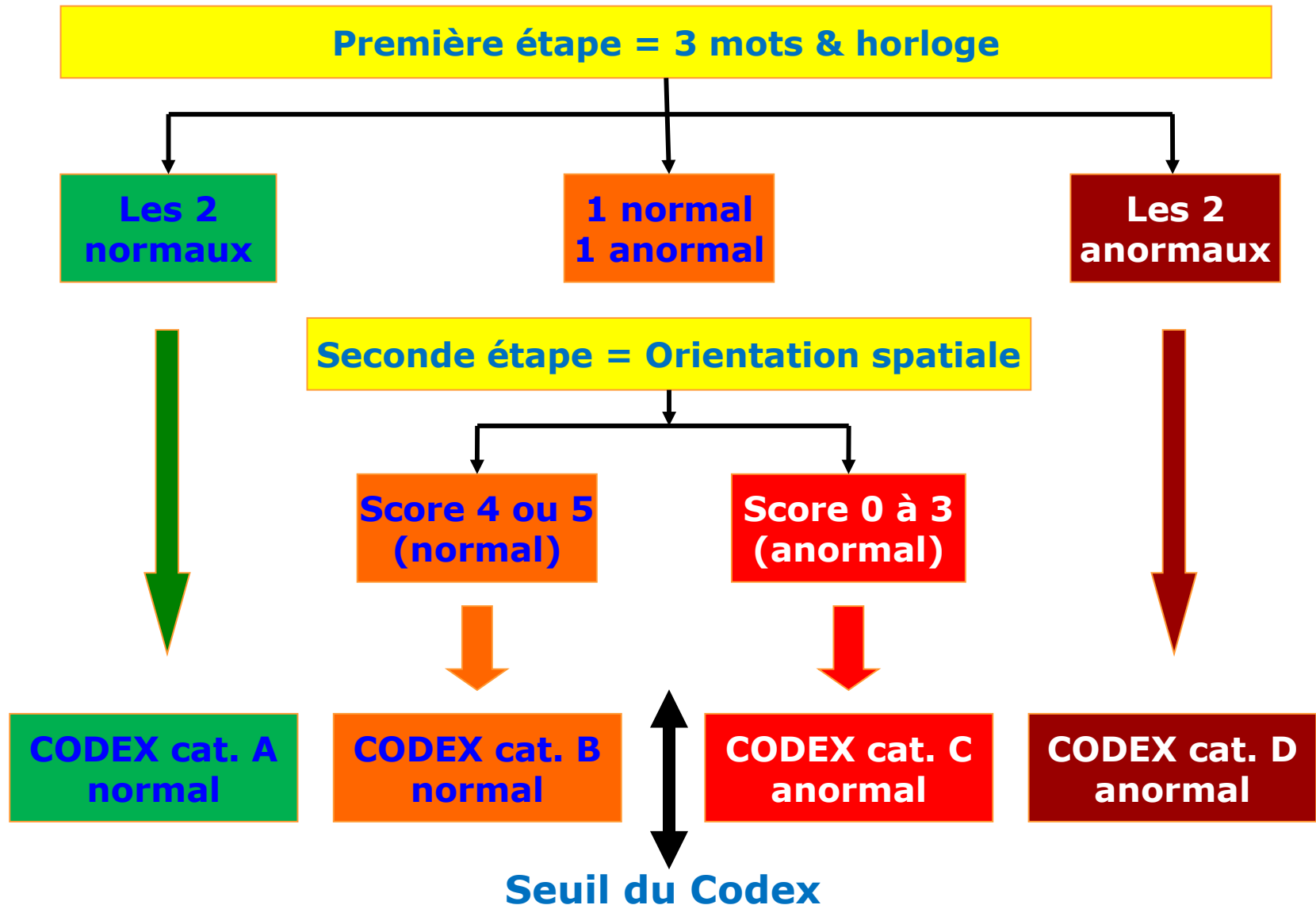
voir www.testcodex.org

- Identification du sd démentiel
- 2 étapes :
- Etape 2 :
 - 5 questions d'orientation spatiale du MMS

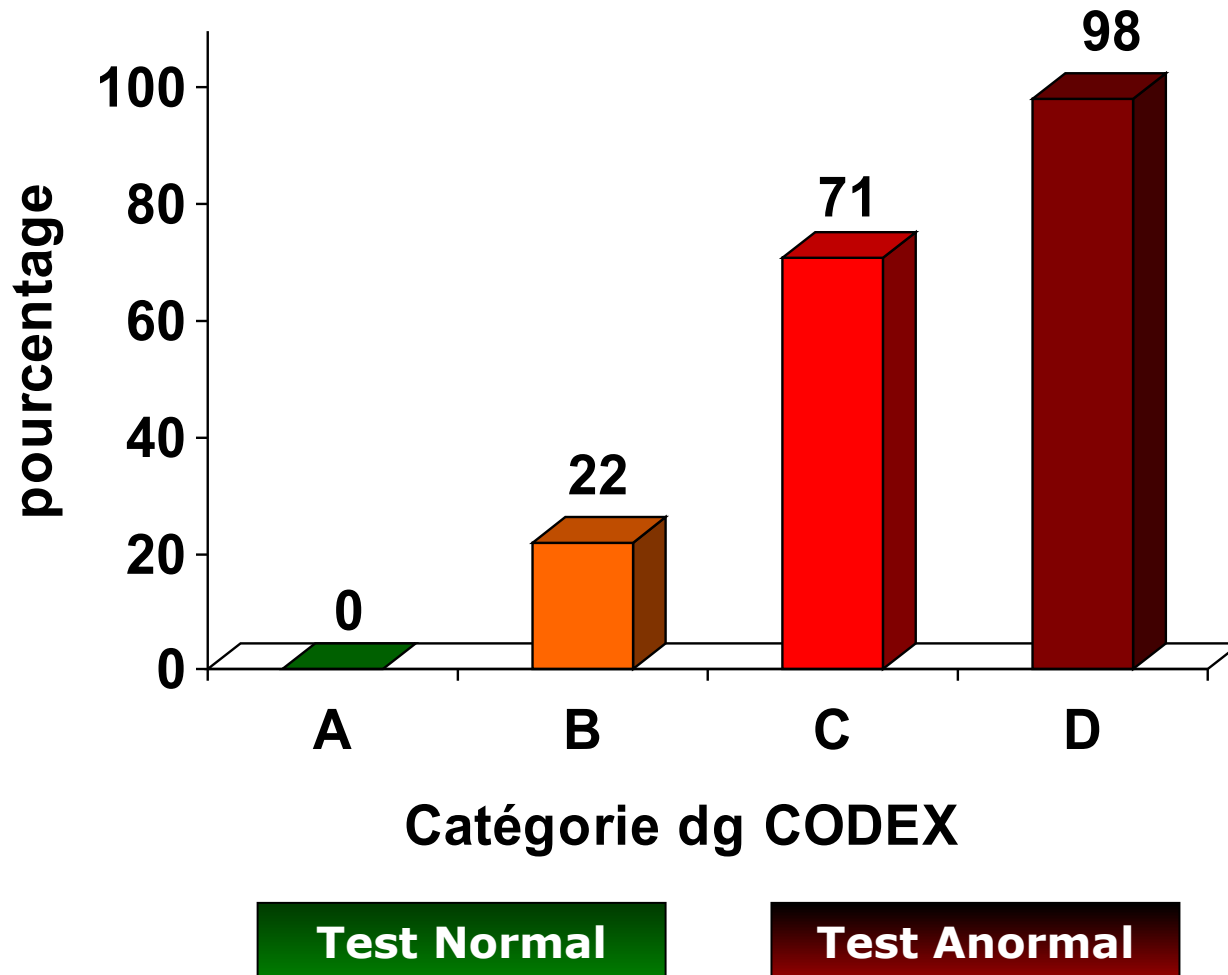
Score 4 ou 5 = faible probabilité de démence

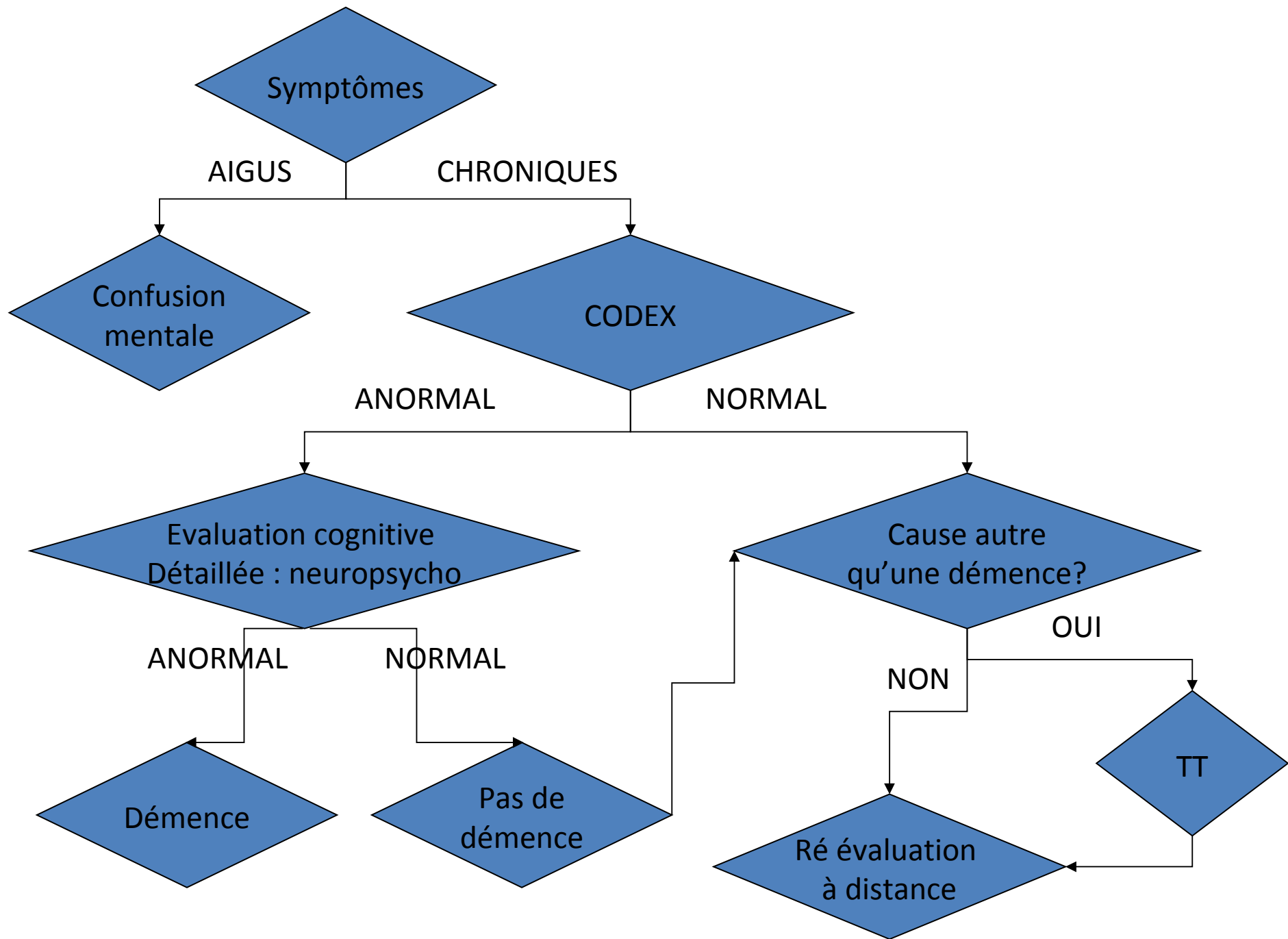
Score 0 à 3 = forte probabilité de démence

CODEX : l'arbre de décision



Probabilité de la démence en fonction de la catégorie diagnostique de CODEX





Une démarche validée par des études

- Comparaisons :
 - démarche gériatrique incluant l'EGS
VS
 - soins courants
- Etudes dans plusieurs contextes :
 - Hospitalisation
 - Visites à domicile
 - Consultations
- Effets :
 - mortalité,
 - risque d'entrée en institution,
 - perte d'indépendance fonctionnelle

The Sepulveda GEM Study:

Randomized Trial of a Hospital Geriatric Evaluation & Management Unit

- ↓ **Mortality (24% vs 48% at 1 yr)**
- ↓ **NH Use (27% vs 47%; 26 vs 56 days)**
- ↓ **Rehosps (35% vs 50%; 17 vs 23 days)**
- ↓ **Costs (\$22,000 vs \$28,000 /yr surv)**
- ↑ **ADL (42% vs 24% improved at 1 yr)**

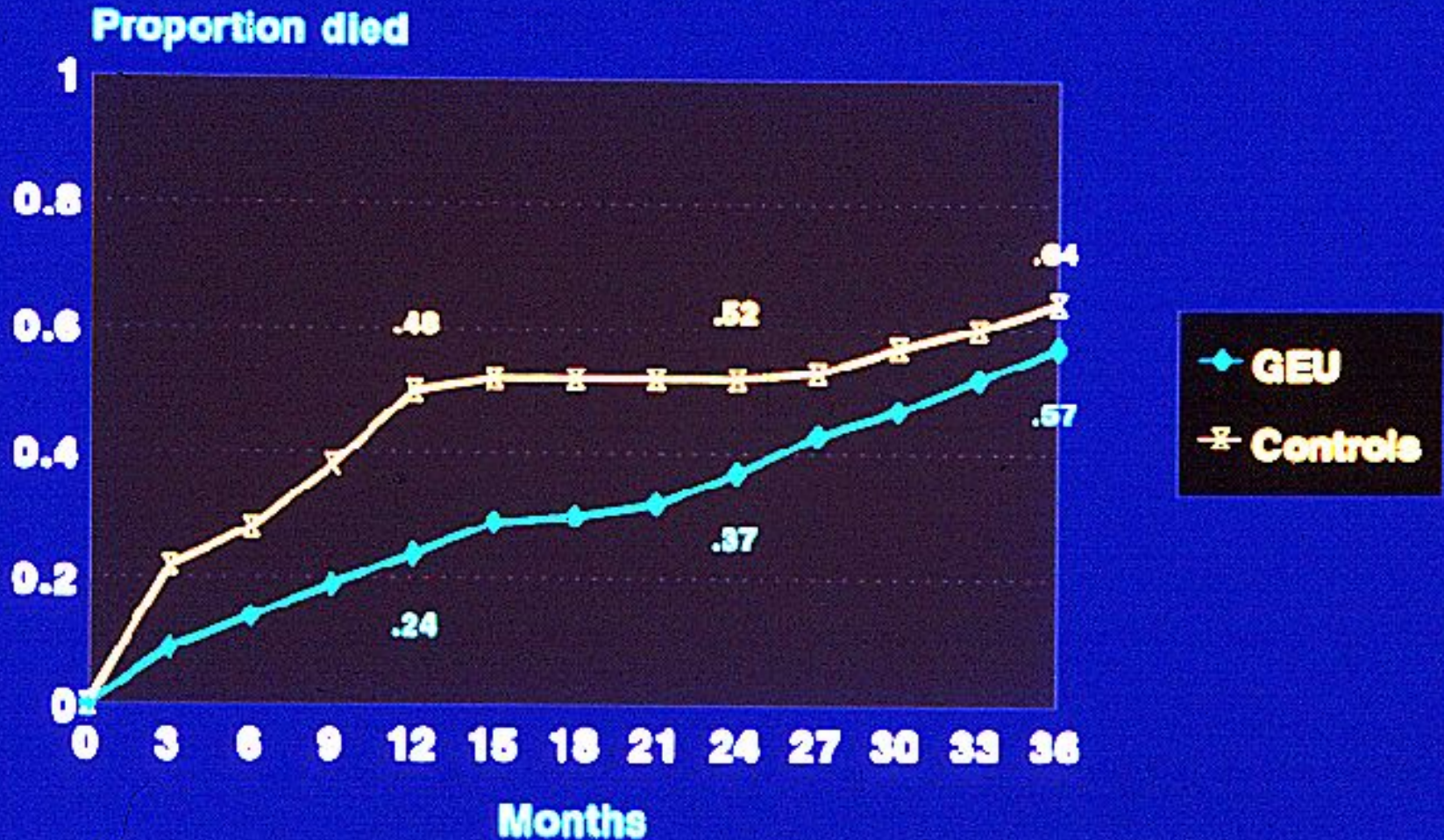
Rubenstein LZ et al N Engl J Med 1984;311:1664-1670



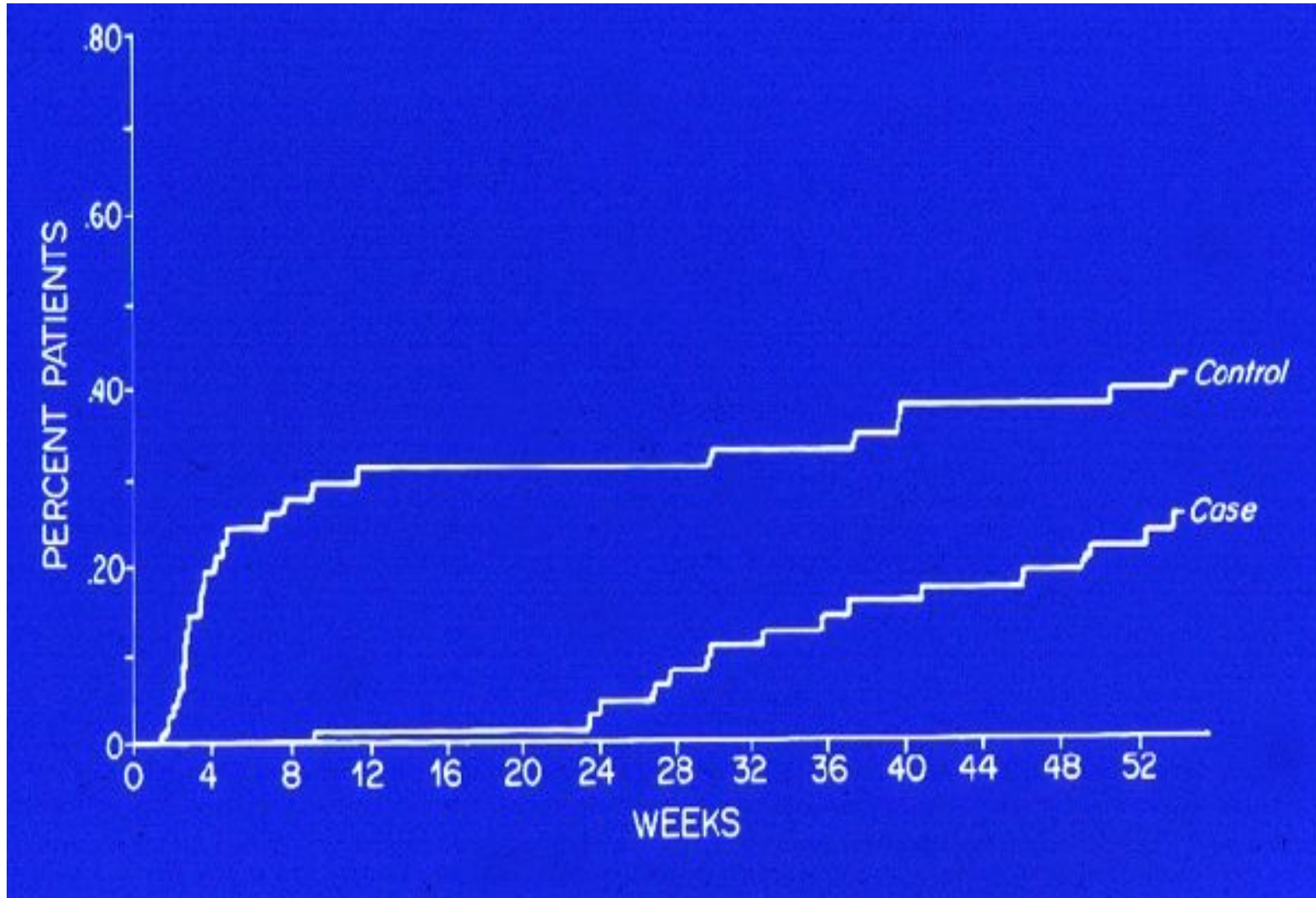
The NEW ENGLAND
JOURNAL of MEDICINE

Sepulveda Randomized GEU Trial

Mortality Curves, GEU & Control Patients



SEPUVELDA GEM Study: entrée en institution



Evaluation d'une UMGA

un essai randomisé aux USA

- 651 malades >70 ans, admis par les urgences de l'hôpital ne relevant pas d'un service hautement spécialisé
- Tirage au sort
 - → unité de médecine classique
 - → unité de médecine gériatrique aiguë
- UMGA : "Acute Care for Elders", organisée pour prendre en charge la dépendance et mettre en oeuvre une réadaptation gériatrique précoce
- Malades inclus : âge moyen : 80,2 ans ; 67% de femmes
- Les 2 groupes étaient comparables (âge, sexe, score de dépendance, d'altération cognitive et de dépression)

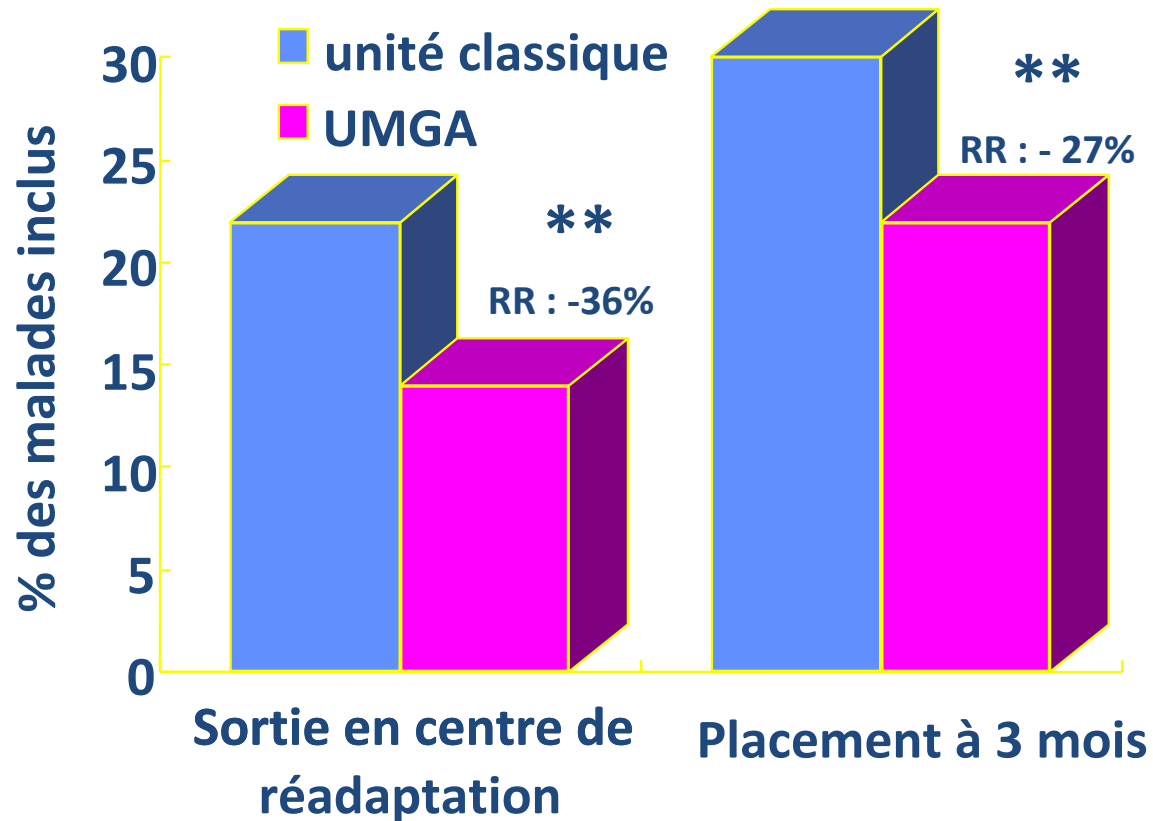
Evaluation d'une UMGA
un essai randomisé aux USA

- Mortalité semblable dans les 2 groupes
- Durée moyenne de séjour idem
- Taux de retour à domicile :
 - 78% pour l'unité classique
 - 86 % pour l'UMGA (sign.)
- Dépenses de santé directes :
 - 12 412 \$ par séjour-patient dans l'unité classique
 - 10 289 \$ par séjour-patient dans l'UMGA

d'après Landefeld, N Engl J Med 1995

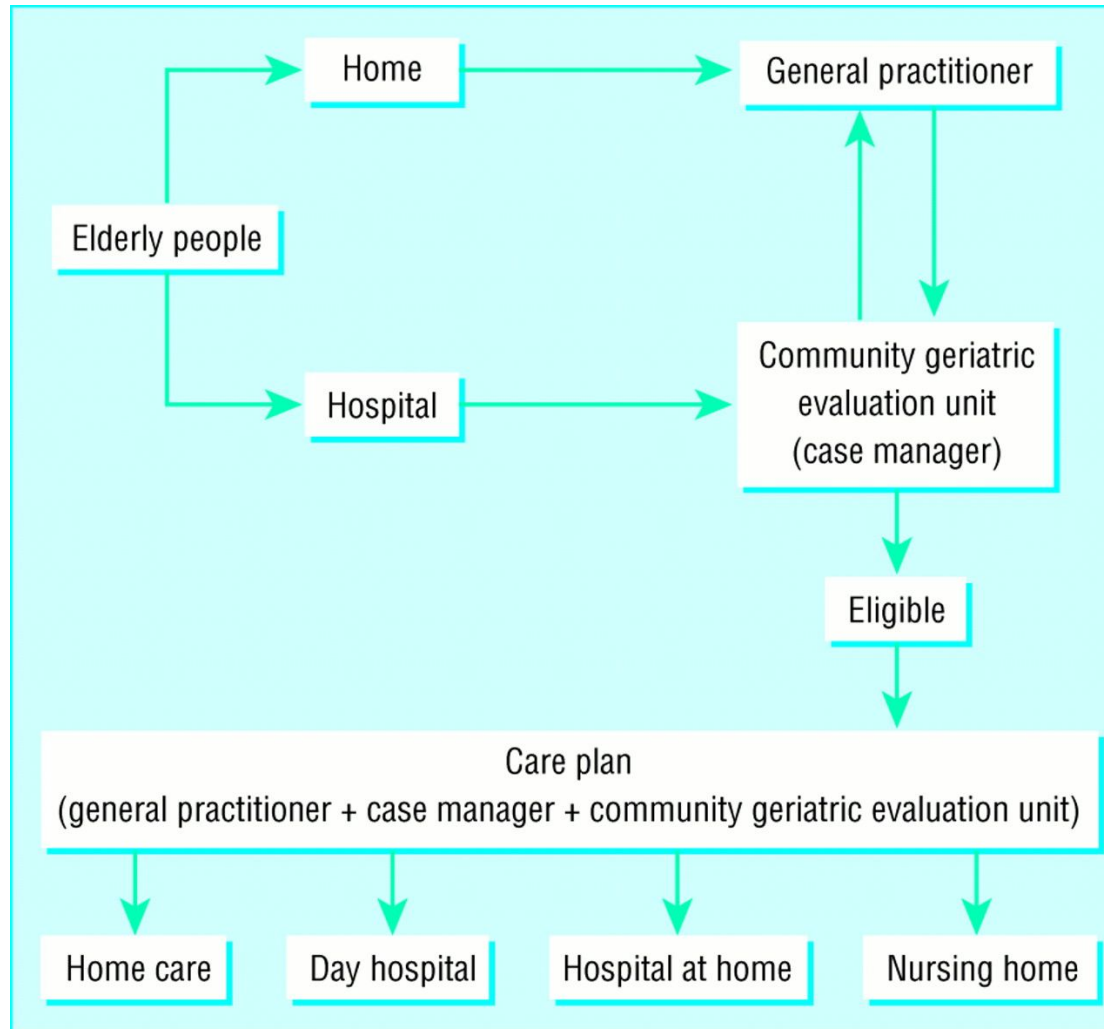
Evaluation d'une UMGA

un essai randomisé aux USA



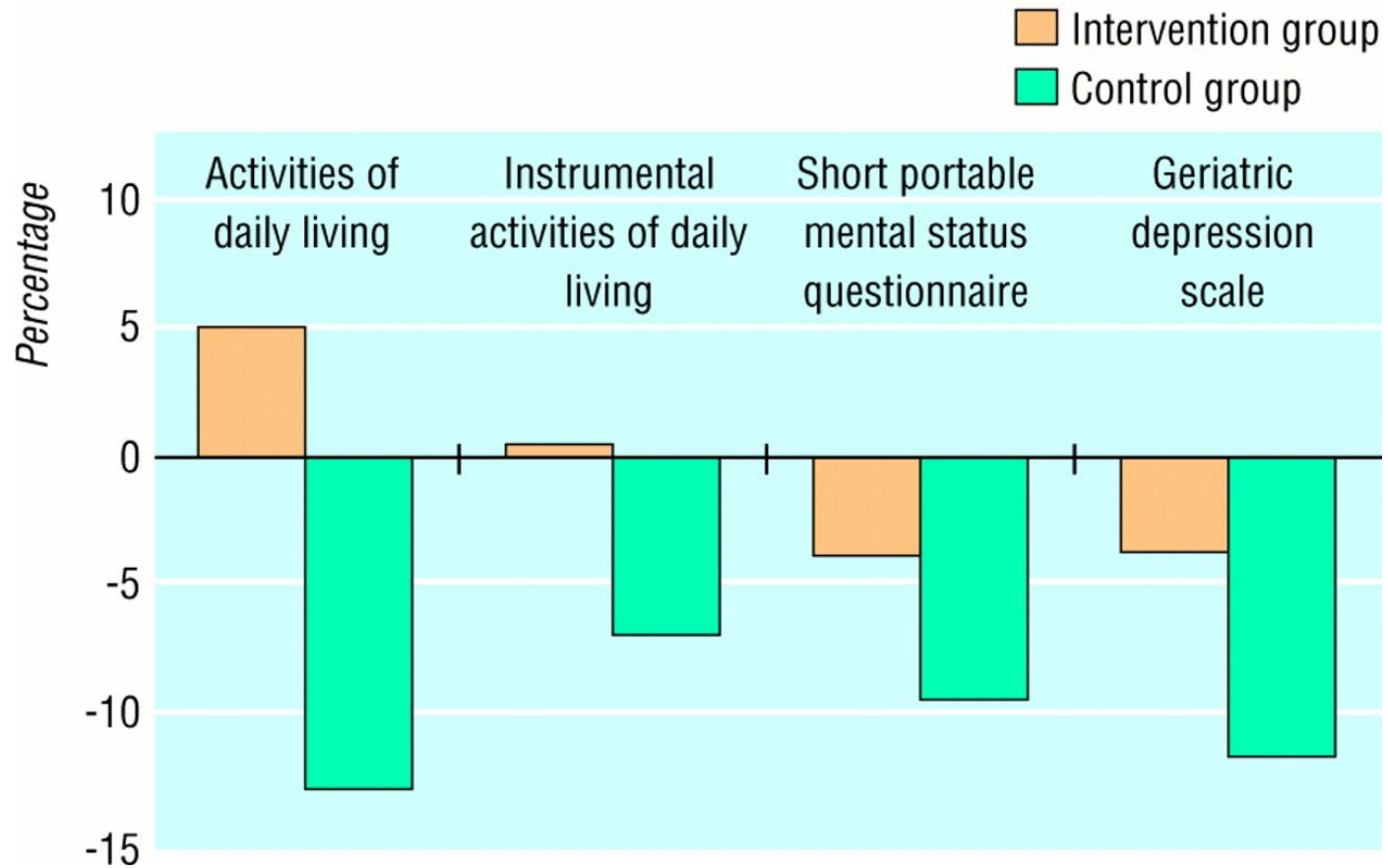
d'après Landefeld, N Engl J Med 1995

Un réseau intégré de service (hôpital ville)



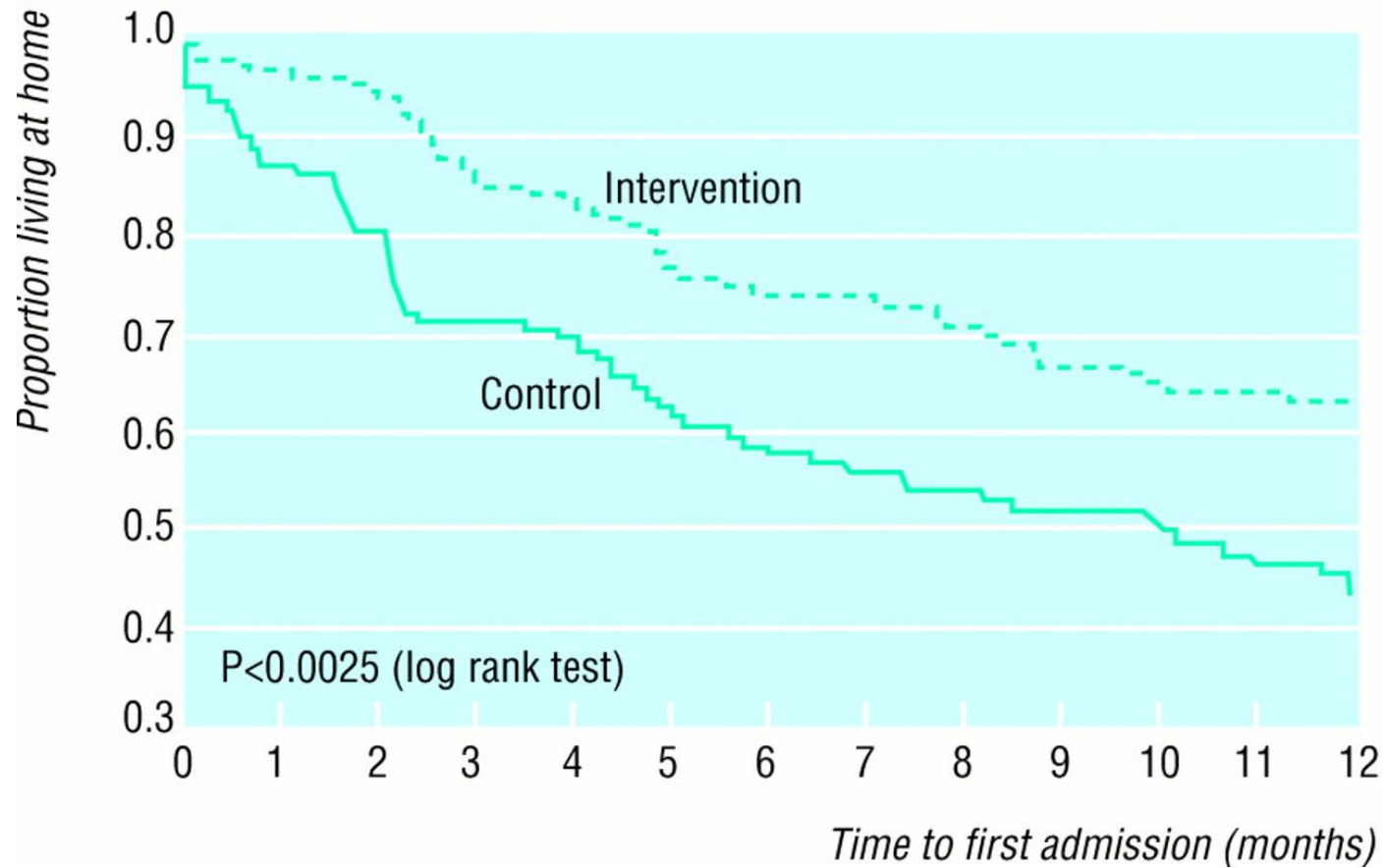
Bernabei, R. et al. BMJ 1998;316:1348-1351

Changement dans le statut fonctionnel à 1 an



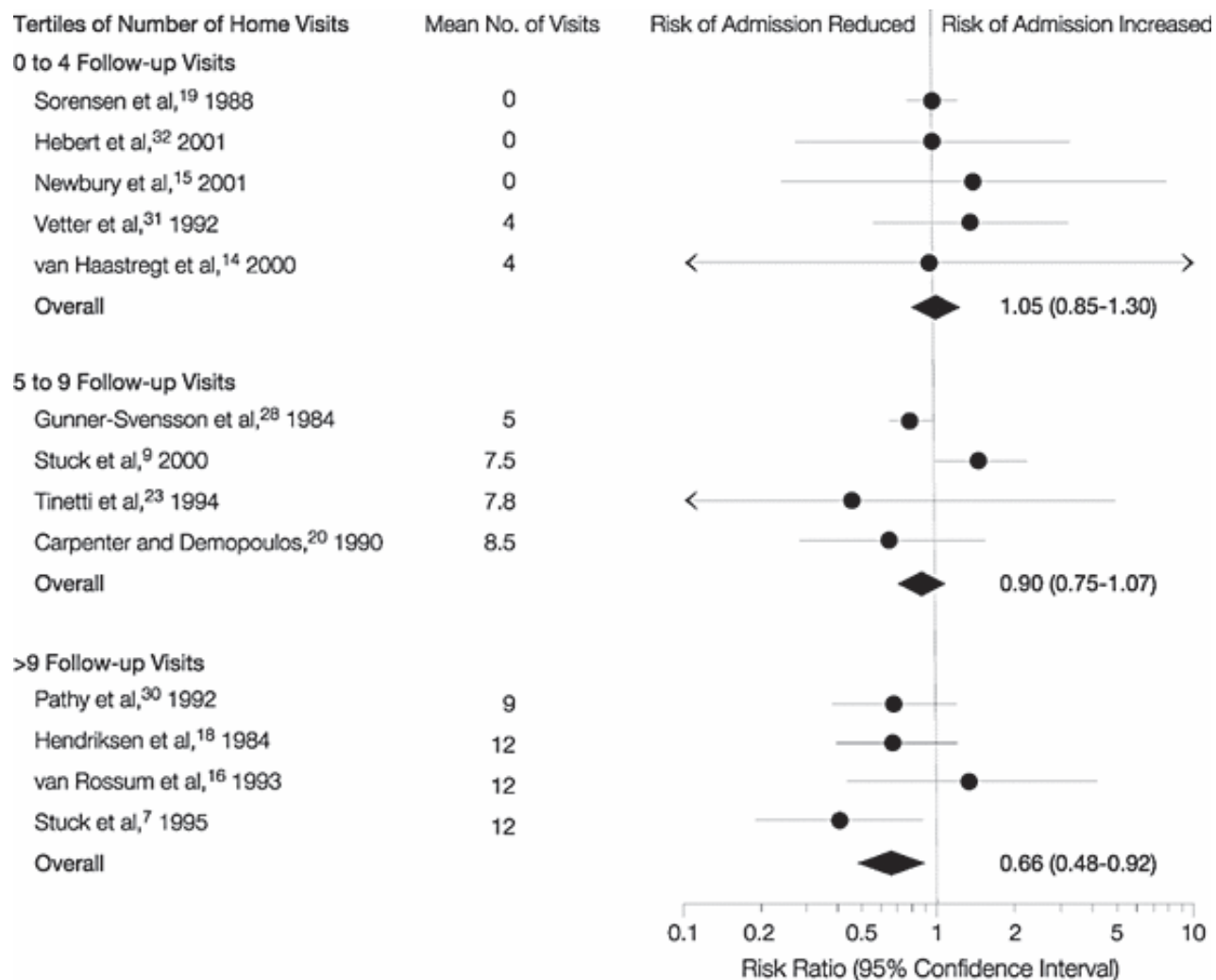
Bernabei, R. et al. BMJ 1998;316:1348-1351

Admission à l'hôpital ou en NH selon le groupe



Bernabei, R. et al. BMJ 1998;316:1348-1351

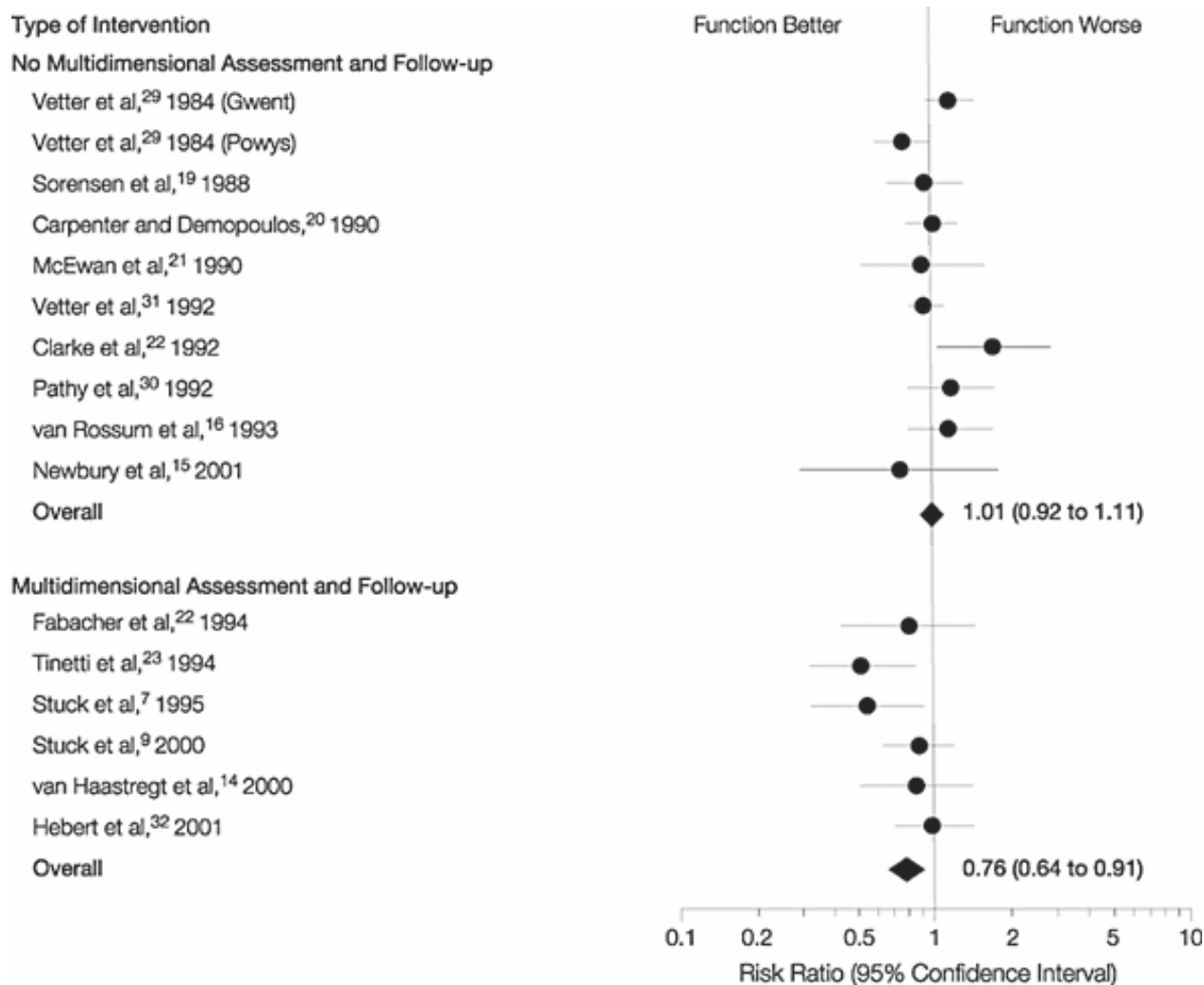
Figure 2. Effect of Preventive Home Visits on the Risk of Nursing Home Admission Trials stratified by tertiles of the mean number of follow-up home visits.



Stuck, A. E. et al. JAMA 2002;287:1022-1028

JAMA

Figure 3. Effect of Preventive Home Visits on Functional Impairment Trials stratified by whether the intervention was based on multidimensional assessment with follow-up.

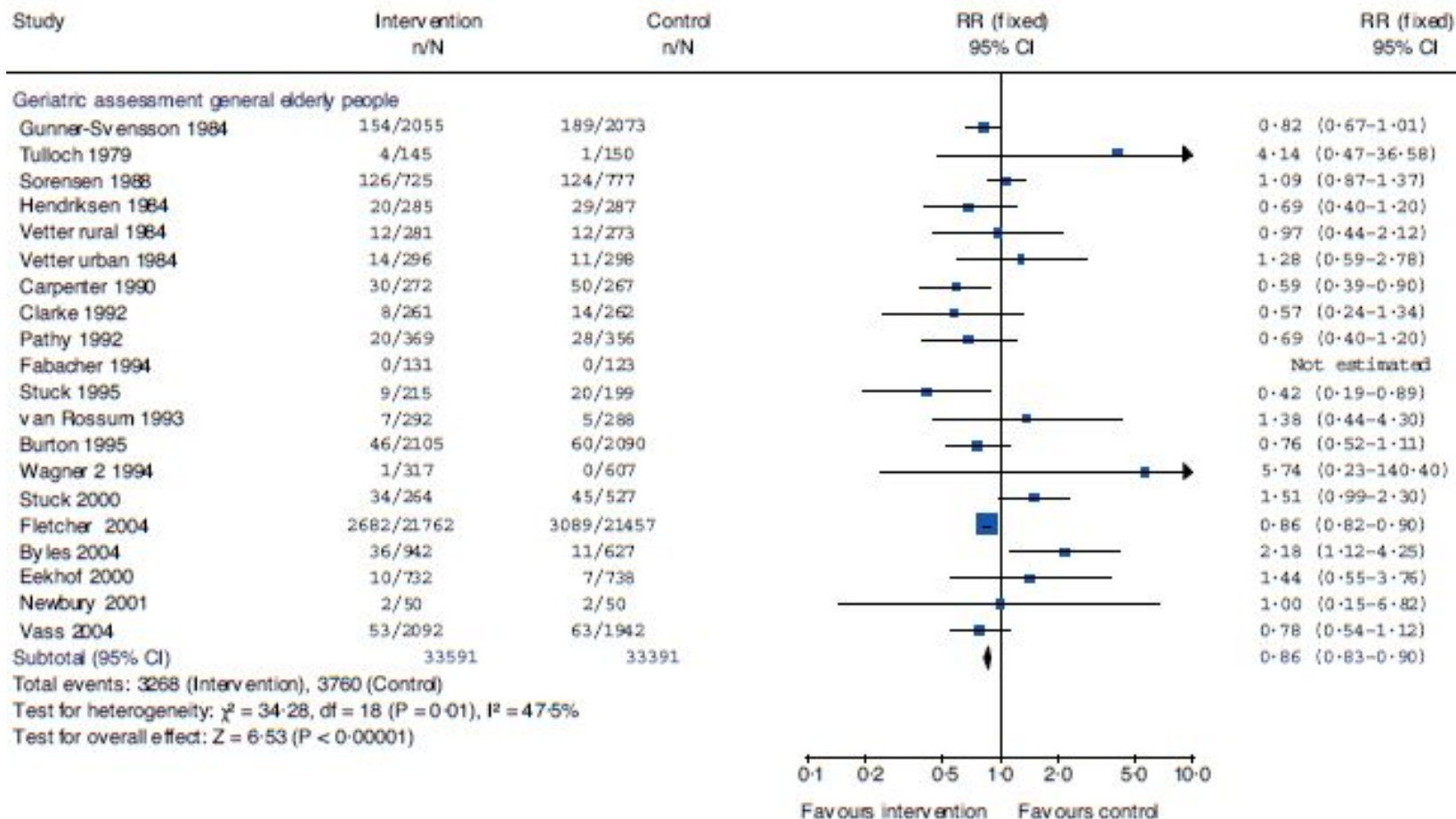


Stuck, A. E. et al. JAMA 2002;287:1022-1028

JAMA

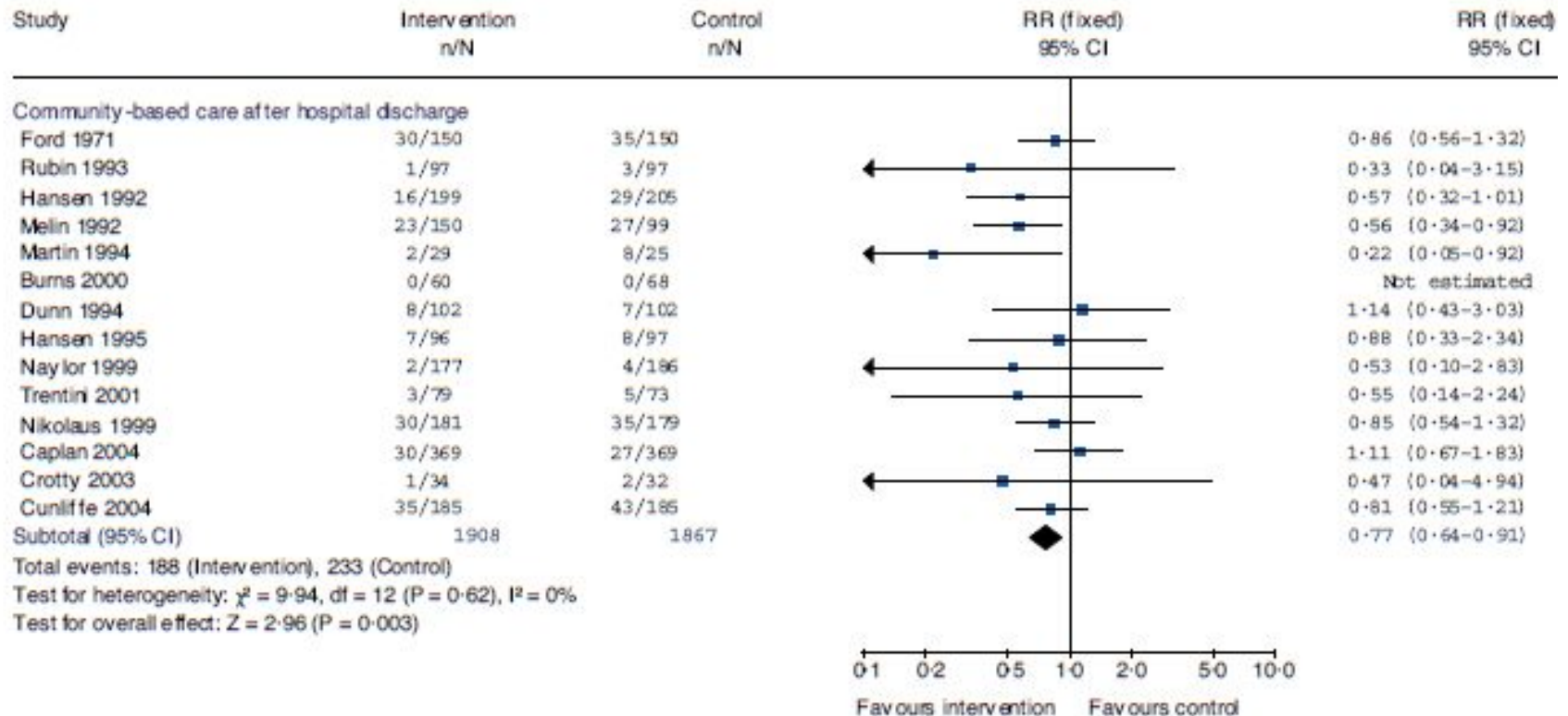
Risque d'entrée en institution

EGS dans la population générale



Risque d'entrée en institution

EGS dans la population sortant d'une hospitalisation



Conclusion

Evaluation gériatrique standardisée

- Approche spécifique de la gériatrie
- Technologie très élaborée
- Sous-tend une démarche
- Améliore le pronostic des patients âgés

- A utiliser systématiquement
- Modernisation: instruments très courts et évaluation détaillée si résultat anormal

Evaluation gériatrique

Joël Belmin

**Service de gériatrie
Hôpital Charles Foix et Université Paris 6
Ivry-sur-Seine, France**

Evaluation gériatrique

- Complète la démarche médicale classique (symptômes/signes de maladies) – ne s’y substitue pas
- Evaluation multidimensionnelle: syndromes gériatriques
- Recherche systématique des facteurs de vulnérabilité
→ intervention sur les facteurs modifiables
- Fait entrer dans le concret le concept d’approche globale

Objectif : corriger les facteurs de fragilité/ retarder leur progression

Principes de l'évaluation gériatrique standardisée

- Utilisation d'instruments validés
- Démarche systématique évitant d'oublier des points importants
- Identification de syndromes gériatriques et de facteurs de fragilité
- Evaluation = intérêt si elle débouche sur l'action

Intérêt de l'EGS

- Démarche spécifique de la gériatrie
- Efficacité prouvée par des travaux scientifiques :
 - Amélioration du pronostic des patient par rapport à la démarche classique (soins courants sans EGS)
- Amélioration des pratiques
- Communication entre intervenants de professions différents (interdisciplinarité)
- Enseignement – diffusion de la démarche gériatrique

Qui fait l'EGS ?

- Gériatre
- Tout professionnel bien formé à la démarche gériatrique
- SI intervenants multiples :
 - possibilité de partager l'EGS
 - grouper les résultats des différentes évaluations
 - Échanges entre intervenants

Pour gagner du temps : approches de screening et d'évaluation détaillée

- Echelle très brève
 - Si normale → Stop
 - Si anormale → Evaluation plus détaillée : échelle longue

Les échelles/instruments

- Recueils systématiques: permettent de ne rien oublier
- Intérêt didactique
- Produisent des scores : facilitent le suivi et la communication dans l'équipe
- Demandent du temps
- Fastidieuses pour de nombreux médecins/soignants

Que comprend l'évaluation gériatrique ?

Dimension	Screening	Eval. détaillée
Autonomie fonctionnelle	ADL, 4 IADL	Barthel, GIR, IADL
Fonctions cognitives	Test CODEX, test de l'horloge	Mini Mental Status (MMS)
Etat nutritionnel	MiniMNA	Mini Nutritional Assessment (MNA)
Humeur	MiniGDS	Geriatric Depression Scale (GDS)
Marche-équilibre	Appui unipodal, Get up and Go test	Tinetti - Ev. de l'environnement

Que comprend l'évaluation gériatrique ?

Dimension:	Screening	Evaluation +
Risque iatrogène	Nb de médicaments	Analyse des tt reçus
Risque d'escarre	Échelle de Norton	
Confusion mentale	Confusion Assessment Method (CAM)	
Douleur	EVA ou échelles numériques	Echelle Doloplus
Réseau social	Evaluation sociale avec l'entourage	
Fardeau des aidants	Mini-Zarit	Zarit

Implications de l'évaluation gériatrique

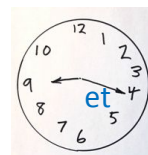
- **Perte d'autonomie**

- Aides pour les gestes de la vie quotidienne
- Prescription d'aide professionnelle
- Allocation personnalisée d'autonomie (APA)



- **Altération cognitive**

- Capacité à suivre de traitement
- Capacité à exprimer les symptômes
éviter les ré hospitalisations
- Confusion/démence ? Dg/tt



Implications de l'évaluation gériatrique

- **Dénutrition protéino-énergétique**

- Fréquente dans l'insuffisance cardiaque
- Fonte musculaire, AEG, chutes, infections
- Détection précoce, complémentation diététique



- **Dépression**

- Fréquente chez les malades cardiovasculaires
- Altération de la qualité de vie ; capacité à suivre le traitement
- Amélioration par le traitement spécifique



Implications de l'évaluation gériatrique

- **Risque de chute**

- Identification des facteurs favorisants
- Correction de facteurs modifiables
- Prévention des nouvelles chutes et des fractures (tt ostéoporose, protecteurs de hanche)



- **Réseau social**

- Fragilité des sujets âgés isolés
- Implication de l'entourage dans l'observance du traitement et le suivi
- Education du patient et de l'entourage



Exemples d'instruments : Geriatric Depression Scale

- Recueil de symptômes dépressifs
- MiniGDS = 4 questions
 - Si 4 questions OK = STOP pas de dépression
 - Si 1 à 4 questions anles = possibilité de dépression
- GDS complète
 - Plusieurs versions : 15 items ou 30 items
 - En fonction du score
 - Dépression improbable
 - Dépression modérée probable
 - Dépression sévère probable
- Peut être utilisé pour le diagnostic, mais aussi pour le suivi d'une dépression sous traitement

Exemples d'instruments : CODEX

voir www.testcodex.org

- Identification du sd démentiel en 2 à 3 mn !
- 2 étapes :
- Etape 1 :
 - Apprentissage de 3 mots (non coté)
 - Test de l'horloge simplifié (coté nl ou anl)
 - Rappel des 3 mots (coté nl ou anl)

Horloge et 3 mots normaux = Pas de démence
Horloge et 3 mots anormaux = Démence
Autres cas → Etape 2

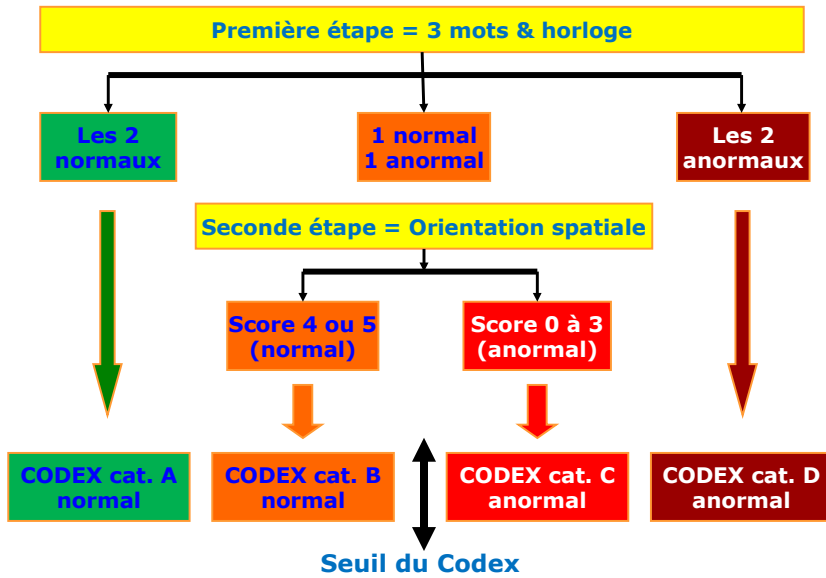
Exemples d'instruments : CODEX

voir www.testcodex.org

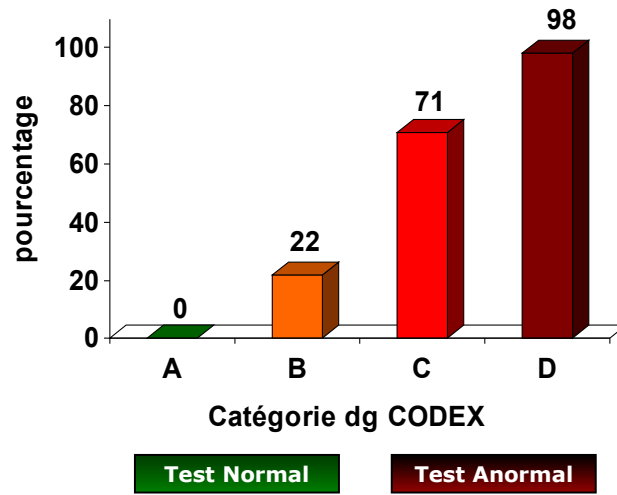
- Identification du sd démentiel
- 2 étapes :
- Etape 2 :
 - 5 questions d'orientation spatiale du MMS

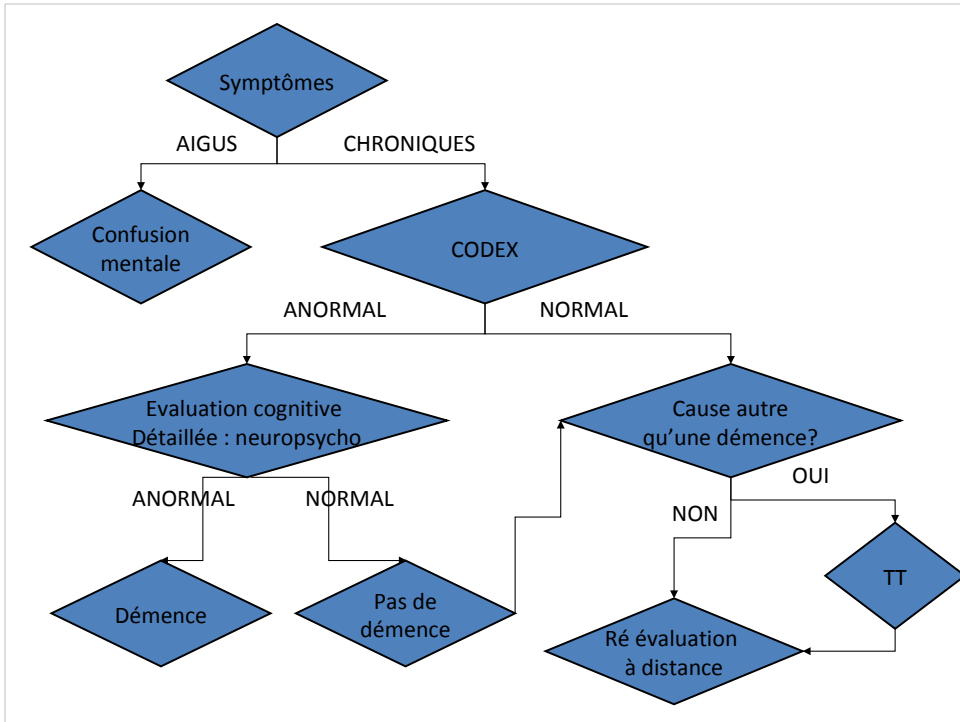
Score 4 ou 5 = faible probabilité de démence
Score 0 à 3 = forte probabilité de démence

CODEX : l'arbre de décision



Probabilité de la démence en fonction de la catégorie diagnostique de CODEX





Une démarche validée par des études

- Comparaisons :
 - démarche gériatrique incluant l'EGS
VS
 - soins courants
- Etudes dans plusieurs contextes :
 - Hospitalisation
 - Visites à domicile
 - Consultations
- Effets :
 - mortalité,
 - risque d'entrée en institution,
 - perte d'indépendance fonctionnelle

The Sepulveda GEM Study:

*Randomized Trial of a Hospital
Geriatric Evaluation & Management Unit*

- ↓ Mortality (24% vs 48% at 1 yr)
- ↓ NH Use (27% vs 47%; 26 vs 56 days)
- ↓ Rehosps (35% vs 50%; 17 vs 23 days)
- ↓ Costs (\$22,000 vs \$28,000 /yr surv)
- ↑ ADL (42% vs 24% improved at 1 yr)

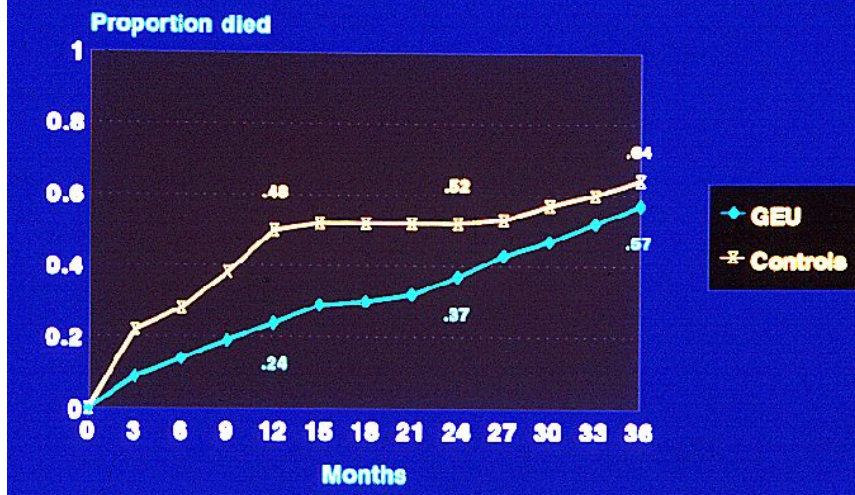
Rubenstein LZ et al N Engl J Med 1984;311:1664-1670



The Sepulveda GEM Study (a randomized trial of a hospital geriatric evaluation) showed obvious benefits with a significant reduction of Mortality, NH Use, re-hospitalizations and Costs.

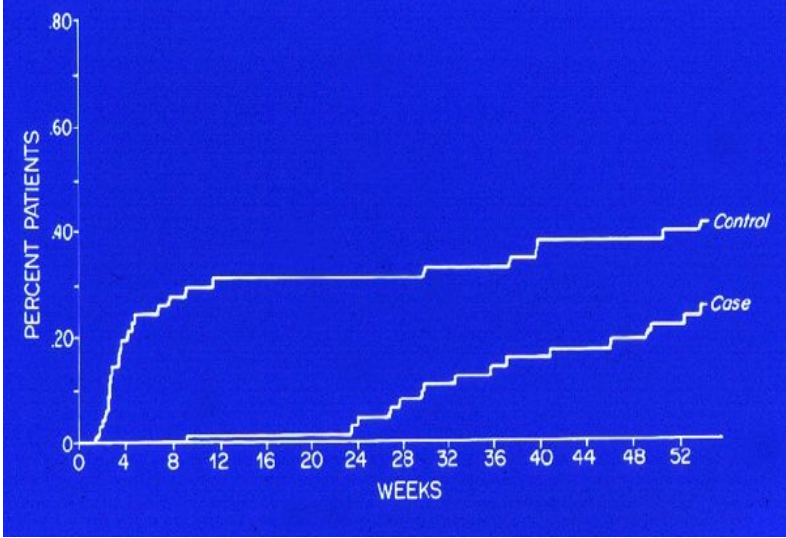
Sepulveda Randomized GEU Trial

Mortality Curves, GEU & Control Patients



It induced a significant reduction of mortality rate up to 2 years.[Rubenstein, et al, NEJM 1984; 311:1664]

SEPUVELDA GEM Study: entrée en institution



Evaluation d'une UMGA

un essai randomisé aux USA

- 651 malades >70 ans, admis par les urgences de l'hôpital ne relevant pas d'un service hautement spécialisé
- Tirage au sort
 - → unité de médecine classique
 - → unité de médecine gériatrique aiguë
- UMGA : "Acute Care for Elders", organisée pour prendre en charge la dépendance et mettre en oeuvre une réadaptation gériatrique précoce
- Malades inclus : âge moyen : 80,2 ans ; 67% de femmes
- Les 2 groupes étaient comparables (âge, sexe, score de dépendance, d'altération cognitive et de dépression)

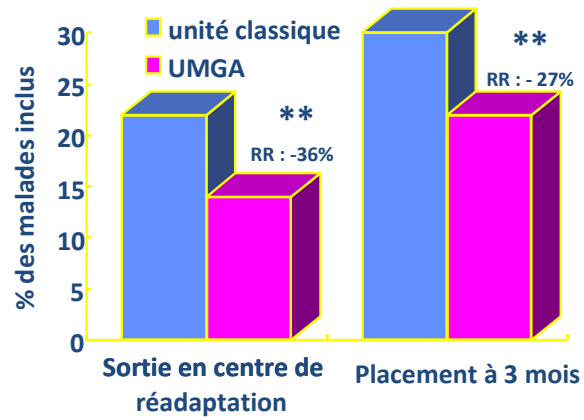
d'après Landefeld, N Engl J Med 1995

Evaluation d'une UMGA
un essai randomisé aux USA

- Mortalité semblable dans les 2 groupes
- Durée moyenne de séjour idem
- Taux de retour à domicile :
 - 78% pour l'unité classique
 - 86 % pour l'UMGA (sign.)
- Dépenses de santé directes :
 - 12 412 \$ par séjour-patient dans l'unité classique
 - 10 289 \$ par séjour-patient dans l'UMGA

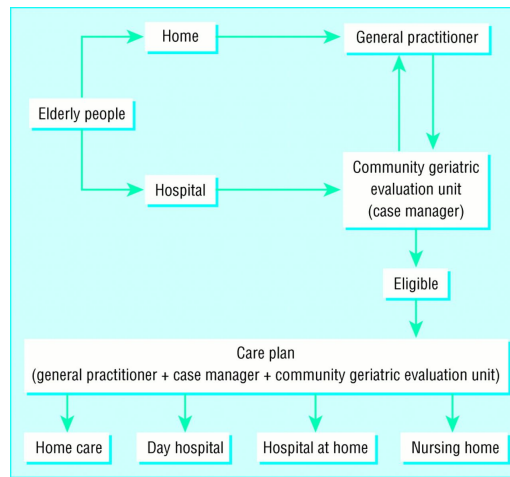
d'après Landefeld, N Engl J Med 1995

Evaluation d'une UMGA
un essai randomisé aux USA



d'après Landefeld, N Engl J Med 1995

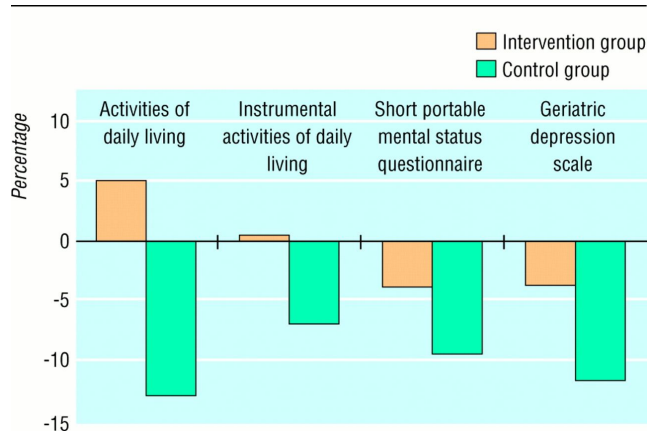
Un réseau intégré de service (hôpital ville)



Bernabei, R. et al. *BMJ* 1998;316:1348-1351

bmj.com

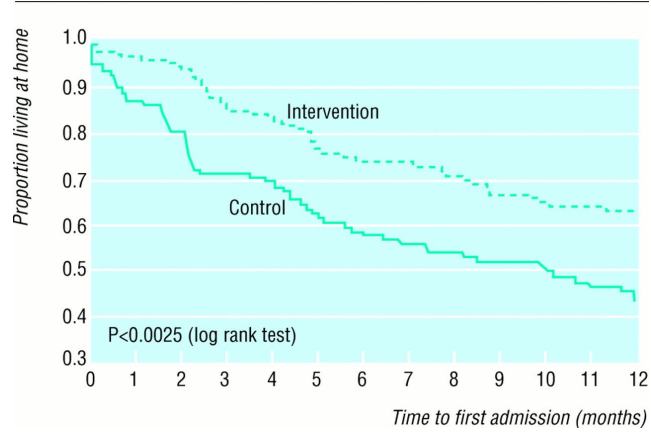
Changement dans le statut fonctionnel à 1 an



Bernabei, R. et al. BMJ 1998;316:1348-1351

bmj.com

Admission à l'hôpital ou en NH selon le groupe



Bernabei, R. et al. *BMJ* 1998;316:1348-1351



Copyright ©1998 BMJ Publishing Group Ltd.

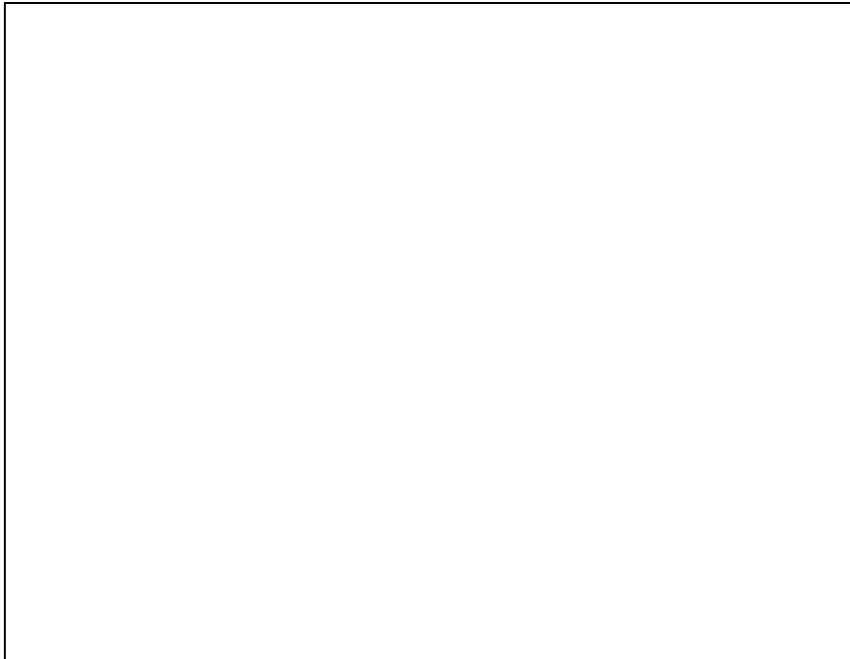


Figure 2. Effect of Preventive Home Visits on the Risk of Nursing Home Admission Trials stratified by tertiles of the mean number of follow-up home visits.

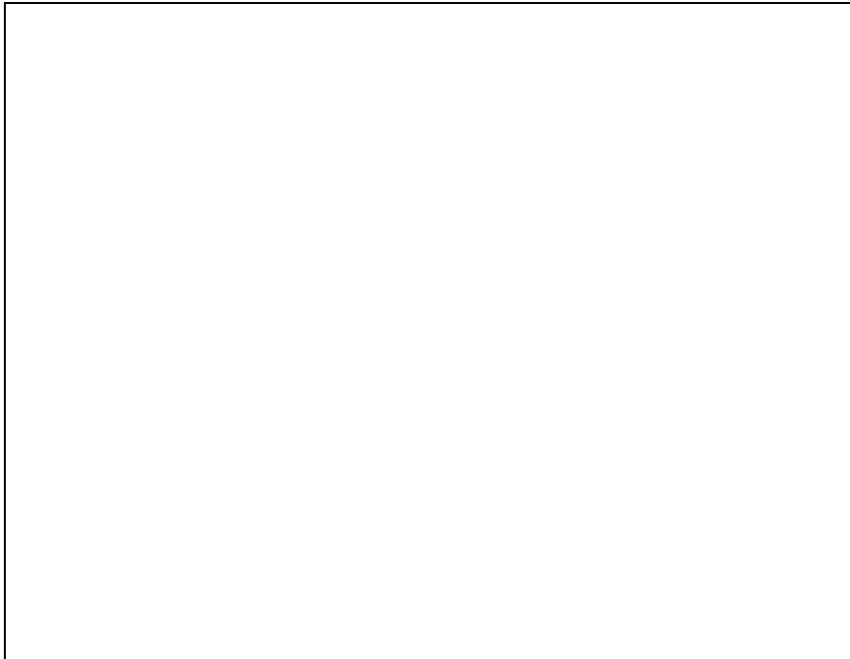
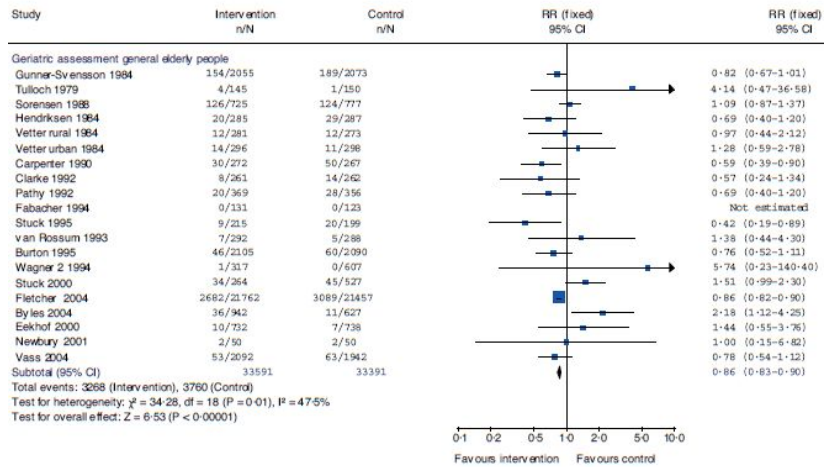


Figure 3. Effect of Preventive Home Visits on Functional Impairment Trials stratified by whether the intervention was based on multidimensional assessment with follow-up.

Risque d'entrée en institution

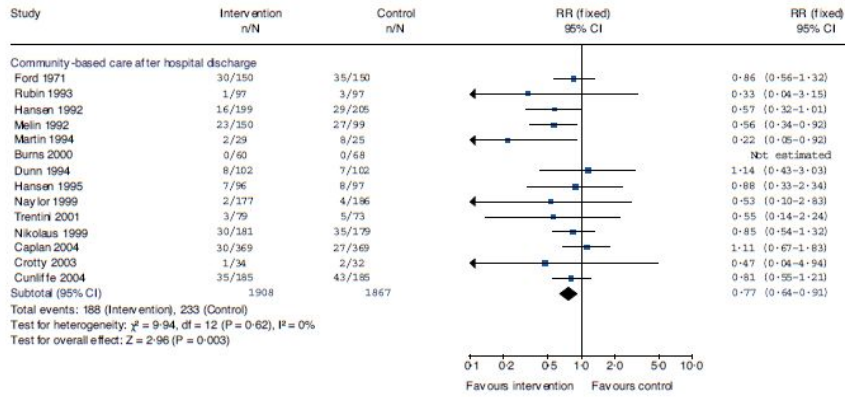
EGS dans la population générale



Beswick AD, Lancet 2008

Risque d'entrée en institution

EGS dans la population sortant d'une hospitalisation



Beswick AD, Lancet 2008

Conclusion

Evaluation gériatrique standardisée

- Approche spécifique de la gériatrie
 - Technologie très élaborée
 - Sous-tend une démarche
 - Améliore le pronostic des patients âgés
-
- A utiliser systématiquement
 - Modernisation: instruments très courts et évaluation détaillée si résultat anormal