



CANCER DU SEIN  
DE LA FEMME ÂGÉE  
FRAGILITÉ  
ACTUALITÉS



[www.sofog.org](http://www.sofog.org)

11<sup>ÈMES</sup> JOURNÉES  
NATIONALES **SoFOG**  
7, 8, & 9 OCTOBRE 2015  
TOULOUSE



SOCIÉTÉ FRANCOPHONE  
D'ONCO-GÉRIATRIE

# Session 1 : Gériatrie Fragilité

## Modérateurs :

### Gilles Freyer – Gabor Abellan

Le défi de l'utilisation de la fragilité comme outils  
clinique en onco-gériatrie

*Howard Bergman Gériatre, Canada*



McGill

Department of  
Family Medicine

Département de  
médecine familiale

# **Le défi de l'utilisation de la fragilité comme outil clinique en onco-gériatrie**

**Howard Bergman, MD, FCFP, FRCPC**

**Directeur, Département de médecine de famille**

**Professeur de médecine de famille, de médecine (gériatrie) et d'oncologie**

**Université McGill**

# Les co-auteurs

---

## **Nadia Sourial MSc, PhD (Cand)**

Département de Médecine de Famille, Université McGill

## **Sathya Karunanathan MSc, PhD (cand)**

Département d'Épidémiologie et Bio-statistiques, Université McGill

## **Frédérique Retornaz, MD, PhD**

Pôle gériatrie polyvalente, Centre Gérontologique Départemental,  
Évaluation des Systèmes de Soins - Santé Perçue. Université de la  
Méditerranée, Unités de soins et de recherche en médecine interne, hôpital  
européen, Marseille





# Consensus sur la fragilité

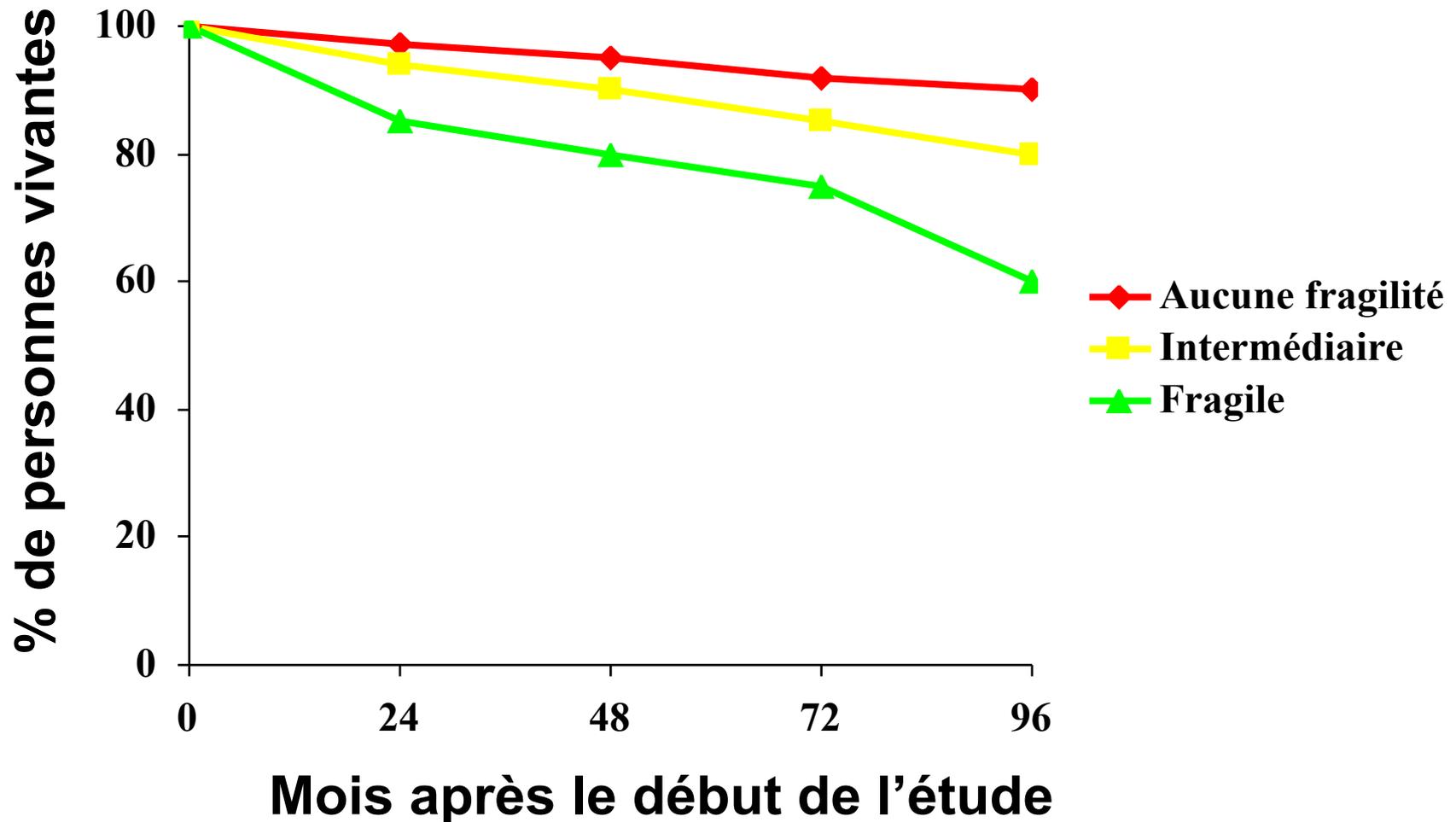
- ◆ Caractéristique clé de la fragilité: vulnérabilité accrue aux facteurs de stress causés par une détérioration de plusieurs systèmes interdépendants, menant à un déclin de la « réserve » et la résilience homéostatique.
- ◆ Conséquences néfastes: risque accru d'effets néfastes multiples sur la santé: Incapacité, morbidité, chutes, hospitalisation, institutionnalisation, décès
- ◆ Un syndrome observé chez les personnes plus âgées présentant des facteurs prédisposant, déclenchant, habilitants et renforçant
- ◆ Fragilité et incapacité: concepts distincts, même s'ils sont reliés et se chevauchent

Bergman H, Ferrucci L, Guralnik J, Hogan DB, Hummel S, Karunananthan S, et al. Frailty: an emerging research and clinical paradigm--issues and controversies. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2007; 62: 731-7.



# Survie d'après l'état de fragilité

Étude sur la santé cardiovasculaire



*Fried et al, J. Gerontology Med Sci, 2001*

# Pertinence de la fragilité

- ◆ améliorer notre compréhension du processus de vieillissement et notre capacité à caractériser l'hétérogénéité de personnes âgées tant au niveau de la population qu'au niveau clinique
- ◆ caractériser la santé et l'état fonctionnel au-delà de l'incapacité et de la co-morbidité au chapitre clinique et de la population :
- ◆ identifier le sous-groupe de personnes âgées sans incapacités mais qui seraient plus à risque de subir des effets néfastes;
- ◆ cerner le risque et les facteurs de risque modifiables chez les personnes âgées indépendantes mais atteintes de maladies chroniques;
- ◆ identifier les interventions qui pourraient retarder le déclenchement de l'incapacité.

◆ *Cacciatore et al. Eur J Clin Invest 2005; Ferrucci et al. Reviews in Oncology/Hematology 2003 Retornaz et al: JGeron med sci 2008 Bergman, Hogan, Karunanathan. Frailty: A clinically relevant concept?*

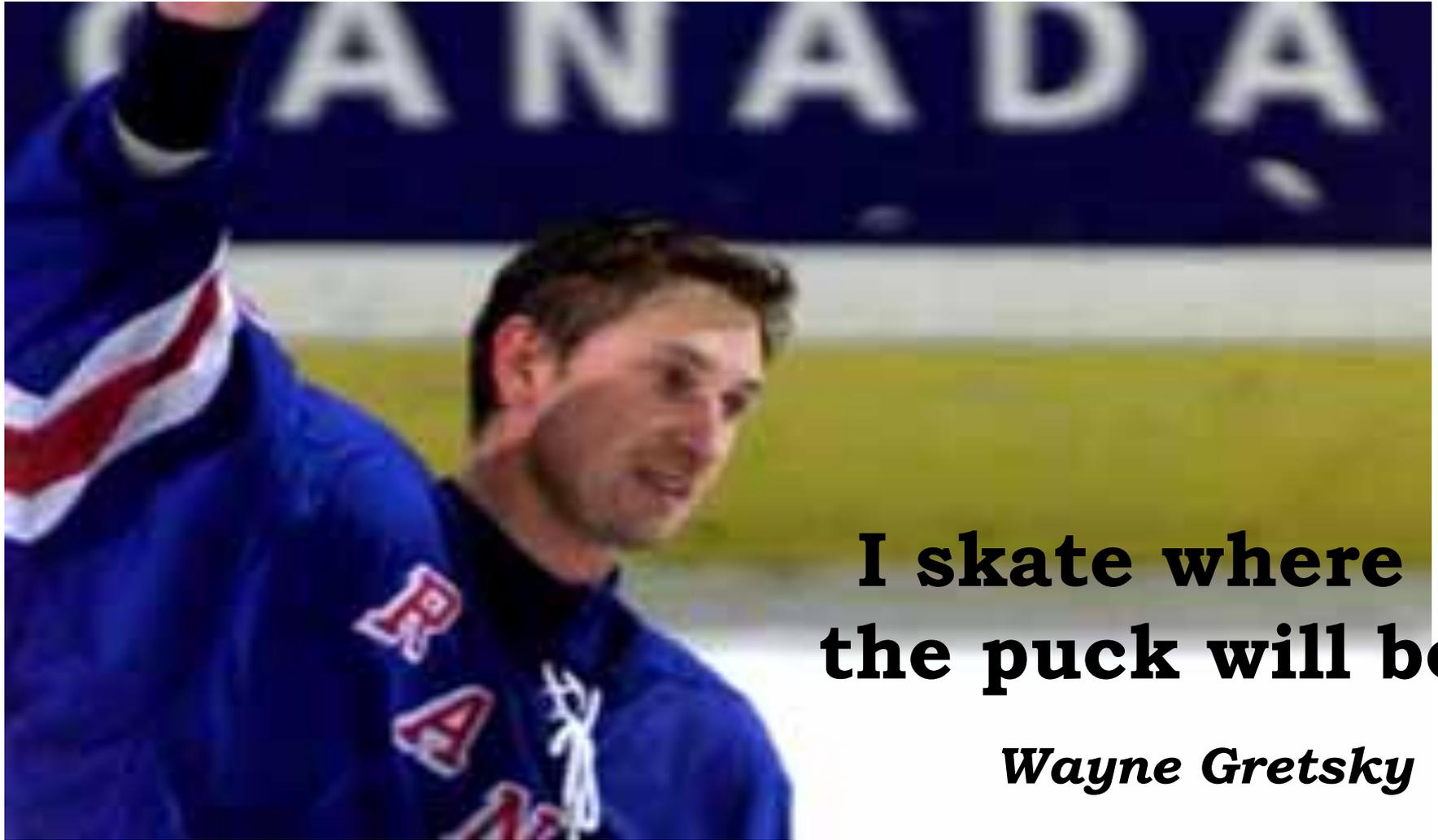
◆ *Canadian Journal of Geriatrics 2008*



McGill

Department of  
Family Medicine

Département de  
médecine familiale



**I skate where  
the puck will be**

***Wayne Gretsky***

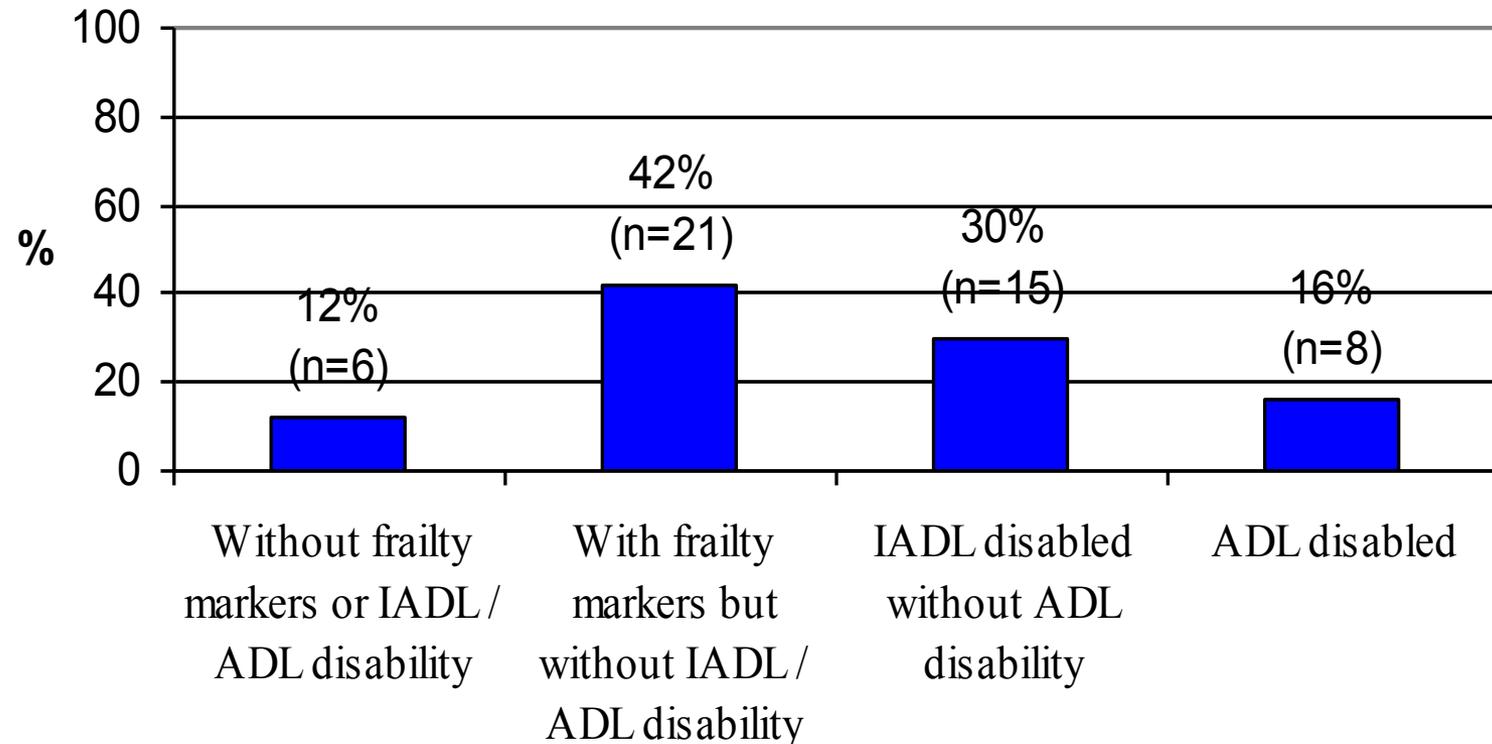


**McGill**

Department of  
Family Medicine

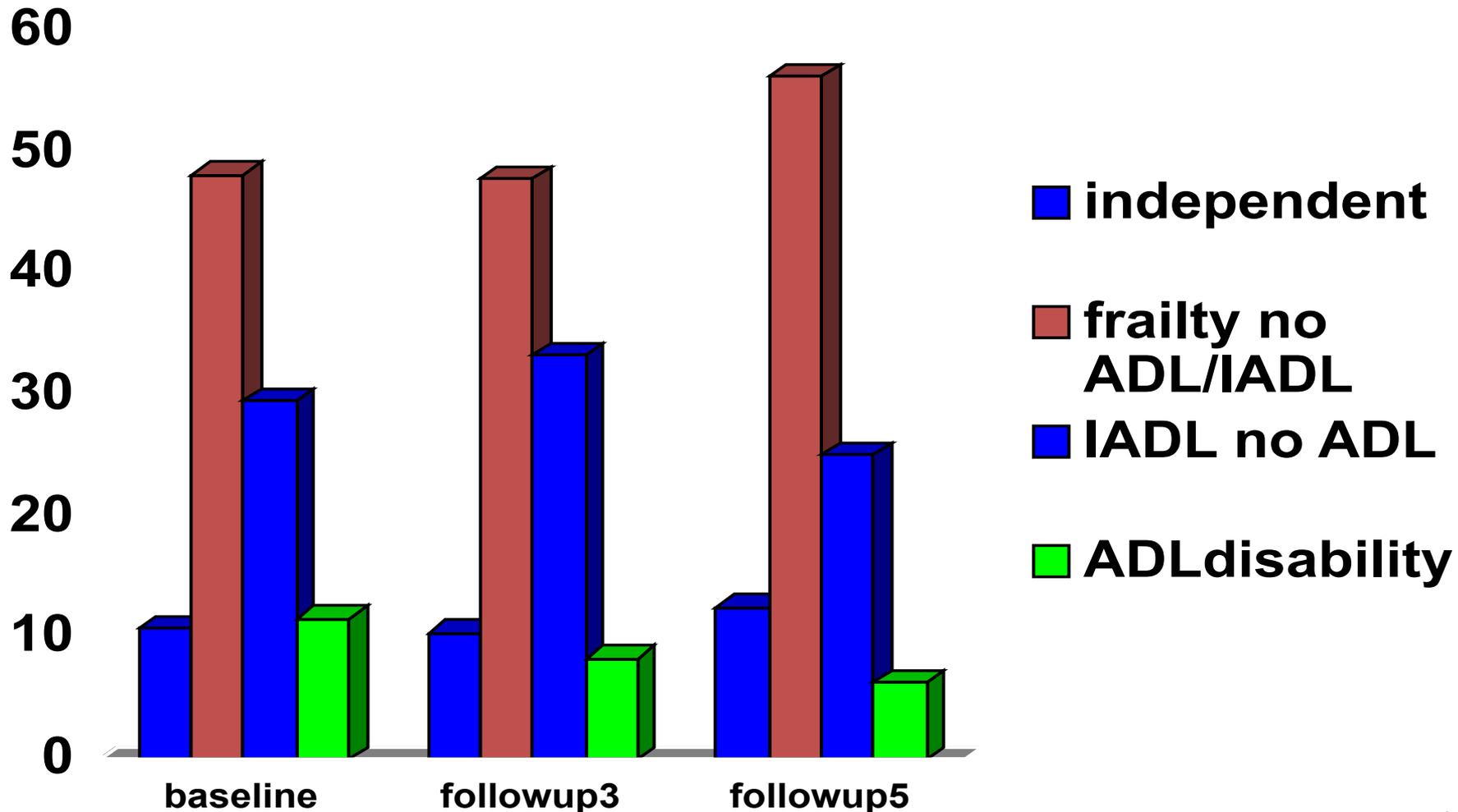
Département de  
médecine familiale

# Health and functional status of cancer patients, aged 70 years and older referred for chemotherapy- preliminary findings



Retornaz F, Monette J, Monette M, Sourial N, Wan-Chow-Wah D, Puts M, Small D, Caplan S, Batist G, Bergman H. Usefulness of frailty markers in the assessment of the health and functional status in older cancer patient referred for chemotherapy *Journal of Gerontology:medical sciences*. 2008

# Étude longitudinale patients âgées cancer et traitement



Puts, Monette, Girre, Pepe, Monette, Assouline,  
Panasci, Basik, Miller, Batist, Wolfson, Bergman  
Critical Reviews in Oncology/Hematology. 2011

# Explosion de modèles de fragilité

---

- ◆ Modèles basés sur **une** analyse et ou sur la base **d'une** réunion
- ◆ Grande quantité d'ouvrages difficiles à interpréter:
  - prévalence brute de fragilité déclaré basé sur une évaluation systématique : 1 % à 98 %
- ◆ Pas d'entente sur le modèle conceptuel ou sur la biologie
- ◆ MAIS on fait le saut périlleux **entre fragilité comme modèle de risque à un outil clinique prédictif**

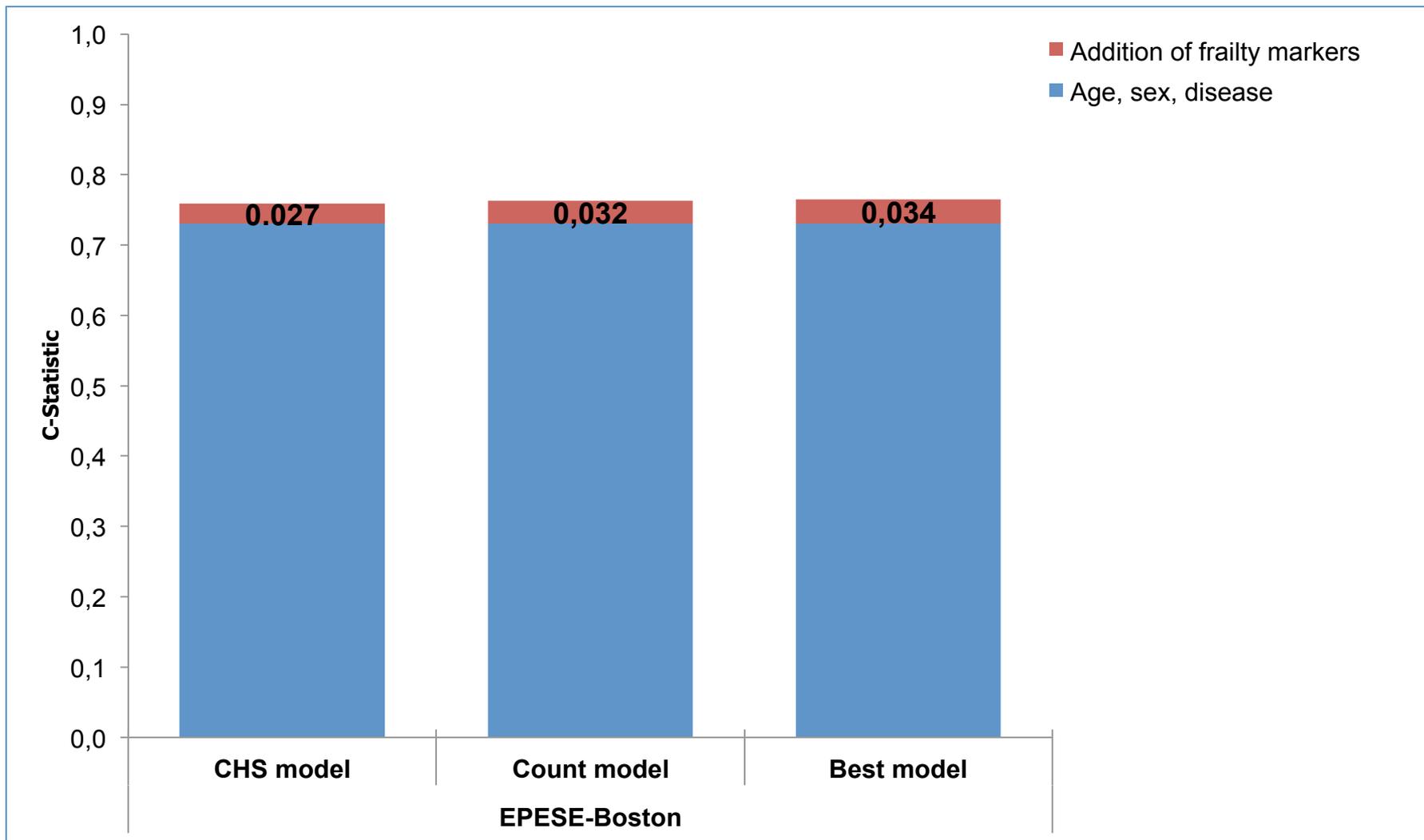
# Objectif de FrData: Évaluer la capacité prédictive des marqueurs de fragilité

---

- ◆ Évaluer toutes les combinaisons possibles des 7 marqueurs de fragilité + le phénotype de Fried
  - Total de 129 modèles
- ◆ Déterminer le modèle qui offre la meilleure prédiction de l'incapacité AVQ incidente
- ◆ Déterminer à quel point les marqueurs de fragilité augmentent la capacité prédictive au-delà de l'âge, sexe et nombre de maladies chroniques.

Sourial, Bergman et al. *Implementing Frailty into Clinical Practice: A Cautionary Tale.*  
J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2013

# Predictive ability of frailty



Sourial, Bergman et al. *Implementing Frailty into Clinical Practice: A Cautionary Tale.*  
J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2013

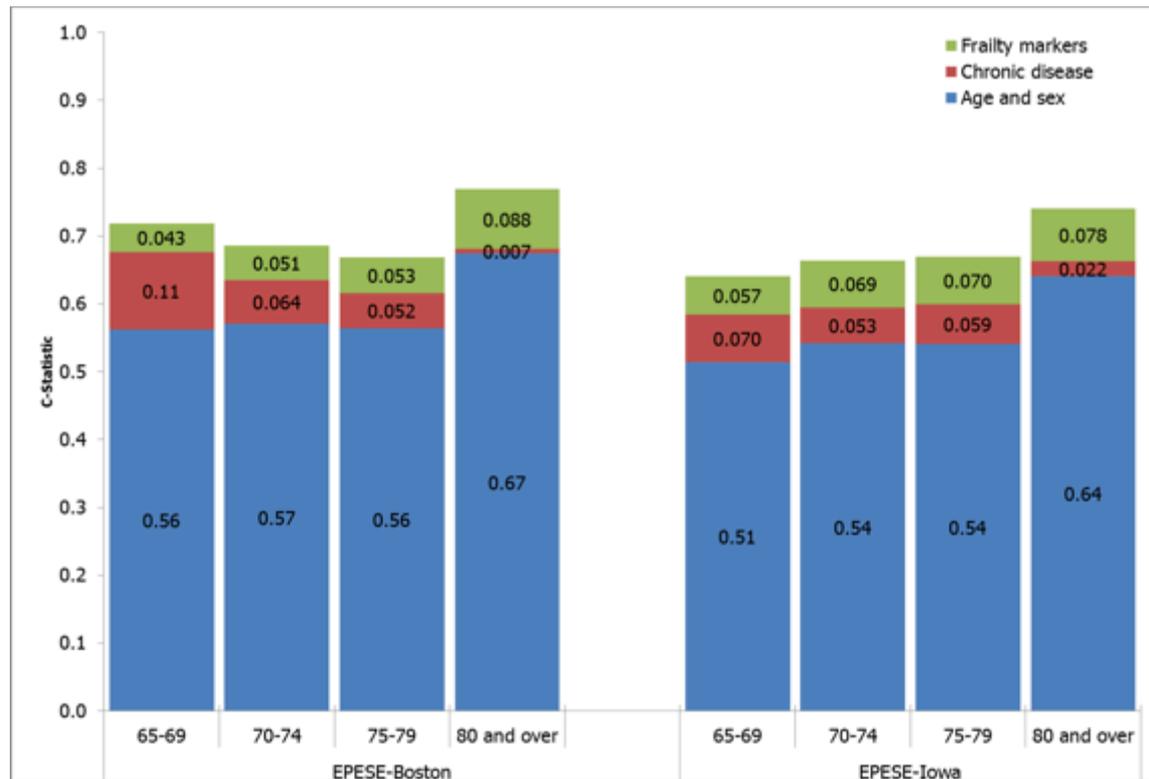


McGill

Department of  
Family Medicine

Département de  
médecine familiale

# Predictive ability of frailty and chronic disease: by age group



- Frailty contribution increased with age, from 4% to 9%
- Chronic disease contribution decreased with age, from 11% to 1%

Sourial, Bergman et al. *Implementing Frailty into Clinical Practice: A Cautionary Tale.*



J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2013

Département de  
Family Medicine

Département de  
médecine familiale

# Confusion dans la littérature entre la capacité explicative et prédictive

- ◆ La plupart des études sur la fragilité cherchent à analyser la capacité explicative: évaluer la fragilité comme facteur de risque important par rapport aux effets négatifs au sein d'un échantillon donné
- ◆ Peu de données sur la capacité prédictive réelle de la fragilité pour prédire les effets (outcomes) négatifs chez les patients hors échantillon.
- ◆ La capacité explicative sert souvent de base pour supposer une capacité prédictive
- ◆ Même les facteurs de risque très significatifs peuvent s'avérer de mauvais prédicteurs pour un outil pronostique
  - Les déterminants des prix des actions  $\neq$  à la prédiction des prix des actions

Grady, Berkowitz. Arch Intern Med. 2011

Siontis, Tzoulaki, Ioannidis. Arch Intern Med. 2011

Ware. N Engl J Med. 2006

Pepe et al. Am J Epidemiol. 2004

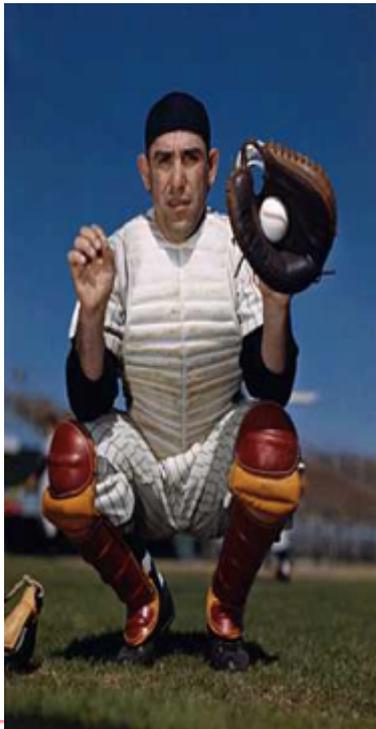
# Les Études de Prédiction

- ◆ Articles récents sur la capacité prédictive de la fragilité
  - - Afilalo et al. J Am Coll Cardiol. 2010; Makary et al. J Am Coll Surg. 2010; Studenski et al. JAMA. 2011; Freiheit et al. J Am Geriatr Soc. 2011
- ◆ La plupart n'ont pas vérifié les différents combinaisons de marqueurs
- ◆ N'ont pas évalué à quel point les marqueurs de fragilité augmentent la capacité prédictive au-delà de l'âge, sexe et nombre de maladies chroniques.



# Prédire est très difficile.....

## surtout lorsqu'il s'agit de l'avenir



Yogi Berra

# Sommaire des résultats des études sur la prédiction

---

- ◆ Les marqueurs de la fragilité se révèlent être des facteurs de risque significatifs au niveau populationnel
- ◆ Toutefois, comme outil clinique de pronostic de l'incapacité chez les «nouveaux» patients, la fragilité augmente très peu la capacité prédictive au-delà de l'âge, sexe et nombre de maladies chroniques.
  - Plus encore: on observe une différence minime dans la capacité prédictive des modèles de fragilité, en particulier parmi les «meilleurs»
- ◆ Cependant, l'impact augmente avec l'âge (jusqu'à 9%)
- ◆ L'âge, le nombre de maladies chroniques et le sexe ne sont pas modifiables. Les marqueurs de fragilité le sont en principe
- ◆ Réduire le risque même par quelques points de % peut être important (eg le taux de risque cardio-vasculaire).
- ◆ **S'il y a** une intervention qui a un impact



# Sommaire des résultats des études sur la prédiction

---

- ◆ Le risque et la prédiction peuvent varier selon
  - La population à l'étude (statut socioéconomique, origine ethnique, âge, etc) les site/contexte clinique: (eg oncologie, chirurgie, première ligne population santé publique)
  - Résultats (outcome) à l'étude: (survenue de l'incapacité, chutes admissions , décès etc)

Grady et al. Arch Intern Med. 2011

Siontis et al. Arch Intern Med. 2011



McGill

Department of  
Family Medicine

Département de  
médecine familiale

# Combiner les indicateurs de prédiction

---

- ◆ Prédiction est optimisée si on prend en considération une combinaison d'indicateurs
  - Vitesse de marche
  - Items Nagi (fonctions physique)
  - Score de Parsonnet pour comorbidités et gravité de la maladie

Afilalo, Mottillo, Eisenberg, Alexander, Noiseux, Perrault, Morin, Langlois, Ohayon, Monette, Boivin, Shahian, Bergman H.  
Circ Cardiovasc Qual Outcomes. 2012



McGill

Department of  
Family Medicine

Département de  
médecine familiale

# Recherche sur Cancer et Fragilité

De Janvier 2012 à Septembre 2015

---

- ◆ 333 «review papers», commentaires et éditoriaux
- ◆ 89 articles de recherche dont plusieurs ne portent pas sur la fragilité comme tel, sont des études d'associations ou des études de l'évaluation gériatrique

En anglais et en français



McGill

Department of  
Family Medicine

Département de  
médecine familiale

# L'utilisation de la fragilité comme outil clinique doit s'appuyer sur des probantes

---

Comme outil clinique, la fragilité doit:

- ◆ Être validée dans différentes populations, sites cliniques et résultats
- ◆ Cerner la complexité des personnes âgées
- ◆ Posséder une capacité prédictive plus grande que l'information habituelle dont possède le clinicien
- ◆ Facile d'utilisation et de compléter en peu de temps
- ◆ Associée à des interventions qui ont un impact prouvé
- ◆ Avoir un bon rapport coût efficacité pour le système de santé



# Conclusion

---

- ◆ La recherche et le débat sur la fragilité a ouvert de nouvelles perspectives dans la compréhension :
  - du processus de vieillissement et de l'hétérogénéité des personnes âgées; et
  - la possibilité d'identifier les personnes âgées indépendantes mais vulnérables, et de prévenir/retarder les effets négatifs.
- ◆ Recherche à poursuivre pour mieux comprendre la fragilité;
  - La biologie; le modèle conceptuel; son utilité comme outil clinique et outil de santé publique
  - Combiner des indicateurs: fragilité; performance physique, score de gravité spécifique à la maladie cible
- ◆ Ultiment, deviendra pertinente lorsque nous pourrons identifier des interventions efficaces en matière de promotion de la santé, de prévention, de traitement , de réadaptation, et de soins.