XXXXIV èmes journées annuelles
de la Société de Gérontologie de l'Ouest et du Centre

25 mai 2012

LE TAUX DE VITAMINE D PEUT-IL ÊTRE UN MARQUEUR DE QUALITÉ DE VIE CHEZ DES PERSONNES ÂGÉES HOSPITALISÉES?

A Besnier, B Colson, T Trinh, B Ba, M Fleury, N Ballouche, P Blanc, J Lorthiois, J Surville, R Galy, V Skowronsky, B Gien, G Berrut, JB Gauvain

CHR Orléans

MATÉRIEL ET MÉTHODE (1)

- Du 01/05/2011 au 31/07/2011
- Patients hospitalisés en médecine aiguë gériatrique au CHR d'Orléans
- Objectif : En quoi la qualité de vie diffère entre des personnes âgées « fragiles » carencées ou non en 25(OH)vitamine D?

MATÉRIEL ET MÉTHODE (2)

- Critères d'inclusion :
  - plus de 75 ans,
  - MMS≥10/30
- Critères d'exclusion :
  - incapacité physique ou psychique,
  - déjà inclus,
  - non carencé et supplémentés depuis moins de 3 mois,
  - hypercalcémie,
  - non francophone,
  - MMS<10/30

MATÉRIEL ET MÉTHODE (3)

- Mesures :
  - 25(OH)vitamine D (cut off : 30 ng/ml, <10 ng/ml : carence, entre 10 et 30 ng/ml : insuffisance)
  - Qualité de vie : Nottingham Health profile (NHP)
    - 38 questions groupées en 6 catégories, à réponses fermées
    - Coefficient attribué à chaque réponse positive avec un total sur 100 pour chaque catégorie
    - Échelle générique
    - Validée en gériatrie chez des patients poly pathologiques et ayant un MMS≥10 (Baro E et al. Using the Nottingham Health Profile (NHP) among older adult in patients with Varying Cognitive Function. *Qual Life Res.* 2006)
    - Durée de passation courte
    - Bonne validité interne et externe

affirmation	oui	non
1 – Je me sens tout le temps fatigué(e)		
2 – J'ai des douleurs la nuit	□	
3 – Je suis de plus en plus découragé(e)		
7 – Je me sens nerveux (se), tendu(e)		
8 – J'ai des douleurs quand je change de position		
18 – J'ai du mal à tendre le bras (pour attraper les objets)		
19 – Je souffre quand je marche		
23 – J'ai du mal à faire face aux évènements		
24 – J'ai des douleurs quand je suis debout		
25 – J'ai des difficultés à m'habiller ou à me déshabiller		
26 – Je me fatigue vite		
27 – J'ai des difficultés à rester longtemps debout		
28 – J'ai des douleurs en permanence		
29 – Je mets beaucoup de temps à m'endormir		
30 – J'ai l'impression d'être une charge pour les autres		
31 – J'ai des soucis qui m'empêchent de dormir		
32 – Je trouve que la vie ne vaut pas la peine d'être vécue		
33 – Je dors mal la nuit		
37 – Je me réveille déprimé(e) le matin		
38 – Je souffre quand je suis assis(e)		

Je prends des médicaments pour dormir

Pour marcher, je suis limité(e) à l'intérieur (de mon domicile, du bâtiment, etc.)

Tout me demande un effort

Je trouve que les journées sont interminables

J'ai l'impression de n'avoir personne de proche à qui parler

J'ai des douleurs en montant ou en descendant les escaliers ou les marches

Echelle de Nottingham

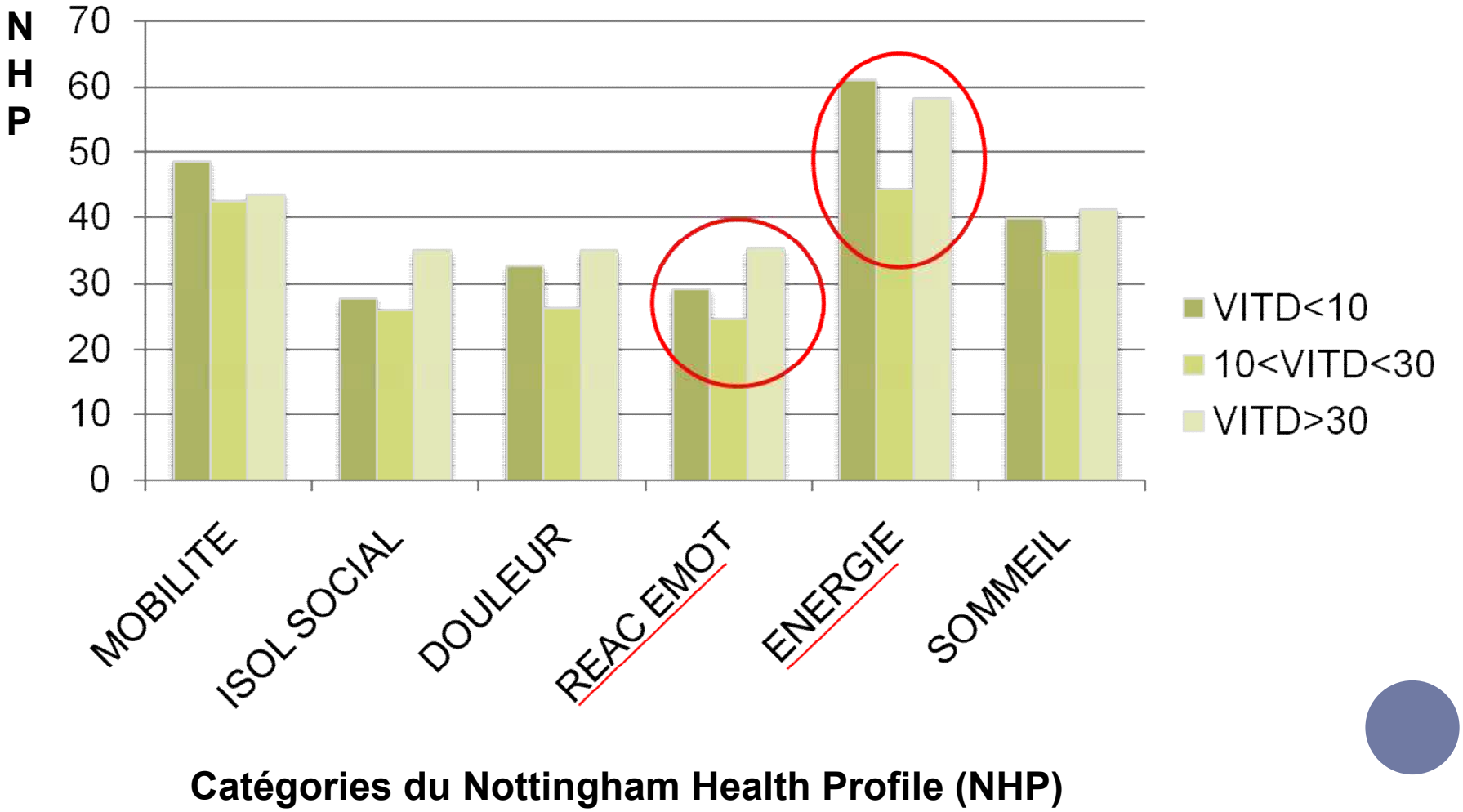
RESULTATS (1)

Caractéristiques	population	Vitd<10	10<Vitd < 30	Vitd ≥ 30	*p*
Nombre	204	72	92	40	
Age	85,59 [+/- 5,2]	86,4 [+/-5,5]	85,17 [+/-5,25]	85,1 [+/- 4,51]	0,248
Sexe (%) **-masculin** **-féminin**	 70 (34,3) 134(65,7)	 29(14,2) 43(21,1)	 31(15,2) 61(29,9)	 10(4,9) 30(75)	0,260
Statut marital (%) : **-marié** **-veuf** **-célibataire**	 73(35,8) 113(55,4) 18(8,8)	 28(13,7) 40(19,6) 4(2)	 30(14,7) 51(25) 11(5,4)	 15(7,4) 22(10,8) 3(1,5)	0,650
Lieu de vie : institutionnalisés (%)	29(14,3)	10(4,9)	13(6,4)	6(3)	0,990
Aides présentes (%)	117(57,4)	43(21,1)	51(25)	23(11,3)	0,860
Chutes dans les 6 mois précédents (%)	**111(54,4)**	**38(18,6)**	**44(21,6)**	**29(14,2)**	**0,080**
Antécédent(s) fracture(s) basse énergie(%)	64(31,4)	18(8,8)	29(14,2)	17(8,3)	0,500
Autonomie : **-ADL** **-IADL**	 4,81 [+/- 1,45] 3,83 [+/- 2,84]	 4,9[+/-1,44] 3,78[+/-2,83]	 4,78 [+/- 1,4] 3,84 [+/- 2,85]	 4,72 [+/- 1,62] 3,89 [+/-2,93]	 0,795 0,982
MMS	20,94 [+/- 5,18]	20,67[+/-5,66]	20,95 [+/-4,85]	21,4 [+/- 5,1]	0,774
Incontinence urinaire (%)	58(28,6)	25(12,3)	24(11,8)	9(4,4)	0,320

RESULTATS (2)

Médicaments(%)					
-nombre	7,18[+/-3,46]	6,88[+/-4,04]	7[+/-3,14]	8,13[+/-2,87]	0,150
-biphosphonates	**16(7,8)**	**2(1)**	**7(3,4)**	**7(3,4)**	**0,010**
-vitamine D	58(28,4)	3(1,5)	34(16,7)	21(10,3)	**0,000**
Nutrition					
-albumine (g/l)	34,52 [+/- 5,03]	33,58[+/-5,49]	34,73 [+/-4,56]	35,76 [+/- 4,97]	0,077
-IMC	26,6 [+/- 5,49]	26,17[+/-6,12]	27,15 [+/- 5,43]	26,05 [+/- 4,33]	0,418
-calcémie (mmol/l)	**2,3 [+/-0,12]**	**2,26[+/-0,12]**	**2,31 [+/- 0,12]**	**2,33 [+/- 0,12]**	**0,003**
-phosphorémie(mmol/l)	0.97 [+/- 0,23]	0,92[+/-0,18]	1,02 [+/- 0,26]	0,95 [+/- 0,19]	**0,033**
-Créatininémie(µmol/l)	89,33 [+/- 58,6]	84,26[+/-34,6]	92,75[+/-77,5]	90,6 [+/- 40,12]	0,649
-25OHvitamineD(ng/ml)	19,15 [+/- 14,42]	5,89[+/-2,11]	19,88[+/-5,97]	41,35 [+/- 12,66]	**0,000**
-PTH (ng/l)	**105,67 [+/- 79,7]**	**128,23[+/-91,76]**	**106,86[+/-78,86]**	**100,88 [+/- 83,85]**	**0,010**
CIRS-G	8,26 [+/- 3,55]	8,49[+/-3,67]	7,96 [+/-3,54]	8,57 [+/- 3,35]	0,529
-mobilité	44,91[+/-26,45]	48,67[+/-26,45]	42,56[+/-26,53]	43,55[+/-26,15]	0,320
-isol. social	28,38[+/-26,35]	27,77[+/-25,66]	25,97[+/-26,24]	35,04[+/-27,39]	0,187
-douleur	30,58[+/-29,23]	34,97[+/-29,63]	26,28[+/-27,16]	32,58[+/-32,32]	0,150
-R° émotionnelle	**29,28[+/-26,03]**	**35,34[+/-28,13]**	**24,58[+/-24,08]**	**29,19[+/-24,76]**	**0,031**
-énergie	**52,56[+/-37,03]**	**58,19[+/-36,4]**	**44,45[+/-37,73]**	**61,08[+/-33,44]**	**0,016**
-sommeil	38,13[+/-33,68]	41,19[+/-35,38]	34,89[+/-33,14]	39,87[+/-31,9]	0,454

RÉSULTATS (3)

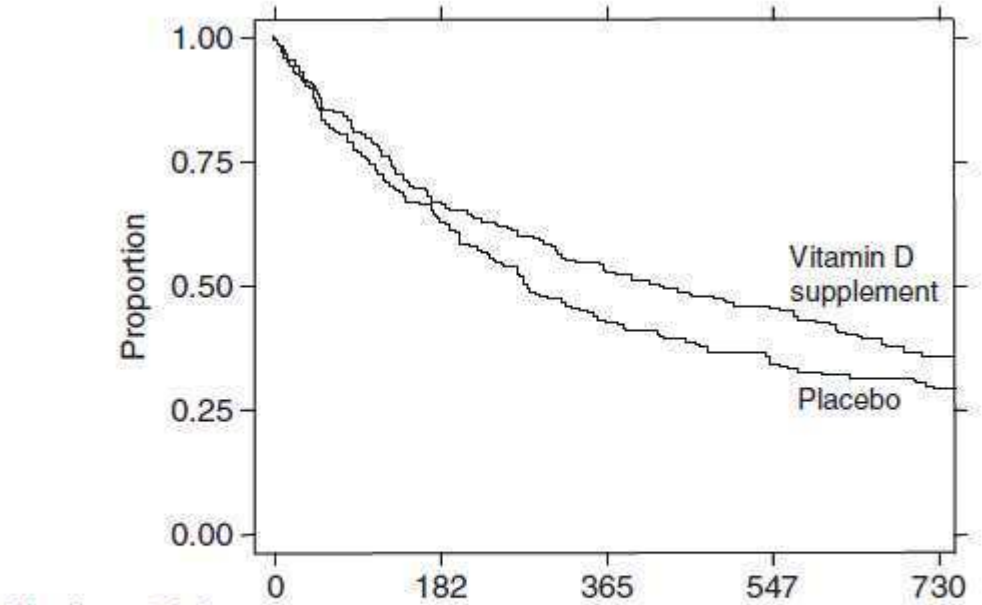


Catégories du Nottingham Health Profile (NHP)

DISCUSSION (1)
VITAMINE D ET CHUTES:

Prospectif + longitudinal, en ITT
Dans un sous-groupe de 540 sujets « prise d'au moins la moitié des doses »:

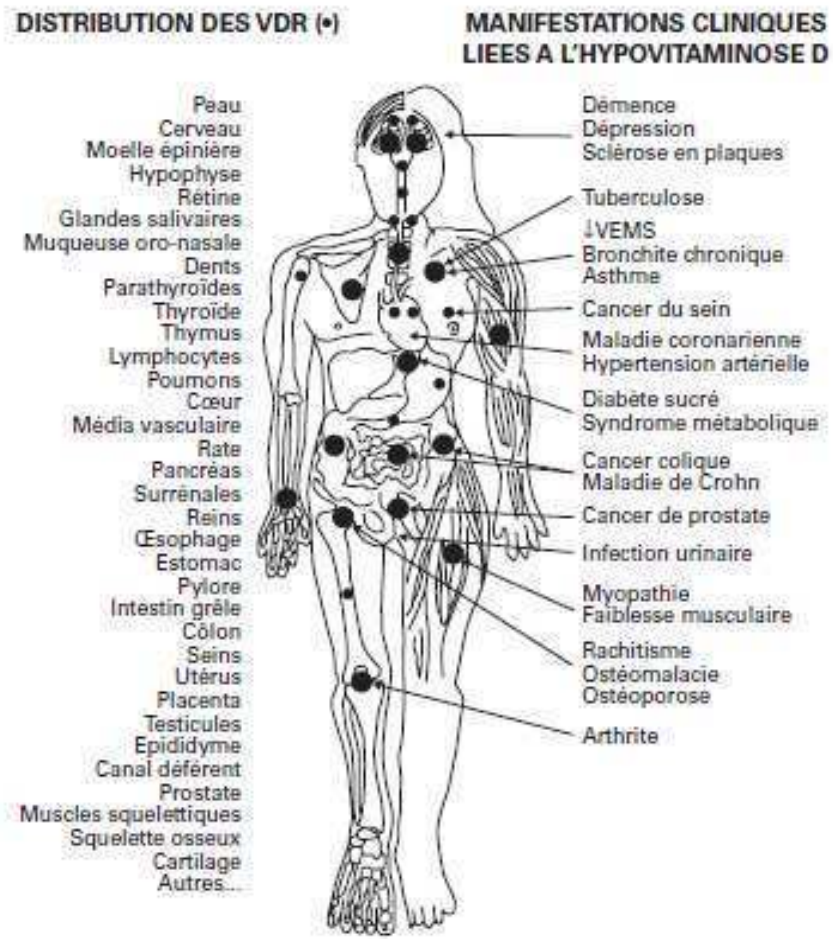
-RR de fracture:
0,73 [0,57-0;95]
-RR de ne jamais tomber:
0,70 [0,50-0,99]
-RR de ne jamais se fracturer:
0,69 [0,40-1,18]



Number at risk					
Placebo	271	166	99	73	48
Vitamin D supplement	269	166	116	90	45

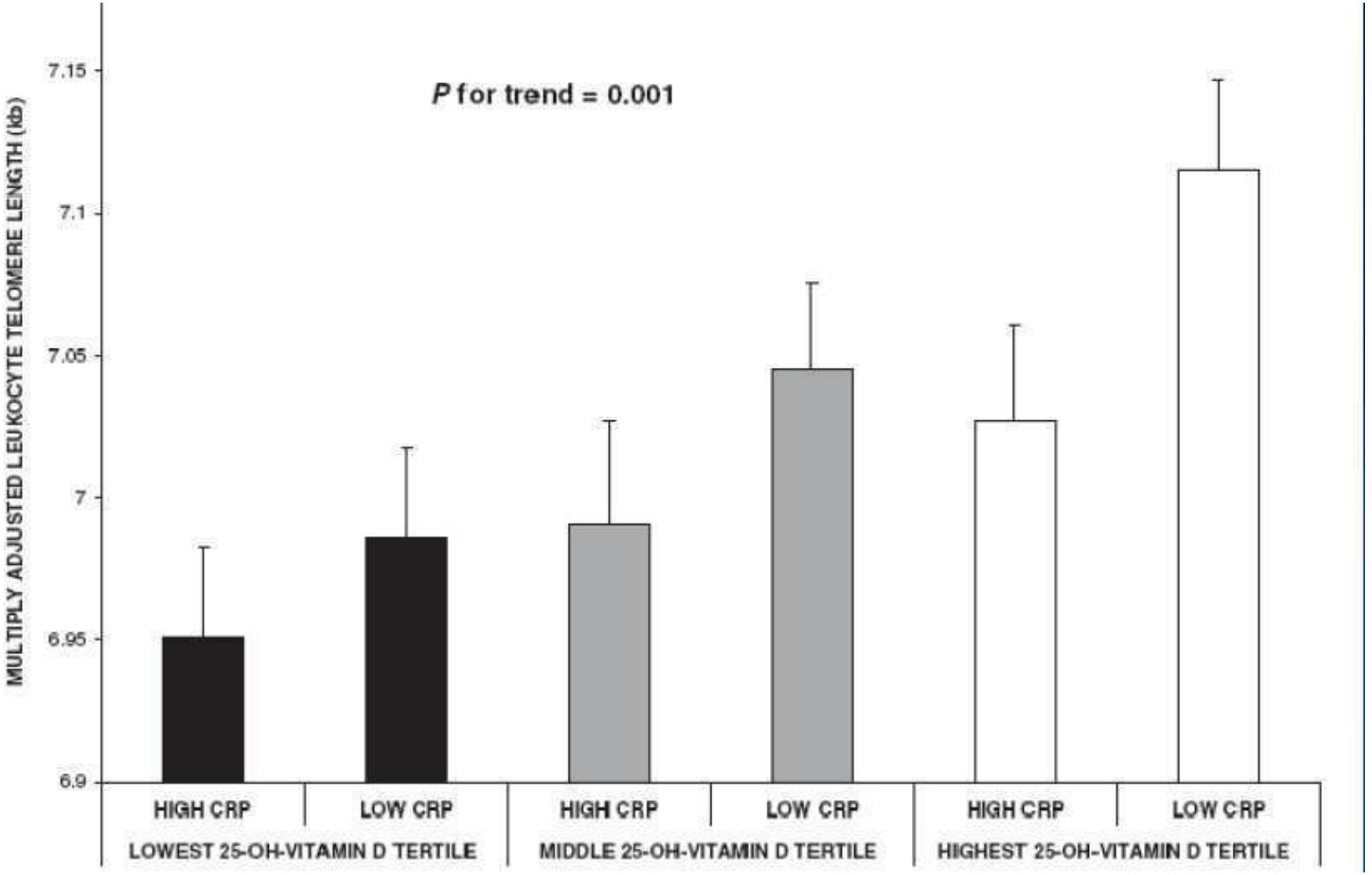
Flicker L. J Am Geriatr Soc. 2005 ; 53 : 1881-8.

DISCUSSION (2) MULTIPLES EFFETS DE LA VITAMINE D



Annweiler C. Geriatr Psychol Neuropsychiatr Vieil. 2011 ; 9 (3) : 259-67

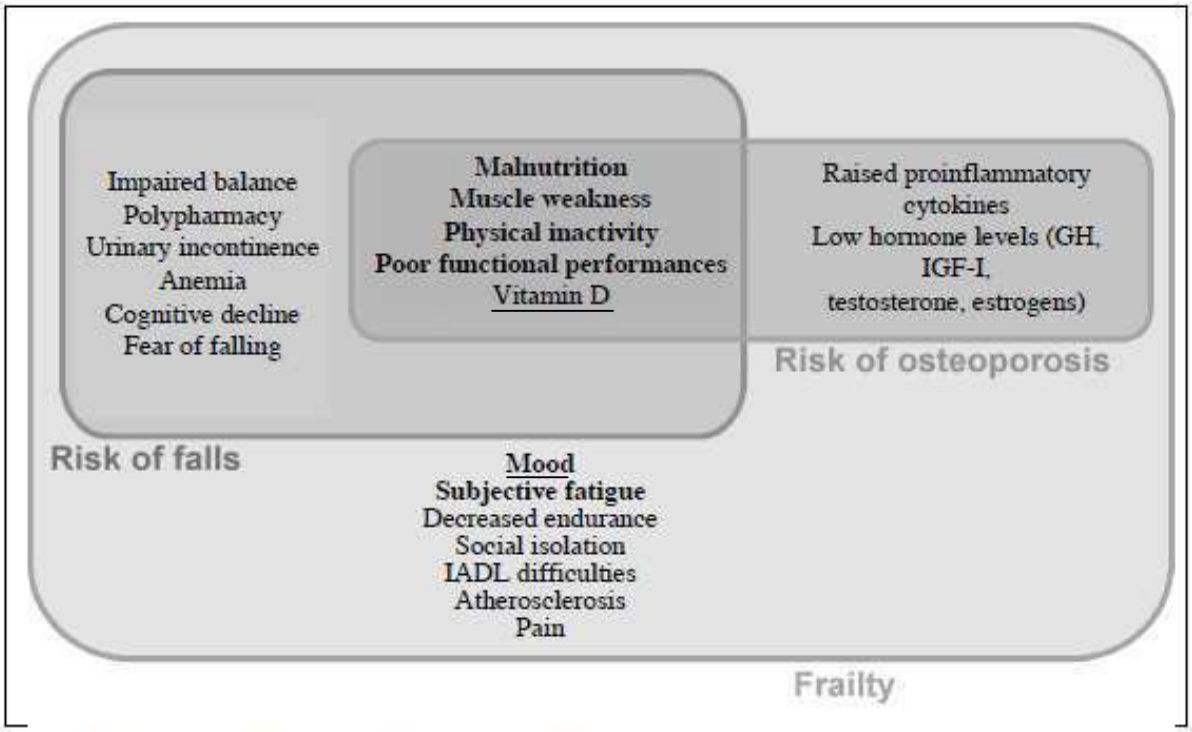
DISCUSSION (3)
VITAMINE D ET VIEILLISSEMENT



JB Richards et al. Am J Clin Nutr. 2007; 86: 1420-5

DISCUSSION (4)
FACTEURS DE FRAGILITE

Usual factors of frailty, falls and osteoporosis



* Short Physical Performance Battery (SPPB), proposed consensual walking speed

Y Rolland et al. J Nutr Health Aging. 2008 ; 12(5) : 335-46

DISCUSSION (5)
VITAMINE D, NUTRITION ET FRAGILITÉ

Odds Ratio (OR) (95% Confidence Interval [CI] for Frailty Associated With Low Intake of Specific Nutrients

	Frailty Syndrome			
	Not Adjusted for Energy†		Adjusted for Energy†	
Nutrient Intake*	OR (95% CI)	*p*	OR (95% CI)	*p*
Protein (g/day)	1.75 (1.12–2.73)	.014	1.98 (1.18–3.31)	.009
Iron (mg/day)	1.37 (0.87–2.14)	.174	1.45 (0.85–2.47)	.171
Calcium (mg/day)	1.31 (0.83–2.07)	.242	1.32 (0.81–2.14)	.266
Vitamin D (µg/day)	2.27 (1.45–3.53)		2.35 (1.48–3.73)	.001
Vitamin E (mg/day)	1.96 (1.25–3.07)			
Vitamin A (µg/day)	1.57 (0.99–2.47)	.053	1.56 (0.99–2.48)	.057
Vitamin C (mg/day)	2.12 (1.34–3.36)	.001	2.15 (1.34–3.45)	.001
Folate (µg/day)	1.76 (1.12–2.75)	.014	1.84 (1.14–2.98)	.013
Zinc (mg/day)	1.04 (0.64–1.68)	.887	1.01 (0.61–1.67)	.969

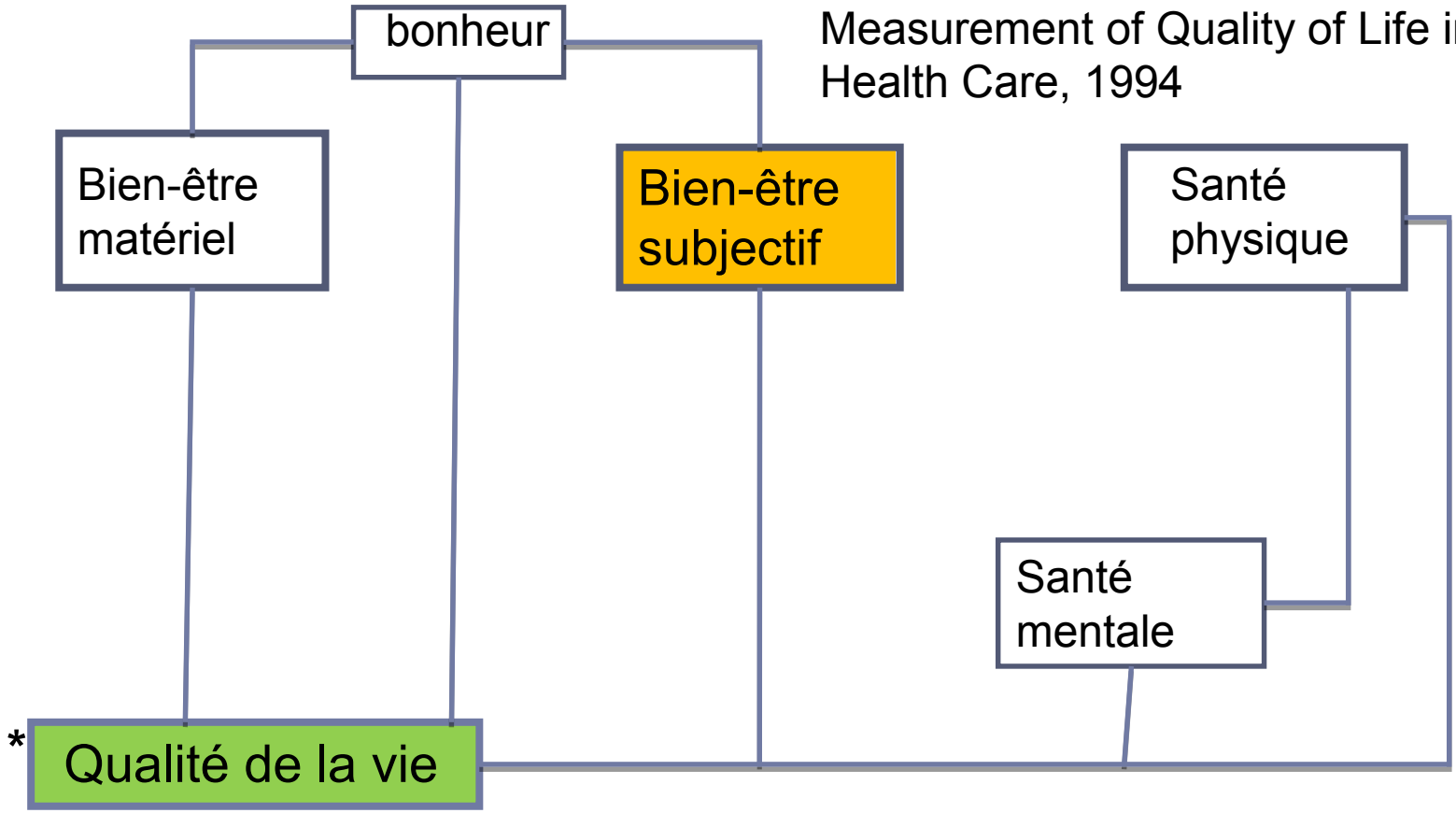
* *Notes*: The first quintile of each selected nutrient was used as the cutoff point to define low intake.

† Adjusted for age, sex, education, economic status, household composition, smoking status, number of diseases, Mini-Mental State Examination score, body mass index, and "happiness." Energy intake was introduced as a dichotomous variable.

Bartali B et al. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2006 ; 61(6) : 589-593

DISCUSSION (6)
INDICATEUR DE QUALITÉ DE VIE

D'après Nordenfeldt, Concepts and Measurement of Quality of Life in Health Care, 1994



* Compagnone PD et al. Définition de la qualité de vie par des personnes âgées. *Eur Rev Appl Psychol.* 2007

CONCLUSION

- Patients non carencés : moins de chutes, PTH plus basse, fragilité osseuse moindre
- Carence en vitamine D : facteur de fragilité…
- La qualité de vie est fonction d'autres dimensions
- La qualité de vie est primordiale dans la prise en charge d'une personne âgée mais il est nécessaire d'envisager d'autres approches prenant davantage en compte sa dimension subjective

Merci de votre attention