



Médecine Interne Gériatrie



Quoi de neuf en gériatrie ? Cipeg 2026.

19-21 mai 2026. Montpellier

Pr Philippe Chassagne. Rouen

Actions, obligations, rémunérations au long cours : néant

Liens d'intérêt (depuis 2010) : Amgen, bayer, BMS, Boehringer-Ingelheim, Edwards, Ipsen-Beaufour, Kyowa-Kirin, Lilly, Medtronic, Mundi-Pharma, Novartis, Pfizer, Sanofi-Aventis, Shire, Vifor-Pharma

En lien avec cette communication : aucun



Articles



Delirium and adverse clinical outcomes: a matched cohort study in the UK Biobank

Markus J Haapanen, David D Ward, Alison M Mudge, Emily H Gordon, Frederick A Graham, Kenneth Rockwood, Ruth E Hubbard

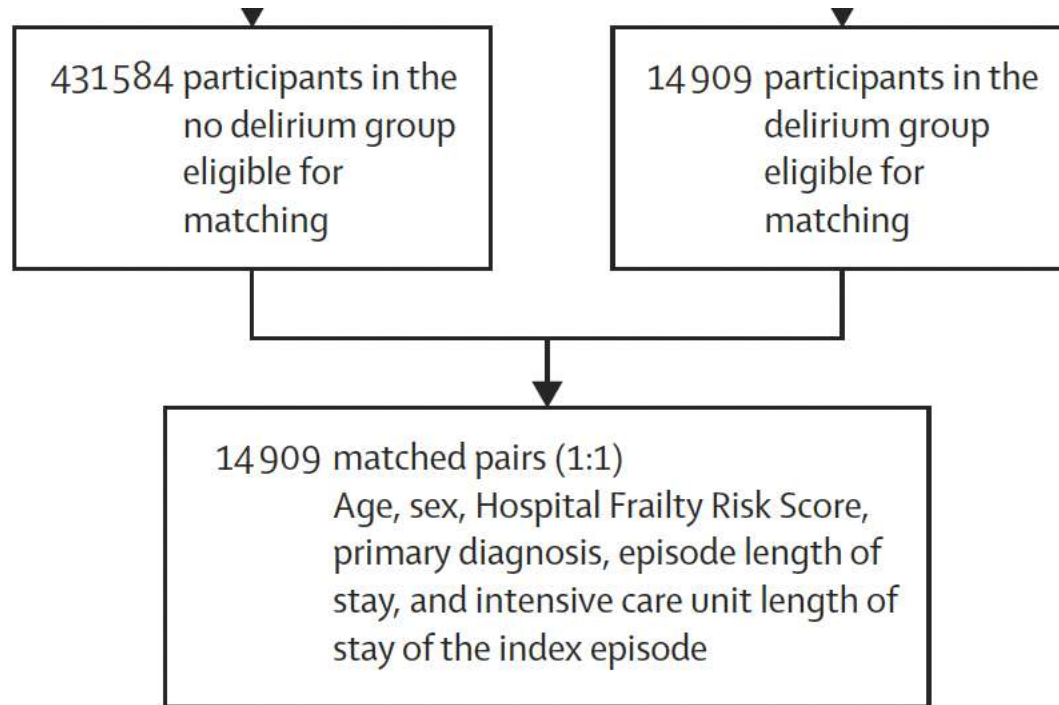


Lancet Healthy Longev 2026;
7: 100816

Published Online February 9,
2026

Confusion

- Prévalence : 25 % lors d'un séjour hospitalier
- Conséquences : perte fonctionnelle, mortalité (jusqu'à 10 années plus tard), durée de séjour, incidence supérieure de TNCM, ré-hospitalisations
- But : collectif multicentrique (UK) identification de parcours hospitaliers compliqués de confusion VS « séjours contrôles » appariés (âge, sexe, niveau socio-économique, statut de fragilité (HFRS), durée du séjour index.)
- Exclusion des pairs identifiant un TNCM +++
- Critère de jugement principal lors du suivi 26 années :
 - 15 événements ultérieurs recensés lors d'une nouvelle hospitalisation sur la base des données de la littérature (ex : pneumonie ou Sd gériatriques comme chutes)



- Age moyen : 72,1 ans, 56 % d'hommes
- Temps médian de survenue d'une complication : 14 mois
- 12 complications significativement plus fréquentes

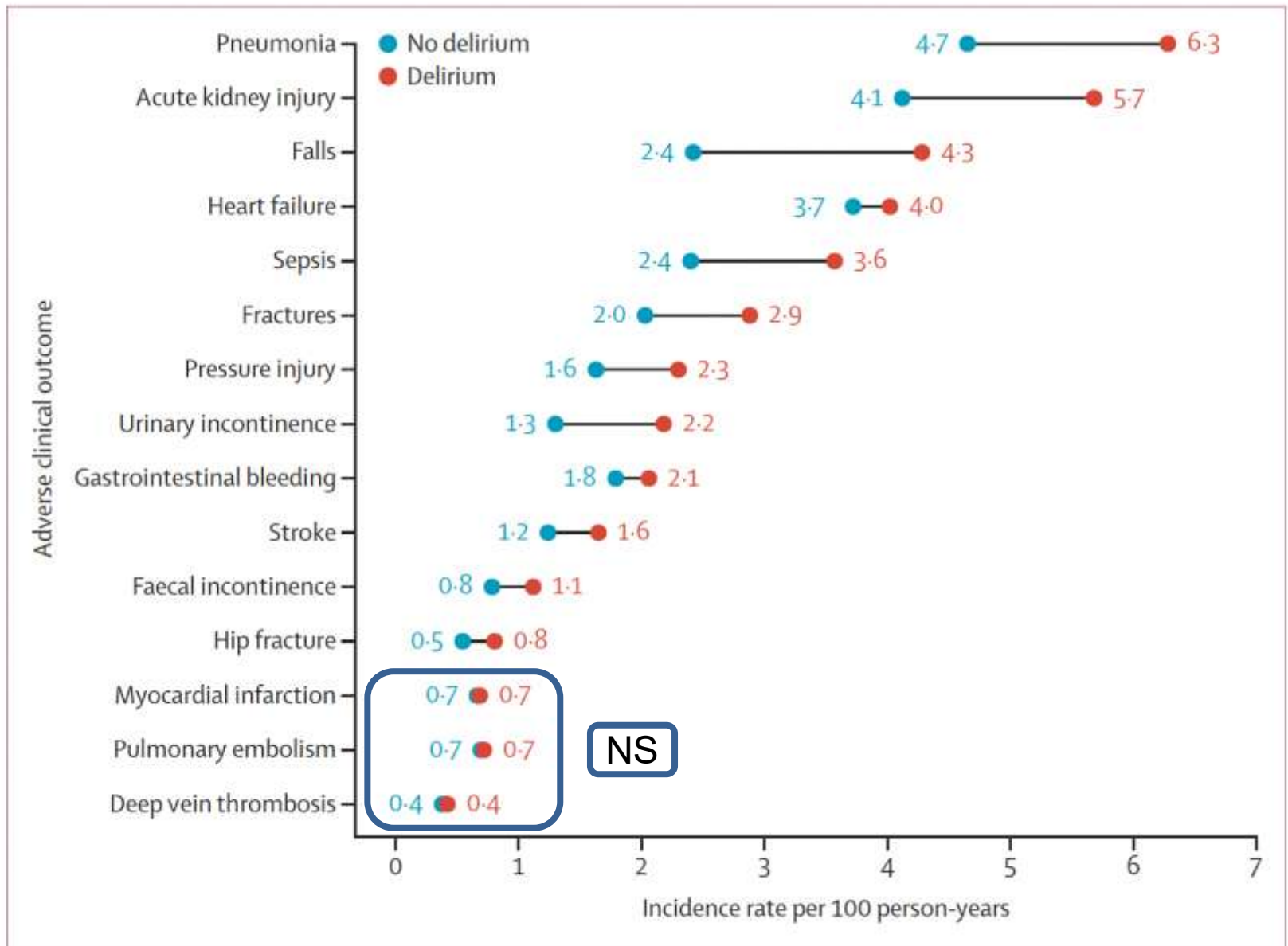


Figure 2: Incidence of adverse clinical outcomes in people with and without delirium

Incidence rates are for the full sample (14 909 participants with delirium and 14 909 with no delirium).

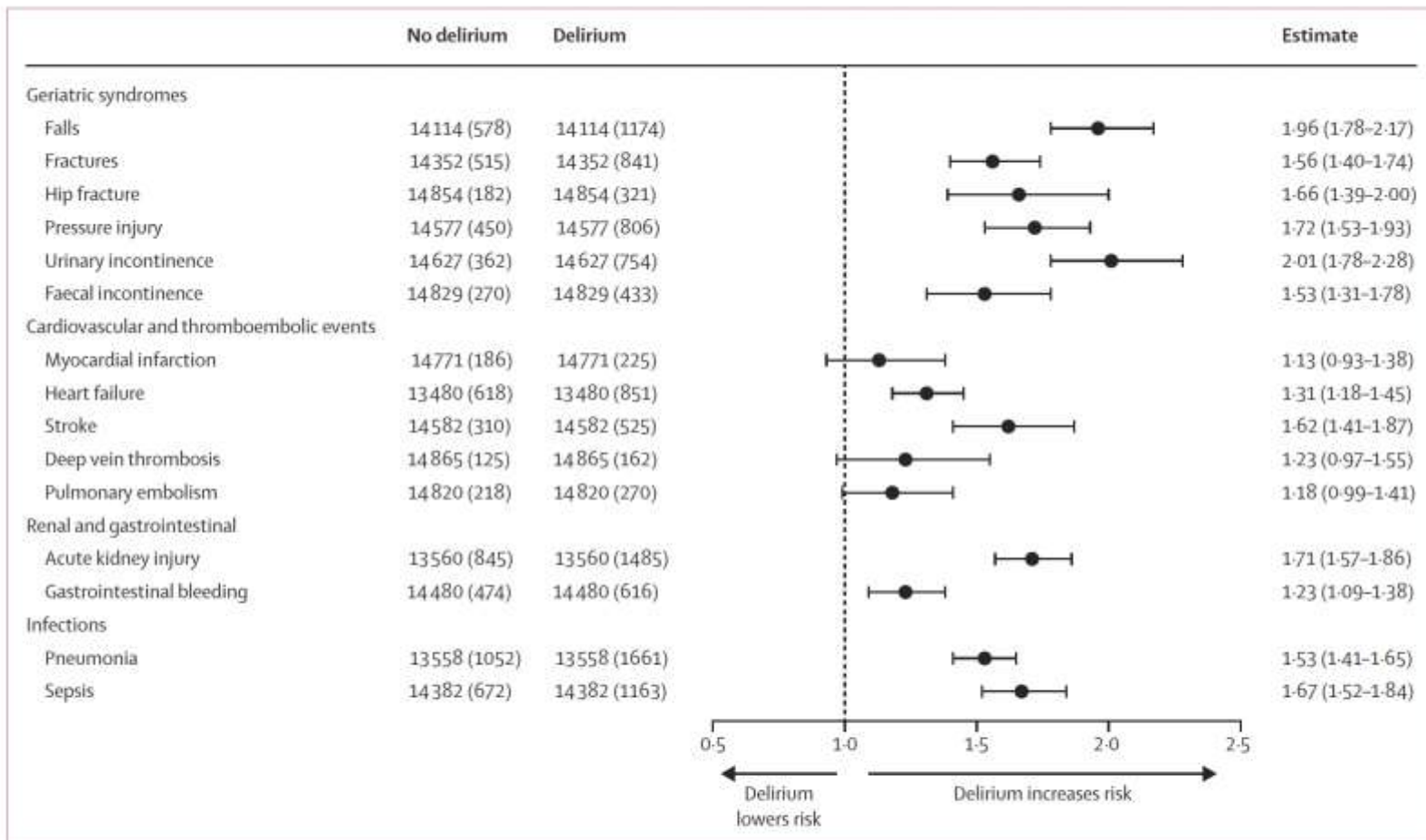


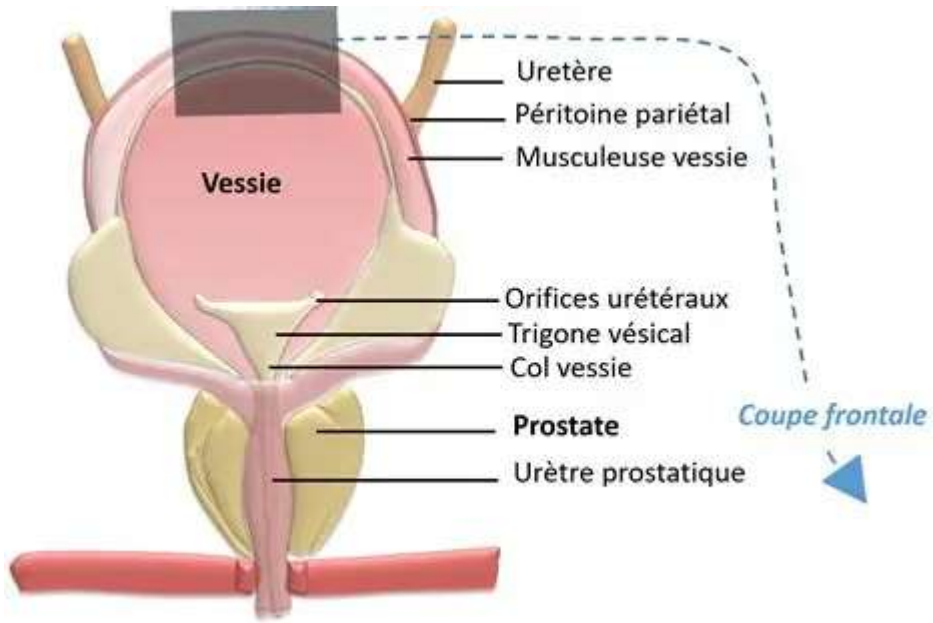
Figure 3: SHRs for adverse clinical outcomes in people with delirium compared with those without delirium

Numbers in each category indicate the number of participants with and without delirium after exclusion of pairs with a previous history of the outcome. Numbers in parentheses indicate the number of incident clinical outcome events within each group. Estimates and 95% CIs are for SHRs derived from Fine-Gray models, adjusted for annual household income and area-level deprivation, and accounting for the competing risk of death. SHR=subdistribution hazard ratio.



Commentaires

- Vaste étude de cohorte, appariement rigoureux
- Au cours des 12 premiers mois plus de syndromes gériatriques (chutes, fractures, escarre, incontinence)
- Hypothèse : confusion = immobilisation = déclin cognitif = nouvelle chute ou incontinence
- La confusion n'est pas un événement ponctuel mais un marqueur de vulnérabilité (« sentinel event ») et cela indépendamment des cofacteurs (ex : âge, sexe, fragilité, niveau social)
- Peu de prévention applicable la plupart des confusions étant identifiées lors de l'admission
- **Un patient confus : un suivi renforcé ?**



Age and Ageing 2025; 54: afaf308
<https://doi.org/10.1093/ageing/afaf308>

© The Author(s) 2025. Published by Oxford University Press on behalf of the British Geriatrics Society.
This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted reuse, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

RESEARCH PAPER

Overactive bladder medications and risk of emergency hospital admissions with delirium in adults without dementia: self-controlled case series

KATHRYN RICHARDSON¹ , IRENE PETERSEN², KATHARINA MATTISHENT¹, OBY OTU ENWO¹, NICK STEEL¹, DUNCAN EDWARDS³, JALES N. PANICKER^{4,5}, STUART IRVING¹, CHRISTOPHER FOX⁶, LOUISE ROBINSON⁷, YOON KONG LOKE¹ 

Confusion & médicaments anticholinergiques

- La vessie instable idiopathique (Urgence mictionnelle) justifie (recommandations) :
 - le recours aux médicaments anticholinergiques / anti-muscariniques – inhibition parasymphatique
 - risque de confusion (oxybutinine, soléfénacine, toltérodine et récemment au Mirabégron*)
- Objectif : probabilité du risque de confusion précoce (≤ 30 j) ou prolongé (30-365 j) après initiation du médicament.

* *Betmiga* ®: non remboursé en France

Méthodes

- Banque de données assurance sociale UK : 41,5 millions de personnes âgées de plus de 50 ans
- Nouvelle prescription d'un anticholinergique (« Daily Dose Defined ») pour traiter une vessie hyperactive idiopathique (n = 215 293 adultes)
- Exclusion : administration de NLP, personnes ayant un TNCM
- Etude cas contrôle de 3 785 malades (moy : 81,8 ans, ratio H/F : 0,48) hospitalisés avec confusion initiale dont 1 722 avaient reçu un ttt antichol

Résultats

Confusion	IRR
précoce ($\leq 30j$)	1.54
chez les H vs F ($\leq 30j$)	1.44
durable chez les H vs F	1.38

Keywords: dementia; pharmacoepidemiology; anticholinergic; medication use; antimuscarinic; overactive bladder; self-controlled case series; older people

Key Points

- Anticholinergic bladder drugs are linked to increased hospital admissions with delirium in adults without dementia.
 - Raised admission rates with delirium persist throughout the anticholinergic treatment period in men, but not women.
 - In men, there is some evidence of stronger associations with older age and higher initial dosage.
 - Elevated hospital admission rates with delirium are similar across common anticholinergic bladder drugs.
 - There was no evidence for an association between mirabegron prescribing and hospital admissions with delirium.
-



JAMA
Network | **Open**™

Original Investigation | Neurology

Physical Activity Over the Adult Life Course and Risk of Dementia in the Framingham Heart Study

Francesca R. Marino, PhD; Chenglin Lyu, MS; Yuqing Li, MPH; Tianyu Liu, MS; Rhoda Au, PhD; Phillip H. Hwang, PhD, MPH

JAMA Network Open. 2025;8(11):e2544439. doi:10.1001/jamanetworkopen.2025.44439

TNCM. Prévention

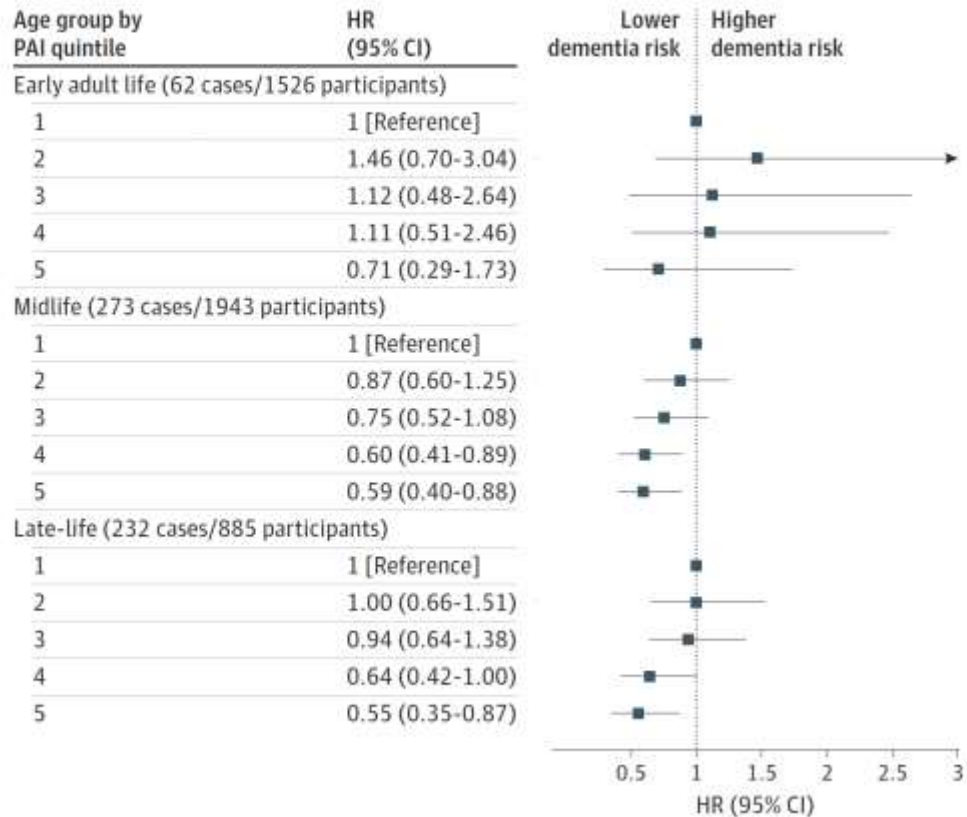
- Vieillessement : principal facteur de risque de la survenue TNCM
- Multiples comorbidités ou conditions de vie associés à un risque de TNCM (MA 60-80 % des cas, TNCM vasculaires 5-10 % ou mixte)
- Pas de traitement curatif actuellement
- Actions de prévention proposées pour réduire l'incidence tardive des TNCM (cible vasculaire privilégiés) comme la prise en charge de : HTA, FA dyslipidémie et exercice physique
- **Quand commencer à faire de l'exercice ?**

Méthodes

- Cohorte communautaire, Framingham (1948), participants initialement sans déclin cognitif
- Exercice physique (auto-questionnaire), Physical Activity index (équivalent heures par jour ou MET) de 1 (faible) à 5 (intensif)

Population	Tranche d'Age / Moyenne	Suivi (années)	Effectif
Adulte Jeune	26- 44 / 36,7	37,2	1 526
Age Moyen	45-64 / 54	25,9	1 943
Avancé	65-88 / 71	14,5	885

Figure 2. Forest Plots of Associations Between Physical Activity in Early Adult Life, Midlife, and Late-Life Groups and Incident All-Cause Dementia



Adjusted for age, sex, education, body mass index, smoking status, hypertension, diabetes, hyperlipidemia, and *APOE* e4 carrier status. HR indicates hazard ratio; PAI, physical activity index.

Table 2. Associations Between Physical Activity and Risk of Incident All-Cause Dementia Among Early Adult-Life, Midlife, and Late-Life Adults by APOE ε4 Carrier Status

Physical activity index quintile	Early adult life ^a				Midlife ^a				Late-life ^a			
	Crude model		Adjusted model ^b		Crude model		Adjusted model ^b		Crude model		Adjusted model ^b	
	HR (95% CI)	P value	HR (95% CI)	P value	HR (95% CI)	P value	HR (95% CI)	P value	HR (95% CI)	P value	HR (95% CI)	P value
ε4 Carrier^c												
1st (lowest)	1.00 [Reference]	NA	1.00 [Reference]	NA	1.00 [Reference]	NA	1.00 [Reference]	NA	1.00 [Reference]	NA	1.00 [Reference]	
2nd	2.00 (0.69-5.79)	.20	2.29 (0.78-6.78)	.13	1.32 (0.71-2.44)	.38	1.65 (0.82-3.35)	.16	1.72 (0.88-3.35)	.11	1.56 (0.77-3.16)	.22
3rd	0.90 (0.24-3.45)	.88	0.90 (0.23-3.60)	.89	1.17 (0.63-2.20)	.61	1.13 (0.55-2.34)	.73	1.10 (0.58-2.10)	.77	1.07 (0.56-2.04)	.83
4th	0.74 (0.20-2.82)	.66	0.69 (0.15-3.17)	.64	0.90 (0.46-1.78)	.76	0.93 (0.46-1.87)	.84	0.66 (0.29-1.50)	.32	0.52 (0.23-1.16)	.11
5th (highest)	0.38 (0.08-1.85)	.23	0.35 (0.07-1.82)	.21	0.87 (0.45-1.69)	.68	0.82 (0.39-1.69)	.59	0.39 (0.15-1.04)	.06	0.34 (0.12-0.94)	.04
Non-ε4 carrier^d												
1st (lowest)	1.00 [Reference]	NA	1.00 [Reference]	NA	1.00 [Reference]	NA	1.00 [Reference]	NA	1.00 [Reference]	NA	1.00 [Reference]	
2nd	2.00 (0.62-6.50)	.25	2.21 (0.65-7.51)	.20	0.72 (0.47-1.12)	.14	0.70 (0.43-1.13)	.14	0.76 (0.48-1.21)	.25	0.82 (0.51-1.31)	.40
3rd	1.91 (0.58-6.30)	.29	2.04 (0.63-6.64)	.23	0.69 (0.44-1.07)	.10	0.69 (0.43-1.11)	.12	0.65 (0.41-1.03)	.07	0.79 (0.48-1.32)	.37
4th	0.95 (0.24-3.79)	.94	1.07 (0.27-4.26)	.93	0.59 (0.37-0.93)	.02	0.51 (0.31-0.83)	.01	0.60 (0.37-0.96)	.03	0.74 (0.45-1.21)	.23
5th (highest)	0.93 (0.23-3.69)	.91	0.97 (0.24-3.92)	.97	0.48 (0.29-0.78)	<.01	0.41 (0.24-0.70)	<.01	0.53 (0.31-0.90)	.02	0.54 (0.31-0.95)	.03

Abbreviation: HR, hazard ratio.

Commentaires

- Etude observationnelle, déclarative
- Le risque de TNCM (toute variété ou probabilité d'une MA) est significativement réduit chez des personnes pratiquant une activité physique :
 - soutenue et régulière (et encore mieux intensives)
 - à l'âge moyen (- 40 %) ou avancé (-36 %)
 - risque non modifié en cas de pratique sportive chez les adultes jeunes quel que soit le seuil



Journal of the American Heart Association

ORIGINAL RESEARCH

Prognostic Value of Handgrip Strength in Older Patients With Heart Failure: A Post Hoc Analysis of FRAGILE-HF

Yuka Akama , MD*; Taisuke Nakade, MD*; Yuya Matsue , MD, PhD; Nobuyuki Kagiyama , MD, PhD;

J Am Heart Assoc. 2026;15:e042280. DOI: 10.1161/JAHA.125.042280

Objectifs et méthodes

- Paramètres cardiologiques pronostics (ex : NT Pro-BNP) utilisés dans l'IC et autres comme fragilité
- Données concernant la Sarcopénie contradictoires
- Identification d'une sarcopénie via la réduction de la force musculaire de contraction isométrique (« grip strength »), facile, reproductible
- Cohorte prospective (« Frail-HF »), analyse post-hoc, mesure grip à la sortie d'un séjour hospitalier pour IC chez 1 290 personnes âgés en moyenne de 80 ans
- CJP : mortalité toute cause lors d'un suivi de 2 années selon l'existence d'une sarcopénie (valeurs seuil : < 28 kg chez les H et < 18 kg Chez les F)

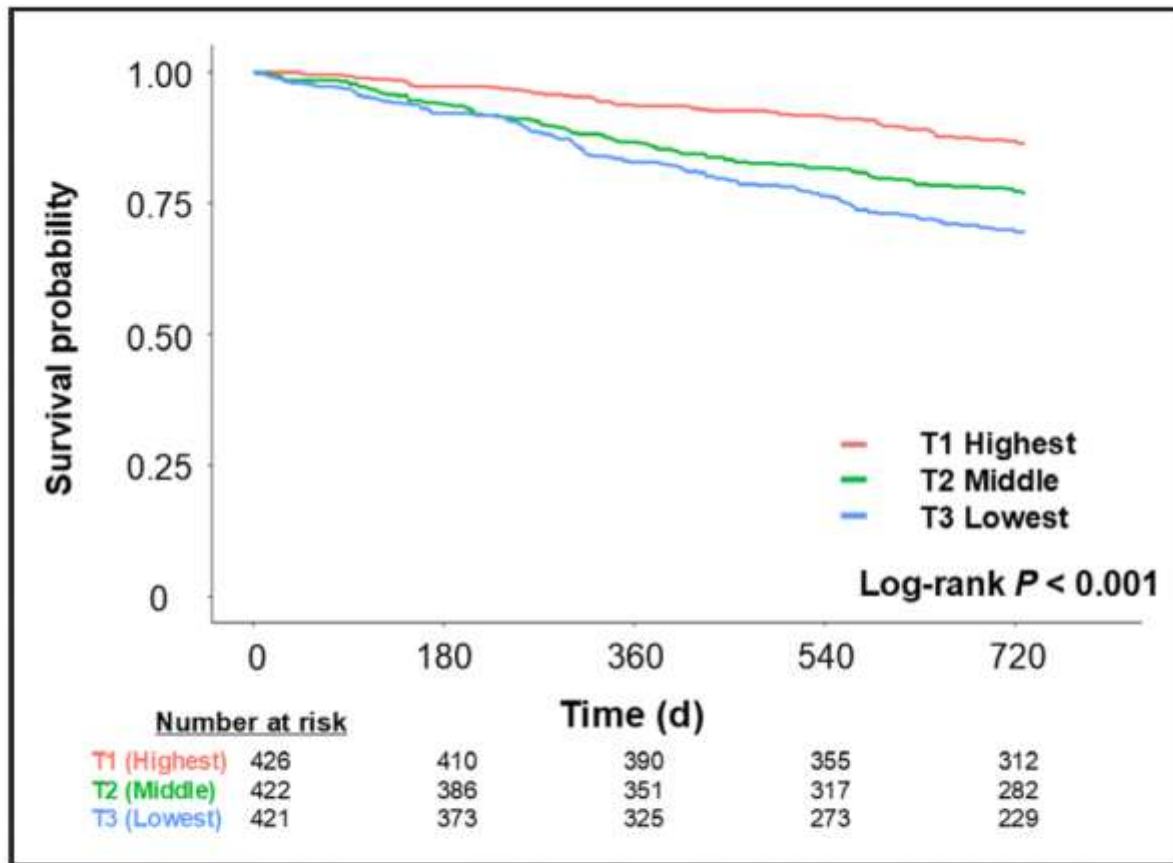


Figure 1. Kaplan–Meier curves of the primary end point.

The Kaplan–Meier curves illustrate the event-free survival rates relative to the primary end point. The analysis revealed a significant stepwise increase in mortality rates in the tertile 2 and tertile 3 groups compared with the tertile 1 group.

Modèle multivarié (13 variables): sexe, âge, NYHA, PAS,BPCO ...

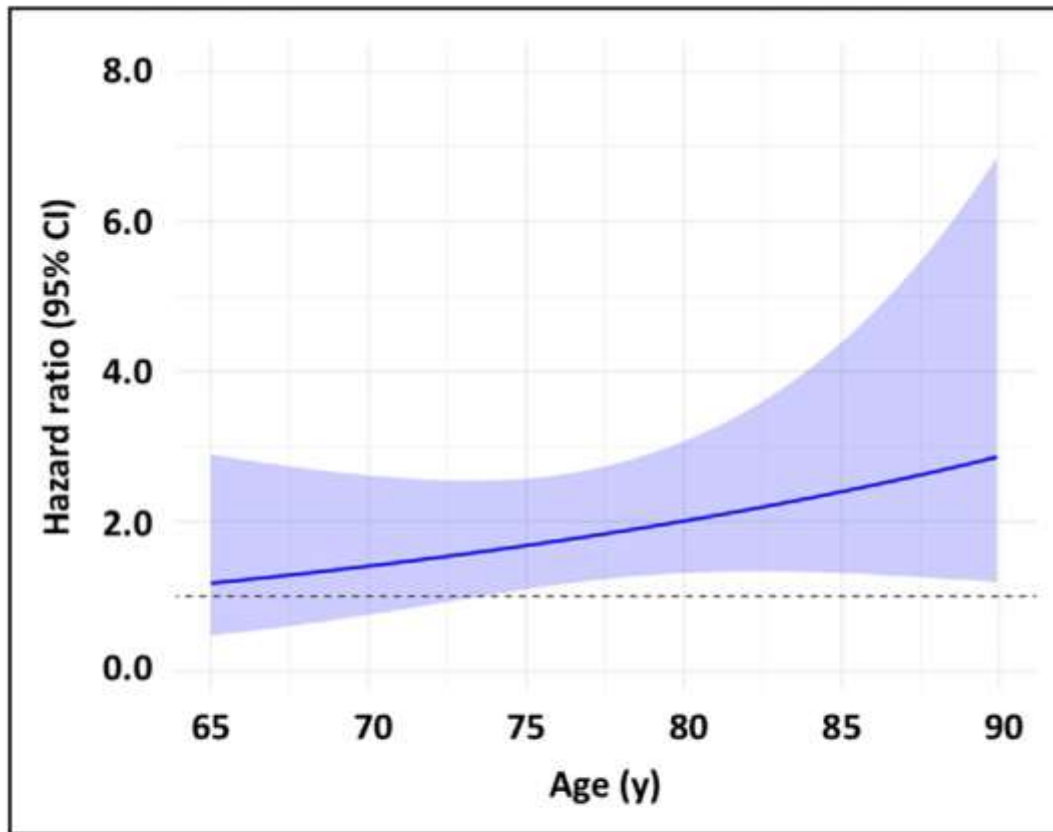


Figure 2. Association between reduced handgrip strength and 2-year mortality rate.

The analysis demonstrated that the prognostic impact of reduced handgrip strength increased with advancing age.

Table 2. Cox Proportional Hazards Analysis of Handgrip Strength as the Primary Outcome

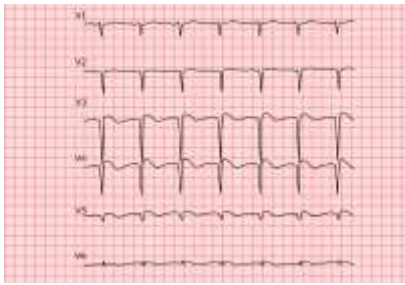
	Unadjusted model			Adjusted model*		
	HR	95% CI	P value	HR	95% CI	P value
Tertile 1 (highest)	1.00	Reference		1.00	Reference	
Tertile 2 (middle)	1.88	1.34–2.62	<0.001	1.64	1.14–2.37	0.007
Tertile 3 (lowest)	2.56	1.85–3.53	<0.001	2.03	1.42–2.90	<0.001
Men	Unadjusted model			Adjusted model*		
	HR	95% CI	P value	HR	95% CI	P value
Handgrip strength	0.94	0.92–0.97	<0.001	0.97	0.95–1.00	0.027
Women	Unadjusted model			Adjusted model*		
	HR	95% CI	P value	HR	95% CI	P value
Handgrip strength	0.94	0.90–0.98	0.007	0.95	0.90–1.00	0.040

HR indicates hazard ratio.

*Adjusted for the Meta-Analysis Global Group in Chronic Heart Failure risk score and log-transformed brain natriuretic peptide.

Conclusions

Les malades ayant une insuffisance cardiaque instable une contraction isométrique faible (en faveur d'une sarcopénie) ont de manière significative et indépendante une espérance de vie réduite. Cet élément a une valeur pronostic supérieure chez les plus âgés.



The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE

Multidomain Rehabilitation for Older Patients with Myocardial Infarction

Elisabetta Tonet, M.D.,¹ Andrea Raisi, Ph.D.,² Silvia Zagnoni, M.D.,³
Giorgio Chiaranda, M.D.,⁴ Giovanni Pasanisi, M.D.,⁵ Daniela Aschieri, M.D.,⁶
Paola Emanuela D'Intino, M.D.,⁷ Rita Pavasini, M.D.,¹ Paolo Cimaglia, M.D.,¹
Roberta Campana, M.D.,⁸ Francesco Vitali, M.D.,¹ Tommaso Piva, Ph.D.,²
Gianni Casella, M.D.,³ Serena Caglioni, M.D.,¹ Valentina Zerbini, Ph.D.,²
Giulia Bugani, M.D.,³ Marta Cocco, M.D.,¹ Erica Menegatti, Ph.D.,²
Martina De Raffe, M.D.,¹ Simona Mandini, Ph.D.,² Donato Martella, M.Sc. Stat,⁹
Nicola Pesenti, M.Sc. Stat,⁹ Gianni Mazzone, M.D.,² Simone Biscaglia, M.D.,¹
Stefano Volpato, M.D.,¹⁰ Giovanni Grazzi, M.D.,² and Gianluca Campo, M.D.,¹
for the PIPeLINE Trial Investigators*

Infarctus du myocarde (IDM) et PA

- Récidives fréquentes, ré-hospitalisations multiples, mortalité supérieure (liée à l'âge), déclin fonctionnel accéléré donc dépendance
- Réhabilitation après un IDM : outil de prévention secondaire, observance variable, surcoût (?), limites (fragilité, statut cognitif, dépendance préalable)
- Essai randomisé :
 - Réhabilitation multi-dimensionnelle, précoce (un mois après IDM), population d'âge médian : 80 ans
 - CJP : décès ou ré-hospitalisations pour une pathologie cardiovasculaire dans les 12 mois

Méthodes

- IDM et revascularisation
- Inclusion personnes ≥ 65 ans, $4 \leq \text{SPPB} \leq 9$ (ni trop « fit », ni trop fragile (score max :12), randomisation 2/1 à J 30
- Groupe intervention (ct des FDR, soutien diététique, exercices physiques) avec supervision vs groupe Ct
- Exercice : équilibre, renforcement de la force (membres sup et inférieur, 20 mn de marche soutenue X 4 /semaine (programme validé ¹)
- Hypothèse : + 25 % d'événements dans le groupe CT et moins 40 % dans le groupe intervention

Table 1. Demographic and Clinical Characteristics of the Patients at Baseline.*

Characteristic	Intervention (N = 342)	Control (N = 170)
Median age (IQR) — yr	80 (75–84)	80 (76–83)
Female sex — no. (%)	122 (35.7)	64 (37.6)
Median body-mass index (IQR) †	26.7 (24.3–29.4)	27.0 (24.3–29.3)
Medical history — no. (%)		
Hypertension	294 (86.0)	148 (87.1)
Dyslipidemia	197 (57.6)	107 (62.9)
Diabetes	87 (25.4)	50 (29.4)
Current smoker	58 (17.0)	25 (14.7)
Clinical presentation		
STEMI — no. (%)	127 (37.1)	63 (37.1)
NSTEMI — no. (%)	215 (62.9)	107 (62.9)
Median left ventricular ejection fraction (IQR) — %	49 (44–55)	50 (44–55)
Multivessel disease	220 (64.3)	107 (62.9)
Invasive procedure — no. (%)		
Coronary-artery angiography	342 (100)	170 (100)
Revascularization	342 (100)	170 (100)
Multivessel PCI	154 (45.0)	72 (42.4)
Complete revascularization ‡	319 (93.3)	158 (92.9)
Mean interval from revascularization to randomization — days	35±3	35±3
Multidimensional assessment		
Short Portable Mental Status Questionnaire — no. (%)		
Intact intellectual functioning	337 (98.5)	158 (92.9)
Mild intellectual impairment	3 (0.9)	11 (6.5)
Moderate intellectual impairment	2 (0.6)	1 (0.6)
Mini-Nutritional Assessment — no. (%)		
Normal	232 (67.8)	118 (69.4)
At risk for malnutrition	96 (28.1)	47 (27.6)
Malnourished	14 (4.1)	5 (2.9)
Frailty per Fried's criteria — no. (%) §		
Pre frailty: 1 or 2 criteria	211 (61.7)	108 (63.5)
Frailty: ≥3 criteria	21 (6.1)	10 (5.9)
Median physical performance (IQR)		
SPPB score	7 (6–9)	8 (6–9)
Balance score	3 (2–4)	3 (2–4)
4-m walk score	2 (2–3)	2 (2–3)
Chair-rise score	2 (1–2)	2 (1–2)
Gait speed — m/sec	0.7 (0.5–0.8)	0.6 (0.5–0.8)
Hand-grip strength — kg		
Men	30 (25–37)	30 (22–36)
Women	20 (15–28)	21 (17–32)

Table 2. Primary and Secondary Outcomes.

Outcome	Intervention (N=342)	Control (N=170)	Hazard Ratio (95% CI)	P Value
	<i>no. of patients (%)</i>			
Primary outcome				
Cardiovascular death or unplanned hospitalization for cardiovascular causes	43 (12.6)	35 (20.6)	0.57 (0.36–0.89)	0.01
Secondary outcomes*				
Death	19 (5.6)	13 (7.6)	0.72 (0.35–1.45)	
Cardiovascular death	14 (4.1)	10 (5.9)	0.69 (0.31–1.55)	
Unplanned hospitalization for cardiovascular causes	31 (9.1)	30 (17.6)	0.48 (0.29–0.79)	
Unplanned hospitalization for heart failure	5 (1.5)	12 (7.1)	0.20 (0.07–0.56)	
Myocardial infarction	13 (3.8)	10 (5.9)	0.63 (0.28–1.44)	
Coronary revascularization	13 (3.8)	8 (4.7)	0.80 (0.33–1.93)	
Cerebrovascular accident	3 (0.9)	2 (1.2)	0.74 (0.12–4.43)	
Unplanned hospitalization for any cause	56 (16.4)	39 (22.9)	0.67 (0.44–1.01)	
Unplanned hospitalization for noncardiovascular causes	28 (8.2)	13 (7.6)	1.06 (0.55–2.02)	
Infection	7 (2.0)	6 (3.5)	0.58 (0.19–1.71)	
BARC type 3 to 5 event†	18 (5.3)	9 (5.3)	0.99 (0.45–2.19)	

* For secondary outcomes, the widths of the confidence intervals have not been adjusted for multiplicity and should not be used to evaluate treatment effects.

† Bleeding Academic Research Consortium (BARC) levels are as follows: level 3, bleeding requiring medical intervention, transfusion, or hospitalization; level 4, bleeding related to coronary-artery bypass grafting; and level 5, fatal bleeding.

Résultats

- Compliance au programme : 75 %
- Survenue d'un événement (indice composite) significativement supérieure dans le groupe CT : + 43 %
- Amélioration du statut fonctionnel dans le groupe intervention (SPPB, vitesse de marche, force de contraction isométrique)

Commentaires

- Limites : inclusion à un mois donc des seuls survivants (extension des conclusions à une autre population âgée limitée), pas de monitoring au domicile, pas d'identification de la variable de réhabilitation « idéale » (approche holistique), intégrité cognitive des participants

CONCLUSIONS

Among older patients with impaired physical performance 1 month after myocardial infarction, a multidomain rehabilitation intervention resulted in a lower incidence of cardiovascular death or unplanned cardiovascular hospitalization **within 1 year than usual care.** (Funded by the Italian Health Ministry; PiPELINE Clinical-Trials.gov number, NCT04183465.)



Contents lists available at [ScienceDirect](https://www.sciencedirect.com)

Journal of Clinical Anesthesia

journal homepage: www.elsevier.com/locate/jclinane



Review

Managing geriatric syndromes in perioperative care - implications for anesthesia practice: A narrative review

Ricky Ma^{a,*}, Jacqueline M. Leung^b

^a John A. Burns School of Medicine, University of Hawaii, Honolulu, HI 96813, USA

^b University of California, San Francisco, Department of Anesthesia and Perioperative Care, CA 94143-0648, USA

Table 1

Summary of commonly used frailty assessment tools, including their components, estimated time for administration, positive screening criteria, strengths, and limitations.

Assessment Tool	Components	Time Required	Positive Screening	Strengths	Limitations	Citations
Fried Phenotype	Unintentional weight loss, Exhaustion, Low physical activity, Slow walking speed, Weak grip strength	10–15 min	Presence of 3 or more components	<ul style="list-style-type: none"> - Simple to administer - Focuses on physical frailty - Strongly associated with postoperative delirium - Quick and easy - Integrates clinical intuition 	<ul style="list-style-type: none"> - All frail indicators are given equal importance - Decreased precision from turning continuous variables into dichotomous criteria - Difficulty differentiating healthy individuals - Subjective which could lead to inconsistent scoring among providers 	[13,14]
Clinical Frailty Scale (CFS)	Clinical judgment-based assessment of overall health and frailty	2–3 min	Score ≥ 5 (mildly frail or worse)	<ul style="list-style-type: none"> - High predictive value for postoperative mortality. - Comprehensive 	<ul style="list-style-type: none"> - Doesn't assess all frailty aspects - Time-consuming 	[15–17]
Frailty Index (FI)	Cumulative deficits from a wide range of health variables	10–30 min	Frailty index >0.25	<ul style="list-style-type: none"> - Quantifies frailty severity - Multidimensional 	<ul style="list-style-type: none"> - Requires detailed patient information 	[15,109]
Hospital Frailty Risk Score (HFRS)	Derived from ICD-10 codes Includes various health conditions contributing to frailty	Automated from records	Score ≥ 5	<ul style="list-style-type: none"> - No additional patient burden - Not subject to manual scoring eliminating human-error - Quick to perform 	<ul style="list-style-type: none"> - May not capture all frailty dimensions and dynamic functional states - Dependent on accurate coding - Limited utility beyond late middle-aged African Americans 	[111,112]

Table 3

Summary of commonly used tools for delirium screening tools, including their components, estimated time for administration, positive screening criteria, strengths, and limitations.

Tool	Components	Time Required	Positive Screening	Strengths	Limitations	Citation
Confusion Assessment Method (CAM)	Acute onset, inattention, disorganized thinking, altered consciousness	~5 min	Presence of 1) acute onset and fluctuating course AND 2) inattention AND either 3) disorganized thinking OR 4) altered level of consciousness	- High specificity and sensitivity - Widely validated	- Requires training - Less sensitive in hypoactive cases	[93]
4 'A's Test (4AT)	Alertness, AMT4 (short cognitive test), attention (months backward), acute change	<2 min	Score ≥ 4 suggests possible delirium 1-3 possible cognitive impairment	- Rapid administration - No training required	- Slightly lower specificity than CAM	[118]
3D- Confusion Assessment Method (3D-CAM)	Structured yes/no questions addressing CAM features	~3-5 min	Positive if diagnostic algorithm confirms delirium based on CAM criteria	-Structured algorithm -Improves detection accuracy	- Slightly more complex	[93,119]
Nursing Delirium Screening Scale (Nu-DESC)	Disorientation, inappropriate behavior, communication, illusions/hallucinations, psychomotor retardation	~2 min	Score ≥ 2	-Nurse-administered - Useful for continuous monitoring	- Lower sensitivity for hypoactive delirium - Requires regular observation and documentation	[95,120]

Table 4

Prevention, treatment, and anesthetic considerations for perioperative relevant Geriatric Syndromes.

Geriatric Syndrome	Prevention	Treatment	Anesthetic Considerations
<u>Frailty</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Screen preoperatively using screening tools. - Refer for prehabilitation when appropriate 	<ul style="list-style-type: none"> - Consider delaying or altering surgical plans based on frailty assessment. - Implement tailored perioperative care plans that account for frailty. - Involve multidisciplinary teams in management planning. 	<ul style="list-style-type: none"> - No specific anesthetic technique is universally preferred
Delirium / Cognitive Impairment / Dementia	<ul style="list-style-type: none"> - Use validated screening tools assess cognitive status preoperatively. - Postoperatively, use validated delirium screening tools to assess delirium - Clear liquids until 2 h preoperatively - Avoid high-risk medications - Optimize hydration, pain control, and sleep. 	<ul style="list-style-type: none"> - Employ ERAS protocols postoperatively - Emphasize nonpharmacologic strategies: reorientation, mobility, sleep hygiene. - Antipsychotic treatment should be reserved for cases with severe agitation and risk of harm. - Involve multidisciplinary teams in management planning. 	<ul style="list-style-type: none"> - No single anesthetic approach is clearly superior. However, consider anesthetic approach with opioids sparing effect and regional technique which can be extended to provide postoperative analgesia
<u>Sensory Impairment</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Identify and document pre-existing sensory impairments. - Ensure patients have access to and use assistive devices - Allow rapid orientation with family members present soon after anesthetic emergence 	<ul style="list-style-type: none"> - Facilitate orientation with clear communication and staff awareness of impairments. 	<ul style="list-style-type: none"> - Not Applicable



**Test d'évaluation du
délirium et des troubles
cognitifs**

Nom du patient :

(étiquette)

Date de naissance :

Numéro de dossier :

Date :

Heure :

Évaluateur :

ENCERCLER

[1] ÉTAT DE CONSCIENCE

Cela inclut les patients qui peuvent être nettement somnolents (par exemple, difficiles à réveiller et/ou visiblement endormis lors de l'évaluation) ou agités/hyperactifs. Observez le patient. S'il est endormi, essayez de le réveiller en lui parlant ou en touchant doucement son épaule. Demandez au patient de dire son nom et son adresse pour aider l'évaluation.

Normal (alerte, mais pas agité, tout au long de l'évaluation)	0
Somnolence légère <10 secondes après le réveil, puis normal	0
Clairement anormal	4

[2] AMT4

Âge, date de naissance, endroit (nom de l'hôpital ou du bâtiment), année courante.

Aucune erreur	0
1 erreur	1
2 erreurs ou plus/ne peut être testé	2

[3] ATTENTION

*Demandez au patient : « Pouvez-vous me dire les mois de l'année dans l'ordre inverse, en commençant par décembre. »
Pour aider à la compréhension, il est permis de dire une seule fois : « quel est le mois avant décembre? »*

Mois de l'année à l'envers	Réussit à nommer 7 mois ou plus	0
	Commence, mais réussit <7 mois ou refuse de commencer	1
	Ne peut être testé (ne peut pas commencer, car ne se sent pas bien, somnolent ou inattentif)	2

[4] CHANGEMENT AIGU OU ÉVOLUTION FLUCTUANTE

Preuve de changements significatifs ou de fluctuation de l'état de conscience, cognition, autre fonction mentale (ex. paranoïa, hallucinations) apparus au cours des 2 dernières semaines et encore apparents dans les dernières 24 heures.

Non	0
Oui	4

4 ou plus : délirium possible +/- troubles cognitifs
1-3 : troubles cognitifs possibles
0 : délirium ou troubles cognitifs sévères peu probable (mais délirium encore possible si information incomplète à [4])

SCORE DU 4AT

RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

High- and Low-Fat Dairy Consumption and Long-Term Risk of Dementia

Evidence From a 25-Year Prospective Cohort Study

Yufeng Du,^{1,2} Yan Borné,² Jessica Samuelsson,^{2,3} Isabelle Glans,^{4,5} Xiaobin Hu,¹ Katarina Nägga,^{4,6} Sebastian Palmqvist,^{4,5} Oskar Hansson,⁴ and Emily Sonestedt^{2,7}

Neurology® 2026;106:e214343. doi:10.1212/WNL.0000000000214343

Correspondence

Dr. Du

yufeng.du@med.lu.se

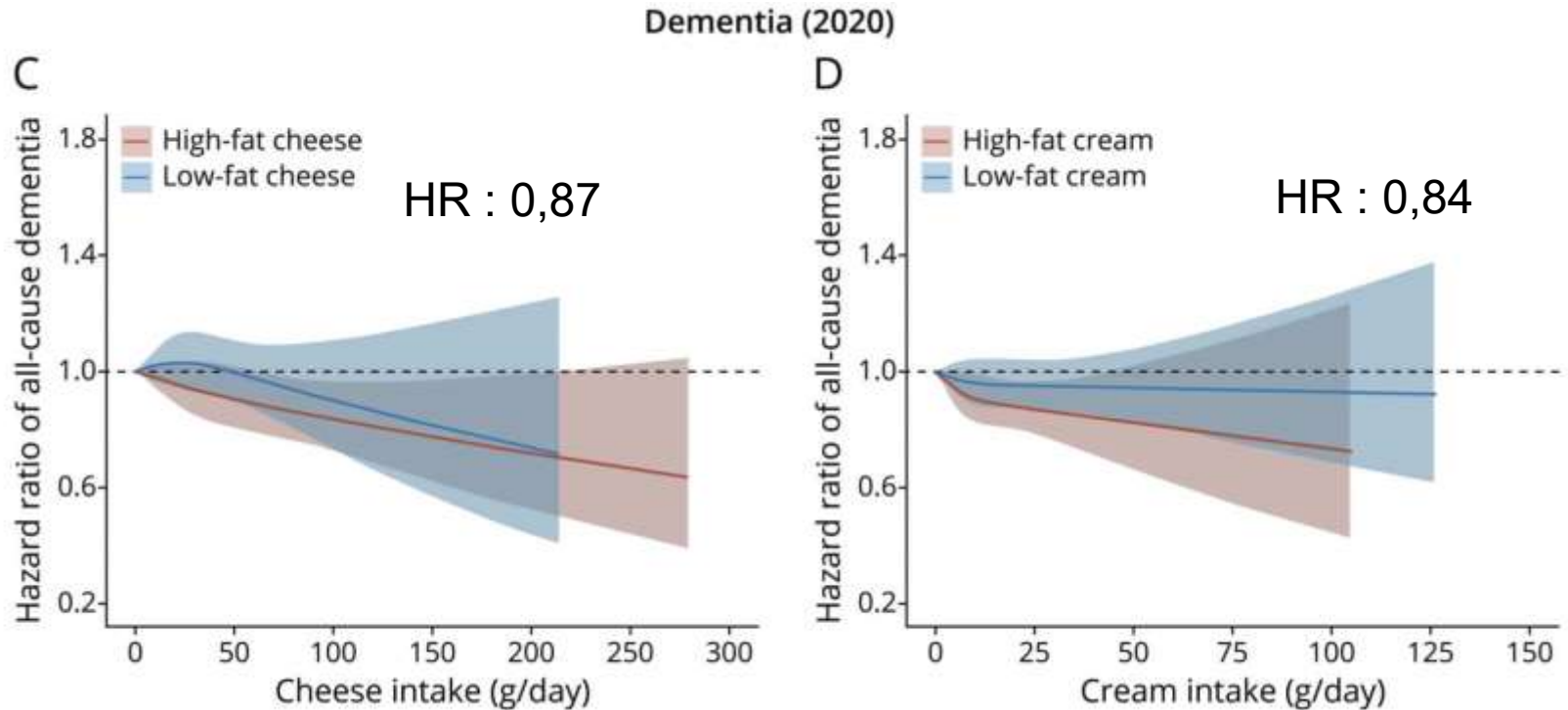
TNCM pré-requis

- Identification et prévention des fd, pas de TTT curatif
- Une consommation régulière de fromage est associée à :
 - une réduction du risque de déclin cognitif ⁽¹⁾
 - une réduction du risque de TNCM ⁽²⁾ (- 28 %)
- Cohorte Suédoise, adultes sans TNCM, longitudinale (25 ans), déclarative (questionnaire nutritionnel de 169 items.....), cofacteurs dont statut APOE ε 4
- Régimes :
 - «High fat» : lait > 2,5 % MG, 50 g/J de fromage > 20 % MG, 20 g/J de crème > 30 % MG
 - «Low fat»
- Critère de Jugement principal : incidence de TNCM et sous-type

¹ Anderson RC Front Nutr 2024

² Yliluuri MPT Eur J Nutr 2022

Résultats



Discussion

Higher intake of high-fat cheese and high-fat cream was associated with a lower risk of all-cause dementia, whereas low-fat cheese, low-fat cream, and other dairy products showed no significant association. *APOE* $\epsilon 4$ status modified the association between high-fat cheese and AD. Our study's observational design limits causal inference.



Les avancées

- Confusion : Antcd majeur à tracer et marqueur de vulnérabilité
- Vessie hyperactive idiopathique : risque de confusion prolongé et supérieur chez les hommes âgés
- Exercice physique à l'âge adulte = santé cognitive du sénior
- Force de contraction isométrique : indicateur gériatrique (chutes, fragilité/sarcopénie) et pronostic de l'insuffisance cardiaque
- IDM du sénior: revascularisation + médicaments + rééducation précoce : un meilleur résultat
- La raclette : boost le moral et la cognition (?)

Quoi de neuf ? maladie d'Alzheimer (et maladies apparentées)

Professeur Pierre JOUANNY

Pôle Personnes Âgées

Centre Gériatrique de Champmaillot

CHU de Dijon



Question :

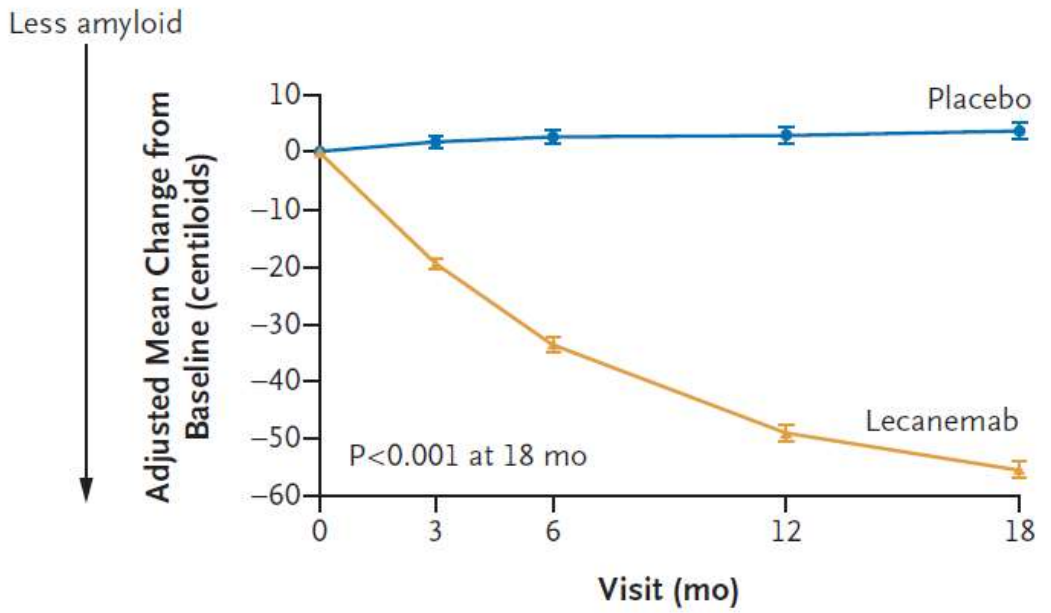
- Aura-t-on un jour un traitement de la maladie d'Alzheimer ?
- L'immunothérapie anti-amyloïde ?



Ce que l'on sait

Lecanemab :

B Amyloid Burden on PET



No. of Participants

Lecanemab	354	296	275	276	210
Placebo	344	303	286	259	205

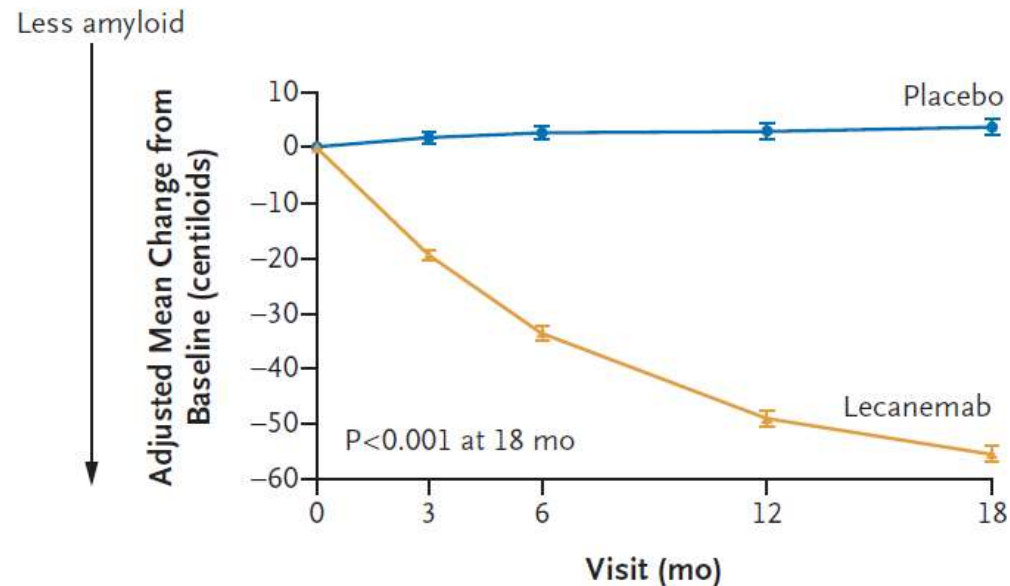
Baisse de la charge amyloïde !

Ce que l'on sait

Lecanemab :

Ralentissement cognitif :
- 27 %
Soit 0,45 points :
- non cliniquement décelable

B Amyloid Burden on PET

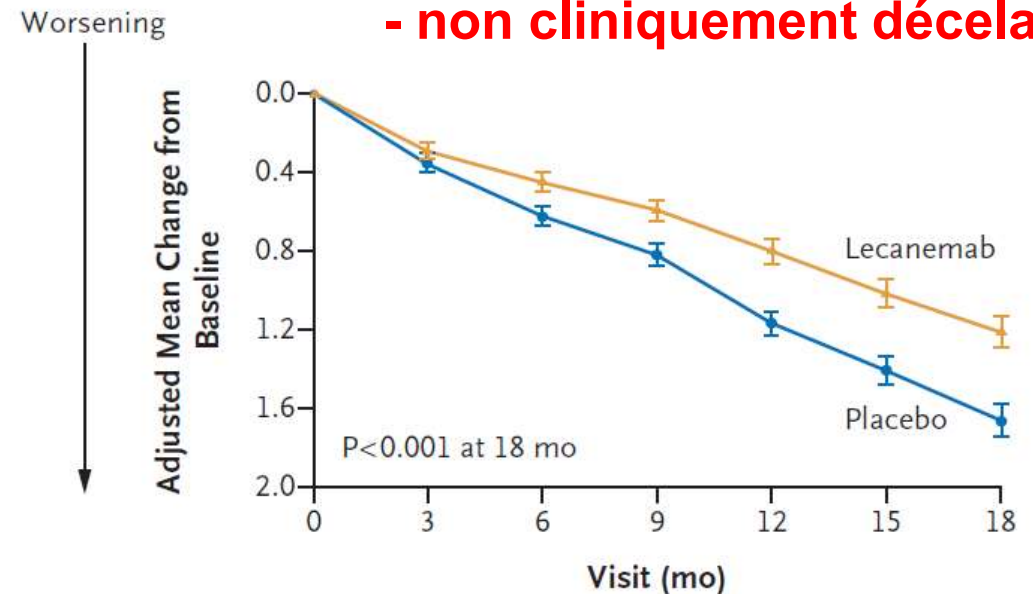


No. of Participants

Lecanemab	354	296	275	276	210
Placebo	344	303	286	259	205

Baisse de la charge amyloïde !

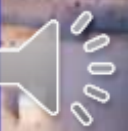
A CDR-SB Score



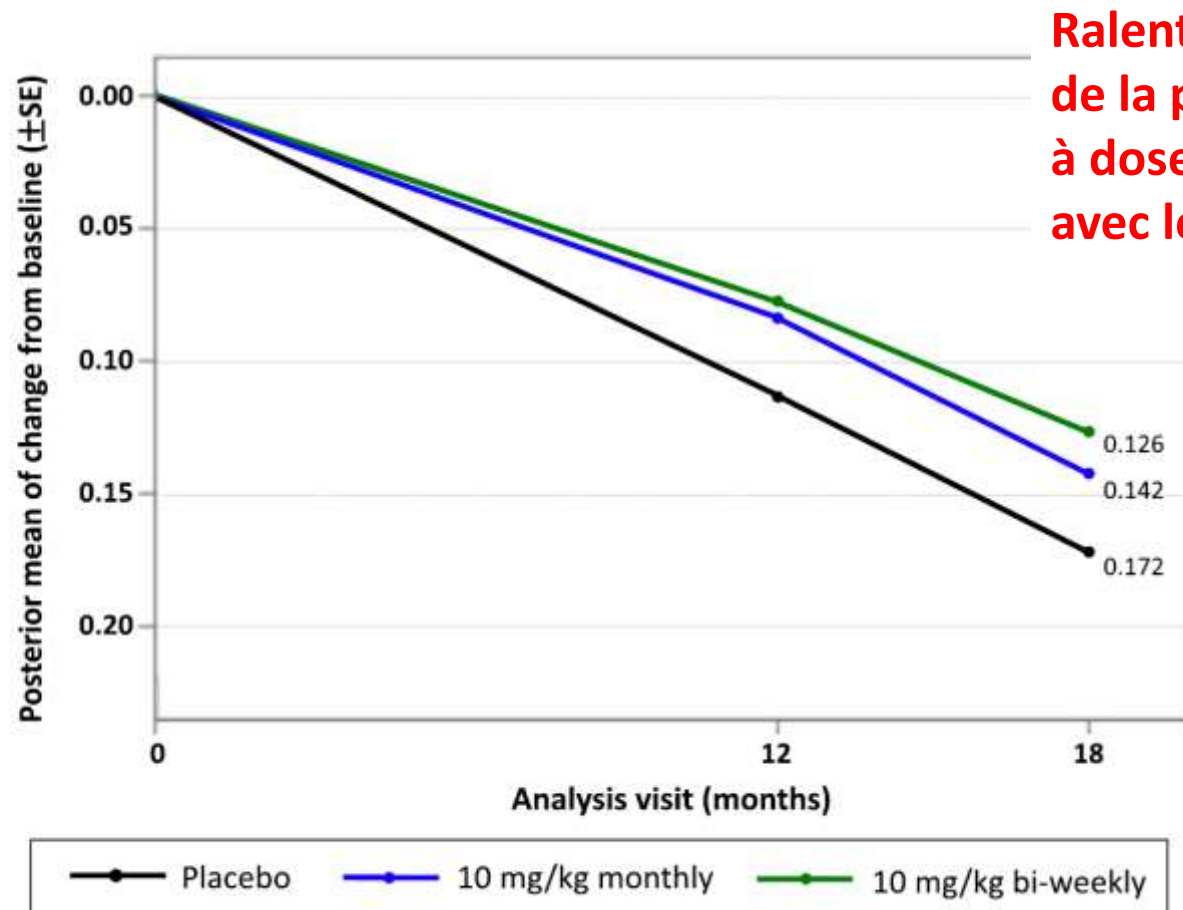
No. of Participants

Lecanemab	859	824	798	779	765	738	714
Placebo	875	849	828	813	779	767	757

Ralentissement modéré de la perte cognitive !



Immunothérapie b-amyloïde : lecanemab

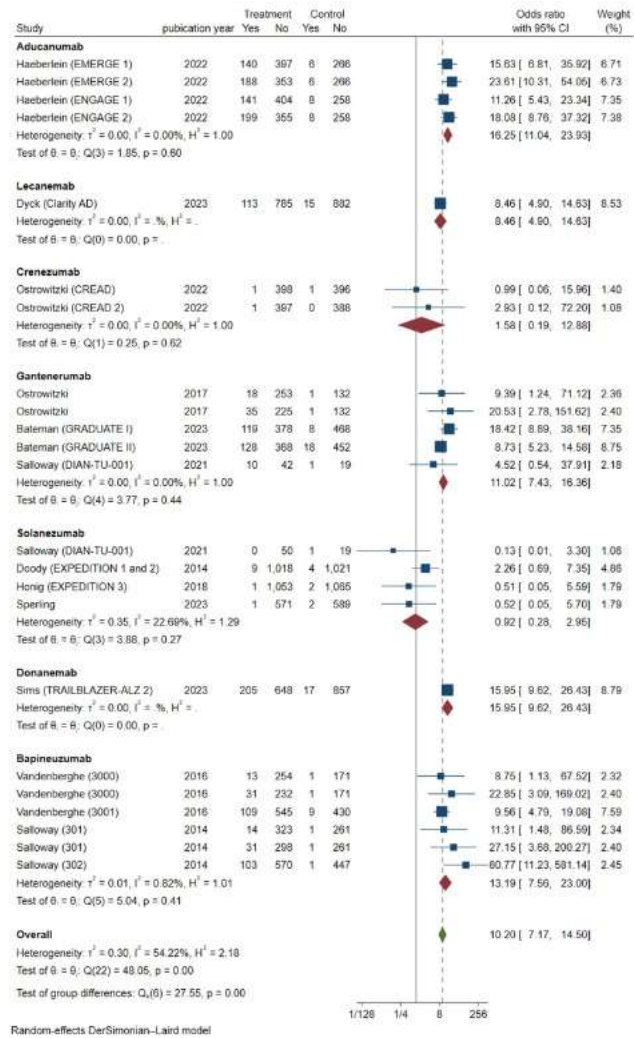


**Ralentissement modéré
de la perte cognitive :
à doses fortes...
avec le plus d'EI !**

**Cette courbe me rappelle
quelque chose...**

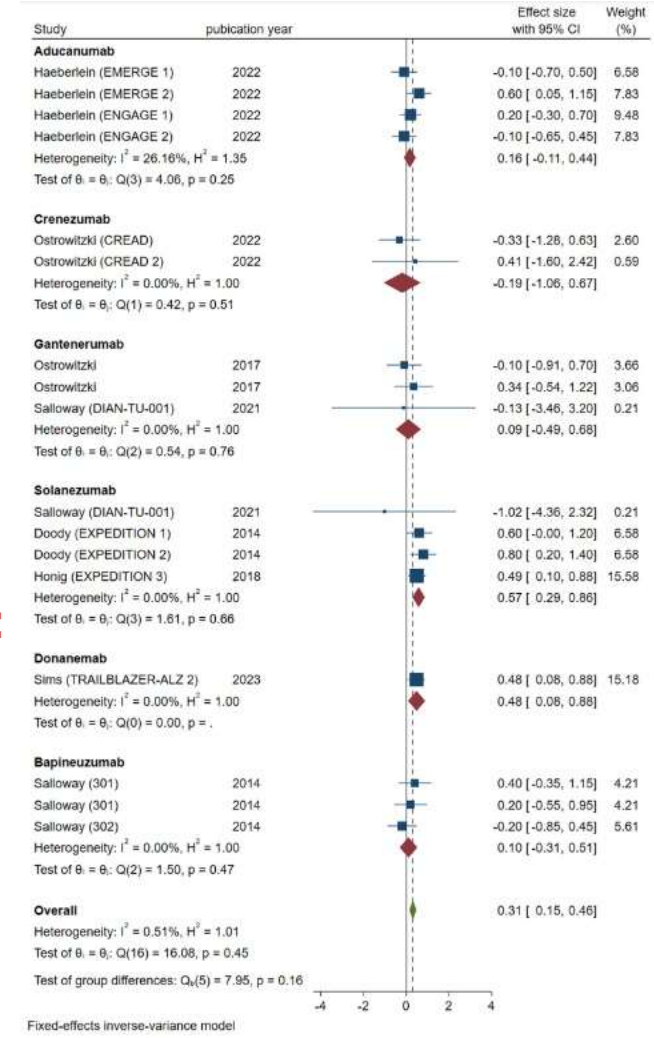
Fig. 1 Bayesian posterior mean change in ADCOMS from baseline over time

Immunothérapie : bénéfice ?



Des effets secondaires
- ARIA E/H :
+ 10,20 [7,57-14,50] %

Pour un bénéfice modeste :
+ 0,31 [0,15-0,46] de MMS



Question :

- Aura-t-on un jour un traitement de la maladie d'Alzheimer ?
- L'immunothérapie anti-amyloïde ?
- Faut-il encore utiliser les IAChE ?



Cholinesterase inhibitors for Alzheimer's disease

- Implications pratiques
 - Chez les patients aux stades modérés à sévères de maladie d'Alzheimer, traités pendant 6 mois à 1 an :
 - Le traitement par donepezil, galantamine ou rivastigmine
 - aux dosages recommandés
 - Entraîne une amélioration des fonctions cognitives,
 - en moyenne de -2,7 points [-3,0 à -2,3] sur l'échelle ADAS-cog
 - L'évaluation clinique indépendante retrouve un score clinique global meilleur (CIBIC-plus) chez les patients traités
 - Un bénéfice du traitement a été aussi mesuré sur les activités de la vie quotidienne et sur le comportement.
 - Ces effets thérapeutiques ne sont pas majeurs
 - Malgré quelques différences dans le mode d'action des 3 IACHÉ, il n'y a pas d'évidence de différences en terme d'efficacité
 - Un essai montre moins d'effets indésirables avec le donepezil par rapport à la rivastigmine
 - La galantamine et la rivastigmine auraient une tolérance similaire au donepezil si une titration prudente et progressive sur 3 mois est réalisée

(Stopp and) start

Section D: Central Nervous System

1. L-DOPA or a dopamine agonist in idiopathic Parkinson's disease with functional impairment and resultant disability.
2. Non-TCA antidepressant for major depression.
3. Acetylcholinesterase inhibitor (donepezil, rivastigmine, galantamine) for mild-moderate Alzheimer's dementia.
4. Rivastigmine for Dementia with Lewy Bodies or Parkinson's disease dementia.
5. Selective serotonin reuptake inhibitor (or SNRI or pregabalin if SSRI contraindicated) for persistent severe anxiety that affects independent functioning and quality of life.

Mortalité sous IChE

IChE : plus d'hommes, plus jeunes et plus de SPC

36513 danois
 Suivis de 2000 - 2012
 22063 décès
 132436 personne-années

Donepezil 0,80 [0,77-0,82]
 > Galantamine 0,93 [0,89-0,97]
 >>> rivastigmine 0,99 [0,95-1,03]

Table 1
 Demographics at baseline.

Antidementia drug	Not prescribed	Prescribed	P
n	28,755	7758	
Mean age in yrs (SD)	80.33 (7.98)	79.95 (7.67)	<.001
Male sex (%)	9961 (34.6)	2935 (37.8)	<.001
Cardiovascular risk factors present (%)	8129 (28.3)	2208 (28.5)	.751
Mean somatic score (SD)	2.47 (1.34)	2.46 (1.32)	.822
Mean psychiatric score (SD)	0.36 (0.67)	0.40 (0.68)	<.001
Mean cumulative antipsychotic drug dosage (SD)	32.42 (266.16)	38.82 (276.21)	.062
Mean cumulative psychiatric bed days used (SD)	8.05 (70.79)	8.98 (51.96)	.277

SD = standard deviation.

Table 2
 Mortality and cumulative cholinesterase inhibitor dosage in patients exposed as compared to non-exposed.

Cumulative cholinesterase inhibitor dosage	Hazard Ratio	Std. Err.	z	95% CI	P	
0 > DDDs < 400	0.71	0.014	-17.05	0.68	0.74	<.001
400 ≥ DDDs < 800	0.69	0.016	-15.90	0.66	0.72	<.001
800 ≥ DDDs < 1600	0.69	0.015	-16.85	.066	.072	<.001
DDD ≥ 1600	0.68	0.017	-15.39	.065	0.71	<.001

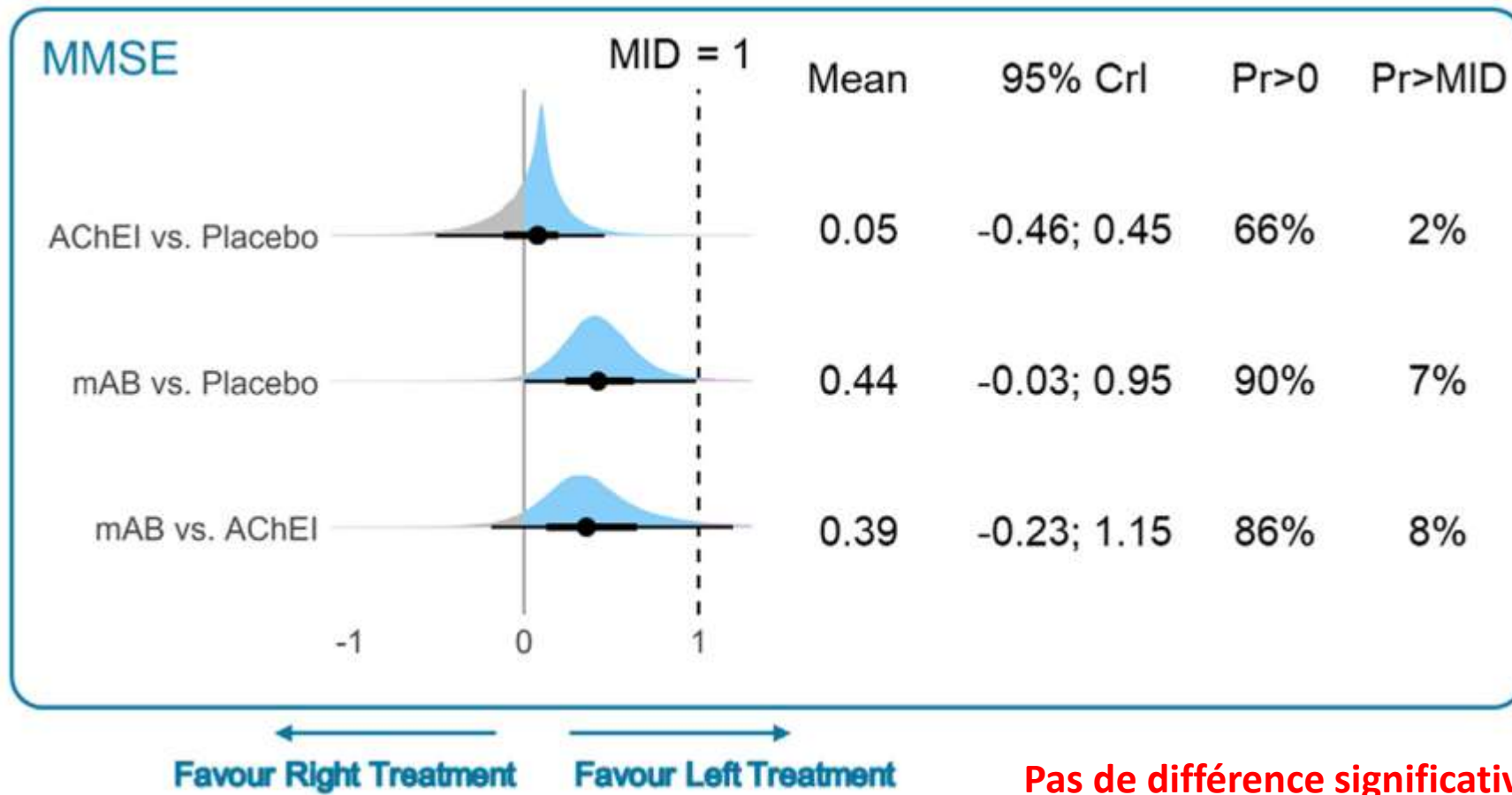
CI = confidence interval, DDD = daily defined dosages, Std. Err. = standard error.

- 29 à - 32 % de mortalité sous IChE

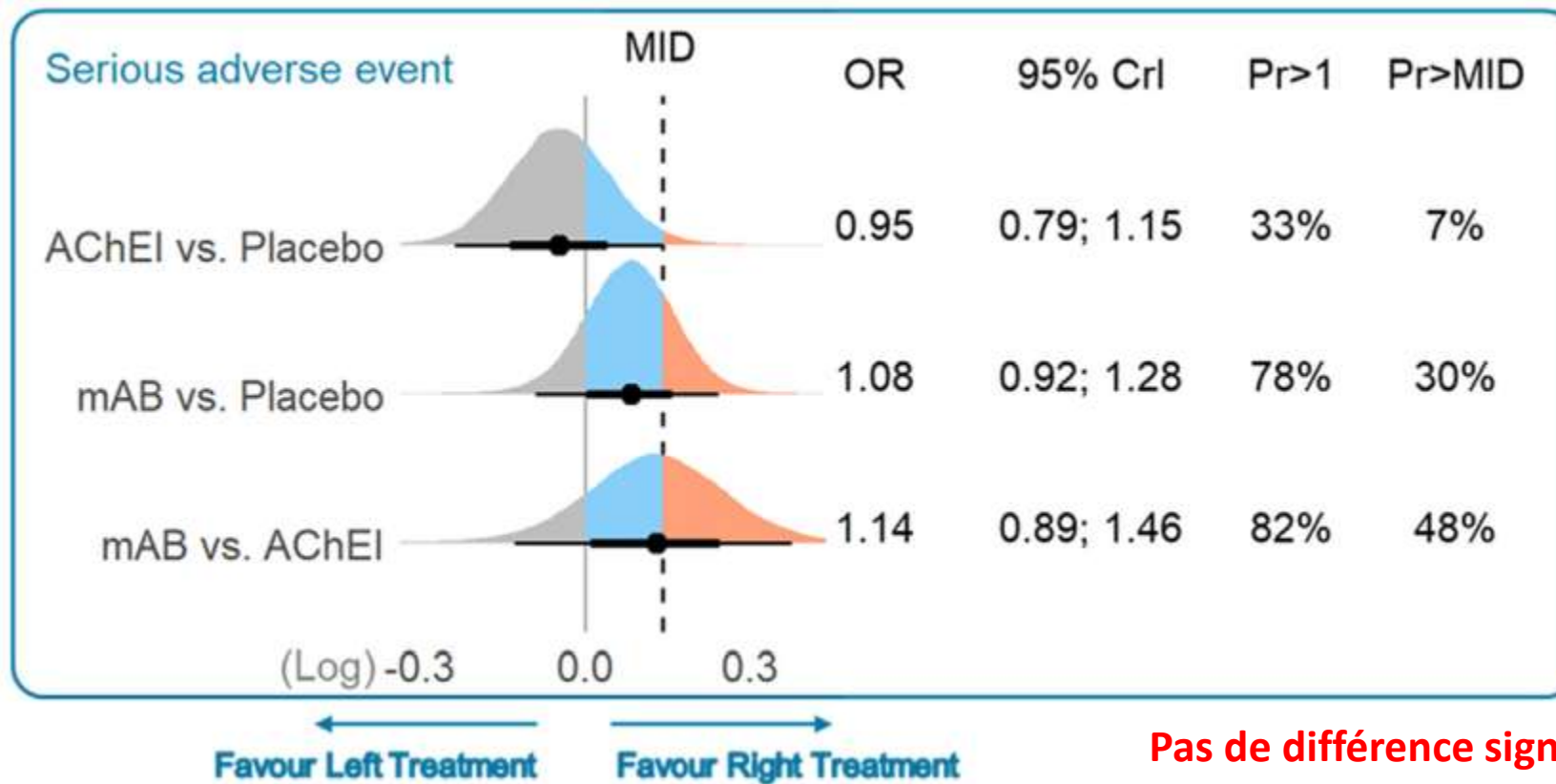
Immunothérapie vs IAChE

- Métaanalyse de 14 études
- Essais immunothérapie :
 - 6479 personnes
 - âge moyen de 71,5 ans
 - 53,4 % (3366/6309) de femmes
 - 7 essais, 6 articles
- Essais IAChE
 - 4993 participants
 - âge moyen de 70,7 ans
 - 56,8 % (2748/4839) de femmes
 - 9 essais, 8 articles

Immunothérapie vs IChE : cognition

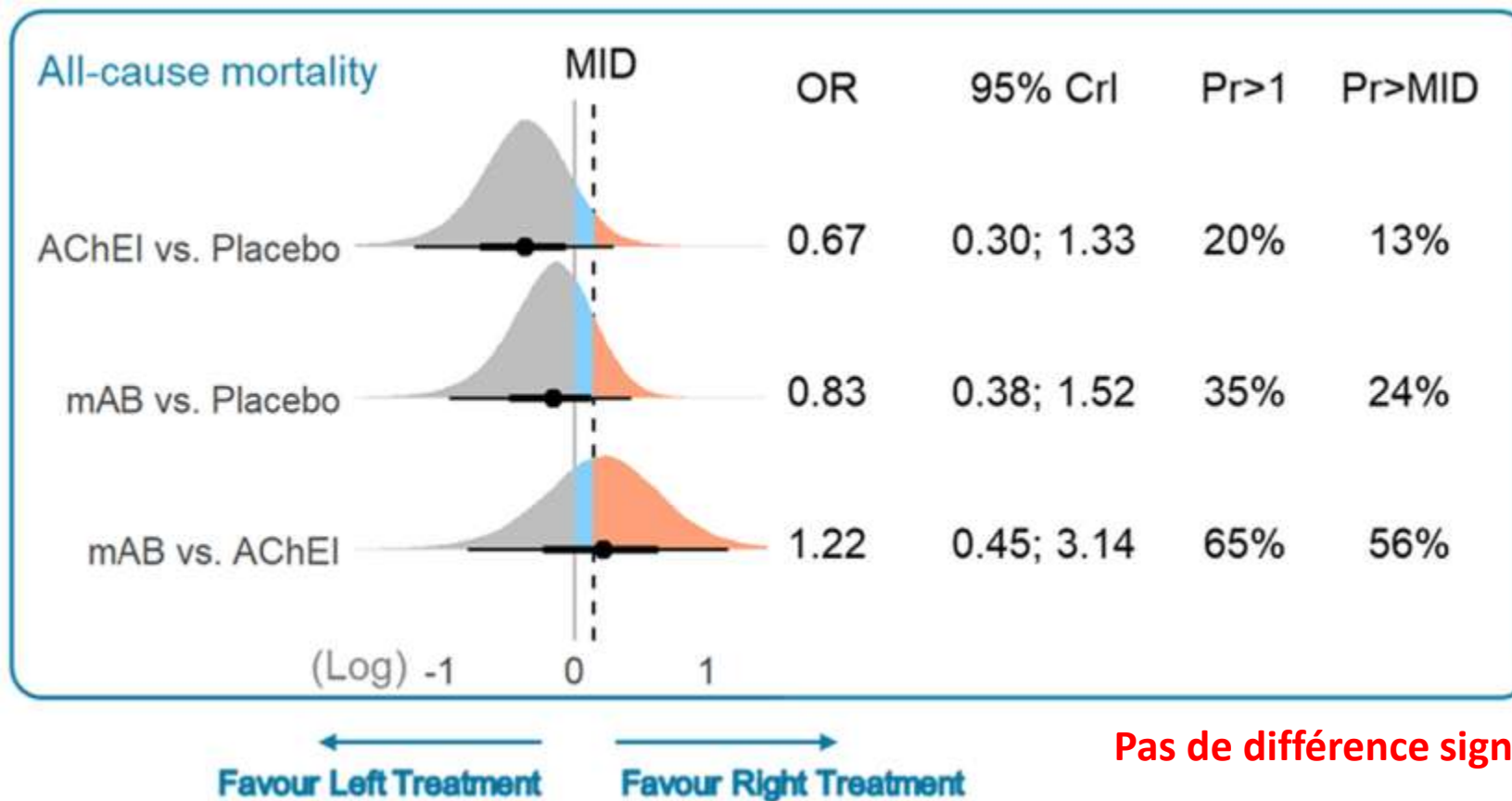


Immunothérapie vs IChE : EI graves



Pas de différence significative !

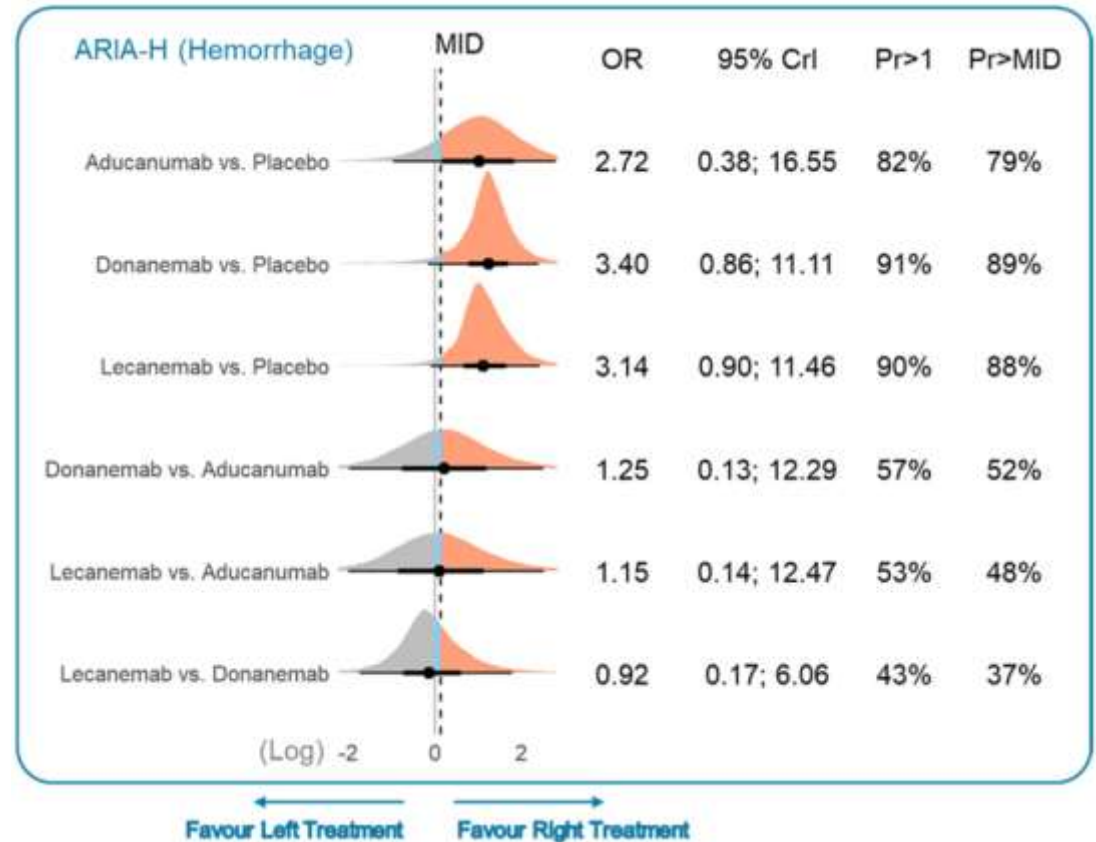
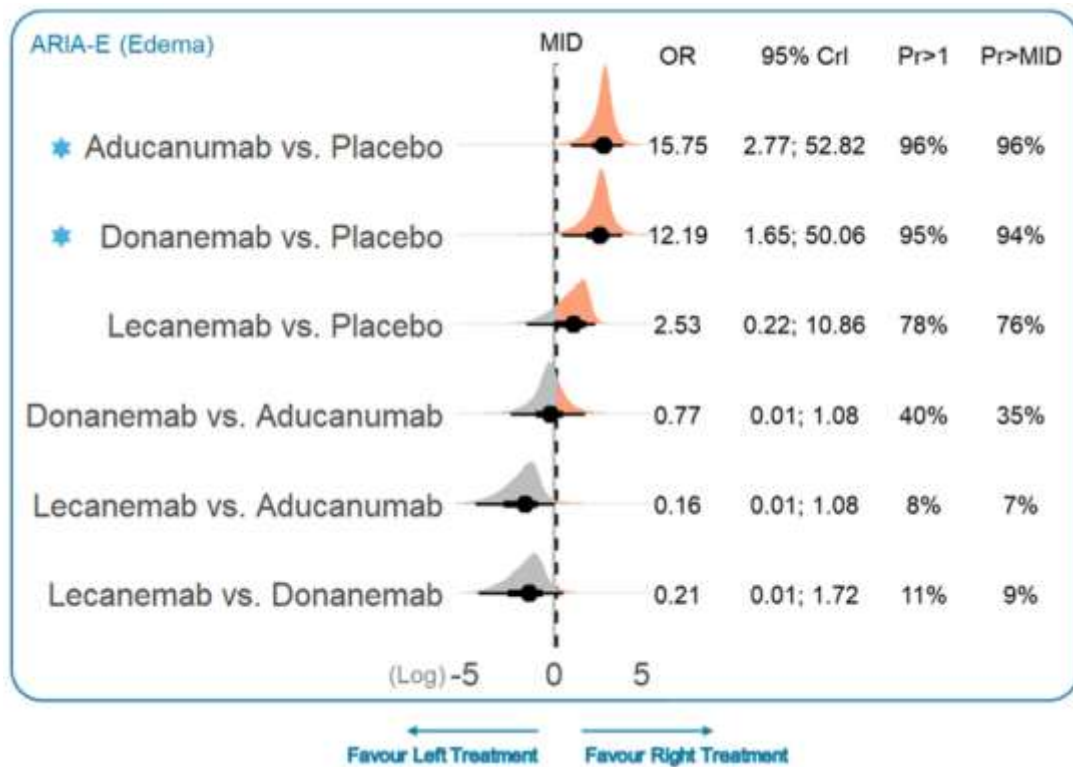
Immunothérapie vs IChE : mortalité



Pas de différence significative !

Immunothérapie vs IACHÉ : aria e/H

Plus d'œdème et d'hémorragie sous immunothérapie



Immunothérapie amyloïde : les controverses

Efficacité

- bénéfice cognitif modeste.
- On ignore si ce bénéfice est cliniquement significatif
- et quelle est sa durée d'action.
- Difficultés de mise en œuvre
 - Des perfusions mensuelles ou bimensuelles nécessaires,
 - impliquant de nombreuses visites en centre de perfusion
 - sur une période de traitement typique de 18 mois.
 - Des IRM fréquentes sont requises pour la surveillance de la sécurité.
 - Une restructuration importante des infrastructures de santé existantes pourrait être nécessaire
 - pour les consultations médicales, les perfusions, les analyses de laboratoire, les IRM et les TEP,
 - ainsi que pour la gestion des effets indésirables.
 - Dans de nombreux systèmes de santé, les infrastructures permettant ce niveau d'intervention sont insuffisantes.

Immunothérapie amyloïde : les controverses

- Coûts
 - Le lécanémab est proposé au prix nominal de 26 500 \$ US par patient et par an,
 - hors coûts liés à la sélection des patients, à l'administration et au suivi.
 - Historiquement, l'UE et le Royaume-Uni paient moins cher que le prix catalogue américain pour les médicaments nouveaux et coûteux.
- Surveillance et effets indésirables
 - Une surveillance clinique et radiologique régulière est nécessaire
 - afin de détecter tout œdème ou hémorragie,
 - qui peuvent survenir chez 20 % des patients traités par lécanémab
 - et chez près du double des patients traités par donanémab.
- Critères d'exclusion
 - La plupart des patients suivis en ambulatoire ne répondent pas aux critères d'inclusion de l'essai.
 - Il est donc difficile de généraliser les résultats à l'ensemble des personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer,
 - qui présentent une grande diversité raciale et ethnique, ainsi qu'une forte prévalence de comorbidités et de neuropathologies mixtes.

Traitement de la maladie d'Alzheimer

- Il faut continuer
 - les IChE
 - et la mémantine
- Espérer l'immunothérapie
 - Pour les rares octogénaires très « fit »
 - Sans microbleeds
 - Sans AOD, ni aspirine...
 - Et diagnostiqué très tôt
- → faire un diagnostic précoce ?



TNC – Prévention : biomarqueurs

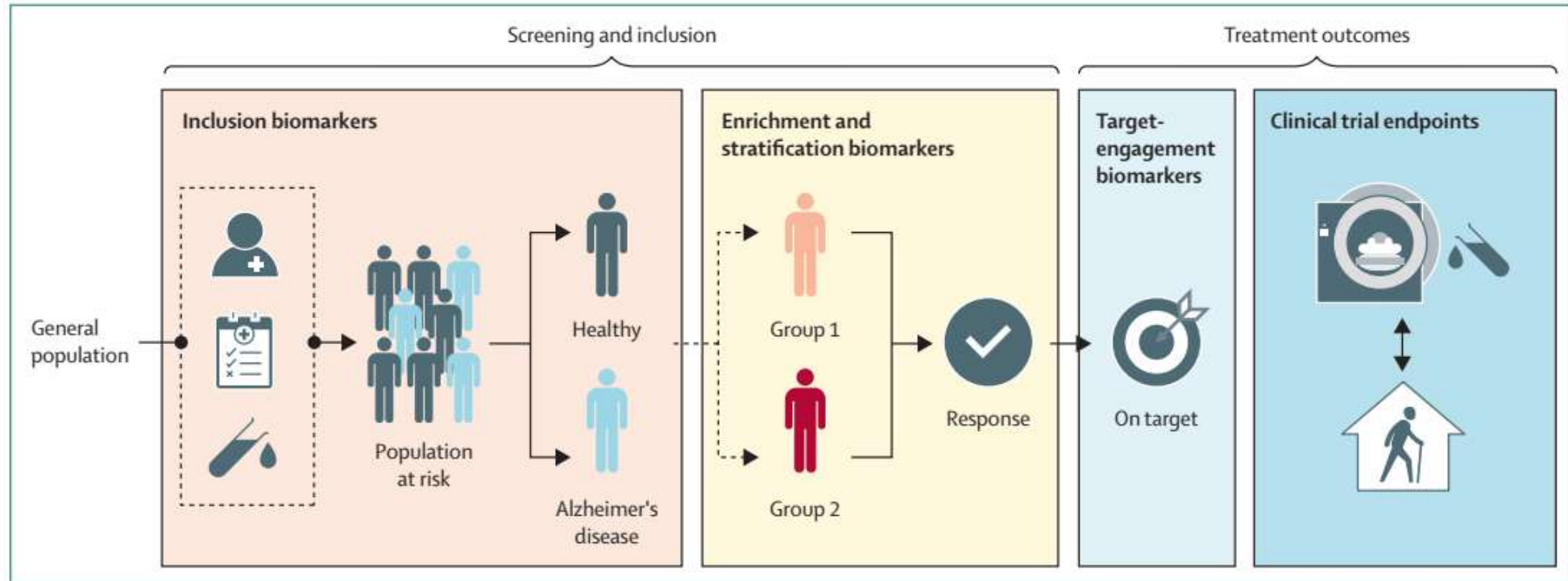


Figure 10: Vision of the future use of biomarkers for dementia in clinical trials

Future uses include screening and inclusion (eg, identifying people with increased risk or a condition of interest and identifying who might respond) and as surrogate outcome measures (eg, using biomarkers as a target or as a surrogate endpoint in clinical trials). Reproduced from Hansson et al.⁴⁶⁶

Prévalence de la charge amyloïde (PET-Scan)

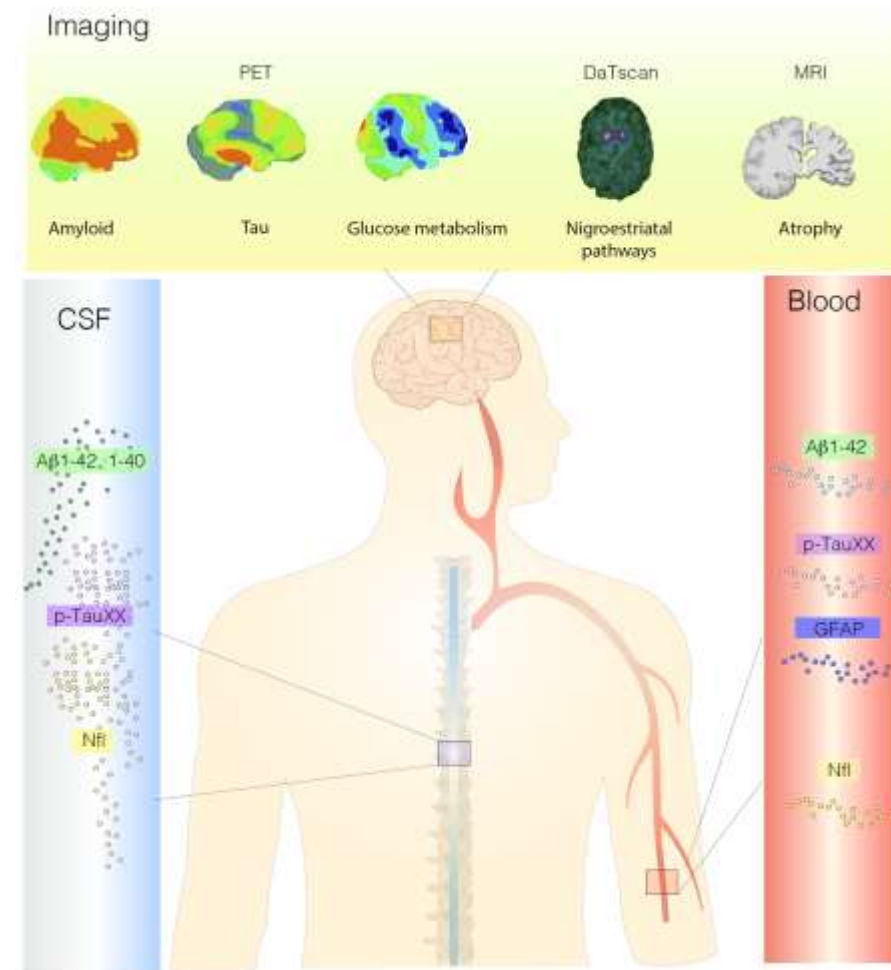


**Pas par la protéine amyloïde :
Trop de faux positifs
40 %**

Marqueurs biologiques : LCS et sang

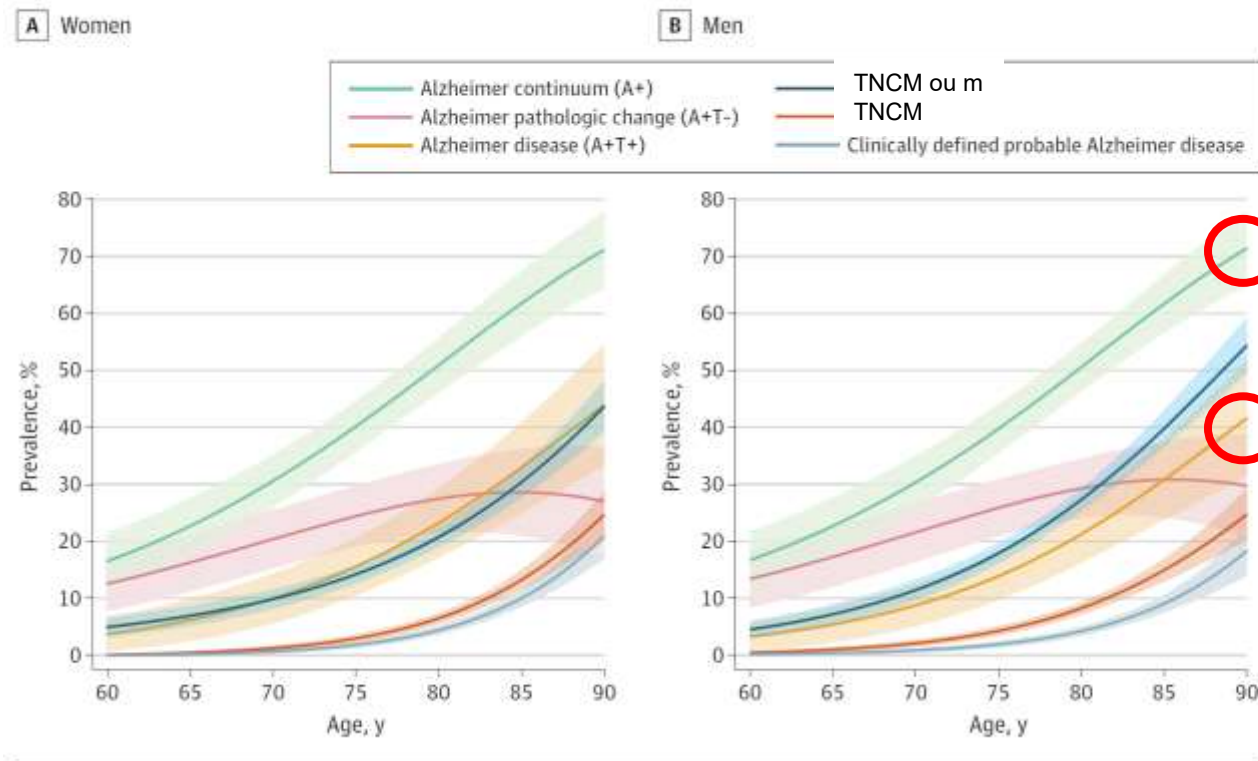
Ce que l'on sait

Biomarker	
NfL	Neurofilament light chain
p-tau-181	Hyperphosphorylated tau
p-tau-217	Hyperphosphorylated tau
p-tau-231	Hyperphosphorylated tau
GFAP	Inflammation
YLK40	Inflammation
sTREM2	Inflammation



Vivre 100 ans sans maladie de la mémoire ?

Figure 3. Prevalence of Biologically and Clinically Defined Diagnostic Entities



VPP/VPN varient

en fonction de la prévalence :

- **CMT/CM2R vs soins primaires**
- **De l'âge !!!**
 - **À 90 ans A+ : > 70 %**
 - **A+/T+ : > 40 %**
 - **VPP pTau = 0,84,**
 - **soit 16 % de faux positifs !**

A and B, Shown is the estimated prevalence of various entities by sex and age with 95% CIs based on jackknife methods. Inverse probability weights were used to account for potential enrollment bias related to sex, age, and education. Biologically defined Alzheimer disease spectrum entities are Alzheimer continuum (A+), Alzheimer pathologic change (A+T-), and Alzheimer disease (A+T+). Clinically defined syndromes are MCI or dementia, dementia, and clinically defined probable Alzheimer disease. MCI indicates mild cognitive impairment.

Question : maladie d'Alzheimer

- Prévenir ou guérir ?
- Quelles mesures proposer pour éviter la maladie d'Alzheimer ?
 - prothèse auditive
 - lunettes
 - chirurgie de la cataracte
 - être membres d'une association
 - régime méditerranéen
 - activité physique
 - consommation de vin... de Bourgogne ???

Dementia prevention, intervention, and care: 2024 report of the *Lancet* standing Commission

Gill Livingston, Jonathan Huntley, Kathy Y Liu, Sergi G Costafreda, Geir Selbæk, Suvarna Alladi, David Ames, Sube Banerjee, Alistair Burns, Carol Brayne, Nick C Fox, Cleusa P Ferri, Laura N Gitlin, Robert Howard, Helen C Kales, Mika Kivimäki, Eric B Larson, Noeline Nakasujja, Kenneth Rockwood, Quincy Samus, Kokoro Shirai, Archana Singh-Manoux, Lon S Schneider, Sebastian Walsh, Yao Yao, Andrew Sommerlad, Naaheed Mukadam**

TNC – Prévention : stimulation cognitive

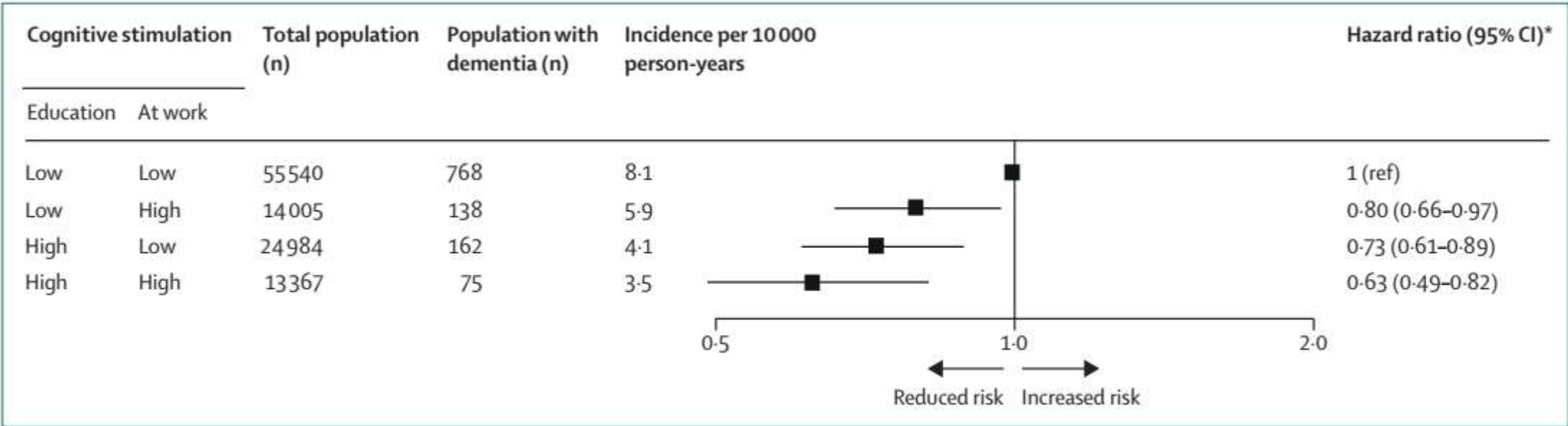


Figure 3: Association of cognitive stimulation over the life course with incident dementia
 Reproduced from Kivimäki et al.⁷⁴ *Adjusted for age, sex, and cohort.

Aller à l'école et avoir un travail « intellectuel »

TNC – Prévention : perte auditive

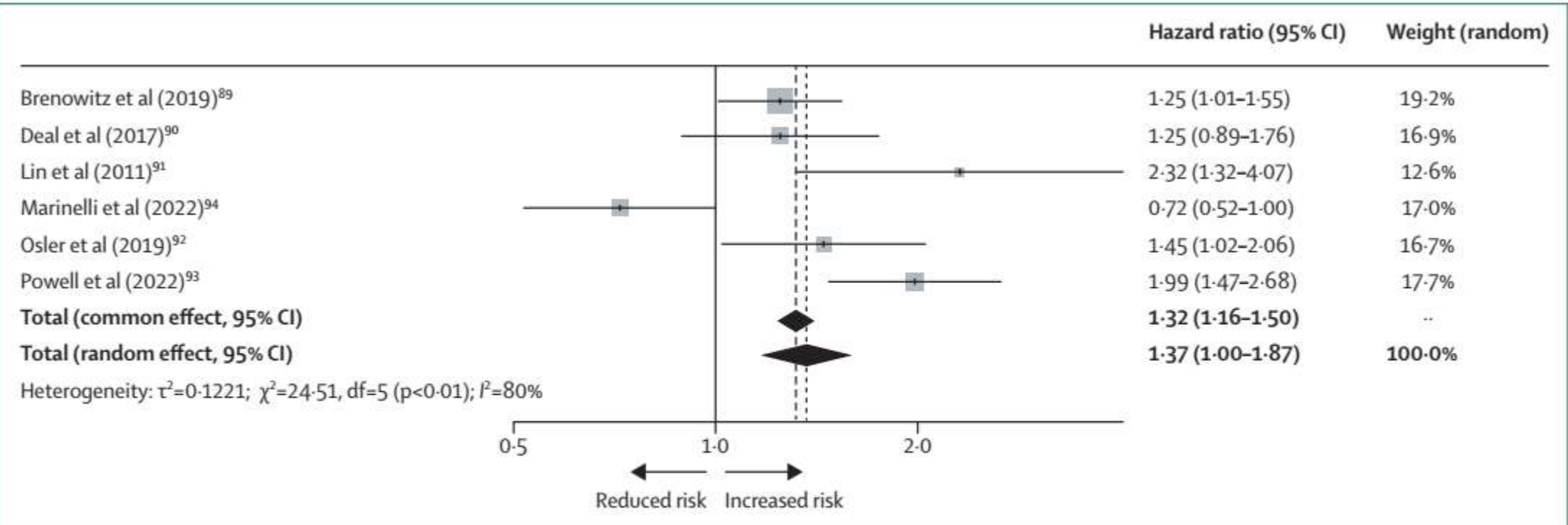


Figure 4: Relative risk of dementia for people with hearing loss at baseline compared with those without hearing loss
 A hazard ratio of less than 1 shows a reduced risk in people with baseline hearing loss compared with those without hearing loss, and a hazard ratio of more than 1 shows an increased risk in people with baseline hearing loss compared with those without.

Pas de presbyacousie

TNC – Prévention : aide auditive

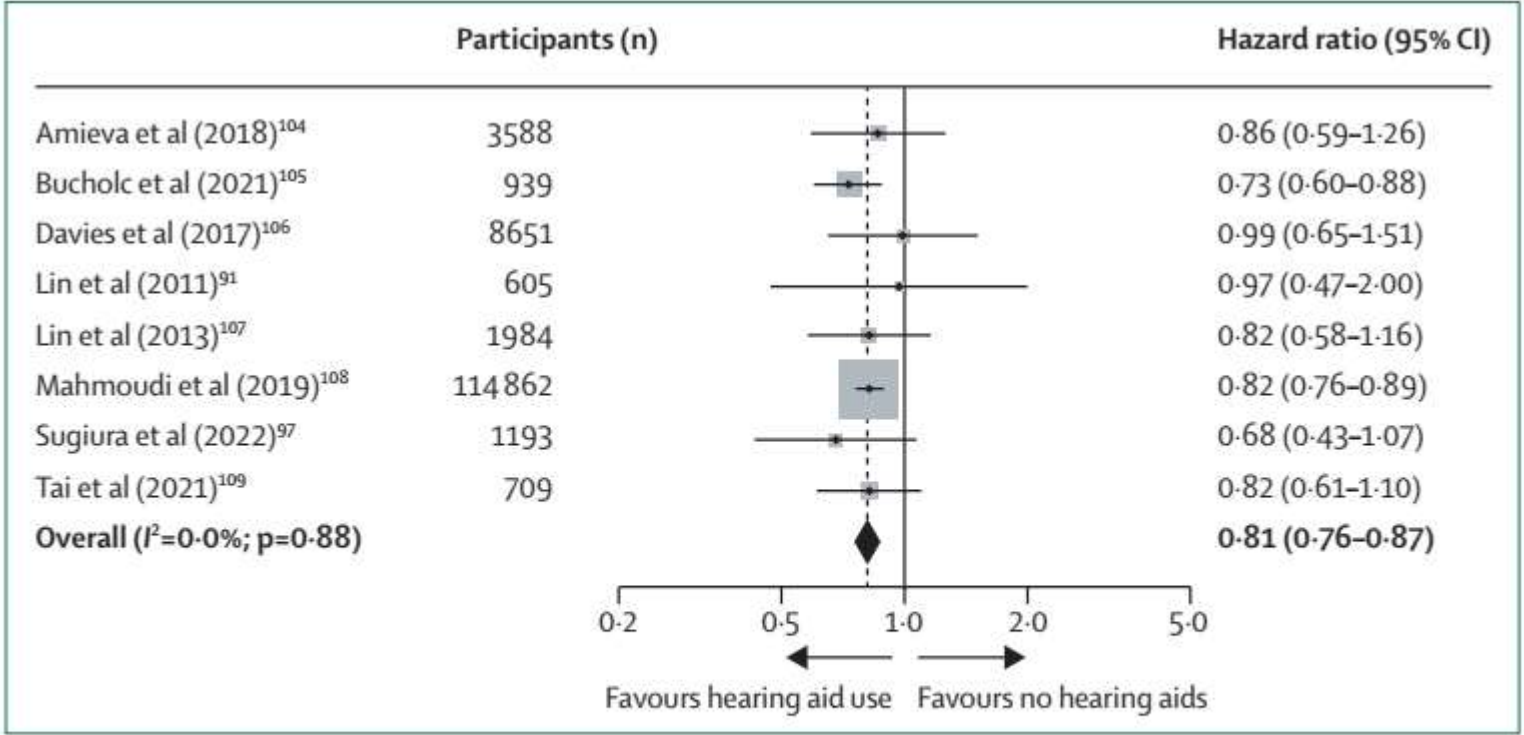


Figure 5: Longitudinal association of hearing aid use and cognitive decline
 Pooled hazard ratio in random-effects meta-analysis. Weights are from random-effects analysis. Created with data from Yeo et al.¹⁰³

Si presbycousie... se faire appareiller !

TNC – Prévention : déficience visuelle

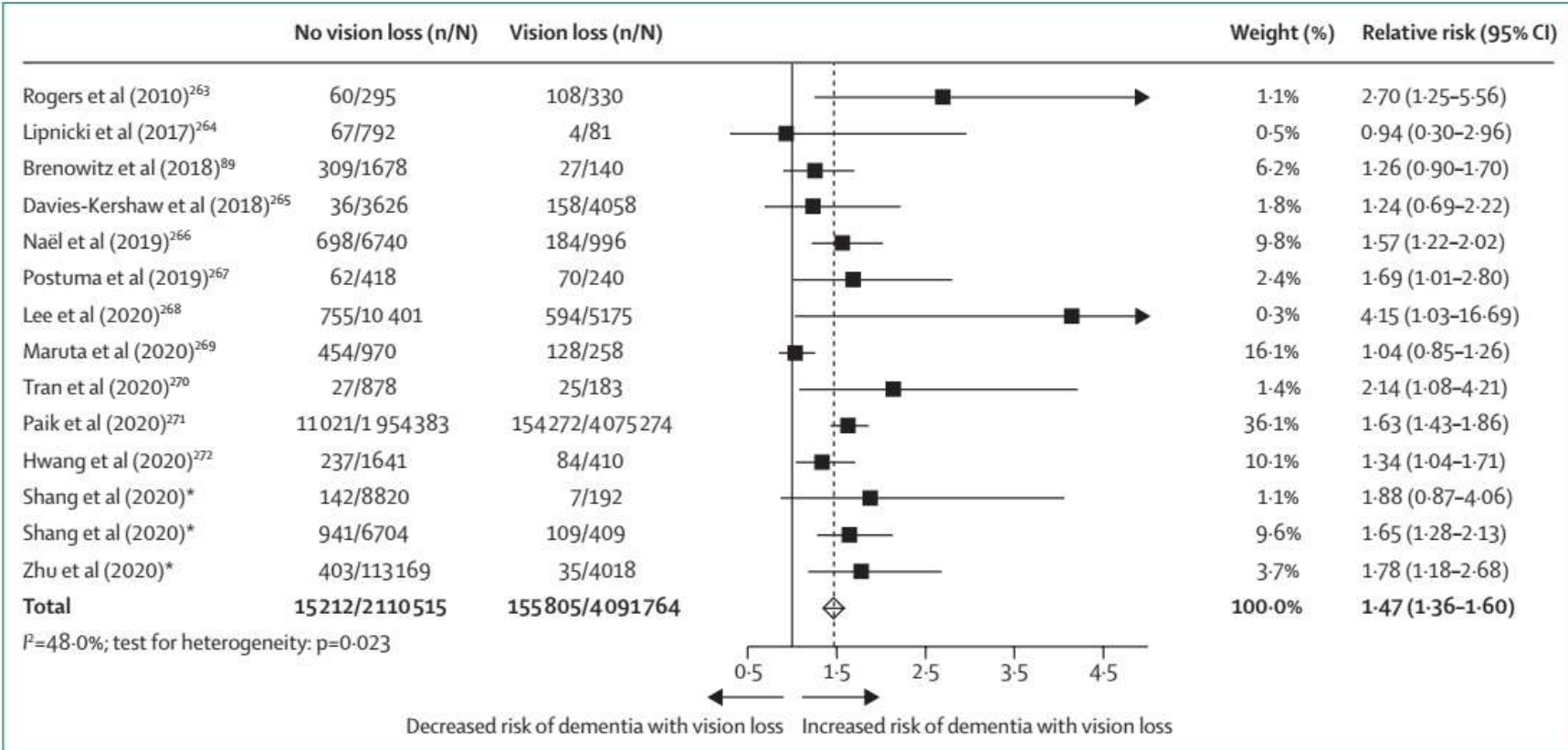


Figure 8: Meta-analysis of relative risk ratios of at least visual impairment compared with no visual impairment on incident all-cause dementia
 Adapted from Shang et al.²⁶² *Unpublished studies; data published in Shang et al.²⁶²

Pas de déficience visuelle

TNC – Prévention : dépression

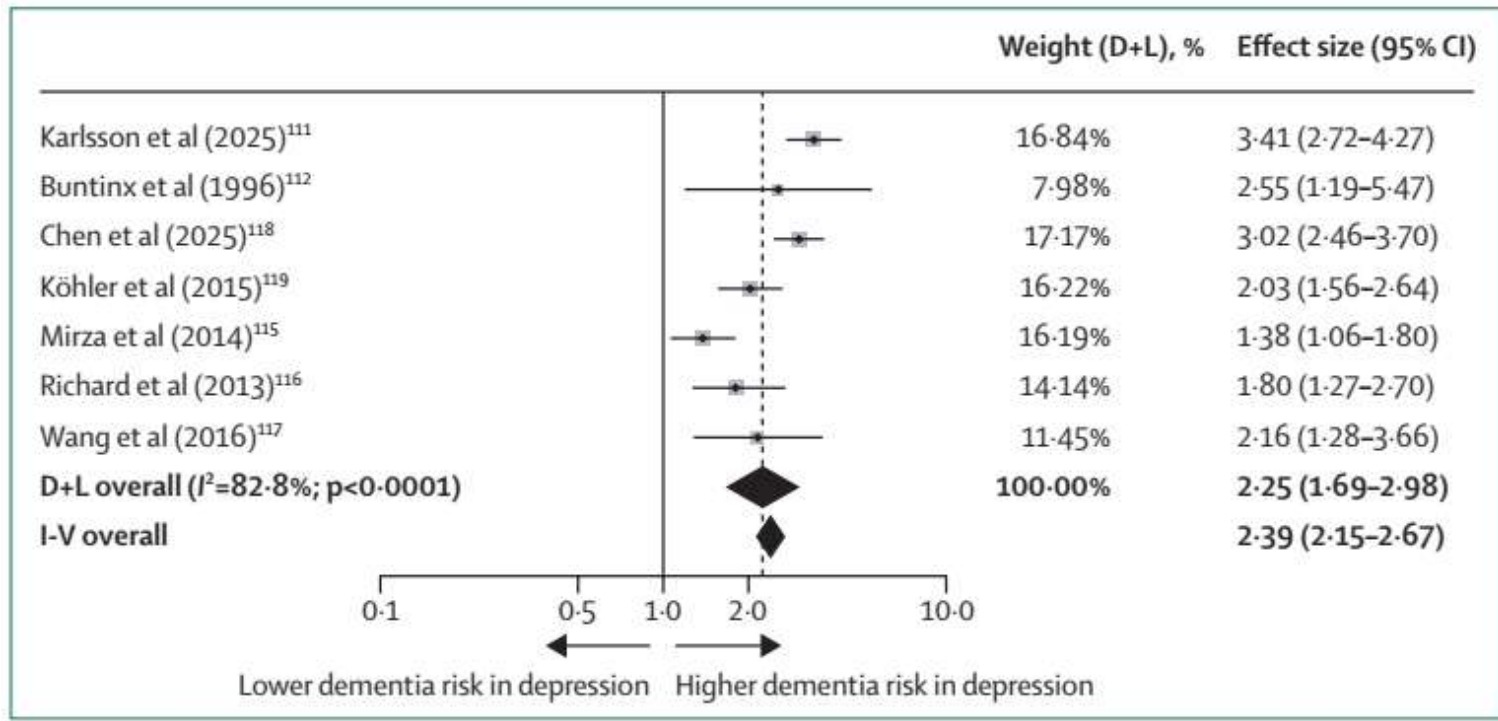


Figure 6: Meta-analysis of risk of developing dementia 10-14 years after depression diagnosis compared with those who were not depressed
 Weights are from random-effects analysis. D+L=DerSimonian and Laird method for meta-analysis. I-V=inverse-variance method for meta-analysis.

Pas de dépression

TNC – Prévention : interactions sociales

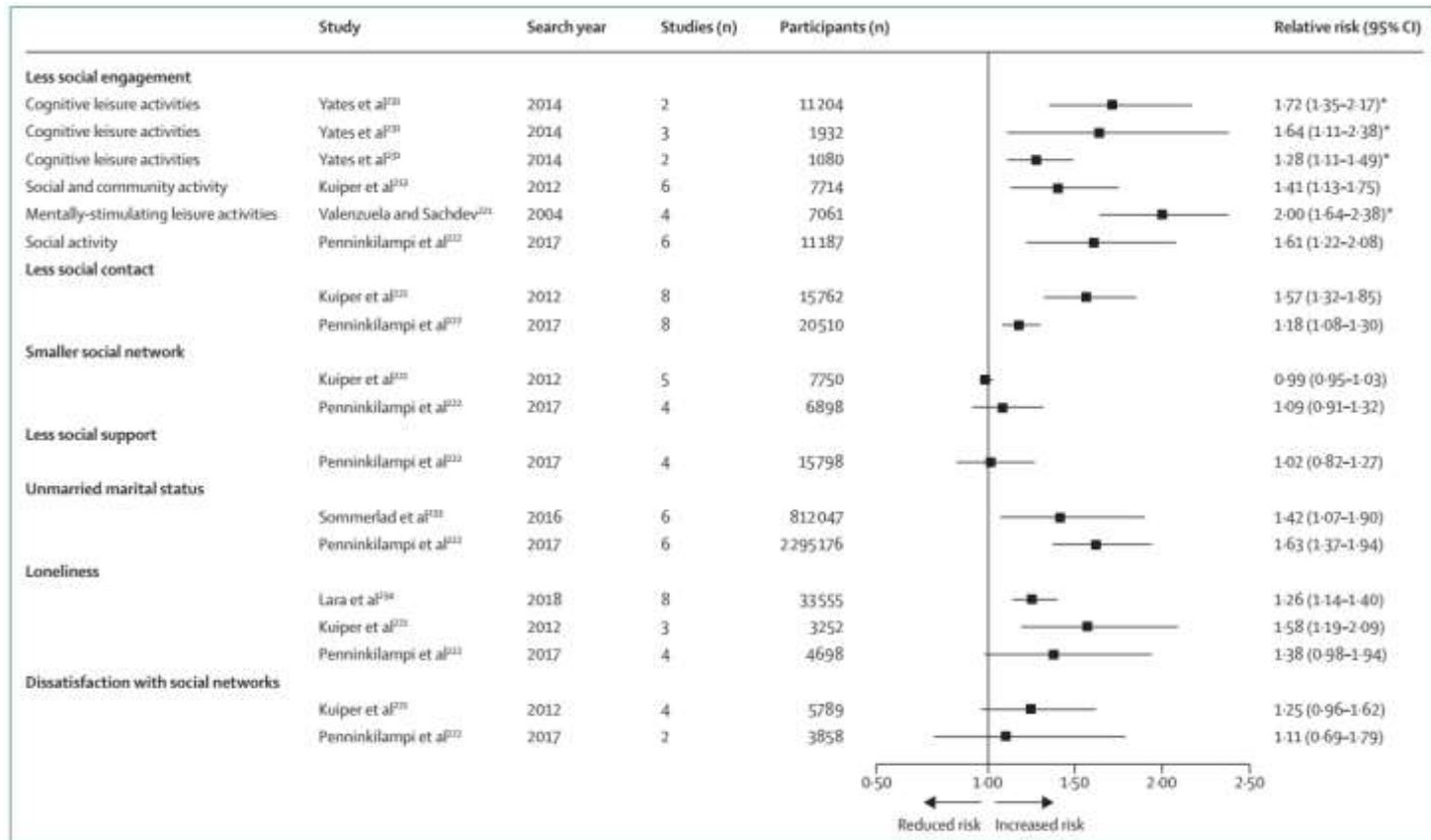


Figure 7: Different aspects of social participation and risk of dementia
 Adapted from Sommerlad et al,²²⁵ by permission of Springer Nature. *Inverted from the published paper for consistency.

Avoir des interactions sociales !!!

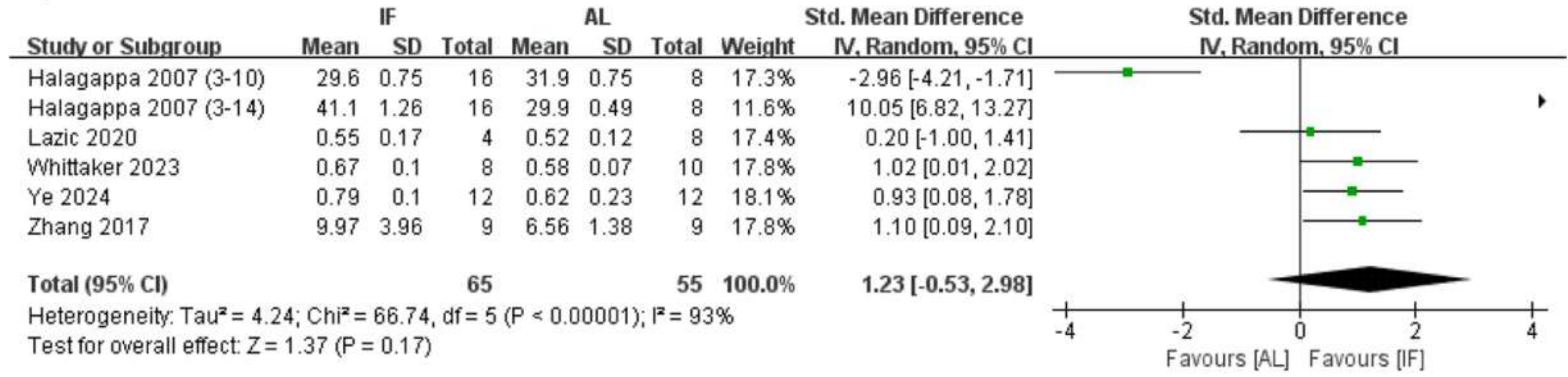
Que faire pour éviter/limiter son risque de faire une MA ?

- A) Jeûne intermittent
- B) Restriction calorique
- C) Régime cétogène
- D) Restriction de nutriments spécifiques
- E) Régime mimant le jeûne
- F) Consommer 2 à 3 verres de Bourgogne par jour ?



Que faire pour éviter/limiter son risque de faire une MA ?

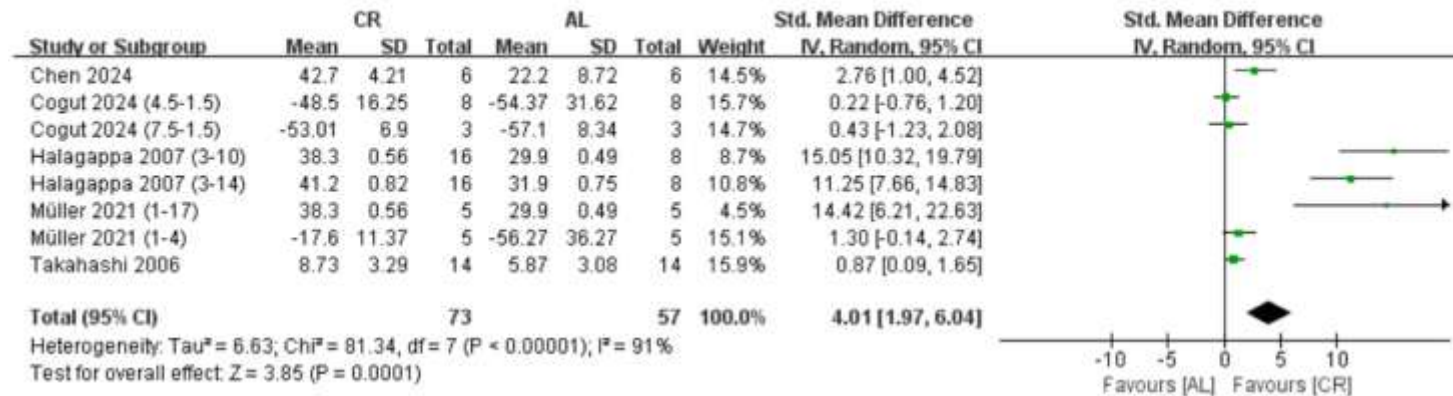
A) Jeûne intermittent



Non !

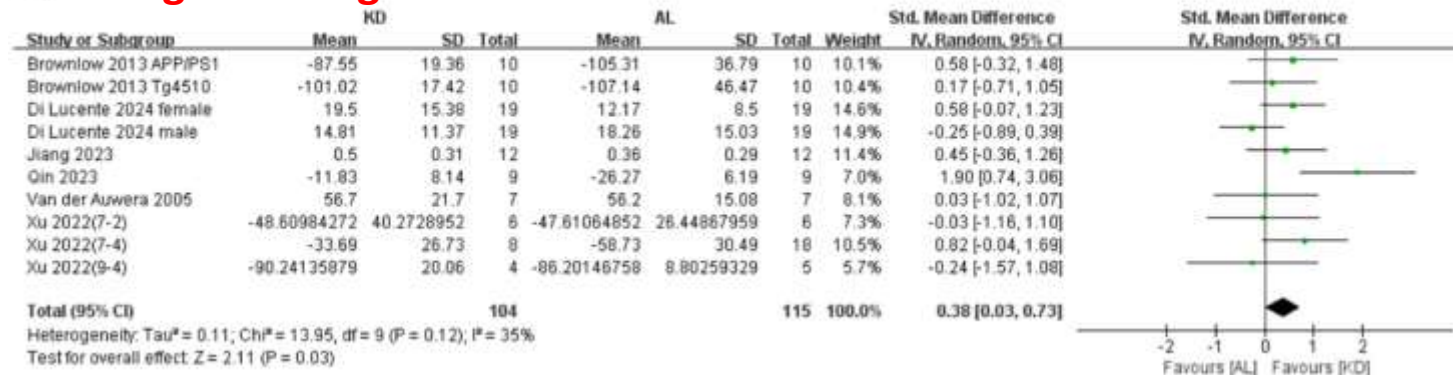
Que faire pour éviter/limiter son risque de faire une MA ?

B) Restriction calorique



Oui !

C) Régime cétogène



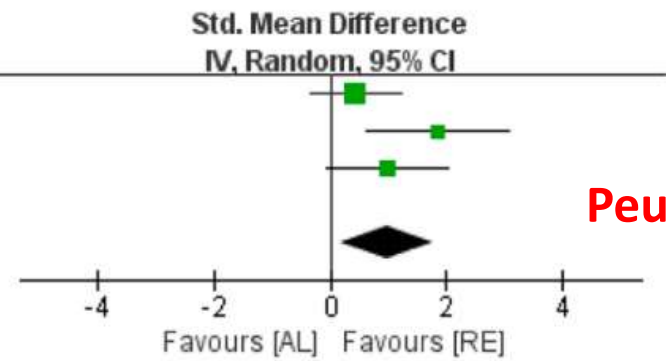
Peut-être !

Que faire pour éviter/limiter son risque de faire une MA ?

D) Restriction de nutriments spécifiques

Study or Subgroup	RE			AL			Weight	Std. Mean Difference IV, Random, 95% CI
	Mean	SD	Total	Mean	SD	Total		
Parrella 2013	58.42	11.78	13	53.46	9.67	13	42.3%	0.45 [-0.33, 1.23]
Xi 2023 female	15.35	1.88	8	9.56	3.69	8	26.2%	1.87 [0.64, 3.10]
Xi 2023 male	11.37	0.14	8	11.1	0.34	8	31.5%	0.98 [-0.07, 2.04]
Total (95% CI)			29			29	100.0%	0.99 [0.20, 1.78]

Heterogeneity: Tau² = 0.23; Chi² = 3.70, df = 2 (P = 0.16); I² = 46%
 Test for overall effect: Z = 2.45 (P = 0.01)

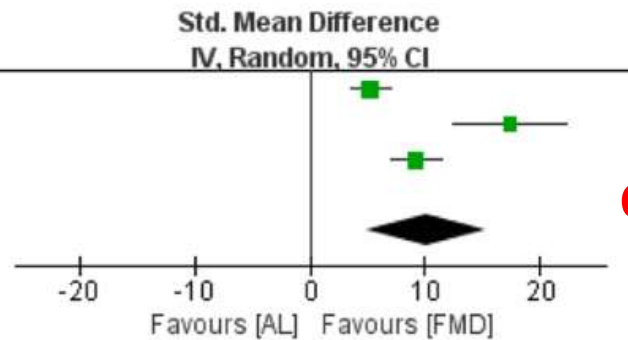


Peut-être !

E) Régime mimant le jeûne

Study or Subgroup	FMD			AL			Weight	Std. Mean Difference IV, Random, 95% CI
	Mean	SD	Total	Mean	SD	Total		
Rangan 2022 3×Tg female	63.11	1.79	13	50.44	2.73	14	36.4%	5.28 [3.58, 6.98]
Rangan 2022 3×Tg male	64.44	1.13	14	36.44	1.9	14	28.1%	17.39 [12.42, 22.36]
Rangan 2022 E4FAD	-77.26	2.04	20	-95.77	1.89	19	35.4%	9.21 [6.97, 11.46]
Total (95% CI)			47			47	100.0%	10.08 [4.89, 15.27]

Heterogeneity: Tau² = 18.47; Chi² = 23.99, df = 2 (P < 0.00001); I² = 92%
 Test for overall effect: Z = 3.81 (P = 0.0001)



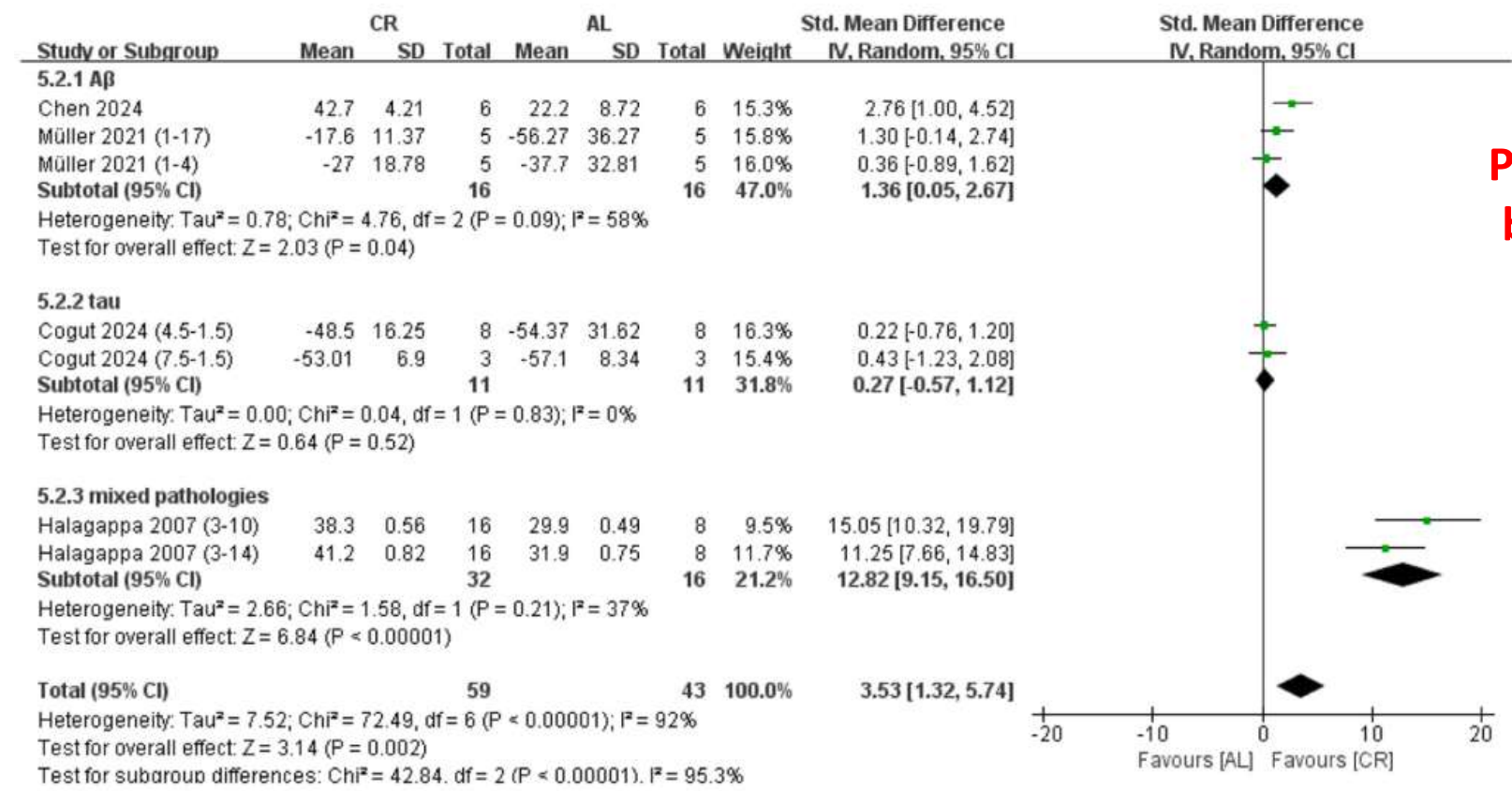
Oui !

Que faire pour éviter/limiter son risque de faire une MA ?

- A) Jeûne intermittent **Non !**
- B) Restriction calorique **Oui !**
 - - 30 à 40 % d'apports caloriques **...chez la personne âgée ???**
- C) Régime cétogène **Peut-être !**
- D) Restriction de nutriments spécifiques **Peut-être !**
- E) Régime mimant le jeûne **Oui !**
 - Alternance de période à faible apport calorique
- F) Consommer 2 à 3 verres de Bourgogne par jour ?

Que faire pour éviter/limiter son risque de faire une MA ?

B) Restriction calorique

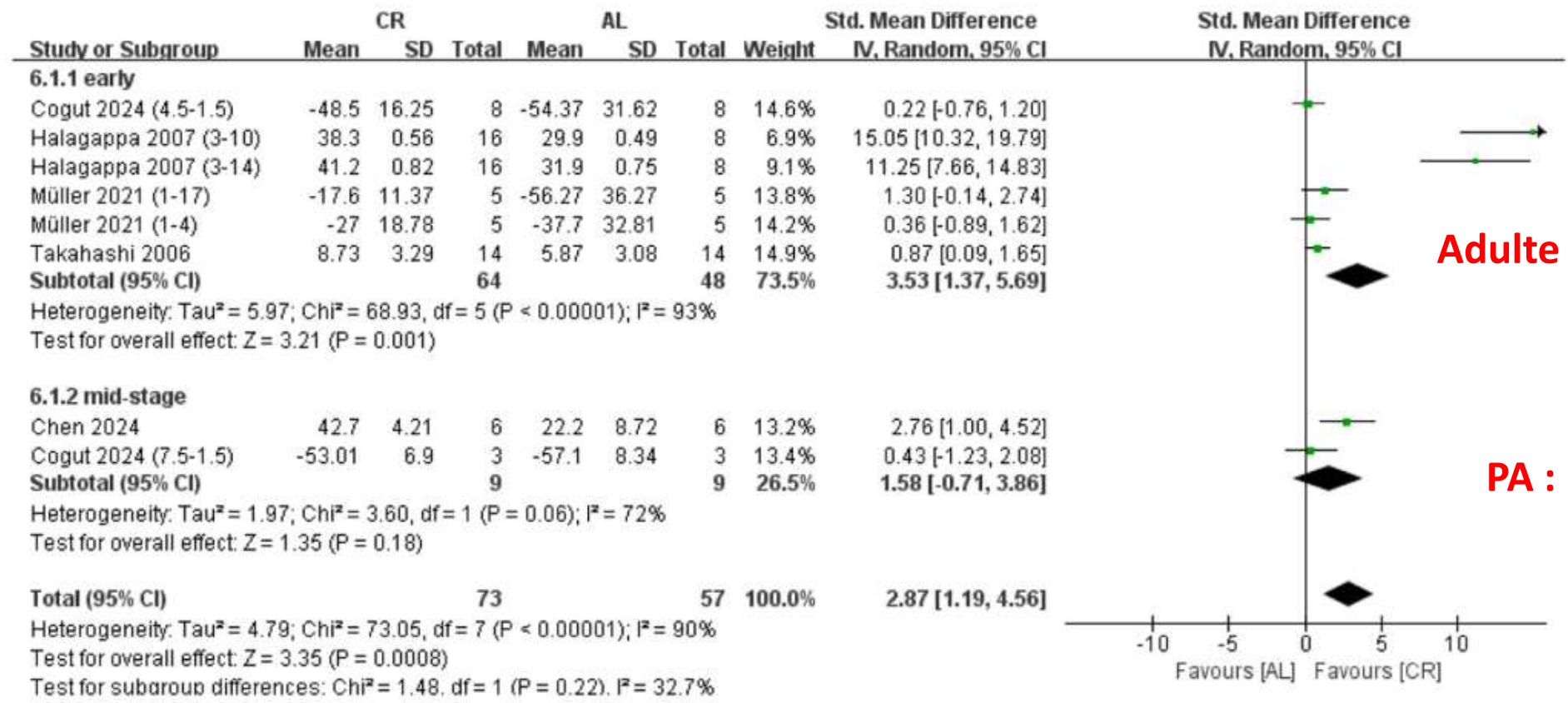


Pas la maladie biologique !!!

Peut-être !

Que faire pour éviter/limiter son risque de faire une MA ?

A) Restriction calorique



Que faire pour éviter/limiter son risque de faire une MA ?

- Prendre de l'aspirine ?
- Réduction d'une MCV ?
 - De la hyalinose des petits vaisseaux ?



Que faire pour éviter/limiter son risque de faire une MA ?

- Prendre de l'aspirine ?
 - Aspirin in Reducing Events in the Elderly (ASPREE)
 - 19114 participants suivis sur médiane de 4.7 ans
 - 575 cas de TNCM
 - Dont 41% en MA cliniquement probable

Age, y, n (%)		
65-69 ^b	284 (3.0)	280 (2.9)
65-74	5,243 (55.0)	5,356 (55.9)
75-84	3,618 (38.0)	3,601 (37.6)
≥85	380 (4.0)	352 (3.7)

Que faire pour éviter/limiter son risque de faire une MA ?

Table 2 The effect of aspirin vs placebo on incident dementia, Alzheimer disease (AD), and mild cognitive impairment (MCI)

	Aspirin (n = 9,525)		Placebo (n = 9,589)		Hazard ratio (95% CI)
	No. of participants with event	Rate per 1,000 person-years	No. of participants with event	Rate per 1,000 person-years	
Dementia diagnosis	283	6.7	292	6.9	0.98 (0.83–1.15)
Clinically probable AD	116	2.8	122	2.9	0.96 (0.74–1.24)
Clinically possible AD	166	3.9	163	3.8	1.03 (0.83–1.27)
Likely non-AD	1	0.02	6	0.14	0.17 (0.02–1.39)
MCI	205	4.9	184	4.4	1.12 (0.92–1.37)
MCI consistent with AD	47	1.1	38	0.9	1.13 (0.81–1.91)
MCI other^a	158	3.8	146	3.5	1.10 (0.87–1.37)
Cognitive decline	838	26.5	816	25.6	1.04 (0.94–1.14)

Abbreviation: CI = confidence interval.

^a Includes participants with evidence of functional decline or MCI not consistent with AD or insufficient information to determine.

Négatif !

Que faire pour éviter/limiter son risque de faire une MA ?

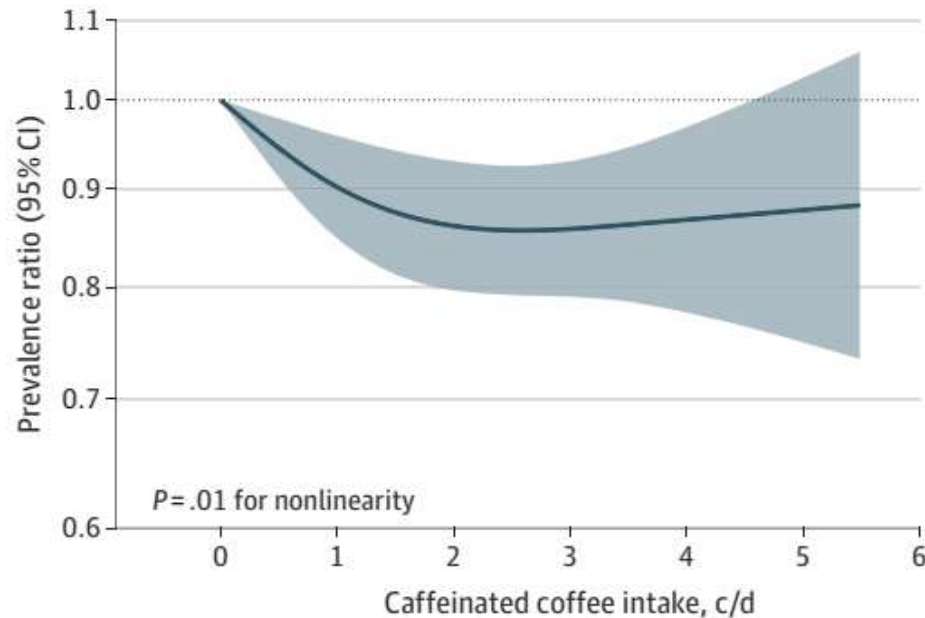
- Boire du café ?
 - Le café contient des composés bioactifs
 - notamment la caféine et les polyphénols,
 - Effet neuroprotecteur par réduction du stress oxydatif et de la neuro-inflammation.
 - caféine associée
 - à une meilleure sensibilité à l'insuline
 - À une fonction vasculaire améliorée
 - Mais café ou décaféiné ???
- Du thé ?
 - Théine # caféine ?

Que faire pour éviter/limiter son risque de faire une MA ?

- Boire du café ou du thé ?
- Nurses' Health Study (NHS)
 - créé en 1976
 - 121 700 infirmières âgées de 30 à 55 ans.
- Health Professionals Follow-up Study (HPFS)
 - débuté en 1986
 - 51 529 professionnels de santé masculins âgés de 40 à 75 ans
- 43 ans de suivi avec :
 - mesures diététiques répétées
 - évaluations d'un TNC, du déclin cognitif subjectif
 - et des fonctions cognitives objectives.

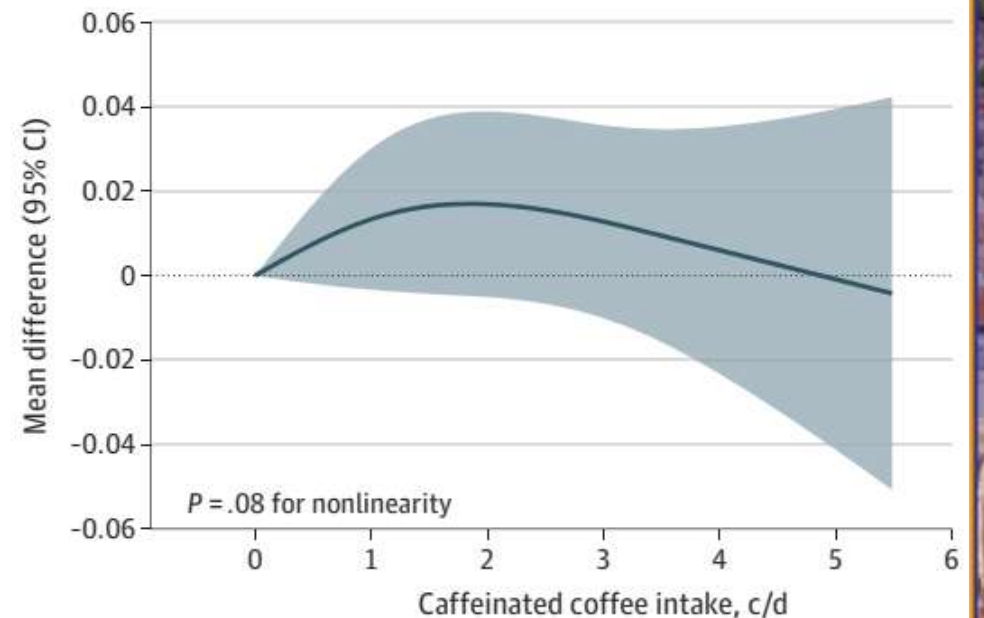
Que faire pour éviter/limiter son risque de faire une MA ?

B Subjective cognitive decline



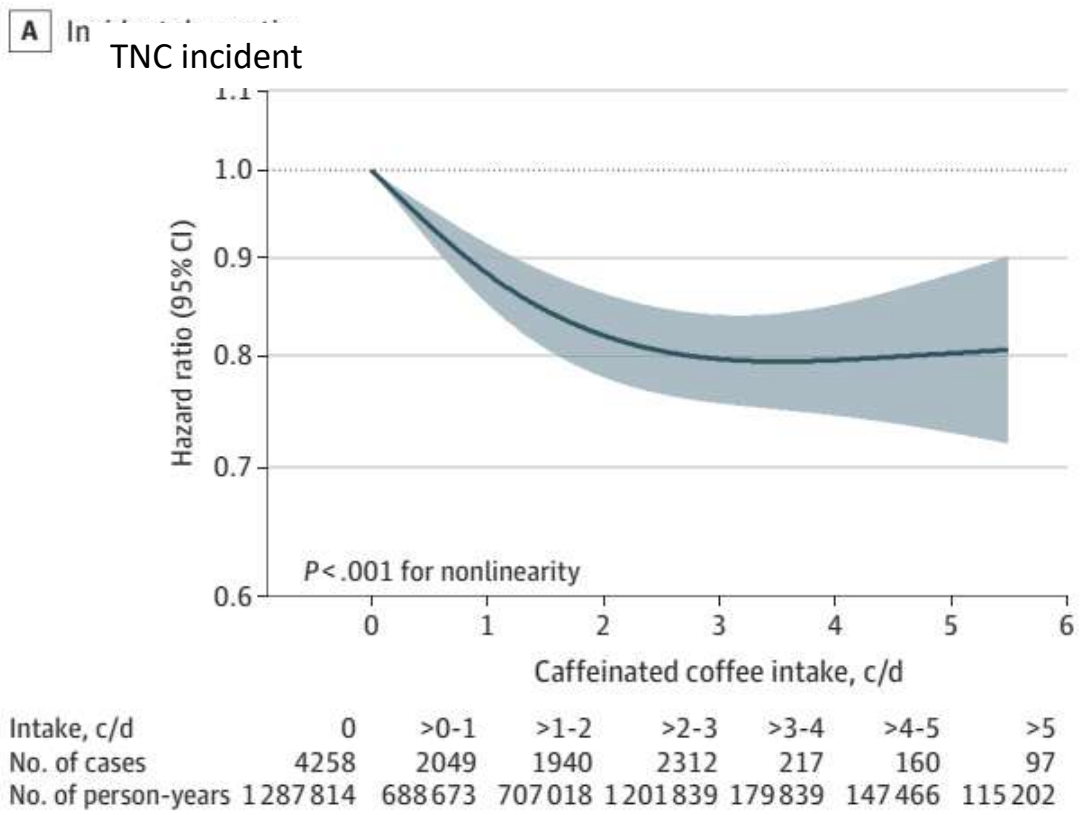
Intake, c/d	0	>0-1	>1-2	>2-3	>3-4	>4-5	>5
No. of cases	1602	1322	1229	906	146	107	42
No. of participants	16907	13773	13886	11549	1932	1421	512

C Global cognitive z score



Intake, c/d	0	>0-1	>1-2	>2-3	>3-4	>4-5	>5
Mean z score	-0.006	-0.004	0.022	0.037	0.030	0.012	-0.005
No. of participants	4653	3587	4157	3383	670	490	199

Que faire pour éviter/limiter son risque de faire une MA ?



- Dans cette étude de cohorte prospective
 - portant sur 131 821 personnes issues de deux cohortes,
 - avec un suivi allant jusqu'à 43 ans,
 - 11 033 cas de TNC ont été recensés.
- Une consommation plus élevée
 - de café avec caféine **3 à 4 tasses/j**
 - était significativement associée
 - à un risque moindre de TNC.
- La consommation de café décaféiné
 - n'était pas significativement associée au risque de TNC.

Zhang Y, JAMA 2026 Mar 17;335(11):961-974. doi: 10.1001/jama.2025.27259.

Que faire pour éviter/limiter son risque de faire une MA ?

- Se vacciner ?



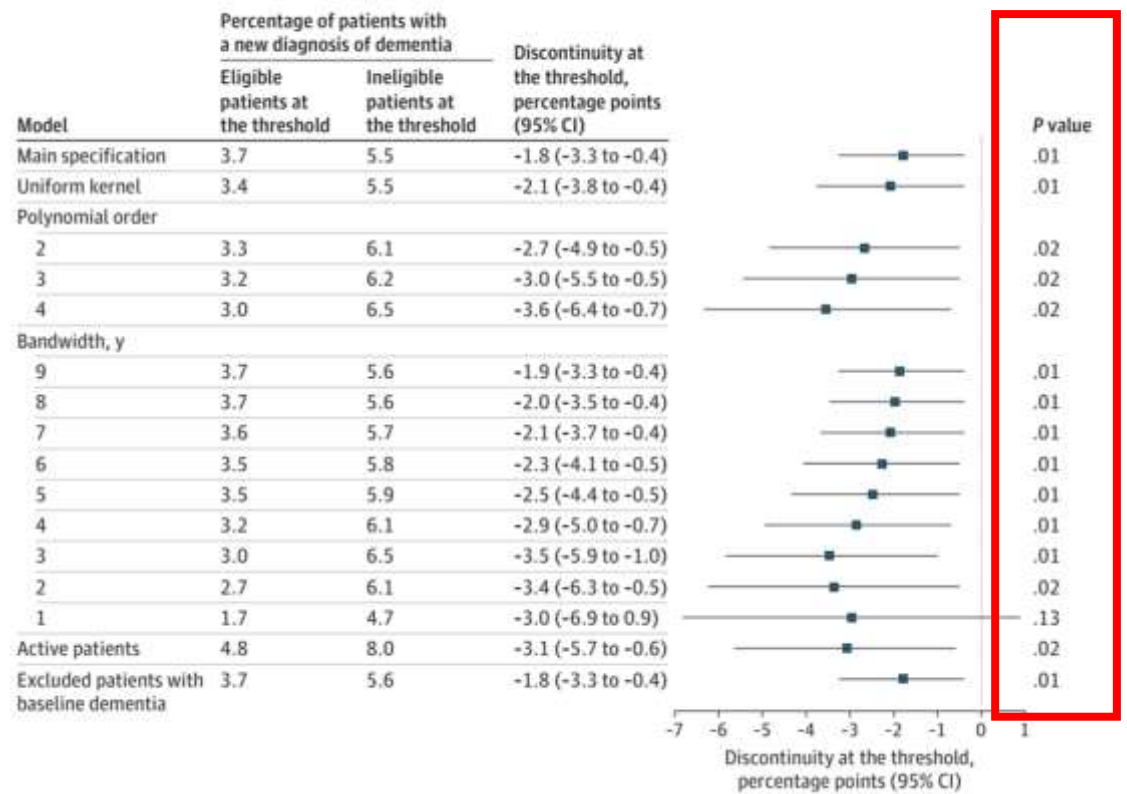
Que faire pour éviter/limiter son risque de faire une MA ?

- Se vacciner ?
- Question
 - Quel est l'effet de la vaccination contre **le zona**
 - sur la probabilité de recevoir un nouveau diagnostic de TNC ?
- Base de données électroniques
 - Éligibilité à la vaccination et risque de TNC
 - 18 402 personnes nées dans les 482 semaines autour du 2 novembre 1936
 - 54,3 % de femmes et 44,3 % d'hommes
 - âge moyen de $77,0 \pm 4,7$ ans
 - période de suivi : du 1er novembre 2016 au 27 mars 2024.

Que faire pour éviter/limiter son risque de faire une MA ?

- Être éligible à la vaccination
 - Significativement associé
 - À un moindre risque de TNC
- Résultats stables
 - Selon les périodes étudiées
 - La durée de suivi

Figure 2. Effect of Being Eligible for Herpes Zoster Vaccination on New Diagnoses of Dementia

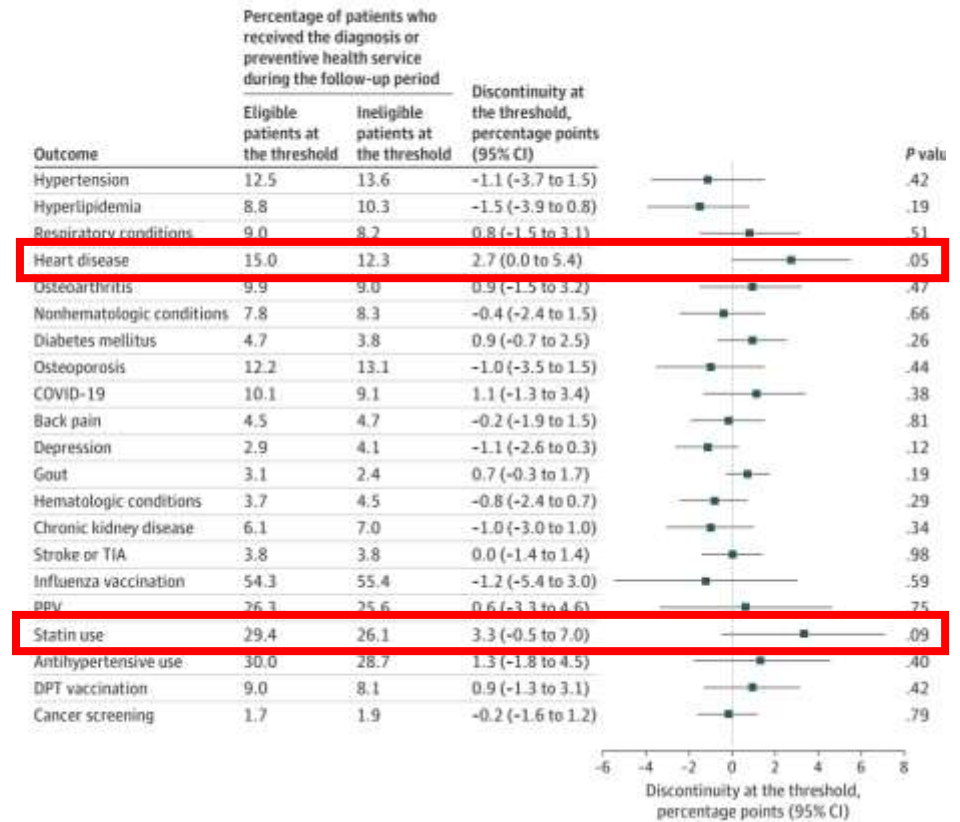


Positif !

Que faire pour éviter/limiter son risque de faire une MA ?

- Être éligible à la vaccination
- « protégerait »
 - (est associé à un plus faible risque...)
 - du risque de TNC
 - Et d'insuffisance cardiaque
 - Voire de la prise de statine !

Figure 4. Effect of Being Eligible for Herpes Zoster Vaccination on the 15 Most Common Clinical Diagnoses and Uptake of Other Preventive Health Services During the 7.4-Year Follow-Up Period



Positif !

Que faire pour éviter/limiter son risque de faire une MA ?

- Résultats
 - Dans cette étude quasi expérimentale menée en Australie
 - à partir de données de dossiers médicaux électroniques,
 - l'éligibilité à la vaccination contre le zona,
 - basée uniquement sur la date de naissance,
 - a significativement diminué la probabilité de recevoir un nouveau diagnostic de TNC
 - sur une période de 7,4 ans
 - de 1,8 point de pourcentage.
- Interprétation
 - Effet bénéfique de la vaccination contre le zona pour la prévention
 - ou le retardement d'un TNC
 - effet proche de la causalité
 - que les associations observées dans les études corrélationnelles existantes.

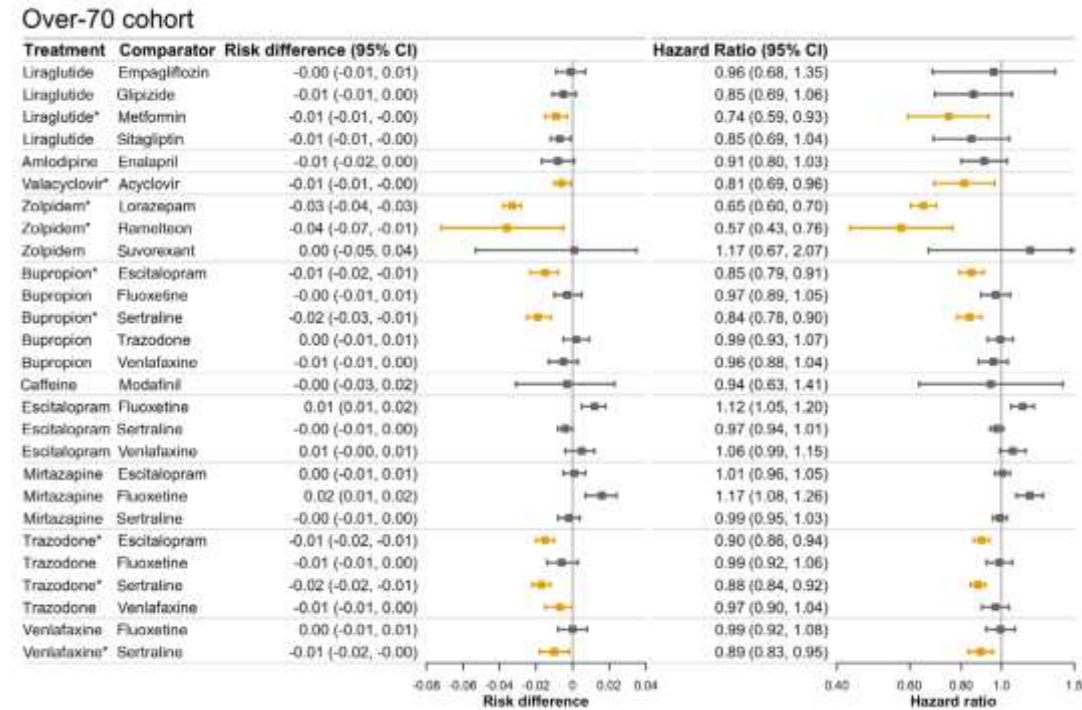
Que faire pour éviter/limiter son risque de faire une MA ?

- Ne pas prendre trop de psychotropes
- Surtout quelles molécules ?



Que faire pour éviter/limiter son risque de faire une MA ?

- Préférer :
 - Zolpidem à lorazepam
 - Escitalopram à fluoxetine et venlafaxine
 - Mais fluoxetine à sertraline
- **Y compris chez la PA ?**



Que faire pour éviter/limiter son risque de faire une MA ?

- F) Consommer 2 à 3 verres de Bourgogne par jour ?



TNC : la Prévention

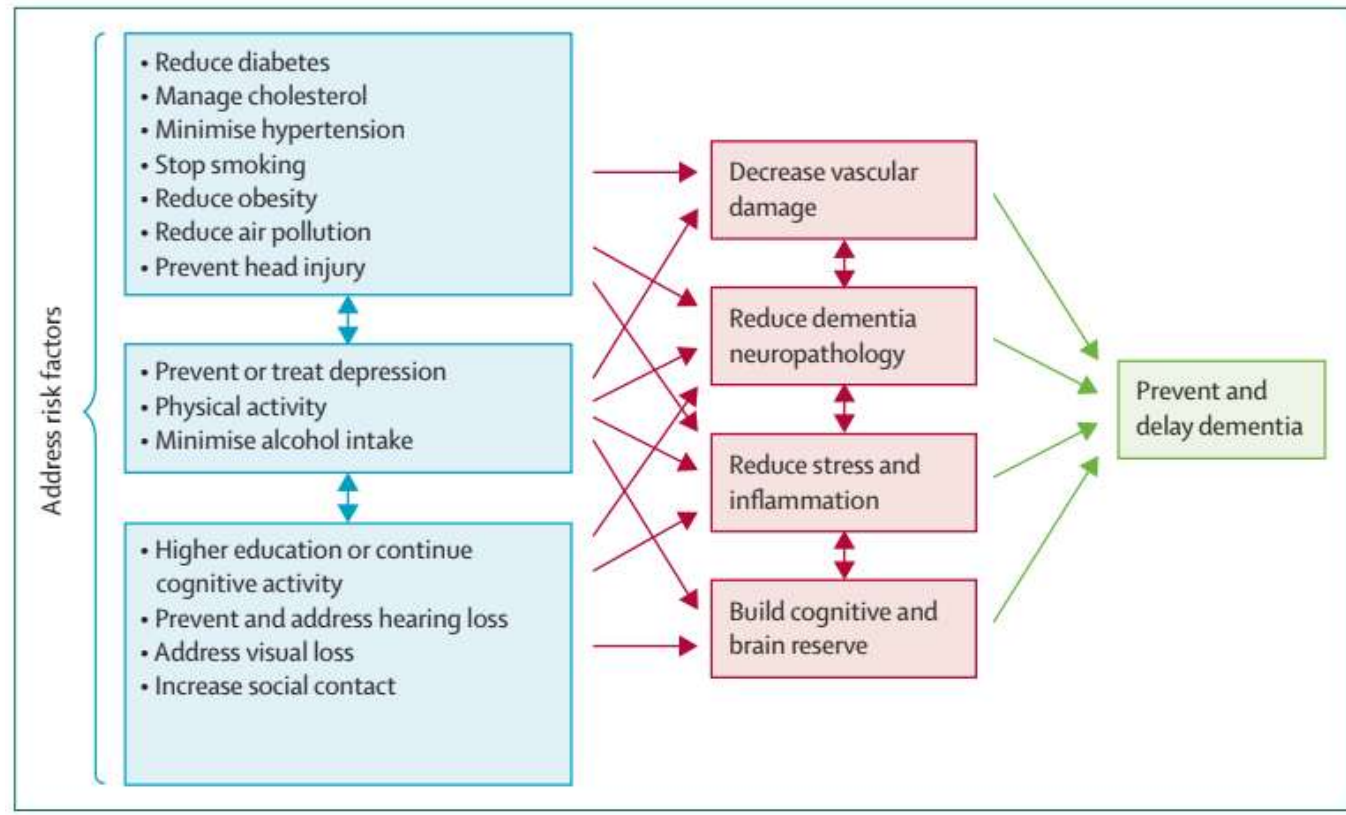


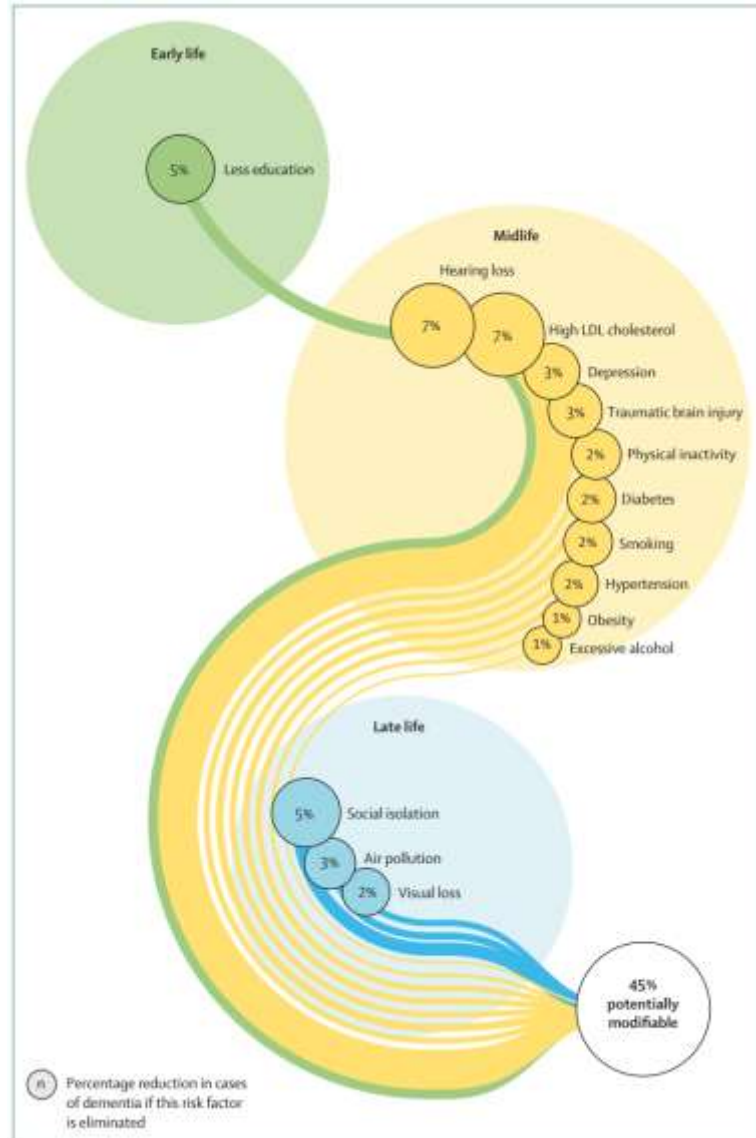
Figure 2: Possible brain mechanisms for enhancing or maintaining cognitive reserve and risk reduction of potentially modifiable risk factors in dementia

TNC – Prévention : synthèse

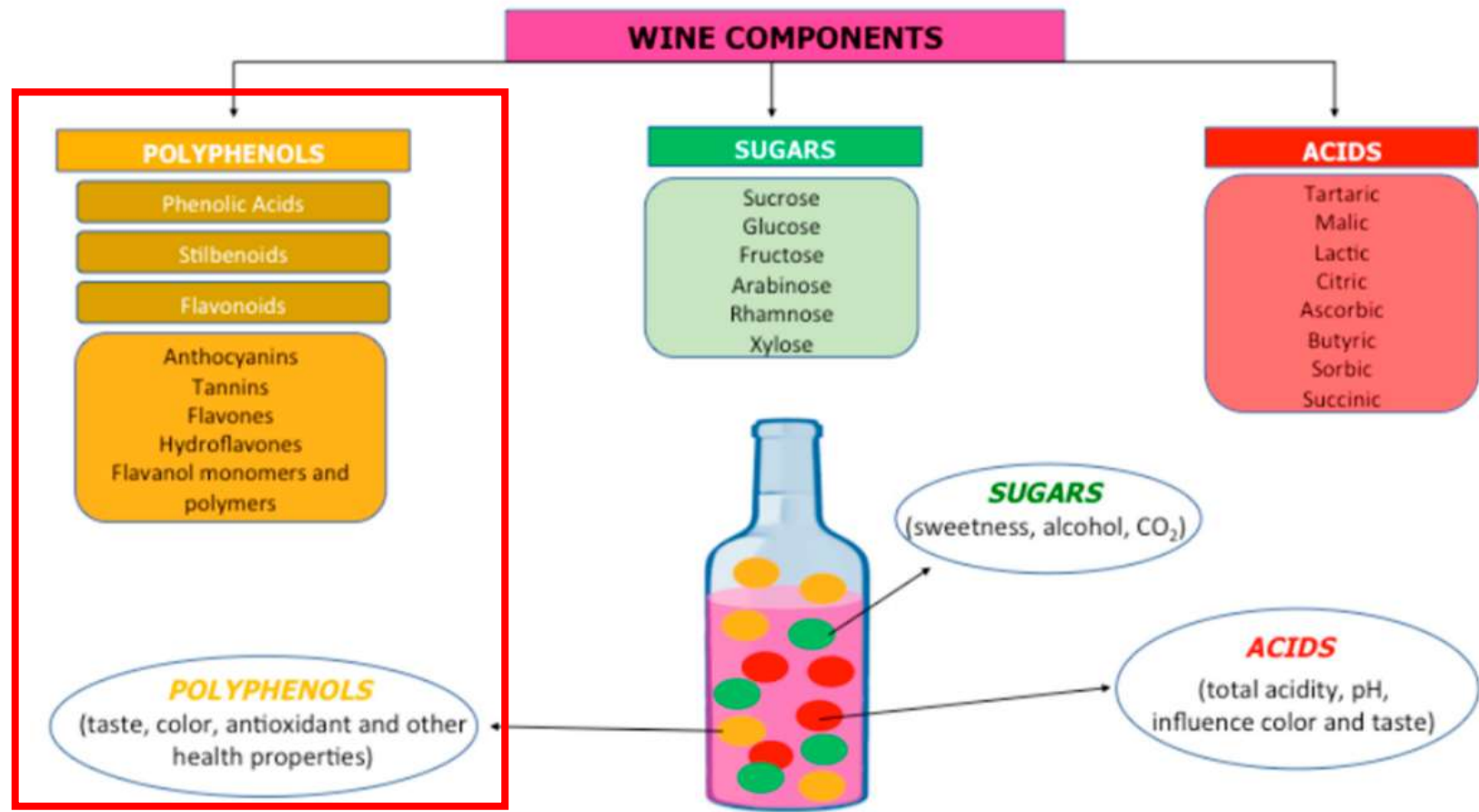
	RR for dementia (95% CI)	Risk factor prevalence, %	Communality, %	Unweighted PAF, %	Weighted PAF, %	Weighted PAF rounded to nearest whole number, %
Early life						
Less education	1.6 (1.3-2.0) ²⁰	23.2% ²⁰	0.608	12.2%	4.5%	5%
Midlife						
Hearing loss	1.4 (1.0-1.9) [*]	59.0% ²⁴	0.609	19.1%	7.0%	7%
High LDL cholesterol	1.3 (1.3-1.4) ²⁶	76.5% [†]	0.469	18.7%	6.9%	7%
Depression	2.2 (1.7-3.0) [*]	7.2% ²⁵	0.452	8.3%	3.0%	3%
Traumatic brain injury	1.7 (1.4-1.9) ²⁷	12.1% ²⁸	0.423	7.8%	2.9%	3%
Physical inactivity	1.2 (1.2-1.3) ²⁹	27.5% ²⁷	0.567	6.4%	2.4%	2%
Smoking	1.3 (1.2-1.4) ¹⁴	22.3% ²⁸	0.650	6.3%	2.3%	2%
Diabetes	1.7 (1.6-1.8) ³⁰	9.3% ³⁰	0.493	6.4%	2.3%	2%
Hypertension	1.2 (1.1-1.4) ³²	31.1% ³²	0.595	5.9%	2.2%	2%
Obesity	1.3 (1.0-1.7) ²⁸	13.0% ³³	0.622	3.8%	1.4%	1%
Excessive alcohol consumption	1.2 (1.0-1.5) ³³	13.3% ³³	0.772	2.6%	1.0%	1%
Late life						
Social isolation	1.6 (1.3-1.8) ³¹	24.0% ³⁴	0.408	12.6%	4.6%	5%
Air pollution	1.1 (1.1-1.1) ³⁵	75.0% ³⁵	0.341	7.0%	2.6%	3%
Untreated vision loss	1.5 (1.4-1.6) ³²	12.7% ³⁶	0.553	6.0%	2.2%	2%
Overall PAF for all risk factors	--	--	--	--	45.3%	45%

RR=relative risk. PAF=population attributable fraction. *Calculated by the authors in this Commission. †Prevalence derived from 37 000 participants aged ≥45 years from the Norwegian HUNT study.³⁴

Table 1: RR, prevalence, and PAF for all 14 potentially modifiable dementia risk factors



TNC prévention : Et boire du vin ???



TNC prévention : Et le microbiote ???

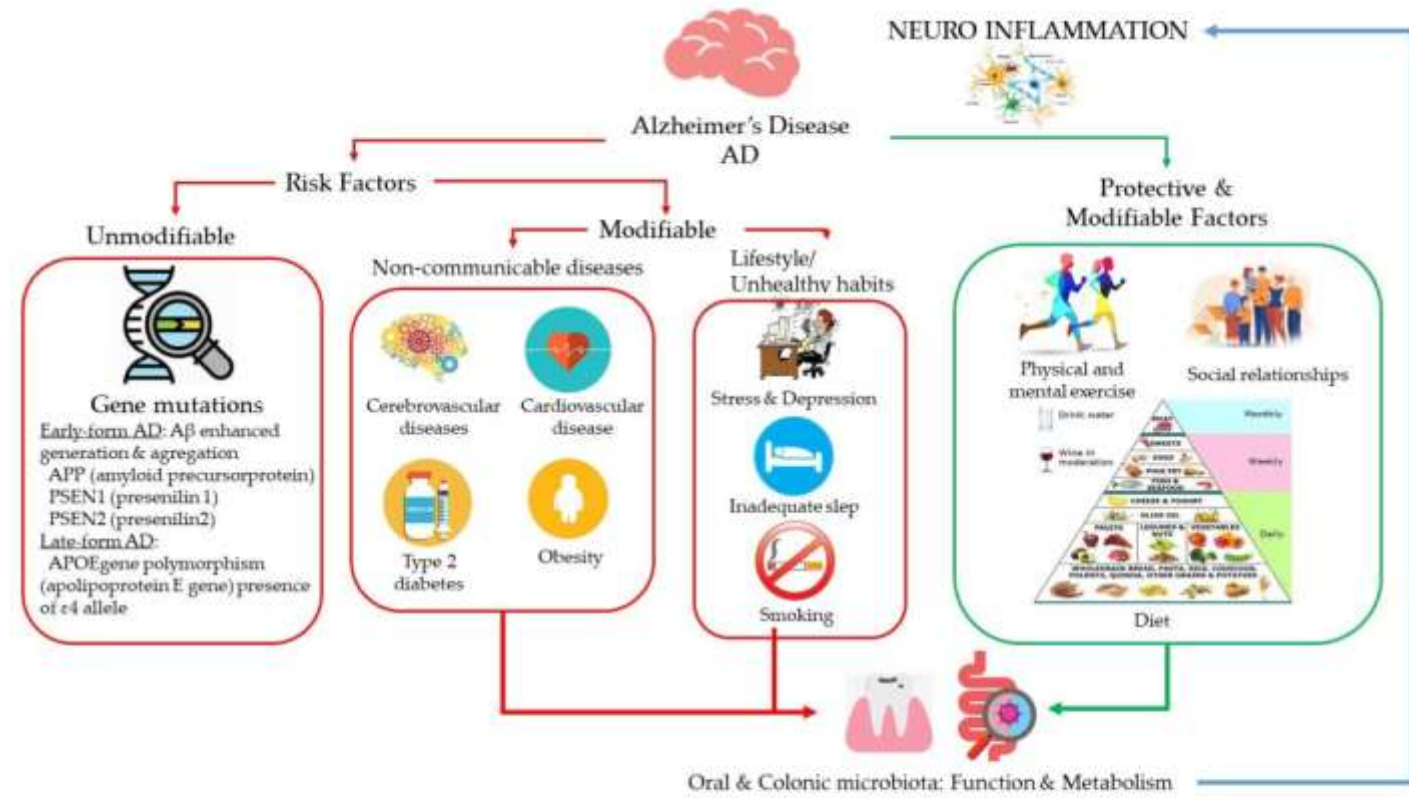


Figure 1. Genetic, environmental, and lifestyle factors known to determine brain functions and Alzheimer's disease (AD) onset. APOE: Apolipoprotein E.

TNC prévention : Et le microbiote ???

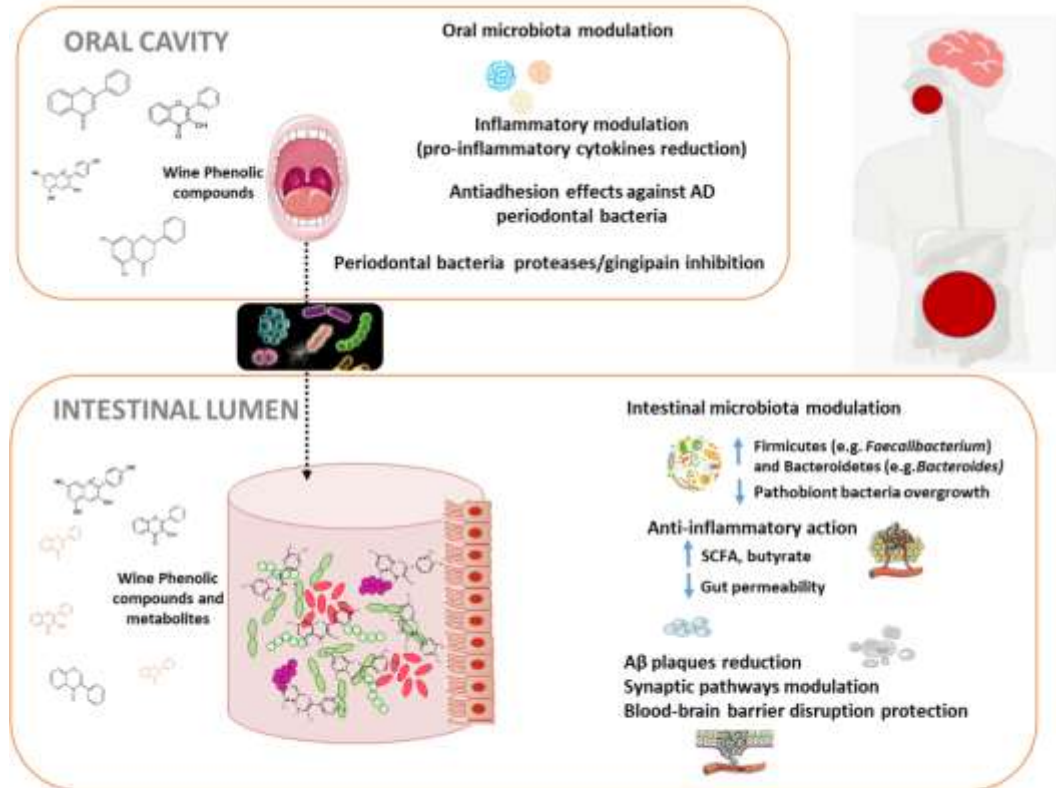


Figure 2. Schematic view illustrating the putative mechanisms underlying the interaction of wine polyphenols with oral and gut microbiota and protection against Alzheimer's disease. AD: Alzheimer's disease, SCFA: Short Chain Fatty Acids, A β : amyloid- β .

- Une consommation modérée de vin rouge
 - pourrait constituer une stratégie
 - pour moduler la structure et la fonction du microbiote intestinal humain,
 - ainsi que pour modifier positivement
 - le type et la quantité de catabolites bactériens et de co-métabolismes bactériens-hôte,
 - avec un impact potentiel sur la santé métabolique et mentale
 - par exemple, les métabolites phénoliques, les acides gras à chaîne courte, les composés neuroactifs...
- Les polyphénols du vin
 - pourraient exercer leurs effets
 - dans le contexte de la maladie d'Alzheimer
 - par différents mécanismes :
 - une action directe sur le cerveau
 - leur capacité à moduler la composition
 - et la fonctionnalité du microbiote intestinal
 - les actions et les propriétés des métabolites produits dans l'intestin.

Conclusion

- Faites tout pour limiter le risque de TNC :
 - Prévenir/traiter un diabète
 - Gérer le cholestérol
 - Traiter l'HTA
 - Arrêter de fumer
 - Réduire l'obésité
 - Réduire la pollution atmosphérique
 - Prévenir les traumatismes crâniens
 - Prévenir ou traiter la dépression
 - Pratiquer une activité physique
 - Limiter sa consommation d'alcool
 - Poursuivre des études supérieures ou maintenir une activité cognitive
 - Prévenir et traiter la perte auditive
 - Traiter la perte de vision
 - Accroître les contacts sociaux



conclusion

- Faites tout pour limiter le risque de TNC :
 - Prévenir/traiter un diabète
 - Gérer le cholestérol
 - Traiter l'HTA
 - Arrêter de fumer
 - Réduire l'obésité
 - Réduire la pollution atmosphérique
 - Prévenir les traumatismes crâniens
 - Prévenir ou traiter la dépression
 - Pratiquer une activité physique
 - Limiter sa consommation d'alcool
 - Poursuivre des études supérieures ou maintenir une activité cognitive
 - Prévenir et traiter la perte auditive
 - Traiter la perte de vision
 - Accroître les contacts sociaux



Merci !