#### Jeudi 13 Février

#### 09:30 - 10:30 Auditorium 1

## Quoi de neuf en gériatrie et gérontologie ? Modérateur(s) : F. NOURHASHEMI (Toulouse), M. TABUE TEGUO (Fort-de-France)

Actualité dans la maladie d'Alzheimer J-F. DARTIGUES (Bordeaux)

Avancées thérapeutiques en gériatrie J. BELMIN (Ivry-sur-Seine)

Actualités en Cardiogériatrie O. HANON (Paris)

## La maladie d'Alzheimer et les syndromes apparentés

1906-2025



#### La Maladie d'Alzheimer

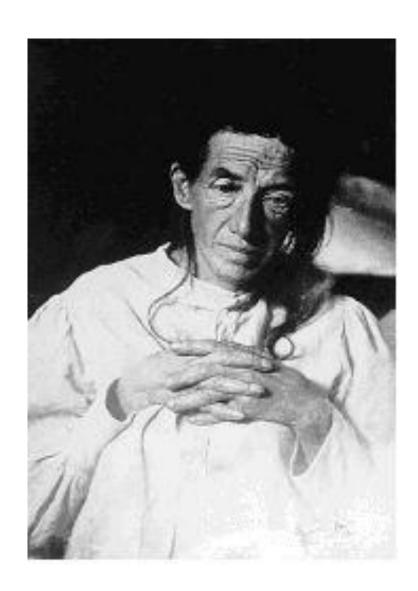
Décrite par Aloïs Alzheimer en 1906 : premier cas Auguste

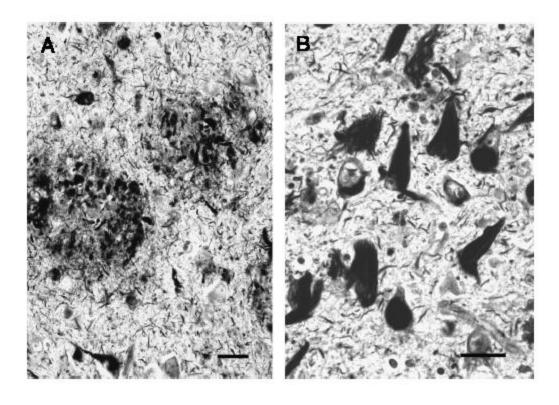
Deter

Définition:

Association d'un tableau clinique de démence et de lésions histologiques au niveau du cerveau : plaques séniles dégénérescences neuro-fibrillaires

## **Auguste Deter**





Plaque sénile

Dégénérescence Neuro-fibrillaire

**Protéine Abeta** 

Protéine tau

Neurodégénérescence : mort neuronale et perte de connexions

## **Rita Hayworth**



## Yasmin Aga Khan



## Critères diagnostiques de démence de type Alzheimer selon le DSM IV DSM : Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

A Apparition de déficits cognitifs multiples, comme en témoignent à la fois :

- A1 une altération de la mémoire (apprendre des informations nouvelles ou se rappeler des informations apprises antérieurement);

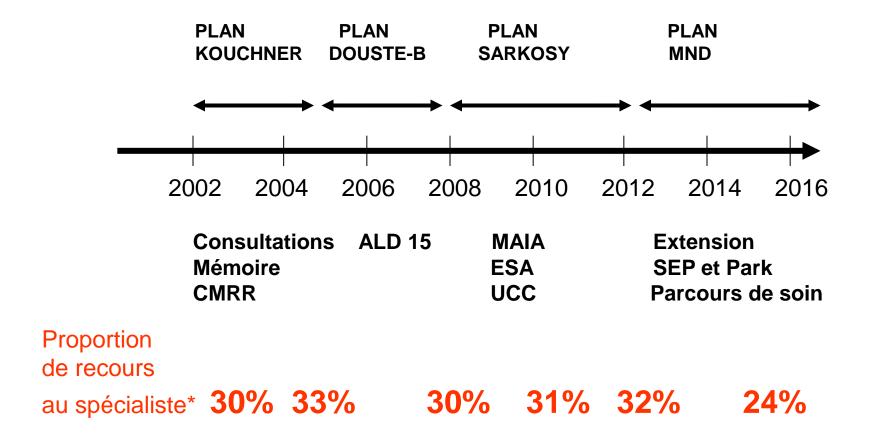
#### Critères diagnostiques de démence de type Alzheimer selon le DSM IV

A Apparition de déficits cognitifs multiples, comme en témoignent à la fois :

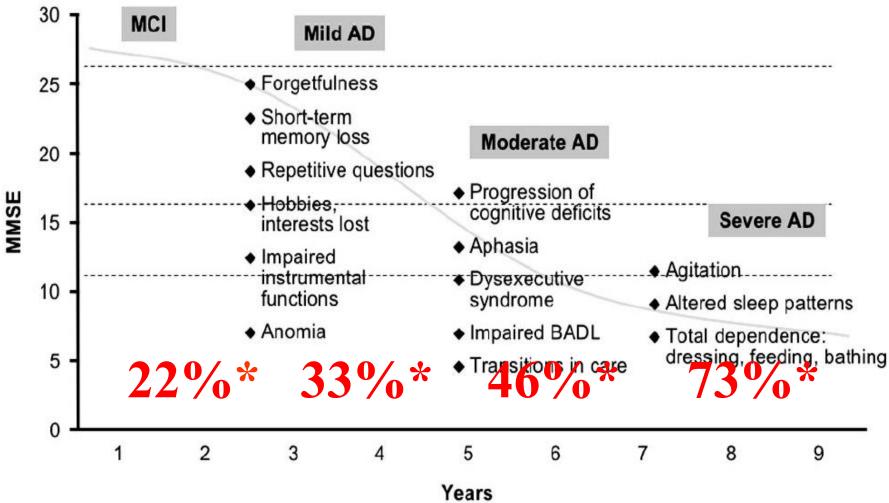
- A1 une altération de la mémoire (apprendre des informations nouvelles ou se rappeler des informations apprises antérieurement);
- A2 au moins une des perturbations cognitives suivantes : aphasie (perturbation du langage), apraxie (altération de la capacité à réaliser une activité motrice malgré des fonctions mo agnosie (impronctions ser perturbation des ioniciions executives (raire des projets, organiser, ordonner dans le temps, avoir une pensée abstraite)

**B** Les déficits cognitifs des critères A1 et A2 sont tous les deux à l'origine d'une altération significative du fonctionnement social ou professionnel et représentent un déclin significatif par rapport au fonctionnement antérieur.

#### The notion of unselected population is crucial for ADRD



<sup>\*</sup> Nouveaux cas, sujets âgés de 80 ans et plus, étude 3C Bordeaux



Evolution of AD according to Feldman et Woodward, Neurology 2005

<sup>\*</sup> Proportion of diagnosed cases according to Lopponen et al, (Age and Aging, 2004) and 3C

# A comprehensive approach of the determinants of use of care in dementia: the Recaredem (recourse to care in dementia) cross-sectional study

Laetitia Rullier, © Céline Meillon, Valérie Bergua, Clément Pimouguet, Magali Gonzalez-Colaço Harmand, Catherine Helmer, Karine Pérès, Jean-François Dartigues, and Hélène Amieva

Bordeaux Population Health Research Center, INSERM, University of Bordeaux, Bordeaux, France

## Recourse to care in Dementia

- The determinants of non use of secundary care are :
  - lack of education
- active contribution of the people with dementia to the decisions regarding their own care.
- high number of dementia care services in the community area.
- satisfaction of the primary caregiver with the services used by his/her relative.

## 2019 : « La Maladie d'Alzheimer a disparu des écrans radars ! »

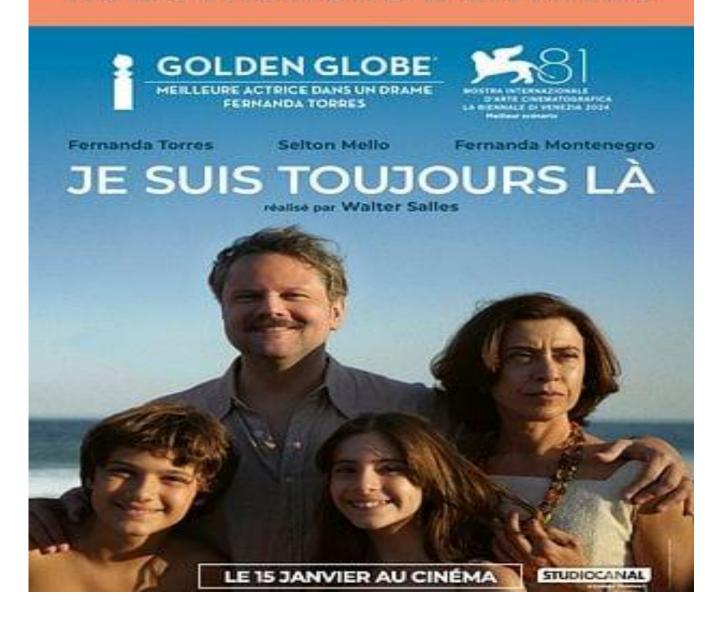
1<sup>er</sup> Aout 2018 : déremboursement des médicaments anti-Alzheimer

Opposition frontale sur le concept de MA entre les médecins généralistes et les spécialistes

Le Rapport Girard (2000) et sa philosophie —il faut médicaliser le diagnostic et démédicaliser la prise en charge- est redevenue dominante



## LE FILM PHÉNOMÈNE AU BRÉSIL AUX 3 MILLIONS D'ENTRÉES



#### ORIGINAL ARTICLE

#### Lecanemab in Early Alzheimer's Disease

C.H. van Dyck, C.J. Swanson, P. Aisen, R.J. Bateman, C. Chen, M. Gee, M. Kanekiyo, D. Li, L. Reyderman, S. Cohen, L. Froelich, S. Katayama, M. Sabbagh, B. Vellas, D. Watson, S. Dhadda, M. Irizarry, L.D. Kramer, and T. Iwatsubo

#### ABSTRACT

#### BACKGROUND

The accumulation of soluble and insoluble aggregated amyloid-beta ( $A\beta$ ) may initiate or potentiate pathologic processes in Alzheimer's disease. Lecanemab, a humanized IgG1 monoclonal antibody that binds with high affinity to  $A\beta$  soluble protofibrils, is being tested in persons with early Alzheimer's disease.

#### METHODS

We conducted an 18-month, multicenter, double-blind, phase 3 trial involving persons 50 to 90 years of age with early Alzheimer's disease (mild cognitive impairment or mild dementia due to Alzheimer's disease) with evidence of amyloid on positron-emission tomography (PET) or by cerebrospinal fluid testing. Participants were randomly assigned in a 1:1 ratio to receive intravenous lecanemab (10 mg per kilogram of body weight every 2 weeks) or placebo. The primary end point was the change from baseline at 18 months in the score on the Clinical Dementia Rating—Sum of Boxes (CDR-SB; range, 0 to 18, with higher scores indicating greater impairment). Key secondary end points were the change in amyloid burden on PET, the score on the 14-item cognitive subscale of the Alzheimer's Disease Assessment Scale (ADAS-cog14; range, 0 to 90; higher scores indicate greater impairment), the Alzheimer's Disease Composite Score (ADCOMS; range, 0 to 1.97; higher scores indicate greater impairment), and the score on the Alzheimer's Disease Cooperative Study–Activities of Daily Living Scale for Mild Cognitive Impairment (ADCS-MCI-ADL; range, 0 to 53; lower scores indicate greater impairment).

#### RESULTS

A total of 1795 participants were enrolled, with 898 assigned to receive lecanemab and 897 to receive placebo. The mean CDR-SB score at baseline was approximately 3.2 in both groups. The adjusted least-squares mean change from baseline at 18 months was 1.21 with lecanemab and 1.66 with placebo (difference, -0.45; 95% confidence interval [CI], -0.67 to -0.23; P<0.001). In a substudy involving 698 participants, there were greater reductions in brain amyloid burden with lecanemab than with placebo (difference, -59.1 centiloids; 95% CI, -62.6 to -55.6). Other mean differences between the two groups in the change from baseline favoring lecanemab were as follows: for the ADAS-cog14 score, -1.44 (95% CI, -2.27 to -0.61; P<0.001); for the ADCOMS, -0.050 (95% CI, -0.074 to -0.027; P<0.001); and for the ADCS-MCI-ADL score, 2.0 (95% CI, 1.2 to 2.8; P<0.001). Lecanemab resulted in infusion-related reactions in 26.4% of the participants and amyloid-related imaging abnormalities with edema or effusions in 12.6%.

#### CONCLUSIONS

Lecanemab reduced markers of amyloid in early Alzheimer's disease and resulted in moderately less decline on measures of cognition and function than placebo at 18 months but was associated with adverse events. Longer trials are warranted to determine the efficacy and safety of lecanemab in early Alzheimer's disease. (Funded by Eisai and Biogen; Clarity AD ClinicalTrials.gov number, NCT03887455.)

The authors' full names, academic degrees, and affiliations are listed in the Appendix. Dr. van Dyck can be contacted at christopher.vandyck@yale.edu or at the Alzheimer's Disease Research Unit, Division of Aging and Geriatric Psychiatry, Yale School of Medicine, 1 Church St., 8th Fl., New Haven, CT 06510.

This article was published on November 29, 2022, at NEJM.org.

DOI: 10.1056/NEJMoa2212948
Copyright © 2022 Massachusetts Medical Society.

#### RESULTS

A total of 1795 participants were enrolled, with 898 assigned to receive lecanemab and 897 to receive placebo. The mean CDR-SB score at baseline was approximately 3.2 in both groups. The adjusted least-squares mean change from baseline at 18 months was 1.21 with lecanemab and 1.66 with placebo (difference, -0.45; 95% confidence interval [CI], -0.67 to -0.23; P<0.001). In a substudy involving 698 par-

Domaine	Démence nulle CDR 0	Diagnostic incertain ou différé CDR 0,5	Déménce légère CDR 1	Démence modérée CDR 2	Démence grave CDR 3
Mémoire	Pas de perte de mémoire ou très léger manque de mémoire de manière irrégulière	Manque de mémoire léger mais régulier, souvenirs partiels des événements, manque de mémoire "bénin"	Perte de mémoire modérée, plus marquée pour les événements récents : ce défaut trouble les activités quotidiennes	Perte grave de mémoire : seul ce qui a été appris de longue date est retenu : les choses nouvelles sont rapidement oubliées	Perte grave de mémoire; seuls des fragments restent
	0 🗆	0,5	1 🗖	2 🗖	3 🗖
Orientation	Parfaitement orienté	Parfaitement orienté à l'exception d'une légère difficulté de perception du temps	Difficulté modérée avec la perception du temps orienté au niveau du lieu de l'examen mais peut connaître une certaine désorientation géographique ailleurs	Grave difficulté avec la perception du temps, généralement désorienté dans le temps et souvent dans le lieu	Orienté seulement par rapport aux personnes
	0 🗖	0,5 🗖	1 🗖	2 🗖	3 🗖
Jugement et résolution des	Résout bien les problèmes de tous les jours ; bon jugement par rapport au comportement passé	Très légère difficulté à gérer les problèmes, les similitudes, les différences	Difficulté modérée à gérer les problèmes, les similitudes, les différences, le jugement social est généralement conservé	Très nette difficulté à gérer les problèmes, les similitudes, les différences, le jugement social est généralement altéré	Incapable de porter un jugement ou de résoudre des problèmes
problèmes	0 🗆	0,5 🗀	1 🗀	2 🗆	3 🗆
Position dans la communauté	Degré normal d'indépendance au niveau du travail, du shopping, des activités commerciales ou financières au sein d'un groupe social ou bénévole 0	Légère altération au niveau de ces activités  0,5	Incapable de fonctionner indépendamment au niveau de ces activités mais continue d'en pratiquer certaines; semble normal au premier abord	Pas de fonction indépendante hors du domicile. Semble en assez bonne santé pour être emmené exercer des activités hors du domicile  2	Pas de fonction indépendante hors du domicile.  Semble trop malade pour être emmené exercer des activités hors du domicile  3
Foyer et passe-temps	La vie au foyer, les passe-temps, les intérêts intellectuels sont bien conservés	La vie au foyer, les passe-temps, les intérêts intellectuels son légèrement diminués	Diminution des fonctions domestiques légère mais réelle, les tâches les plus difficiles sont abandonnées, les passe-temps et intérêts les plus compliqués sont abandonnés	Seules les tâches simples sont exécutées : intérêts très limités, ne durent pas	Aucune fonction significative au foyer
	0 🗆	0,5	1 🗆	2 🗆	3 🗆
Hygiène personnelle	Parfaiteme: de s'occup	er de soi	Doit être sollicité	A besoin d'aide pour s'habiller, pour maintenir son hygiène, pour garder ses effets personnels	A besoin d'une aide importante au niveau de l'hygiène personnelle, souvent incontinent
	0 [	ם	1 🗆	2 🗖	3 🗖
Score CDR	<u> </u>	<u> </u>	j <u>. j</u> 1	2	<u> </u>

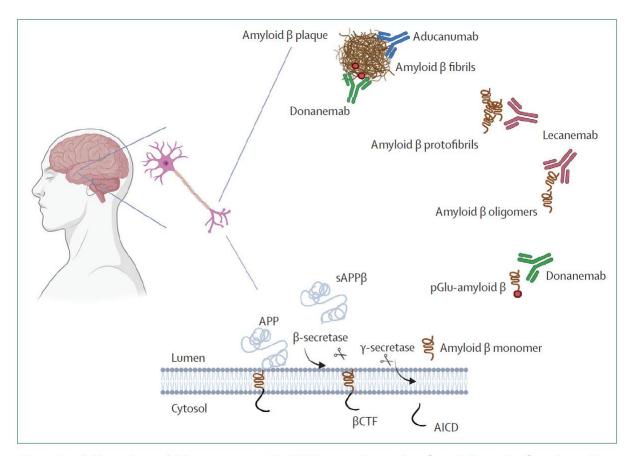
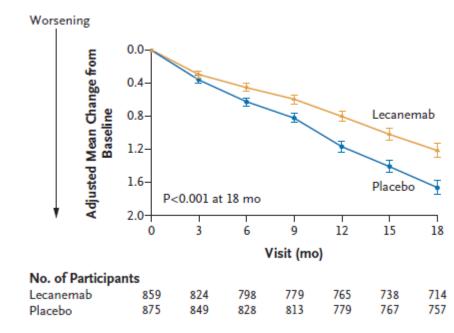
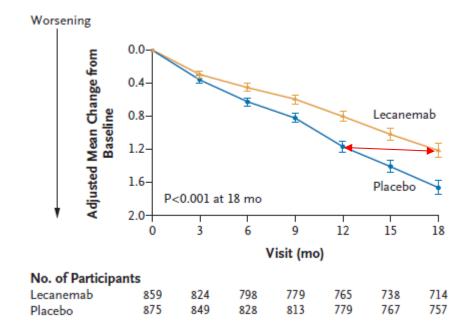


Figure: Amyloidogenic amyloid precursor protein (APP) processing and preferential targets of passive antiamyloid  $\beta$  immunotherapy

#### A CDR-SB Score



#### A CDR-SB Score



Palmqvist et al. Blood Biomarkers to Detect Alzheimer Disease in Primary Care and Secondary Care. JAMA. 2024

Cet article évalue l'utilité clinique des nouveaux biomarqueurs sanguins de la maladie d'Alzheimer (MA), en particulier le phospho-Tau (pTau-217). Les capacités diagnostiques du biomarqueur sont évaluées en situation réelle de soins chez le médecin généraliste et en consultation spécialisée.. Les deux cohortes incluent des individus à plainte, MCI ou déments.

Le biomarqueur est défini à partir de mesures plasmatiques en spectrométrie de masse, par : (1) le % de pTau217/non-pTau217, et/ou (2) le ratio Aβ42:Aβ40.

Les critères de jugement sont (1) les mesures CSF, (2) la MA clinique (critère secondaire).

On confirme de très bonnes capacités diagnostiques pour détecter le mesures CSF) (VPP et VPN 91-92% en soins primaires et 87-88% en soins secondaires).

La VPP est élevée (97 à 99%) au stade MCI ce qui qualifie ces tests pour le recrutement dans des essais de thérapie anti-amyloide.

## Alzheimer: le rôle de l'immunité se précise

NEUROLOGIE - Certaines cellules immunitaires du tissu cérébral, suractivées par le stress lié au processus dégénératif, libèrent des lipides toxiques qui aggravent ce même processus

est une nouvelle pièce ajoutée au puzzle des dysfonctionnements cellulaires et moléculaires qui caractérisent la maladie d'Alzheimer. Elle a été trouvée dans une souspopulation de cellules méconnues, les «cellules microgliales». De petite taille, ces cellules immunitaires sont capables de se déplacer dans le cerveau et de changer de forme très rapidement. En conditions normales, elles sont très ramifiées: en permanence, elles surveillent le tissu cérébral en projetant et rétractant leurs prolongements. Dès qu'elles détectent un intrus (microbe par exemple) ou une anomalie, elles s'activent, grossissent et s'arrondissent, pour ingérer et neutraliser l'envahisseur.

Il arrive cependant que ce système se retourne contre le cerveau. Selon une étude publiée le 23 décembre dans la prestigieuse revue Neuron, certaines cellules microgliales aggravent en effet la neuro-dégénérescence dans la maladie d'Alzheimer. Près de 60 millions de personnes dans le monde, dont 1,2 million en France, sont touchées par cette pathologie, qui se traduit par une détérioration progressive des fonctions cognitives.

---- composantes



Dans le «village Alzheimer» de Dax, dans les Landes, le 7 juillet 2020. AXELLE DE RUSSÉ POUR «LE MONDE»

vre l'importance de l'activation microgliale dans la maladie, observée dès les années 1980, indique Alexis Bemelmans, de l'université Paris-Saclay (CEA, CNRS) à Fontenay-

stress est activée. Il s'agit de la «réponse intégrée au stress», un mécanisme très ubiquitaire que les cellules actionnent face à des dommages ou à des contraintes de leur environnement. «Quand

proche, estime Gilles Bonvento. Car comment, dans l'espèce humaine, agir sélectivement sur les cellules microgliales du cerveau en ciblant cette voie qui est ubiquitaire? Toutes les cellules peuvent y avoir recours face à certains stress



CARTE

#### Biologie de la conservation et réserves naturelles

Par STÉPHANE VAN DAMME

i l'expression «diversité biologique» apparaît dès le début du XX° siècle, elle s'impose vraiment dans les années 1980, avec l'émergence de la biologie de la conservation. L'un de ses fondateurs, Michael Soulé, est l'auteur de Conservation Biology: Science of Scarcity and Diversity (Sinauer Associates, 1986, non traduit), qui porte sur l'étude des écosystèmes perturbés. La création de la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité el les services écosystèmiques (IPBES), en 2012 vient consacrer la généralisation du concept de biodiversité à tous les niveaux.

Même si certains biologistes de la conse tion préfèrent à l'idée d'une biodiversité général celle de biodiversités au pluriel or biodiversité en contexte, leurs analyses c tatent la diminution de la variété géné comme la disparition des écosystème plus fragiles. Le travail de mesure i d'opérations complexes pour saisir la d tion du vivant, s'appuyant sur les scier terrain, de la population ou de la mod tion. Cette institutionnalisation est lie patrimonialisation de la nature, qui va ver un écho international avec la Conve sur la diversité biologique, lors du Somi la Terre organisé par les Nations unit au Brésil, en 1992. Mais c'est dès 1 l'Union internationale pour la con de la nature (UICN) établit la pre

#### Jeudi 13 Février

#### 09:30 - 10:30 Auditorium 1

## Quoi de neuf en gériatrie et gérontologie ? Modérateur(s) : F. NOURHASHEMI (Toulouse), M. TABUE TEGUO (Fort-de-France)

Actualité dans la maladie d'Alzheimer J-F. DARTIGUES (Bordeaux)

Avancées thérapeutiques en gériatrie J. BELMIN (Ivry-sur-Seine)

Actualités en Cardiogériatrie O. HANON (Paris)



# Avancées thérapeutiques en gériatrie

Joël Belmin
Hôpital Charles Foix & Sorbonne Université
Ivry-sur-Seine









#### nature medicine



Article

https://doi.org/10.1038/s41591-024-02864-4

# Self-help mobile messaging intervention for depression among older adults in resource-limited settings: a randomized controlled trial

Received: 10 October 2023

Accepted: 12 February 2024

Published online: 14 March 2024

Check for updates

A list of authors and their affiliations appears at the end of the paper

Scalable solutions to treat depression in older adults in low-resourced settings are urgently needed. The PRODIGITAL-D pragmatic, single-blind, two-arm, individually randomized controlled trial assessed the effectiveness of a mobile messaging psychosocial intervention in improving depressive symptomatology among older adults in socioeconomically deprived areas of Guarulhos, Brazil. Older adults (aged 60+ years) registered with 24





## Design de l'étude

- Etude chez 603 personnes âgées de la ville de Guarulhos au Brésil (zone défavorisée)
- Recrutés à partir des centres de santé primaire, selon ces critères :
  - Avoir un smartphone et un numéro Whats'App
  - Age de plus de 60 ans
  - Avec symptômes dépressifs (PHQ-9\*>10)
  - Acceptant de participer

#### **Programme Viva Vida**

Pendant 6 semaines, envoi de 48 messages audios et visuels (4 j/semaine). Contenu basé sur les interventions psychosociales et l'activation comportementale utilisées pour la depression.

Et invitation à répondre à une question une fois/sem



Groupe Intervention (n=298)

Groupe Contrôle (n=305)



#### Critère de jugement principal

Amélioration des symptomes dépressifs définie par un score PHQ-9<10 A 3 et 5 mois

Characteristics	n of total sample size (%)		
	Intervention (n=298)	Control (n=305)	
Female	225/298 (75.5)	226/305 (74.1)	
Age group			
60-69 years	251/298 (84.2)	251/305 (82.3)	
70+ years	47/298 (15.8)	54/305 (17.7)	
Education			
None	45/297 (15.2)	51/302 (16.9)	
1–4 years	83/297 (27.9)	84/302 (27.8)	
5–8 years	94/297 (31.6)	85/302 (28.1)	
>8 years	75/297 (25.3)	82/302 (27.2)	
Personal income <sup>a</sup>			
Up to 1 minimum wage	197/298 (66.1)	191/305 (62.6)	
>1–2 minimum wage	60/298 (20.1)	56/305 (18.4)	
>2minimum wage	41/298 (13.8)	58/305 (19.0)	
Hypertension (self-reported)	207/298 (69.5)	222/305 (72.8)	
Diabetes (self-reported)	123/298 (41.3)	121/305 (39.7)	
Receiving pharmacological treatment for depression (self-reported)	38/298 (12.8)	46/305 (15.1)	
PHQ-9 severity			
10-14	120/298 (40.3)	119/305 (39.0)	
15-19	99/298 (33.2)	100/305 (32.8)	
20+	79/298 (26.5)	86/305 (28.2)	



## Résultats

Table 2 | Primary (PHQ-9 < 10; improvement) and secondary (PHQ-9 scores reduced by at least 50% between baseline and the first and second follow-up assessments; reduction) outcomes at the 3-month and 5-month follow-ups

Improvement from and reduction in depressive	Intervention	Control			
symptomatology at the 3-month and 5-month follow-ups	n of total n (%)	n of total n (%)	Risk difference in percentage points (95% CI) <sup>a</sup>	OR (95% CI) <sup>b,c</sup>	P <sup>d</sup>
Primary outcome: improvement from depressive symptomatology at 3 months <sup>e</sup>	109/257 (42.4)	87/270 (32.2)	10.2 (2.0–18.4)	1.57 (1.07–2.29)	0.019
Secondary outcome: improvement from depressive symptomatology at 5 months <sup>e</sup>	127/250 (50.8)	130/260 (50.0)	0.8 (-7.9-9.5)	1.01 (0.70–1.46)	0.938
Secondary outcome: reduction in depressive symptomatology at 3 months <sup>e</sup>	95/257 (37.0)	73/270 (27.0)	9.9 (2.0–17.9)	1.58 (1.08–2.29)	0.016
Secondary outcome: reduction in depressive symptomatology at 5 months <sup>e</sup>	111/250 (44.4)	112/260 (43.1)	1.3 (-7.3-9.9)	1.04 (0.73–1.48)	0.841

Très bonne participation

Plus de 85% ont terminé l'étude



## Conclusion

 Ces résultats montrent l'utilité d'une intervention psychosociale par messagerie numérique pour améliorer à court terme de la symptomatologie dépressive.



- Elle peut potentiellement être intégrée dans les programmes de soins primaires pour le traitement des personnes âgées souffrant de dépression.
- Ne remplace par la prise en charge classique de la dépression.



Original Investigation | Diabetes and Endocrinology

## Glycated Hemoglobin A<sub>1c</sub> Time in Range and Dementia in Older Adults With Diabetes

Patricia C. Underwood, PhD, NP; Libin Zhang, PhD; David C. Mohr, PhD; Julia C. Prentice, PhD; Richard E. Nelson,

La stabilité du diabète influence t-elle le risque de survenue d'une démence chez les personnes âgées diabètiques ?

#### Abstract

**IMPORTANCE** Individuals with diabetes commonly experience Alzheimer disease and related dementias (ADRD). Factors such as hypoglycemia, hyperglycemia, and glycemic variability have been associated with increased risk of ADRD. Traditional glycemic measures, such as mean glycated hemoglobin  $A_{1c}$  (Hb $A_{1c}$ ), may not identify the dynamic and complex pathophysiologic factors in the association between diabetes and ADRD. The Hb $A_{1c}$  time in range (TIR) is a previously developed measure of glycemic control that expresses Hb $A_{1c}$  stability over time within specific ranges. This measure may inform the current understanding of the association between glucose levels over time and ADRD incidence.

Underwood PC, et al. JAMA Netw Open 2024.



## **Contexte**

- Les personnes diabétiques sont souvent atteintes de la maladie d'Alzheimer et des démences apparentées.
- Des facteurs tels que l'hypoglycémie, l'hyperglycémie et la variabilité de la glycémie ont été associés à un risque accru de maladie d'Alzheimer et de démences apparentées.
- Objectif: dans une vaste étude de cohorte de sujets âgés diabétiques, rechercher des liens entre la survenue d'une démence et la stabilité du diabète.
- Le critère de stabilité = Temps passé dans la cible d'HbA1C



#### DATABASE de la Veterans Health Administration

**400 366** Veterans aged ≥65 y with diabetes diagnosis with VHA health care encounter in 2005-2014 followed by a 3-y baseline period and 1-y follow-up enrolled

**14079** Veterans with <4 HbA<sub>1c</sub> tests at baseline and missing data on covariates excluded

**386 287** Veterans aged ≥65 y with diabetes diagnosis and ≥4 HbA<sub>1c</sub> tests during 3-y baseline period with no missing data were eligible

**12266** Veterans with ADRD diagnosis at baseline excluded

**374021** Veterans met study criteria for data analysis and modeling

41 424 ont développé une démence au cours du suivi

Table 1. Baseline Characteristics of Study Participants<sup>a</sup>

Characteristic	Dementia (n = 41 424)	No dementia (n = 332 597)	Total group (N = 374 021)	
Age, mean (SD), y	73.1 (5.8)	74.3 (5.8)	73.2 (5.8)	
Sex				
Female	650 (1)	4312 (1)	4962 (1)	
Male	40 774 (99)	328 285 (99)	369 059 (99)	
Insulin use at baseline				
Yes	8936 (22)	59 152 (18)	68 088 (18)	
No	32 488 (78)	273 445 (82)	305 933 (82)	
Metformin use at baseline				
Yes	19 159 (46)	131 975 (40)	151 134 (40)	
No	22 265 (54)	200 622 (60)	222 887 (60)	
Thiazolidinediones use at baseline				
Yes	5720 (14)	36 593 (11)	42 313 (11)	
No	35 704 (86)	296 004 (89)	331 708 (89)	
Sulfonylurea use at baseline				
Yes	20 312 (49)	132 540 (40)	152 852 (41)	
No	21 112 (51)	200 057 (60)	221 169 (59)	
HbA <sub>1c</sub> mean (SD), %	7.0 (1.0)	6.9 (1.0)	6.9 (0.97)	
HbA <sub>1c</sub> SD, mean (SD), %	0.53 (0.46)	0.51 (0.45)	0.51 (0.45)	
No. of HbA <sub>1c</sub> tests, mean (SD)	18.5 (8.2)	17.3 (7.1)	17.4 (7.2)	
Systolic blood pressure, mean (SD), mm Hg	134 (11.3)	134 (11.7)	134 (11.6)	
Diastolic blood pressure, mean (SD), mm Hg	70.2 (7.1)	70.6 (7.4)	70.6 (7.3)	
BMI, mean (SD)	29.6 (4.9)	30.4 (5.2)	30.3 (5.1)	
Triglycerides, mean (SD), mg/dL	151.5 (86.7)	154.6 (85.9)	154.3 (86.0)	
LDL, mean (SD), mg/dL	93.4 (31.7)	92.1 (31.8)	92.2 (31.8)	



## Cible d'HbA1C personnalisée pour chaque participant

Définition personnalisée en fonction des comorbidités majeures, de l'espérance de vie, et des complication microvasculaires du diabète (clinical guidelines VA)

#### Supplement. Determination of Average Target HbA<sub>1c</sub> Level Over Time <sup>1,2,3,4,5,12</sup>

Major Comorbidity <sup>6</sup> or	Mi	icrovascular Complication	ıs
Physiologic Age	Absent or Mild 7	Moderate 8	Advanced <sup>9</sup>
Absent* > 10-15 years of life expectancy	6.0-7.0% <sup>†</sup>	7.0-8.0%	7.5-8.5% <sup>‡</sup>
Present <sup>10</sup> 5-10 years of life expectancy	7.0-8.0% <sup>†</sup>	7.5-8.5%	7.5-8.5% <sup>‡</sup>
Marked <sup>11</sup> <5 years of life expectancy	8.0-9.0%	8.0-9.0%	8.0-9.0% <sup>‡</sup>



## Temps passé dans la cible d'HbA1C

- Calculé en fonction de tous les dosages d'HbA1C disponibles (en moyenne 14 par participant) avec interpolation entre deux dosages
- Définition de 5 catégories de temps passé dans la cible
  - 80 100%
  - 60 80%
  - 40 60%
  - 20 40%
  - 0 20%
- Chaque participant est alloué à une de ces catégories



# Résultat : Temps passé dans la cible et risque de démence incidente

Table 2. HbA<sub>1c</sub> TIR Increments and Dementia Incidence

	Unadjusted model		Fully adjusted model <sup>a</sup>			
HbA <sub>1c</sub> TIR	HR (95% CI)	P value	HR (95% CI)	P value		
80% to 100% (n = 63 837)	1.00 [Reference]	NA	1.00 [Reference]	NA		
60% to <80% (n = 55 838)	1.19 (1.15-1.23)	<.001	1.07 (1.03-1.11)	<.001		
40% to <60% (n = 48 618)	1.26 (1.22-1.31)	<.001	1.06 (1.02-1.10)	<.001		
20% to <40% (n = 63 807)	1.37 (1.33-1.42)	<.001	1.14 (1.09-1.18)	<.001		
0 to <20% (n = 141 921)	1.59 (1.54-1.64)	<.001	1.19 (1.16-1.23)	<.001		

Abbreviations:  $HbA_{1c}$ , glycated hemoglobin  $A_{1c}$ ; HR, hazard ratio; NA, not applicable; TIR, time in range.



# Conclusions

- Plus le temps passé en dehors de la cible est grand, plus grand est le risque de démence
- Cette relation est indépendante du niveau moyen de la glycémie, de sévérité du diabète et des comorbidités associées.
- Conseils pour la pratique
  - Fixer une cible thérapeutique personnalisée d'HbA1C
  - Ajuster le tt pour rester dans la cible Eviter la variabilité de l'équilibre glycémique



JOURNAL OF MEDICAL INTERNET RESEARCH

Zhang et al

Original Paper

A 4-Week Mobile App–Based Telerehabilitation Program vs Conventional In-Person Rehabilitation in Older Adults With Sarcopenia: Randomized Controlled Trial

Lu Zhang<sup>1</sup>, MD; Ying Ge<sup>1</sup>, MM; Wowa Zhao<sup>1</sup>, MBBSMD; Xuan Shu<sup>1</sup>, MM; Lin Kang<sup>2</sup>, MD; Qiumei Wang<sup>2</sup>, MD; Ying Liu<sup>1</sup>, MD

Sarcopénie ←→ mauvaise qualité de vie, chutes, dépendance et surmortalité chez les personnes âgées.

Sa prévention et son traitement = un domaine de recherche essentiel.

L'exercice physique contre résistance et supervisé est le traitement de référence.

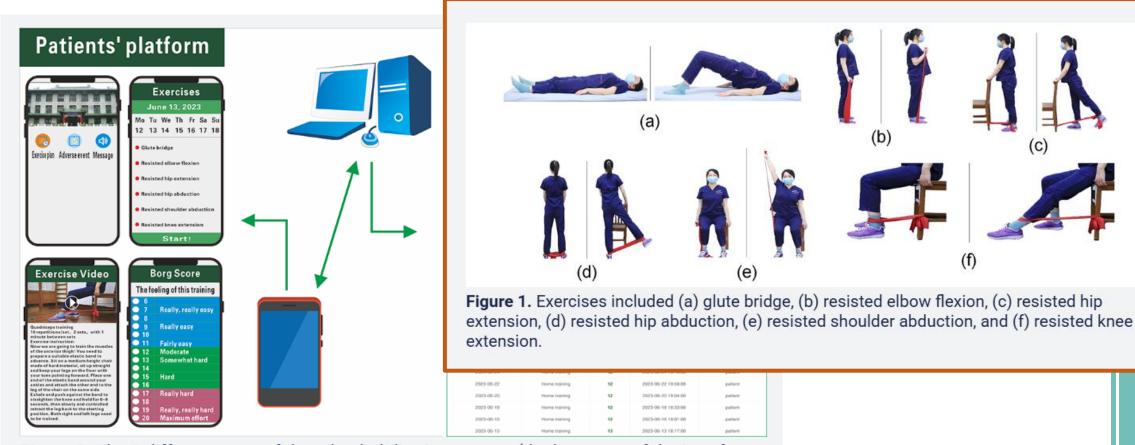
Mais mise en œuvre difficile (traitements de réadaptation traditionnels dans les hôpitaux).

Zhang L, et al. J Med Internet Res 2025.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Department of Rehabilitation Medicine, Peking Union Medical College Hospital, Chinese Academy of Medical Sciences and Peking Union Medical College, Beijing, China



# Création d'une application de télé-réhabilitation



**Figure 2.** The 3 different parts of the telerehabilitation system (the language of the interface is translated from Chinese). The doctor's portal can be used to create and modify exercises, monitor training progress, and view patient data. Patients can use the user portal to complete the prescribed exercises and provide feedback to physical therapists. Finally, the transmitter portal encrypts and transmits the data collected, ensuring the overall system's integrity.



# Essai randomisé en groupes parallèles chez 58 personnes âgés avec sarcopénie

#### **Inclusion Criteria**

- Diagnosed with sarcopenia based on the 2019 Asian Working Group for Sarcopenia (AWGS) criteria [6]
- Age between 60 and 80 years
- Able to operate a smartphone and follow the exercise regimen, with sufficient literacy in the local language to navigate a Chinese language mobile app
- No participation in any rehabilitation program within the past 30 days

#### **Exclusion Criteria**

- Severe cognitive impairment (Mini-Mental State Examination [MMSE] score<24), hearing impairment, or vision impairment
- Severe neurological, musculoskeletal, or organ (cardiovascular, pulmonary, hepatic, renal) diseases or malignant tumors
- Uncontrolled hypertension, unstable metabolic diseases, or any other condition deemed inappropriate for participation by the researchers



Téléréhabilitation (n=29)

Une séance de formation à l'hôpital; installation de l'app sur smartphone; fourniture de bandes élastiques

Traitement classique (n=29)

Centre de réhabilitation de l'hôpital ; séances supervisée par un kiné

Objectif = 3 séances/semaine pendant 4 semaines

5 sorties d'étude

2 sorties d'étude



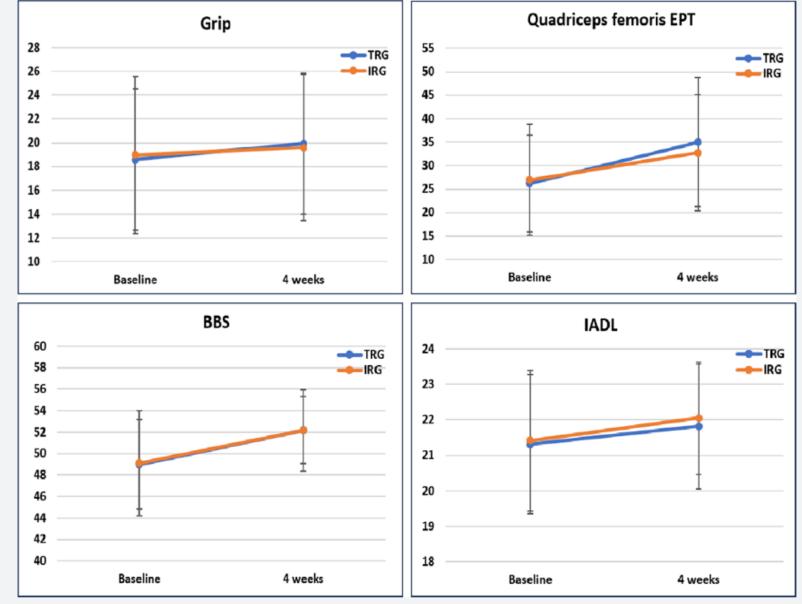
# Caractéristiques des participants

	Télé- Réhabilitation	Réhabilitation classique	
Characteristic	TRG <sup>a</sup> (n=24)	IRG <sup>b</sup> (n=27)	P value
Age (years), mean (SD)	70.47 (6.05)	69.81 (5.76)	.74
Gender (male/female), n (%)	6 (25)/18 (75)	7 (16)/20 (84)	.93
Height (cm), mean (SD)	160.73 (6.63)	161.88 (5.97)	.61
Weight (kg), mean (SD)	53.49 (7.55)	53.95 (8.14)	.87
TSM <sup>c</sup> (kg/m <sup>2</sup> ), mean (SD)	26.82 (10.04)	25.71 (8.04)	.72
BFP <sup>d</sup> (%), mean (SD)	31.31 (8.34)	28.28 (6.17)	.23
SMI <sup>e</sup> (kg/m <sup>2</sup> ), mean (SD)	5.60 (0.51)	5.64 (0.77)	.88
Grip strength (kg), mean (SD)	18.59 (5.95)	18.96 (6.57)	.87
Quadriceps femoris $EPT^f$ (Nm), mean (SD)	26.19 (10.26)	26.95 (11.81)	.84
BBSg score, mean (SD)	49.00 (4.18)	49.11 (4.89)	.95
6MWT <sup>h</sup> score (minutes), mean (SD)	354.19 (97.56)	349.84 (97.43)	.90
$\mathrm{IADL}^{\mathrm{i}}$ score, mean (SD)	21.31 (1.96)	21.42 (1.98)	.87



# Résultats

Excellente adhérence
au programme dans les
deux groupes avec
participation > 95%
des séances



**Figure 4.** Grip strength, quadriceps femoris EPT, BBS, and IADL data at baseline and 4 weeks. Error bars represent 95% CIs. BBS: Berg Balance Scale; EPT: extension peak torque; IADL: Instrumental Activities of Daily Living; IRG: in-person rehabilitation group; TRG: telerehabilitation group.



# Résultats

Table 4. Baseline, 4-week, and pre- and postintervention changes in balance, cardiopulmonary endurance, and the IADL<sup>a</sup>.

	TRG <sup>b</sup> (n=24)				IRG <sup>c</sup> (n=27)		Between- group differ- ence <i>P</i> value		
	Baseline, mean (SD)	Week 4, mean (SD)	Difference, mean (SD)	P value	Baseline, mean (SD)	Week 4, mean (SD)	Difference, mean (SD)	P value	
$BBS^d$	49.00 (4.18)	52.19 (3.10)	3.19 (2.86)	<.001	49.11 (4.89)	52.15 (3.79)	3.06 (2.44)	<.001	.88
TUGT <sup>e</sup> (seconds)	9.23 (2.19)	8.57 (1.71)	-0.66 (1.44)	.09	9.68 (2.76)	8.94 (2.14)	-0.73 (1.79)	.10	.90
6MWT <sup>f</sup> (minutes)	354.19 (97.56)	363.19 (82.29)	8.28 (41.92)	.37	349.84 (97.43)	364.63 (112.27)	13.58 (40.72)	.11	.72
IADL	21.31 (1.96)	21.81 (1.76)	0.50 (0.89)	.04	21.42 (1.98)	22.05 (1.58)	0.63 (1.06)	.02	.70



# Le programme de télé-réhabilitation via une application smartphone :

- Aussi efficace que la réhabilitation en centre supervisée par un kiné, notamment pour améliorer la force musculaire, l'équilibre et l'autonomie
- Moins couteux
- Plus accessible
- Limites : > Avoir un smartphone et savoir l'utiliser
  - > Ne pas avoir de troubles cognitifs!











Original Investigation | Nutrition, Obesity, and Exercise

## Protein Intake and Mortality in Older Adults With Chronic Kidney Disease

Adrián Carballo-Casla, PhD; Carla Maria Avesani, PhD; Giorgi Beridze, MD; Rosario Ortolá, MD, PhD; Esther García-Esquinas, MD, PhD; Esther Lopez-Garcia, PhD; Lu Dai, MD, PhD; Michelle M. Dunk, PhD; Peter Stenvinkel, MD, PhD; Bengt Lindholm, MD, PhD; Juan Jesús Carrero, PhD; Fernando Rodríguez-Artalejo, MD, PhD; Davide Liborio Vetrano, MD, PhD; Amaia Calderón-Larrañaga, PhD

#### Abstract

**IMPORTANCE** Avoiding high protein intake in older adults with chronic kidney disease (CKD) may reduce the risk of kidney function decline, but whether it can be suboptimal for survival is not well known.

#### **Key Points**

Question What are the associations of total, animal, and plant protein intake with all-cause mortality in older adults with mild or moderate chronic kidney



- Un apport élevé en protéines chez les personnes ayant une insuffisance rénale chronique augmente le risque de déclin de la fonction rénale
- → on conseille de réduire les apports en protéines
  - IRC légère (stades 1 et 2) : éviter apports élevés en protéines (>1,30 g/kg/j)
  - IRC modérée ou sévère (stades 3 à 5) : apports en protéines de 0,60 à 0,80 g/kg/j.
- Chez les personnes âgées, les apports en protéine recommandés :
  - 1,00 à 1,20 g/kg/j si en bonne santé
  - plus élevés en cas de comorbidités, dénutrition, sarcopénie, ...

Quels apports en protéines faut-il conseiller aux personnes âgées ayant une insuffisance rénale chronique ?



### **Etude observationelle longitudinale**

#### Données issues de 3 cohortes :

- Study on Cardiovascular Health, Nutrition and Frailty in Older Adults in Spain 1 and 2
- Swedish National Study on Aging and Care in Kungsholmen

8543 personnes > 60 ans vivant à domicile

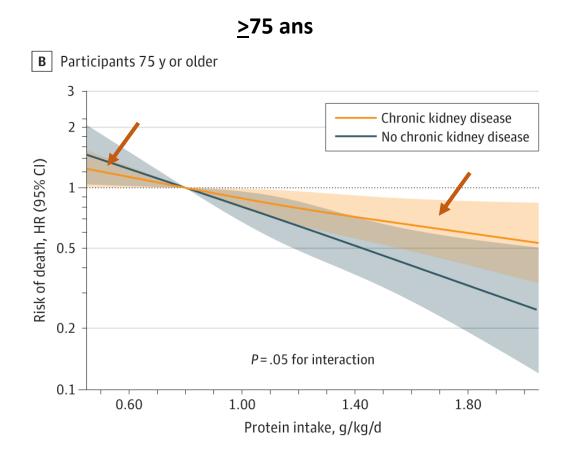
Etude de la mortalité (suivi jusqu'à 10 ans)

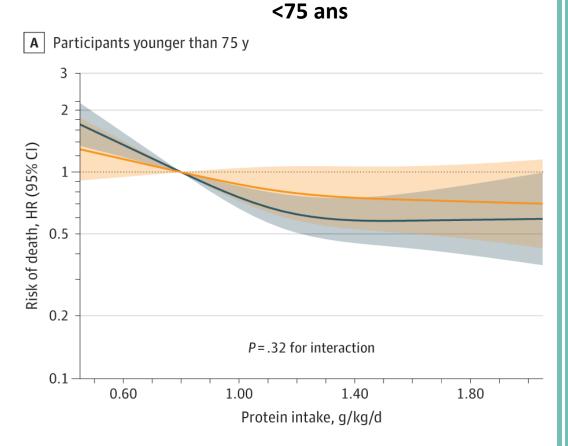
Table 1. Characteristics of the Participant Observations, Stratified by CKD

	Participant group <sup>a</sup>	
Characteristic	With CKD (n = 4789)	Without CKD (n = 9610)
Sociodemographic		
Sex		
Male	2063 (43.1)	4352 (45.3)
Female	2726 (56.9)	5258 (54.7)
Age, mean (SD), y	78.0 (7.20)	70.0 (5.8)
Living alone	2919 (61.0)	7132 (74.2)
Morbidity variables		
Chronic kidney disease stage		
1	49 (1.0)	NA
2	726 (15.2)	NA
3A	3323 (69.4)	NA
3B	691 (14.4)	NA
Diabetes	997 (20.8)	1539 (16.0)
Cardiovascular disease	1157 (24.2)	1020 (10.6)
Chronic lung disease	606 (12.7)	1159 (12.1)
Musculoskeletal disease	2276 (47.5)	4721 (49.1)
Cancer	647 (13.5)	828 (8.6)
Depression and mood disorders	520 (10.9)	1037 (10.8)
Dietary intake, mean (SD)		
Energy, g/kg/d	27.96 (8.41)	27.42 (7.26)
Total protein, g/kg/d	1.15 (0.37)	1.18 (0.34)
Animal protein, g/kg/d	0.78 (0.29)	0.79 (0.26)
Plant protein, g/kg/d	0.37 (0.14)	0.39 (0.14)
Monounsaturated fat, g/kg/d	0.47 (0.17)	0.48 (0.17)
Sugar, g/kg/d	1.31 (0.54)	1.26 (0.49)
Alcohol, g/kg/d	0.12 (0.16)	0.13 (0.17)
Sodium, mg/kg/d	37.56 (14.52)	36.67 (13.21)



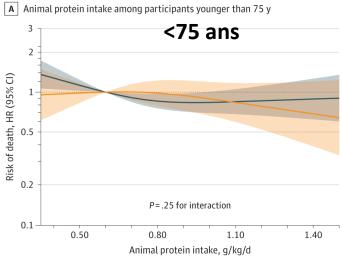
# Risque relatif de décès en fonction des apports de protéin

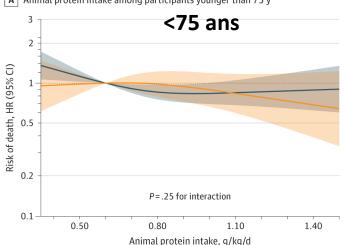


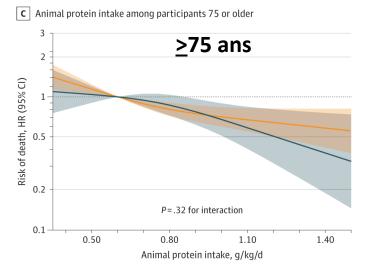


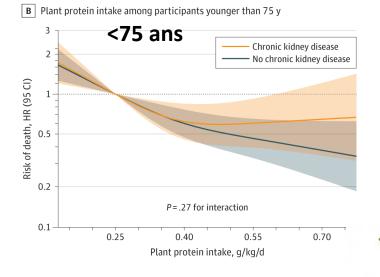


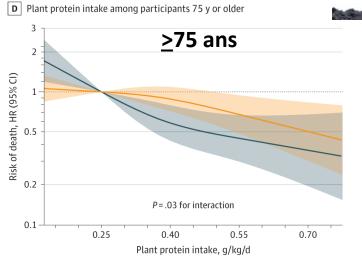
# Apports de protéines animales et de protéines végétales













# Conclusions

- Les avantages des protéines pourraient l'emporter sur les inconvénients chez les personnes âgées atteintes d'IRC légère ou modérée, chez qui la progression de la maladie pourrait jouer un rôle plus limité dans la survie.
- Chez les personnes âgées ayant une IRC plus sévère, besoin d'essais randomisés pour connaître bénéfice/risque de la restriction en protéines.





## Alzheimer's Research & Therapy

Havreng-Théry et al. Alzheimer's Research & Therapy https://doi.org/10.1186/s13195-024-01481-0

(2024) 16:117

Alzheimer's Research & Therapy

RESEARCH Open Access



Cholinesterase inhibitors and memantine are associated with a reduced mortality in nursing home residents with dementia: a longitudinal observational study

Charlotte Havreng-Théry<sup>1,2,3</sup>, Bruno Oquendo<sup>2</sup>, Victoria Zolnowski-Kolp<sup>2</sup>, Pierre Krolak-Salmon<sup>4</sup>, François Bertin-Hugault<sup>4</sup>, Carmelo Lafuente-Lafuente<sup>2,5</sup> and Joël Belmin<sup>1,2\*</sup>



# Une étude de cohorte retrospective longitudinale

Cohorte de résidents considérés comme ayant un trouble neurocognitif majeur selon des critères définis, sélectionnés parmi les résidents admis après le 1/1/2014 dans les 229 maisons de retraite françaises d'ORPEA.



#### Data:

- Données dé-identifiées obtenues à partir de dossiers médicaux électroniques sur une période de 6 ans
- A l'admission : âge, sexe, GIR, comorbidités Indice de Charlson
- Exposition médicamenteuse à l'AChEI, à la mémantine, aux deux ou à aucun de ces médicaments
- Statut vital et date du décès

#### **Comparaisons:**

Exposition à l'AChEI VS absence de médicaments contre l

Exposition à la mémantine VS aucun médicament contre

Exposition à l'AChEI plus mémantine VS aucun médicament

#### **Outcomes:**

- -Survie étudiée pour l'ensemble de la cohorte, non ajustée et ajustée (âge, sexe, GIR, MMSE, Charlson)
- -Survie ajustée dans les cohortes appariées par scores de propension.



# Caractéristiques de 25 358 résidents atteints de démence

		Exposure to ar	nti-dementia dr	ugs	P
	None	CEI	Memantine	CEI+memantine	
	(n=20,293)	(n=2,550)	(n=2,055)	(n=460)	
Age, years (m, sd)	87.7 (6.9)	84.3 (6.7)	85.3 (6.3)	83.6 (6.6)	0.000
Males (n,%)	5,957 (29.35)	858 (33.65)	676 (32.9)	156 (33.91)	0.000
Level of dependency (n,%)					0.000
very severe (GIR1)	853 (4.42)	148 (6.39)	169 (9.06)	39 (9.29)	
severe (GIR2)	6,553 (33.96)	938 (40.48)	794 (42.57)	198 (47.14)	
moderately severe (GIR3)	4,552 (23.59)	510 (22.01)	435 (23.32)	78 (18.57)	
moderate (GIR4)	5,600 (29.02)	565 (24.38)	364 (19.52)	83 (19.76)	
mild (GIR5)	1,090 (5.65)	93 (4.01)	73 (3.91)	13 (3.10)	
none (GIR6)	648 (3.36)	63 (2.72)	30 (1.61)	9 (2.14)	
MMSE score (m, sd)	16.0 (7.3)	17.2 (8.6)	16.0 (9.5)	15.5 (9.6)	0.000
Charlson index (median, IQR)	5 (4, 6)	5 (5, 6)	5 (5, 6)	5 (5, 6)	0.000



# Risque de mortalité en fonction de l'exposition au médicament

<b>EXPOSURE TO ANTI-DEMENTIA DRUGS</b>	Hazard ratio	95%CI	P
	unadjusted		
None (reference)			
Cholinesterase inhibitors only	0.874	(0.821 to 0.929)	0.000
Memantine only	1.002	(0.938 to 1.069)	0.955
Cholinesterase inhibitors + memantine	0.784	(0.686 to 0.897)	0.000
	adjusted*		
None (reference)			
Cholinesterase inhibitors only	0.826	(0.769 to 0.888)	0.000
Memantine only	0.857	(0.795 to 0.923)	0.000
Cholinesterase inhibitors + memantine	0.742	(0.640 to 0.861)	0.000

<sup>\*</sup>adjusted on age, sex, level of dependency, MMSE score and Charlson index

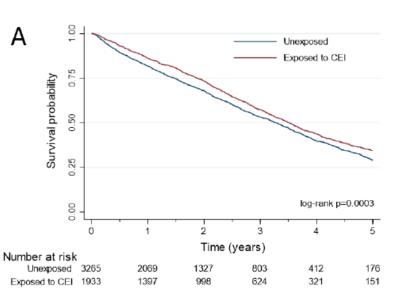


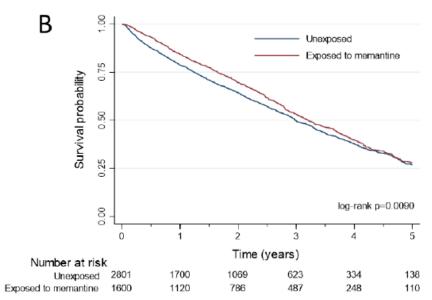
# Les trois cohortes appariées par scores de propension

	Matche	ed Cohort 1		Match	Matched Cohort 2			latched Cohort 3	
	None	CEI	Р	None	Memantine	Р	None	CEI plus memantine	Р
	(n=3226)	(n=1933)		(n=2801)	(n=1600)		(n=717)	(n=310)	
Age, years (m, SD)	84.8 (7.38)	84.4 (6.42)	0.027	85.6 (7.39)	85.2 (6.24)	0.050	83.9 (7.87)	83.5 (6.56)	0.358
Males (n,%)	1,044 (31.97)	602 (31.14)	0.558	856 (30.56)	494 (30.88)	0.838	242 (33.75)	117 (31.62)	0.497
Level of dependency									
(n,%)			0.840			0.658			0.640
GIR 1	176 (5.39)	109 (5.64)		183 (6.53)	124 (7.75)		68 (9.48)	34 (9.19)	
GIR 2	1,279 (39.16)	754 (39.01)		1,209 (43.16)	671 (41.94)		362 (50.49)	167 (45.14)	
GIR 3	793 (24.28)	443 (22.92)		688 (24.56)	384 (24.00)		123 (17.15)	71 (19.19)	
GIR 4	779 (23.85)	487 (25.19)		549 (19.60)	324 (20.25)		132 (18.41)	78 (21.08)	
GIR 5	138 (4.23)	79 (4.09)		125 (4.46)	67 (4.19)		18 (2.51)	11 (2.97)	
GIR 6	101 (3.09)	61 (3.16)		47 (1.68)	30 (1.88)		14 (1.95)	9 (2.43)	
MMSE score (m, SD)	17.0 (7.29)	17.3 (8.62)	0.195	16.1 (7.44)	16.2 (9.50)	0.794	15.2 (7.73)	15.5 (9.68)	0.572
Charlson index (md, IQR)	5 (4, 6)	5 (4, 6)	0.779	5 (5, 6)	5 (5, 6)	0.710	5 (4, 6)	5 (5, 6)	0.241



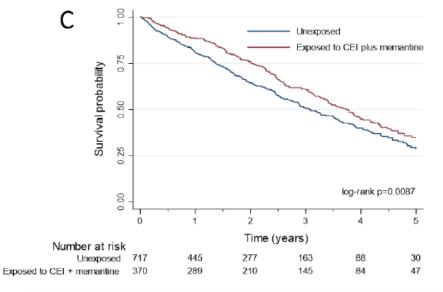
# AChEI





### Survie dans les trois cohortes

AChEI + Memantine



Exposure to anti-dementia drugs	Hazard ratio	95%CI	Р
In matched cohort 1			
CEI only	0.853	(0.783 to 0.930)	0.000
In matched cohort 2			
Memantine only	0.887	(0.810 to 0.970)	0.009
In matched cohort 3			
CEI plus memantine	0.780	(0.648 to 0.940)	0.009

## Memantine



# Conclusion

- Les résultats soutiennent l'idée que les médicaments contre la démence réduisent la mortalité chez les résidents des maisons de retraite atteints de démence.
- Les résultats sont cohérents avec ceux d'autres études portant sur d'autres populations.
- Principale limite : manque d'informations précises sur les types de démence.

# Jeudi 13 Février

### 09:30 - 10:30 Auditorium 1

# Quoi de neuf en gériatrie et gérontologie ? Modérateur(s) : F. NOURHASHEMI (Toulouse), M. TABUE TEGUO (Fort-de-France)

Actualité dans la maladie d'Alzheimer J-F. DARTIGUES (Bordeaux)

Avancées thérapeutiques en gériatrie J. BELMIN (Ivry-sur-Seine)

Actualités en Cardiogériatrie O. HANON (Paris)



# Actualités en cardio-gériatrie

**Pr Olivier HANON** 

Hôpital Broca, Paris





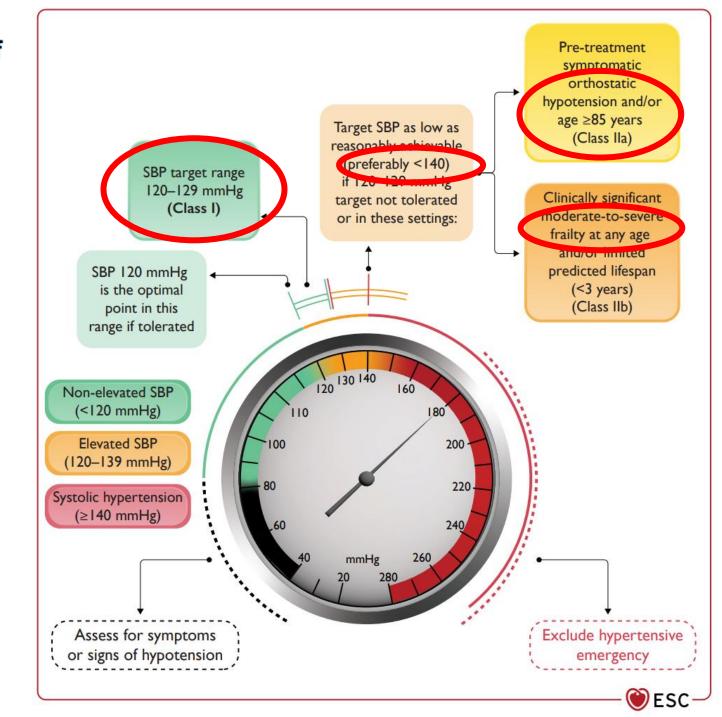


# Liens d'intérêt

 Novartis, Boehringer-Ingelheim, Bayer, BMS, Pfizer, HAC pharma, Astra-Zeneca, Servier, Vifor, Viatris, Sanofi, Leo Pharma, GSK, Lilly

# HTA

# 2024 ESC Guidelines for the management of elevated blood pressure and hypertension





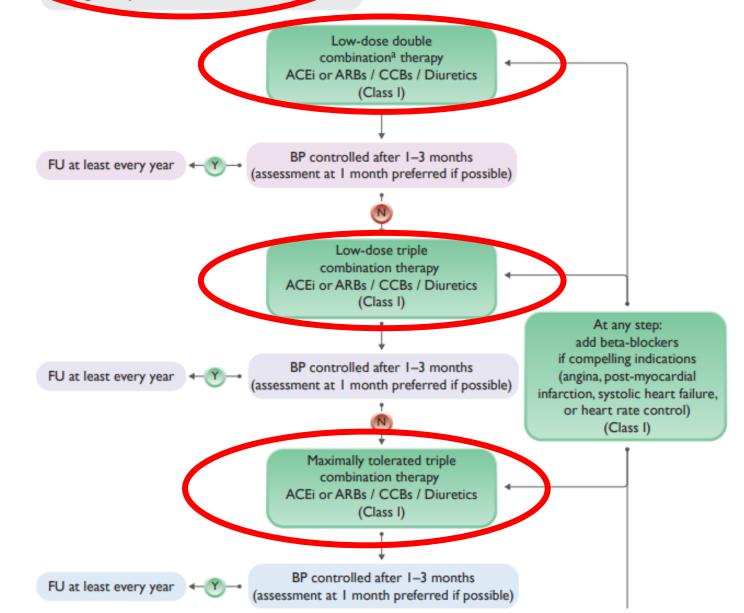
# 2023 ESH Guidelines for the management of arterial hypertension

Patients ≥80 years old		
Office SBP should be lowered to a SBP in the 140 to 150 mmHg range.	_	Α
However, reduction of office SBP between 130 to 139 mmHg may be considered if well tolerated, albeit cautiously if DBP is already below 70 mmHg.	II	В

# 2024 ESC Guidelines for the management of elevated blood pressure and hypertension

#### alnitial monotherapy preferred

- · Elevated BP category (120/70-139/89 mmHg)
- · Moderate-to-severe frailty
- Symptomatic orthostatic hypotension
- Age ≥85 years





# 2024 ESC Guidelines for the management of elevated blood pressure and hypertension

When initiating BP-lowering treatment for patients

aged ≥85 years, and/or with moderate-to-severe

frailty (at any age), long-acting dihydropyridine CCBs

or RAS inhibitors should be considered, followed if
necessary by low-dose diuretic if tolerated, but

preferably not a beta-blocker (unless compelling

# Use of Antihypertensives, Blood Pressure, and Estimated Risk of Dementia in Late Life

Network Open...

An Individual Participant Data Meta-Analysis

17 longitudinal studies, n = 34 519 subjects, whitout dementia, 60-110 years

Figure 1. Association of Hypertension (HTN) and Antihypertensive Status With the Risk of All-Cause Dementia

Analysis	HR (95% CI)								P for interaction
Fully adjusted									
Treated HTN	1.04 (0.88-1.22)				-				
Untreated HTN	1.37 (1.04-1.81)				-				
		′ _				-		_	
		0.2	0.3	0.5	1	2	3	4	
					HR (95% CI)				

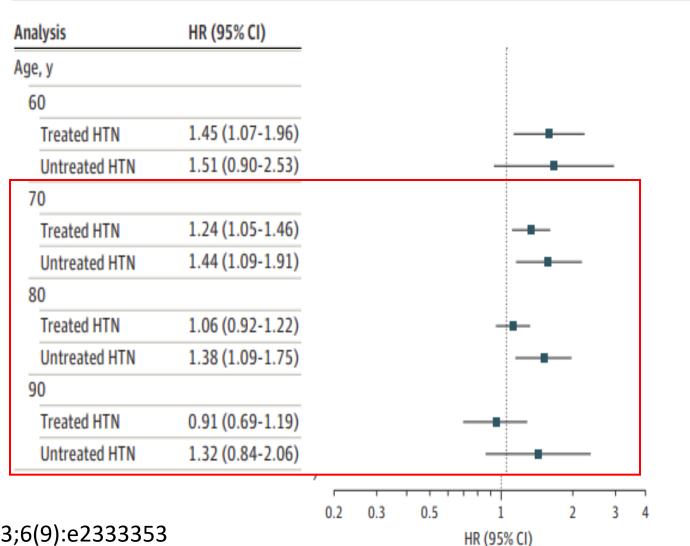
# Use of Antihypertensives, Blood Pressure, and Estimated Risk of Dementia in Late Life

JAMA Open...

P for interaction

An Individual Participant Data Meta-Anal

Figure 1. Association of Hypertension (HTN) and Antihypertensive Status With the Risk of All-Cause Dementia



Original Investigation | Geriatrics

Use of Antihypertensives, Blood Pressure, and Estimated Risk of Dementia in Late Life



An Individual Participant Data Meta-Analysis

conclusions and relevance This individual patient data meta-analysis of longitudinal cohort studies found that antihypertensive use was associated with decreased dementia lisk compared with individuals with untreated hypertension through all ages in late life. Individuals with treated

#### 16 Chiffres clés

# Hypertension

#### PRÉVALENCE

1 adulte sur 3 est hypertendu1,16

#### FARDEAU

#### 17 millions

de personnes de plus de 18 ans atteintes d'HTA en France<sup>20</sup>

#### PRISE EN CHARGE

22% des

hypertensions non traitées sont de grade 2 ou 31,16

# TRAITEMENT

1,6 million de Français initient un traitement anti HTA chaque année<sup>18</sup>

1 hypertendu sur 2 est traité pharmacologiquement<sup>1,16</sup>

#### CONTRÔLE

1 hypertendu sur 4 a une pression artérielle contrôlée<sup>1,16</sup>

#### PRESSION ARTÉRIELLE MOYENNE

126/77 mm Hg

Pression artérielle moyenne de la population française1

#### DÉPISTAGE

84%

De la population a eu une mesure de la pression artérielle dans l'année1

1 hypertendu sur 2

ne sait pas qu'il est hypertendu<sup>1,16</sup>

#### TRAITEMENT

60%

des hypertendus traités pharmacologiquement avaient une monothérapie 1,16

#### RECOURS AUX SOINS

10

consultations par an chez le généraliste pour les hypertendus34

#### OBSERVANCE

40%

des hypertendus traités sont observants34

93%

des patients émettent des réserves lors de la prescription d'un traitement antihypertenseur14

#### TRAITEMENT

57%

Des patients hypertendus déclarent ne pas avoir reçu de conseils hygiénodiététiques dans l'année19

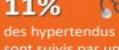
### **AUTOMESURE**

59%

des hypertendus traités possèdent un appareil d'automesure tensionnelle1



11%

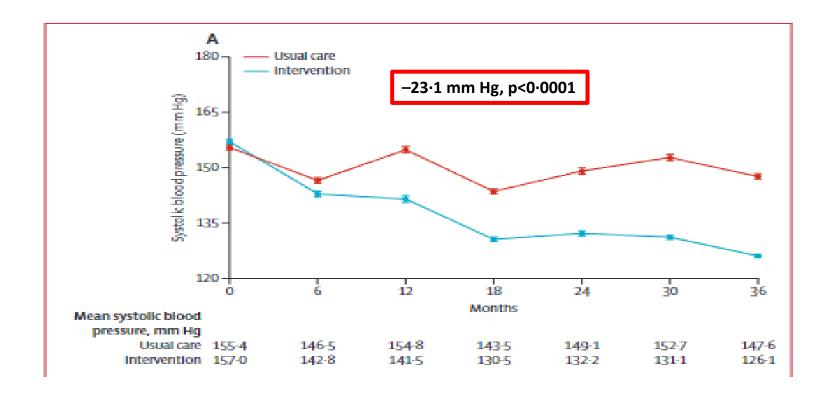


sont suivis par un

### CONNAISSANCE

Effectiveness of a non-physician community health-care provider-led intensive blood pressure intervention versus usual care on cardiovascular disease (CRHCP): an open-label, blinded-endpoint, cluster-randomised trial

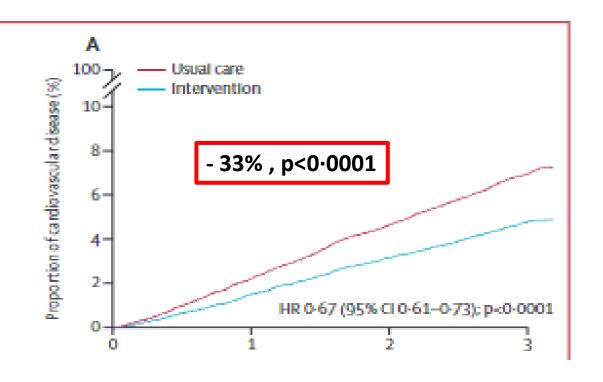
33 995 untreated (or > 130/80 treated) hypertensives, Intervention: trained non-physician health-care providers initiated and titrated antihypertensive medications according to a simplestepped-care protocol, BP < 130/80 mmHg

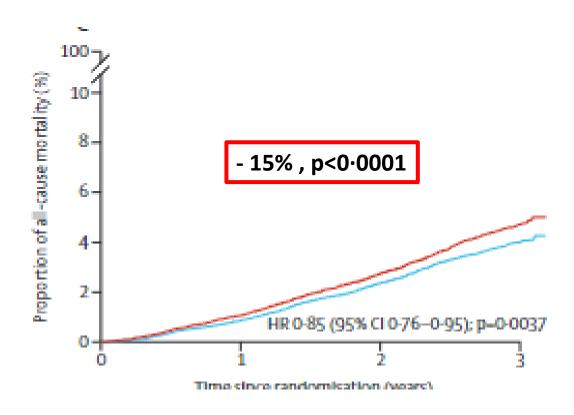


Lancet 2023; 401: 928-38

Effectiveness of a non-physician community health-care provider-led intensive blood pressure intervention versus usual care on cardiovascular disease (CRHCP): an open-label, blinded-endpoint, cluster-randomised trial

33 995 untreated (or > 130/80 treated) hypertensives, Intervention: trained non-physician health-care providers initiated and titrated antihypertensive medications according to a simplestepped-care protocol, BP < 130/80 mmHg





Lancet 2023; 401: 928-38

Effectiveness of a non-physician community health-care provider-led intensive blood pressure intervention versus usual care on cardiovascular disease (CRHCP): an open-label, blinded-endpoint, cluster-randomised trial

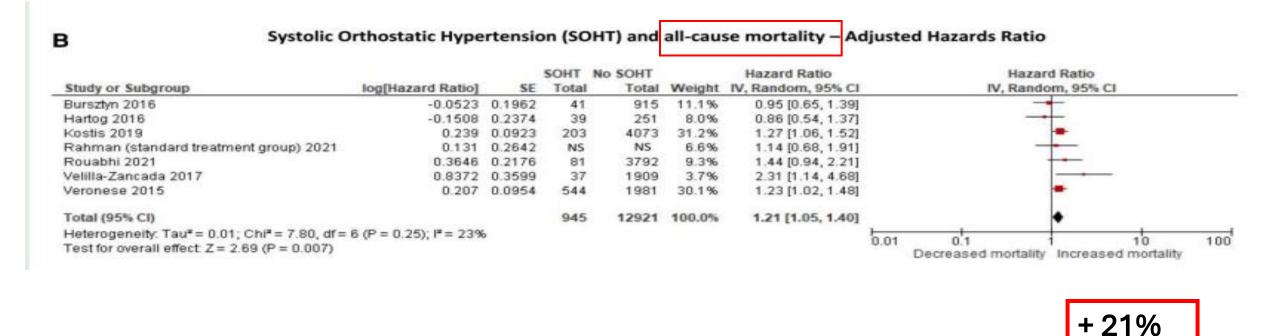
#### Interpretation

The non-physician community health-care provider-led intensive blood pressure intervention is effective in reducing cardiovascular disease and death.

Lancet 2023; 401: 928-38

## HyPERtension orthostatique?

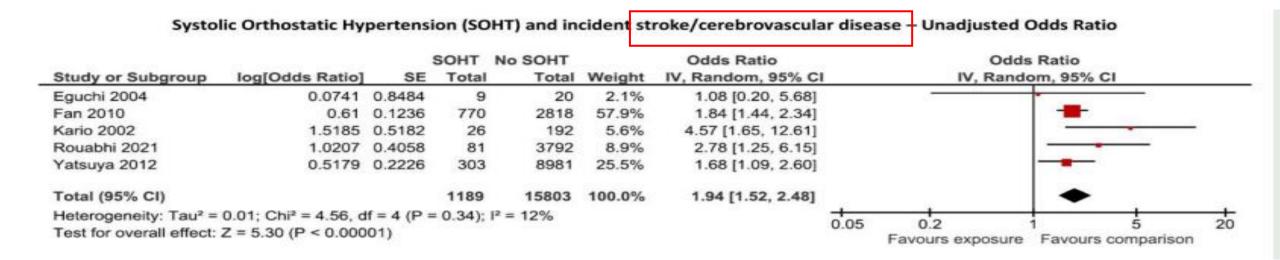
# Orthostatic hypertension and major adverse events: a systematic review and meta-analysis



Eur J Prev Cardiol. 2023 Aug 1;30(10):1028-1038

# Orthostatic hypertension and major adverse events: a systematic review and meta-analysis

#### Accident vasculaire cerebral

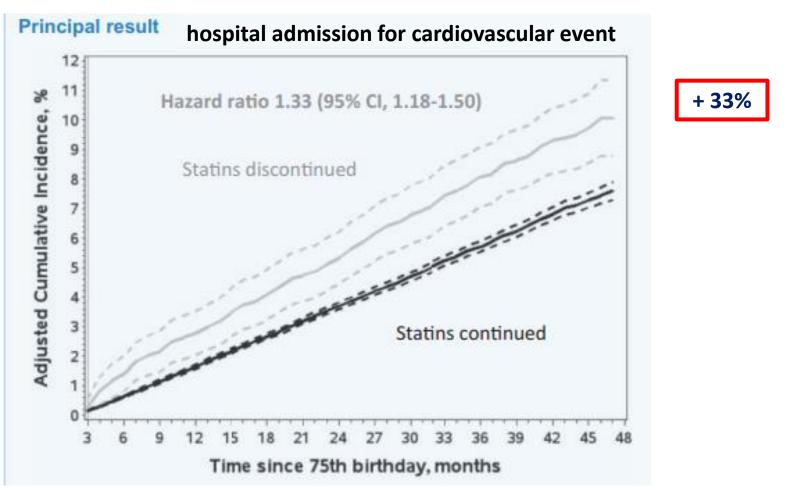


+ 94%

## Statines?

French national health insurance claims database [ (SNIIRAM)]

**120 173 subjects** who turned **75 ys** in 2012–14, with <u>no history of cardiovascular disease</u> and with a statin medication possession ratio >\_80% in each of the previous 2 years.

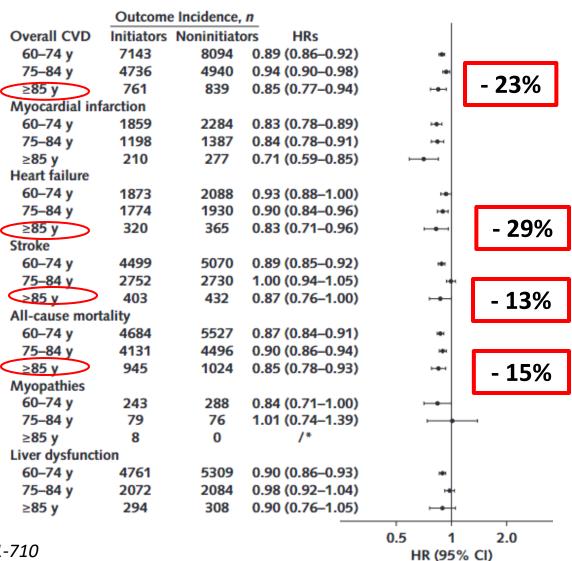


Eur Heart J. 2019 Jul 30.

## Benefits and Risks Associated With Statin Therapy for Primary Prevention in Old and Very Old Adults

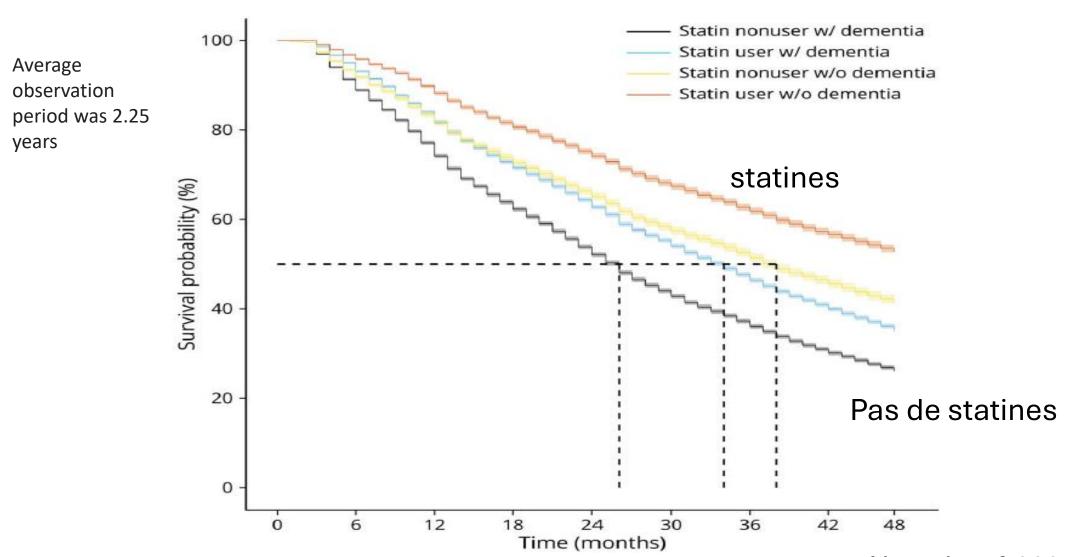
**Real-World Evidence From a Target Trial Emulation Study** 

N = 42 680 75 to 84 years, **n =5390 > 85 years**, public electronic medical records in Hong Kong, average follow-up, 5.3 years



## Statin Use and All-Cause Mortality in Nursing Home Residents With and Without Dementia

N = 282,693, January 2015 and December 2019 from a German health and long-term care insurance provider.



Neurology® 2024;102:e209189.

## Conclusions

Statin benefits were consistent among individuals with and without dementia. Statin therapy may be continued in nursing home residents with dementia to mitigate the risk of all-cause mortality.

## Insuffisance cardiaque

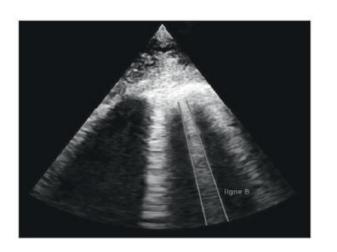
## Protocolisation de la prise en charge des patients insuffisants cardiaques gériatriques

Protocolization of the management of geriatric heart failure patients

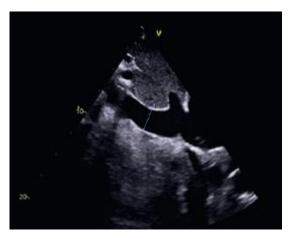
Olivier HANON<sup>1</sup>, Bertrand FOUGERE<sup>2</sup>, Aurélie LAFARGUE<sup>3</sup>, Sophie PUTOT<sup>4</sup>, Anne-Sophie BOUREAU<sup>5</sup>, Frédéric ROCA<sup>6</sup>

## **Echographie portable**







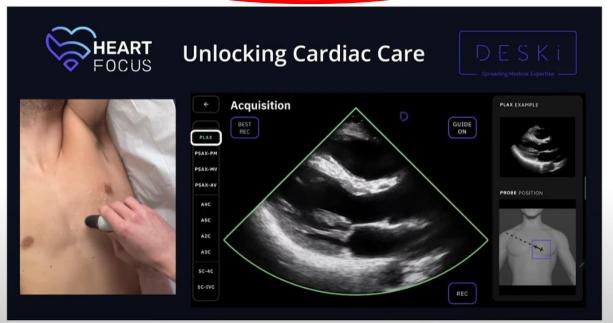


## **Echographie ultra portable**



#### IA et Echocardiographie

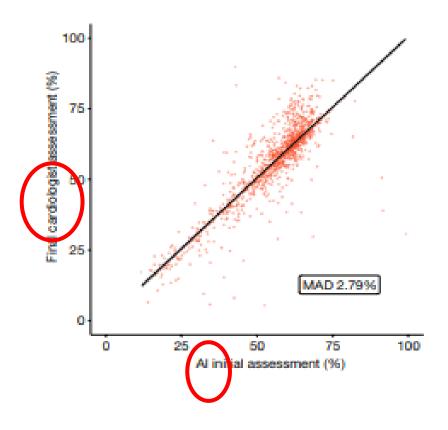




Front. Cardiovasc. Med., 14 February 2023, Review Sec. Cardiovascular Imaging, Volume 10 – 2023 https://doi.org/10.3389/fcvm.2023.1056055

## Blinded, randomized trial of sonographer versus AI cardiac function assessment

N = 3,769 transthoracic echocardiogram



Nature. 2023;616:520-524.

# 2023 Focused Update of the 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure

Recommendation Table 2 — Recommendation for the treatment of patients with symptomatic heart failure with preserved ejection fraction

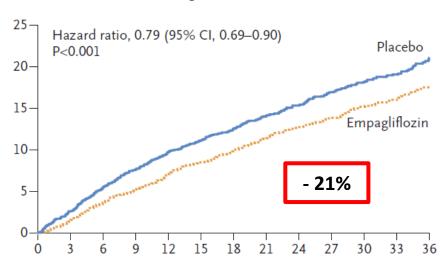
Recommendation	Class <sup>a</sup>	Level <sup>b</sup>
An SGLT2 inhibitor (dapagliflozin or empagliflozin) is		
recommended in patients with HFpEF to reduce the	1	Α
risk of HF hospitalization or CV death.c 6,8		

#### ORIGINAL ARTICLE

## Empagliflozin in Heart Failure with a Preserved Ejection Fraction

S.D. Anker, J. Butler, G. Filippatos, J.P. Ferreira, E. Bocchi, M. Böhm, H.-P. Brunner–La Rocca, D.-J. Choi, V. Chopra, E. Chuquiure-Valenzuela, N. Giannetti, J.E. Gomez-Mesa, S. Janssens, J.L. Januzzi, J.R. Gonzalez-Juanatey, B. Merkely, S.J. Nicholls, S.V. Perrone, I.L. Piña, P. Ponikowski, M. Senni, D. Sim, J. Spinar, I. Squire, S. Taddei, H. Tsutsui, S. Verma, D. Vinereanu, J. Zhang, P. Carson, C.S.P. Lam, N. Marx, C. Zeller, N. Sattar, W. Jamal, S. Schnaidt, J.M. Schnee, M. Brueckmann, S.J. Pocock, F. Zannad, and M. Packer, for the EMPEROR-Preserved Trial Investigators\*

#### Cardiovascular Death or Hospitalization for Heart Failure



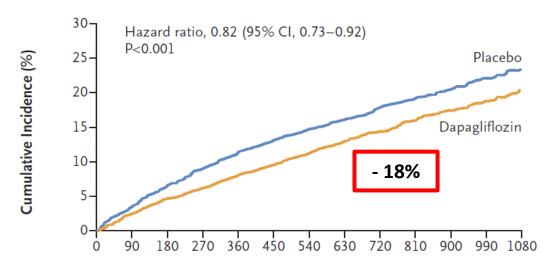
#### ORIGINAL ARTICLE

#### Dapagliflozin in Heart Failure with Mildly Reduced or Preserved Ejection Fraction

S.D. Solomon, J.J.V. McMurray, B. Claggett, R.A. de Boer, D. DeMets, A.F. Hernandez, S.E. Inzucchi, M.N. Kosiborod, C.S.P. Lam, F. Martinez, S.J. Shah, A.S. Desai, P.S. Jhund, J. Belohlavek, C.-E. Chiang, C.J.W. Borleffs, J. Comin-Colet, D. Dobreanu, J. Drozdz, J.C. Fang, M.A. Alcocer-Gamba, W. Al Habeeb, Y. Han, J.W. Cabrera Honorio, S.P. Janssens, T. Katova, M. Kitakaze, B. Merkely, E. O'Meara, J.F.K. Saraiva, S.N. Tereshchenko, J. Thierer, M. Vaduganathan, O. Vardeny, S. Verma, V.N. Pham, U. Wilderäng, N. Zaozerska, E. Bachus, D. Lindholm, M. Petersson, and A.M. Langkilde, for the DELIVER Trial Committees and Investigators\*

#### Worsening HF events or cardiovascular death

#### **Primary Outcome**



Days since Randomization

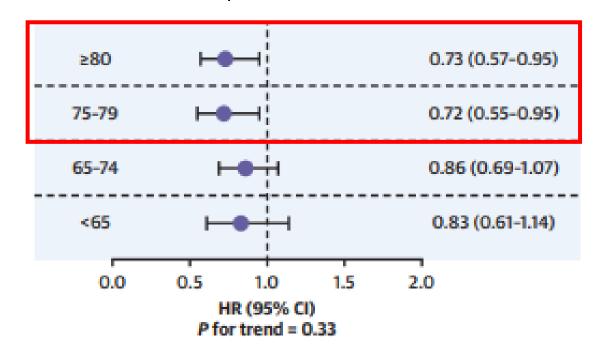
## Efficacy and Safety of Dapagliflozin in Heart Failure with Mildly Reduced or Preserved Ejection Fraction According to Age: The DELIVER Trial

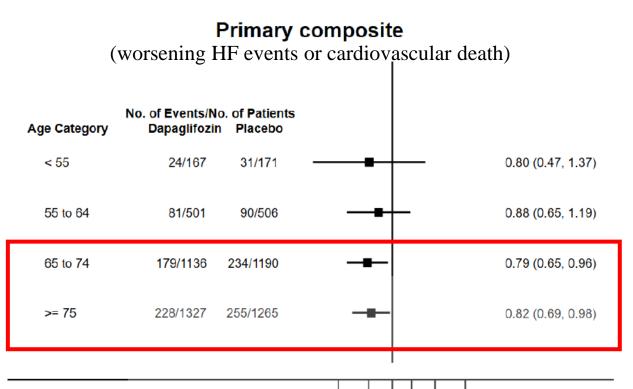
1 1.2 1.5

Empagliflozin Improves Outcomes in Patients With Heart Failure and Preserved Ejection Fraction Irrespective of Age

**EMPEROR-Preserved** 

#### Heart failure hospitalization or cardiovascular death





Hazard Ratio (95% CI)

PRADOC: A Multicenter Randomized Controlled Trial to Assess the Efficiency of PRADO-IC, a Nationwide Pragmatic Transition Care Management Plan for Hospitalized Patients With Heart Failure in France

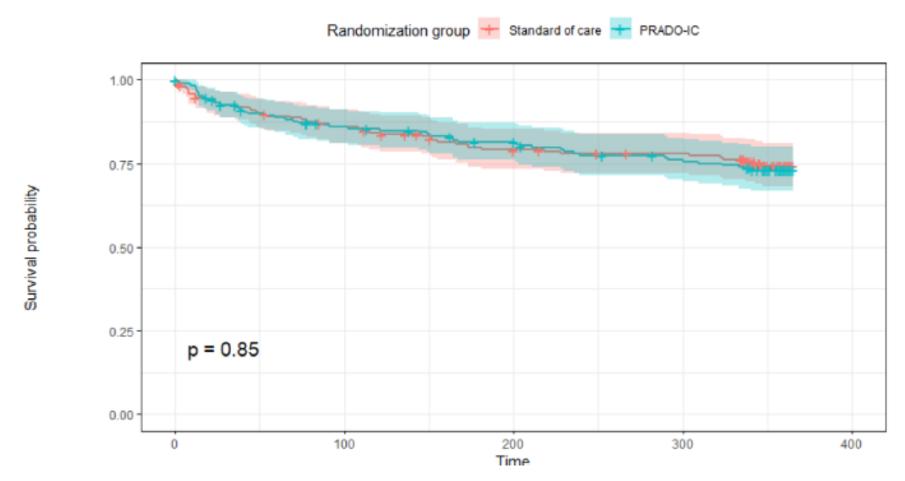
#### A First hospitalization for acute Heart Failure

#### The PRADO-IC here in practice

Nurse: 97.3%, 3 d

GP: 92.7%, 5 days (3-8)

Cardiologist: 90.7%, 39 d (28-58)



PRADOC: A Multicenter Randomized Controlled Trial to Assess the Efficiency of PRADO-IC, a Nationwide Pragmatic Transition Care Management Plan for Hospitalized Patients With Heart Failure in France

100

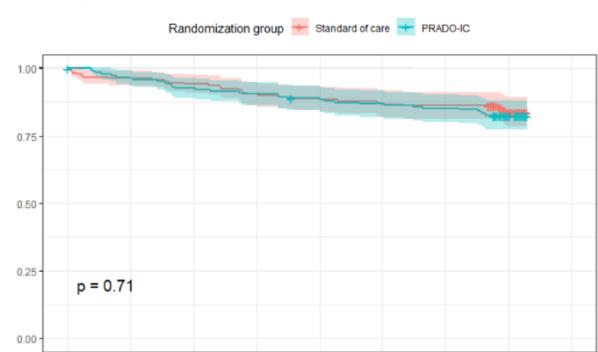
0.00

# C Cardiovascular death Randomization group Standard of care PRADO-IC 1.00 0.75 0.75 0.25 p = 0.24

300

200

Time



200

Time

100

300

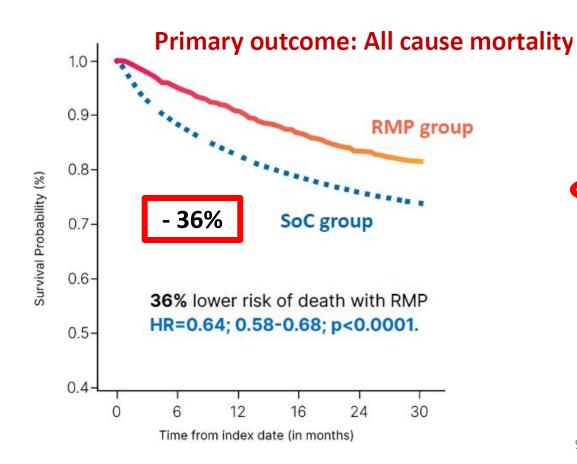
# Impact of a remote monitoring program on all-cause mortality of patients with Heart Failure (HF): National-scale real-world evidence over three years from the TELESAT-HF study

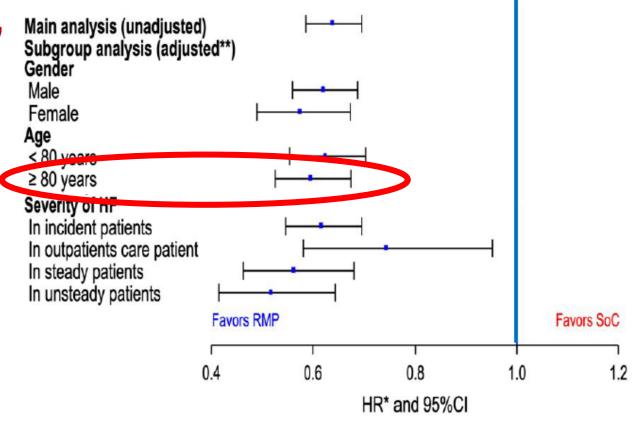


Nicolas Girerd (Nancy), Vanessa Barbet (Bordeaux), Marie-France Seronde (besançon), Hélène Benchimol (Saintes), Annabelle

Jagu (Paris), Jean-Michel Tartière (Toulon), Olivier Hanon (Paris), François Picard (Bordeaux), Stéphane Lafitte (Bordeaux), Magali

Lemaitre (Bordeaux), Nicolas Pages (Bordeaux), Sophie Nisse-Durgeat (Bordeaux), Patrick Jourdain (Paris).





## Fibrillation atriale

2024 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS)

Table 10 Updated definitions

CHA <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> -VA component		Points awarded <sup>a</sup>
С	Chronic heart failure	1
Н	Hypertension	1
Α	Age 75 years or above	2
D	Diabetes mellitus	1
S	Prior stroke, TIA, or arterial thromboembolism	2
٧	Vascular disease	1
Α	Age 65–74 years	1

<b>(</b>	ESC	E
	European Society of Cardiology	ht

European Heart Journal (2024) 00, 1–101 ety https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehae176

Recommendations	Classa	Level <sup>b</sup>
Oral anticoagulation is recommended in patients with clinical AF at elevated thromboembolic risk to prevent ischaemic stroke and thromboembolism. 239,240	1	A
A CHA <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> -VA score of 2 or more is recommended as an indicator of elevated thromboembolic risk for decisions on initiating oral anticoagulation.	1	С

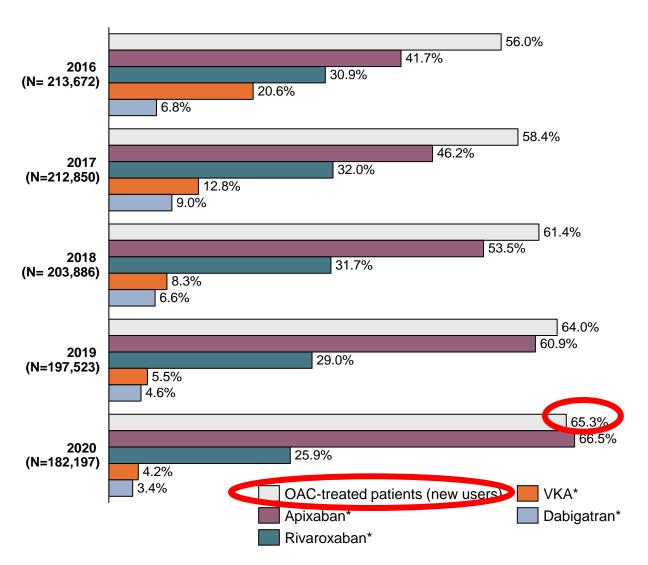
≥ 75 ans

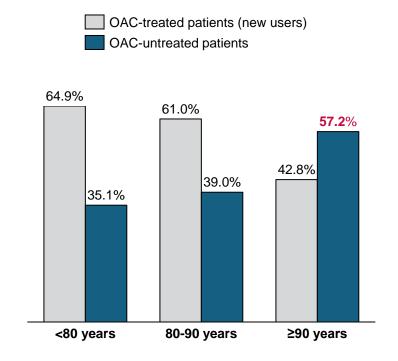
Recommendations	Classa	Level <sup>b</sup>
Direct oral anticoagulants are recommended in preference to VKAs to prevent ischaemic stroke and thromboembolism, except in patients with mechanical heart valves or moderate-to-severe mitral stenosis. 25–28,292–294	ı	A

## Non-initiation of oral anticoagulants within 30 days after diagnosis among non-valvular atrial fibrillation patients is still high in France from 2016 to 2020 : SIFNOS study



Incident nvAF population : N = 1,010,128





**Figure 5.** Proportion of AF incident patients, according to age group, 2016-2020, France

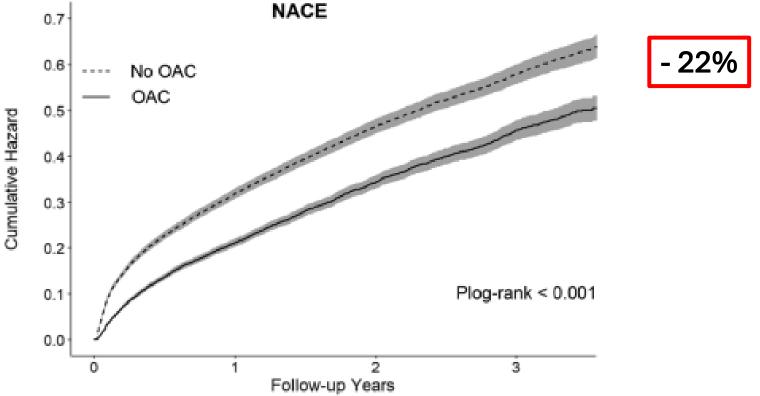
**Untreated: 35% in 2020** 

Olivier Hanon<sup>1</sup>; Yves Cottin<sup>2</sup>; Jean-Claude Deharo<sup>3</sup>; Jade Vadel<sup>4</sup>; Barbara Roux<sup>4</sup>; Cédric Collin<sup>4</sup>; Henri Bonnabau<sup>4</sup>; Dominique Guitard-Dehoux<sup>5</sup>; Sylvain Van Roy<sup>6</sup>; Amine Saighi<sup>6</sup>; Fouad Sedjelmaci<sup>6</sup>; Gregory Lip<sup>7</sup>; Laurent Fauchier<sup>8</sup>

Effectiveness and Safety of Anticoagulation Therapy in Frail Patients With Atrial Fibrillation **N = 83635 patients**, AF and frailty (≥5 Frailty Risk Score) between January and December 31, 2016 from the Korean National Health Insurance Service database.

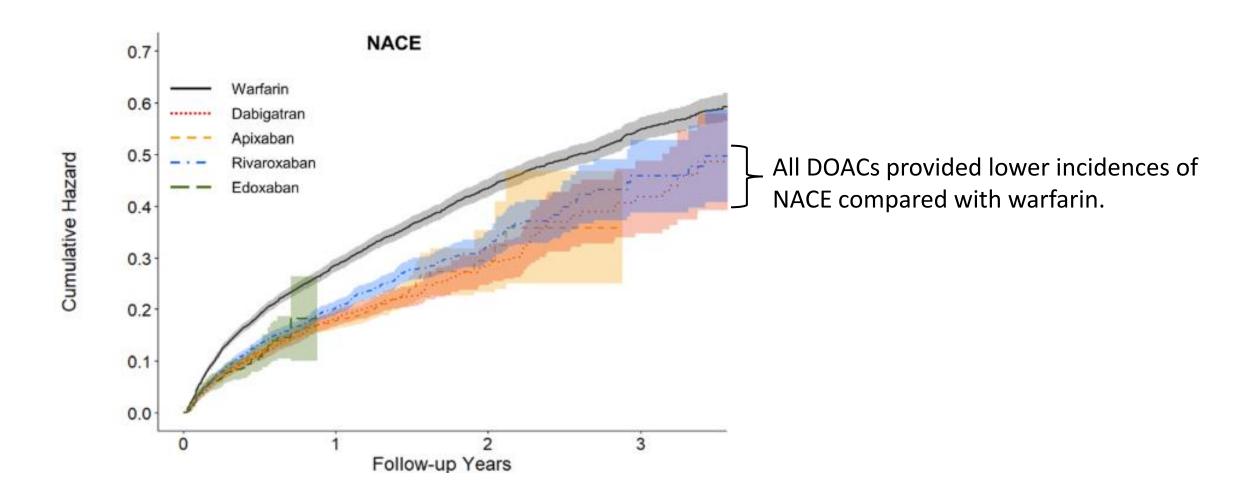
Moins d'évènements sous anticoagulants (vs pas d'anticoagulant) chez les patients fragiles

Net adverse clinical event, defined as the first event of ischemic stroke, major bleeding, or cardiovascular death,



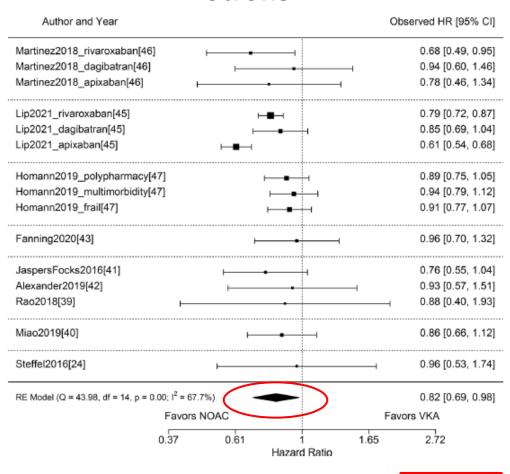
Stroke . 2022 Jun;53(6):1873-1882.

## Effectiveness and Safety of Anticoagulation Therapy in Frail Patients With Atrial Fibrillation



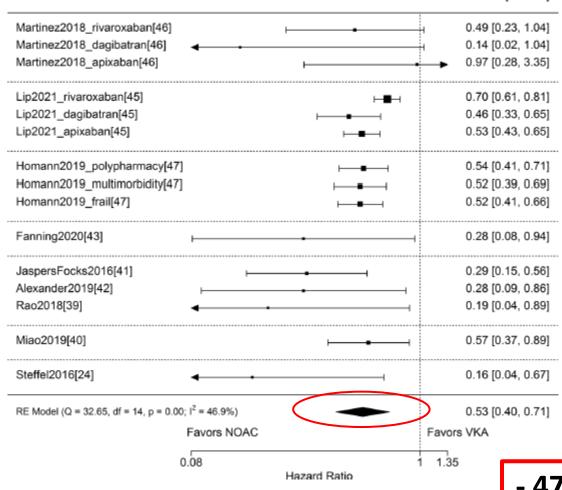
Efficacy and Safety of Anticoagulants in Patients with Atrial Fibrillation and History of Falls of Risk of Falls: A Systematic Review and Multilevel Meta-Analysis

#### **Stroke**



## Intracranial hemorrhage Observed HR [95% CI]

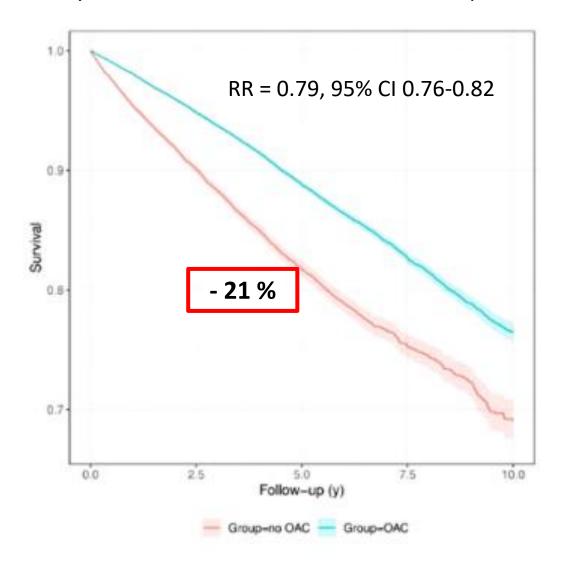
Author and Year



- 18%

Oral Anticoagulant Therapy and Risk of Admission to Long-Term Care in patients With Atrial Fibrillation: A Nationwide Cohort Study

FinACAF cohort study in Finland from 2007 to 2018, 188 752 patients with AF



Oral Anticoagulant Therapy and Risk of Admission to Long-Term Care in patients With Atrial Fibrillation: A Nationwide Cohort Study

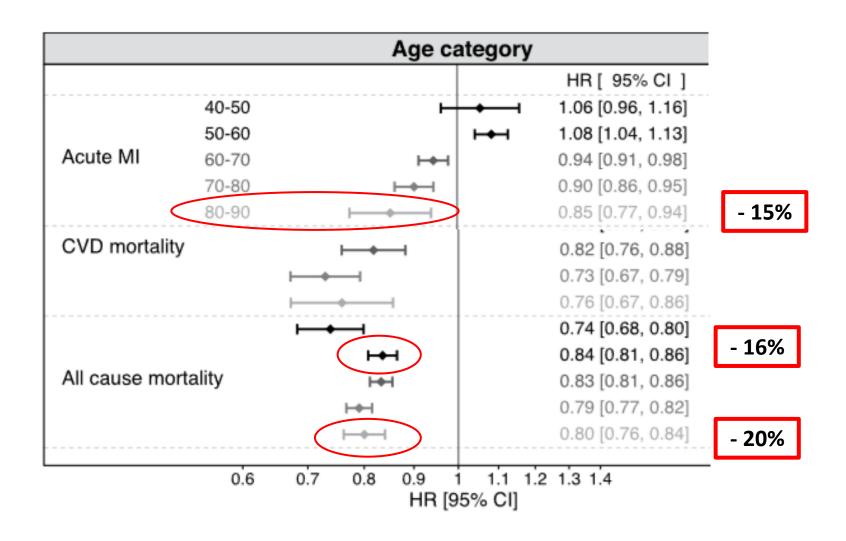
FinACAF cohort study in Finland from 2007 to 2018, 188 752 patients with AF

#### Incidence Rates of Admission to Long-Term Care According to the Initiation of Different Oral Anticoagulants

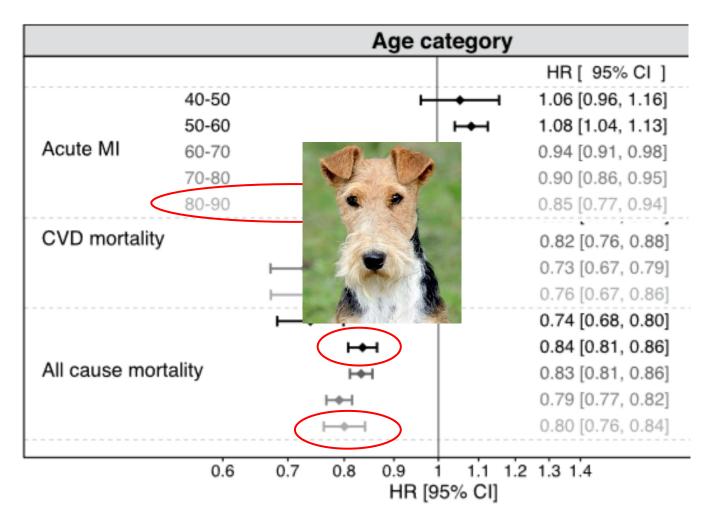
Treatment	P-Years (1000 years)	Events, n	Incidence (per 1000 p-years)	Adjusted IRR (No OAC as Reference
All DOACs comi	bined			
No OAC	27.5	458	16.7 (15.2-18.3)	(Reference)
Warfarin	51.5	873	17.0 (15.8-18.1)	0.74 (0.66-0.83)
Any DOAC	39.5	368	9.3 (8.4-10.3)	0.51 (0.44-0.59)

- 49 %

#### Quel est ce traitement?



# Dog ownership and the risk of cardiovascular disease and death – a nationwide cohort study



Nature Scientific reports Nov 2017: DOI:10.1038/s41598-017-16118-6

## Réduction des événements cardiovasculaires chez le sujet âgé

• A.





• B



• D



## Réduction des événements cardiovasculaires chez le sujet âgé

• A.



Fox Terrier • C.

• B



Basset

## **BON CONGRES!**

### Jeudi 13 Février

#### 09:30 - 10:30 Auditorium 1

## Quoi de neuf en gériatrie et gérontologie ? Modérateur(s) : F. NOURHASHEMI (Toulouse), M. TABUE TEGUO (Fort-de-France)

Actualité dans la maladie d'Alzheimer J-F. DARTIGUES (Bordeaux)

Avancées thérapeutiques en gériatrie J. BELMIN (Ivry-sur-Seine)

Actualités en Cardiogériatrie O. HANON (Paris)