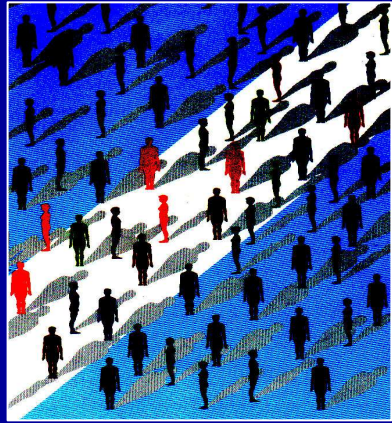


OSTEOPENIE : la fin d'une méprise ?



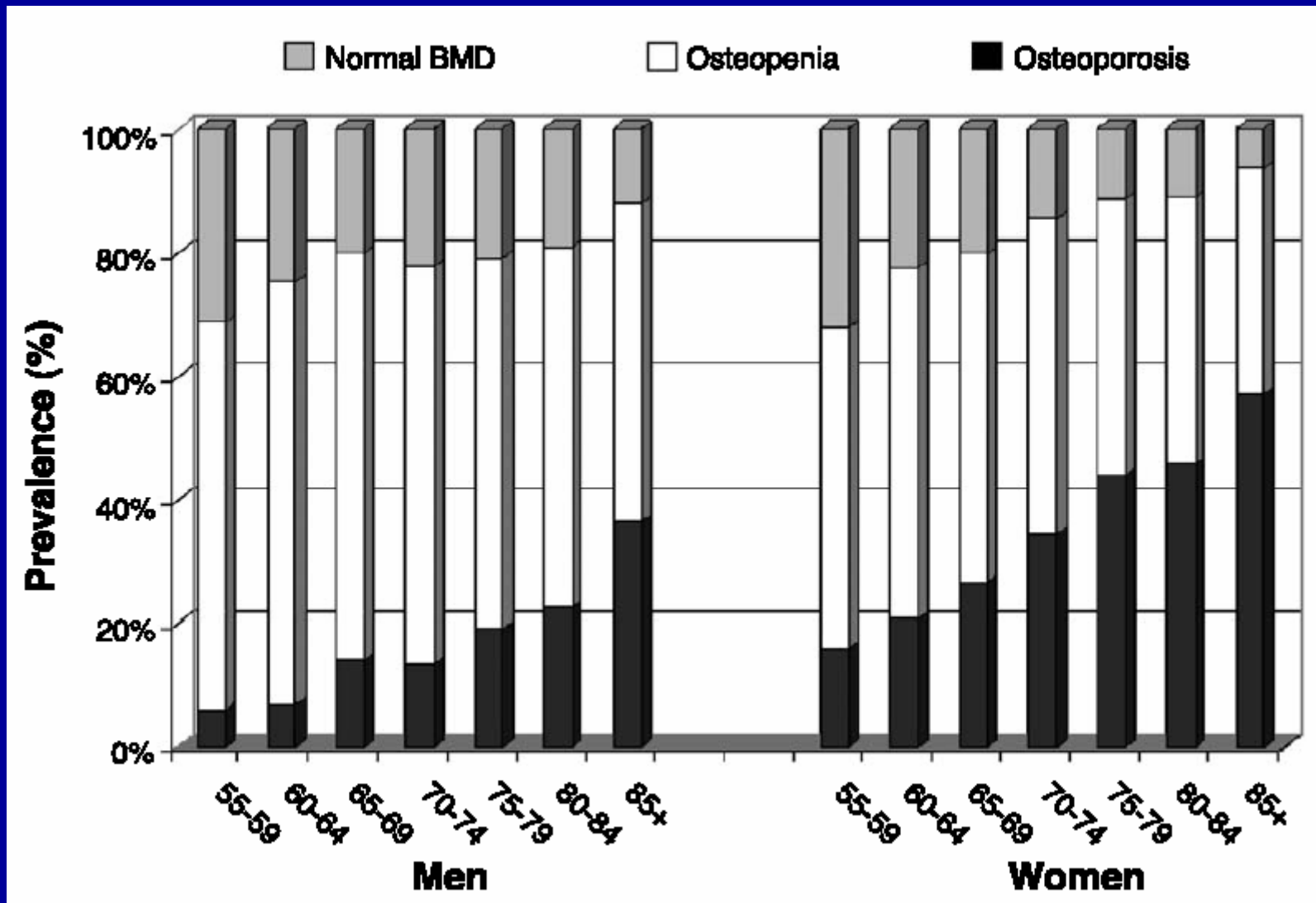
Christian ROUX
Université Paris Descartes
Hôpital Cochin
Paris



Questions

1. L'ostéopénie est elle une maladie ?
2. Est-ce un facteur de risque d'ostéoporose ?
3. Est-ce un facteur de risque de fracture ?
4. Les traitements sont ils efficaces en cas d'ostéopénie ?

Prévalence de l'ostéopénie



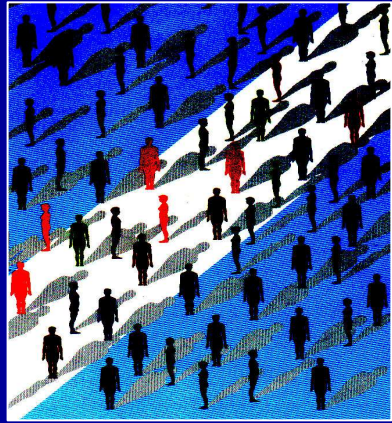
Schuit SCE. et al, Bone. 2004; 34:195-202

L'ostéopénie n'est pas une maladie

- Terme commode pour les études cliniques
- Anxiété générée par le « diagnostic »

Rimes and Salkovskis, Behav Res Ther 2002

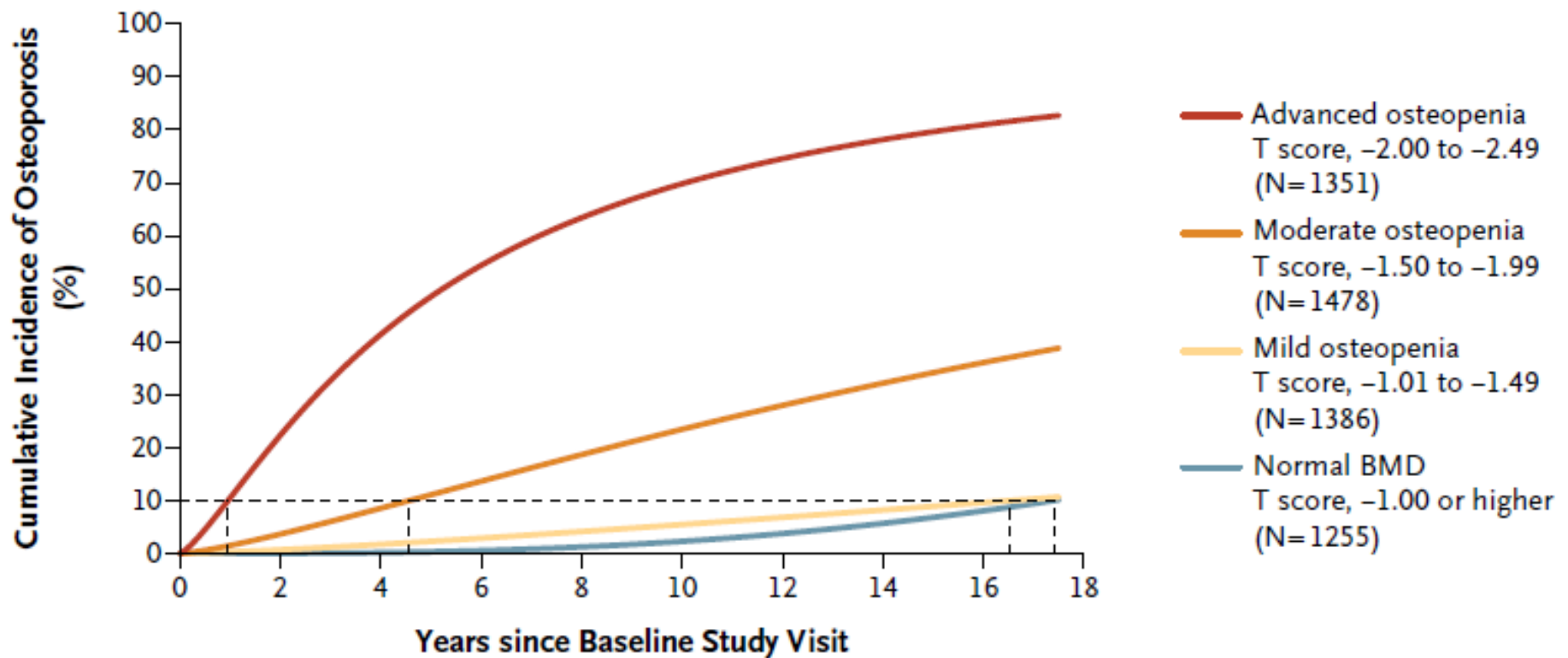
- Possibilité de conseiller les patients sur la modification des facteurs de risque



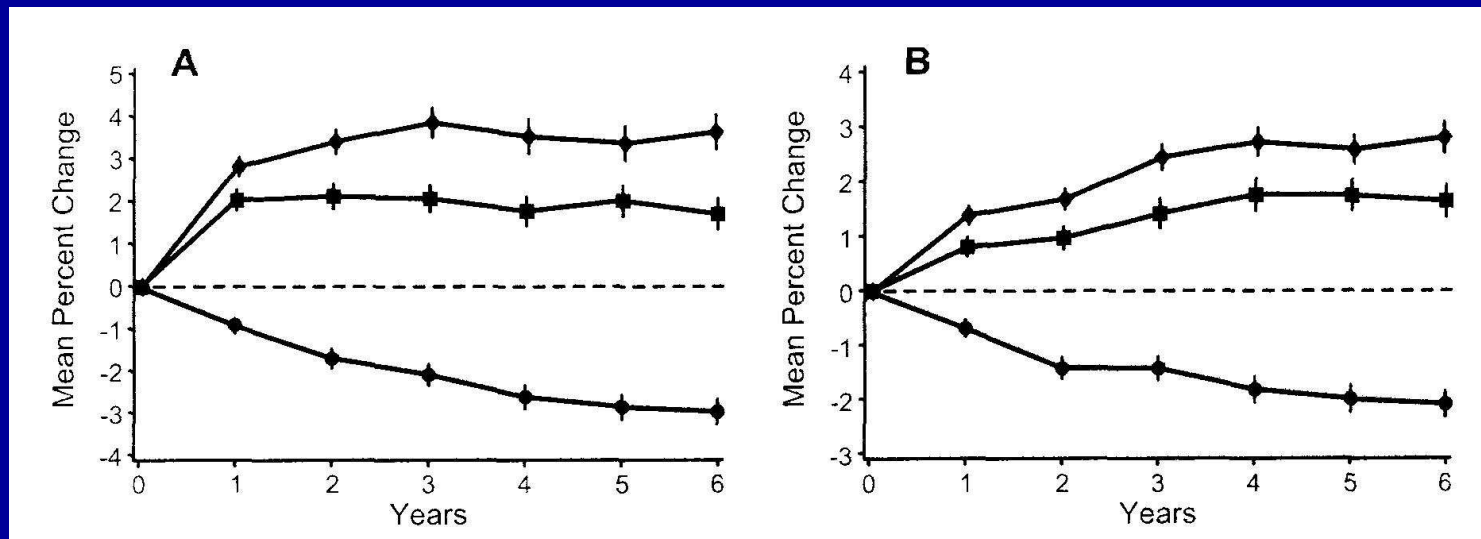
Questions

1. L'ostéopénie est elle une maladie ?
2. **Est-ce un facteur de risque d'ostéoporose ?**
3. Est-ce un facteur de risque de fracture ?
4. Les traitements sont ils efficaces en cas d'ostéopénie ?

Quel risque d'ostéoporose ?



Quel risque d'ostéoporose ?



(53 years)

Baseline spine BMD

6-year changes

N = 73

$T \leq -1.5$

$-2.24 \pm 5.1\%$

N = 83

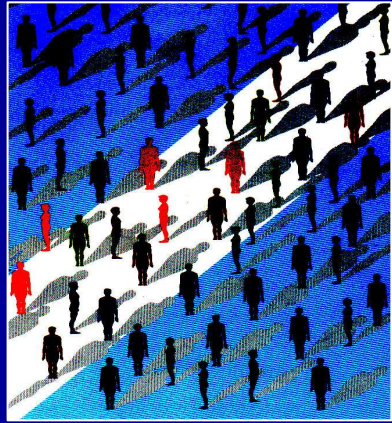
$-0.6 \leq T \leq 1.4$

$-3.01 \pm 3.9\%$

N = 74

$T > -0.6$

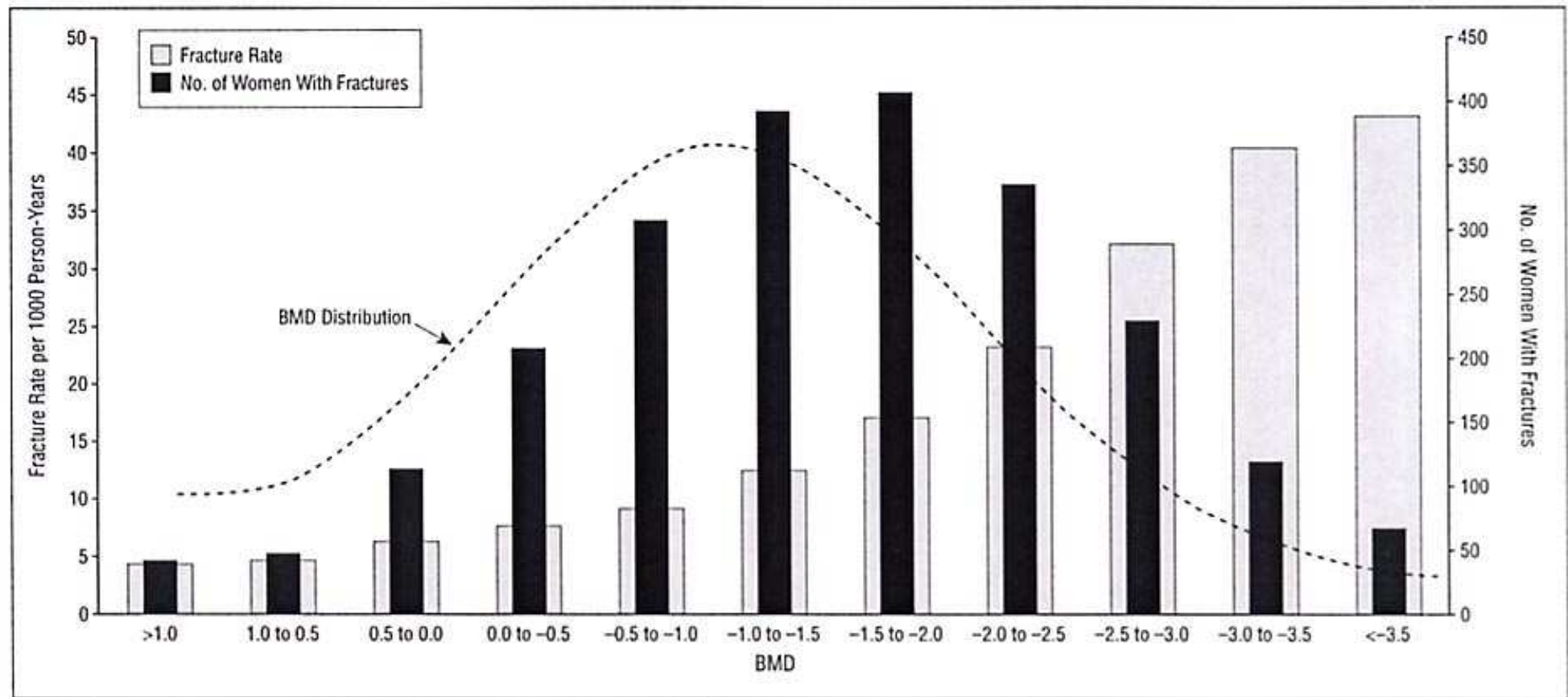
$-3.64 \pm 4.6\%$



Questions

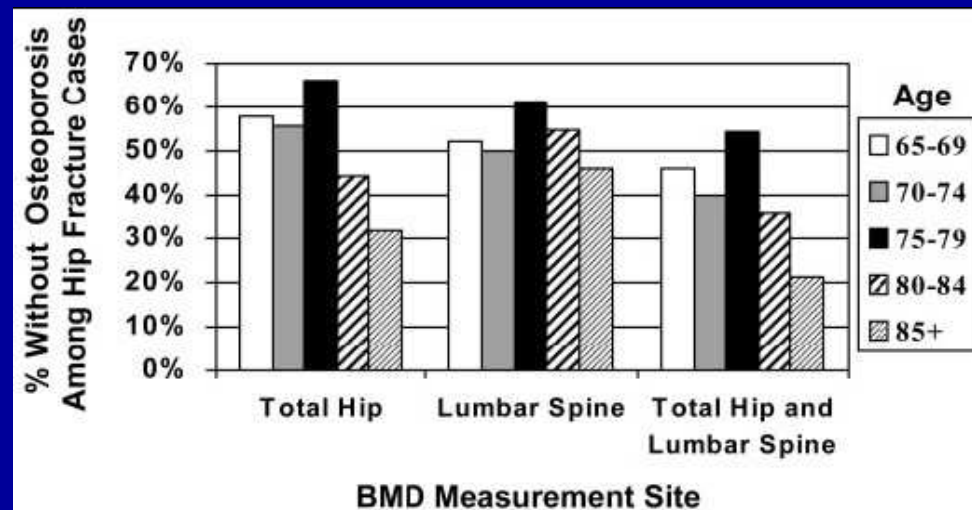
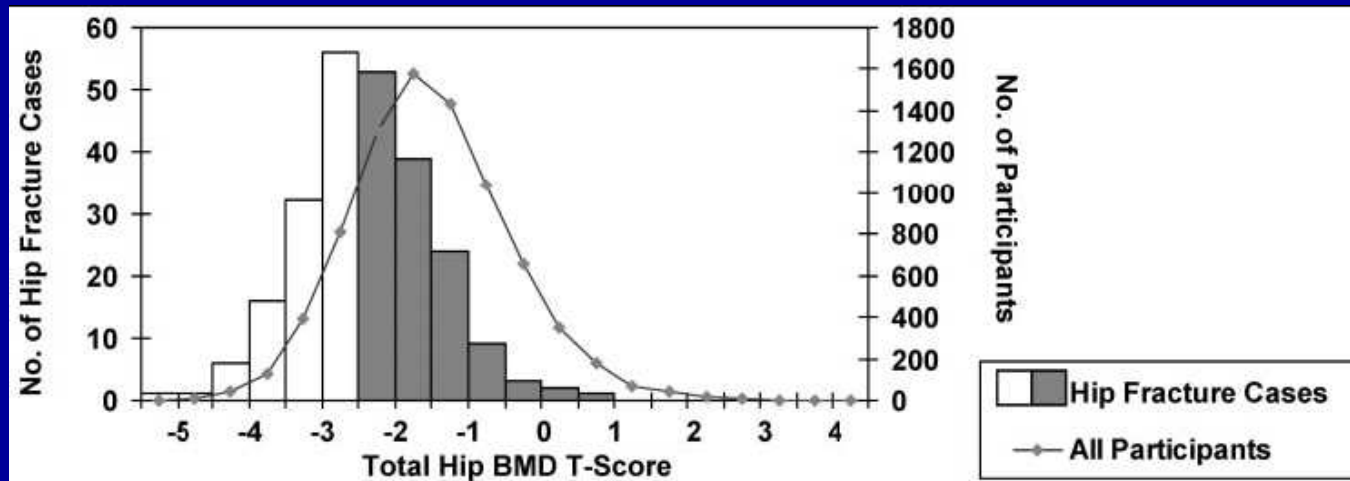
1. L'ostéopénie est elle une maladie ?
2. Est-ce un facteur de risque d'ostéoporose ?
3. **Est-ce un facteur de risque de fracture ?**
4. Les traitements sont ils efficaces en cas d'ostéopénie ?

Ostéopénie et fractures



Bone mineral density (BMD), osteoporotic fracture rate, and number of women with fractures.

Ostéopénie et fractures



Wainwright SA et al, JCEM 2005

Ostéopénie et fractures

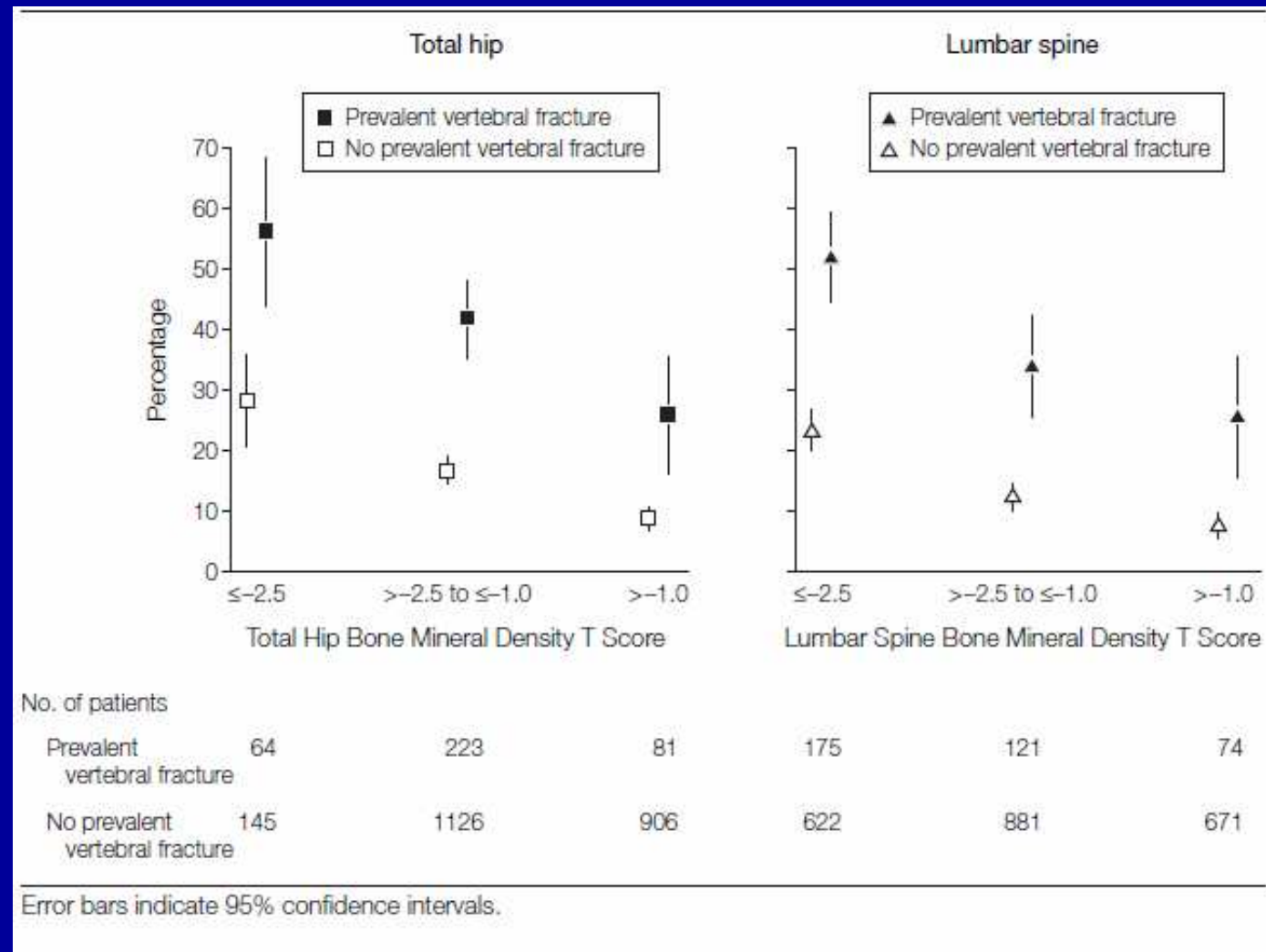
- 21% des femmes ostéopéniques de plus de 60 ans ayant des facteurs de risque clinique d'ostéoporose ont des FV.

Netelenbos JC et al, Osteoporosis Int 2008

- 20% des femmes ostéopéniques ayant une fracture non vertébrale ont ≥ 1 FV.

Gallagher SJ et al, Osteoporosis Int 2007

Fracture vertébrale et osteopénie



Le rôle de la fracture de Pouteau Colles : prédiction de la fracture de l'ESF

Etude NORA
(ajusté sur BMD radius)

< 65 ans : 1,7 (0,9-3,1)
> 65 ans : 1,7 (1,4-2,2)

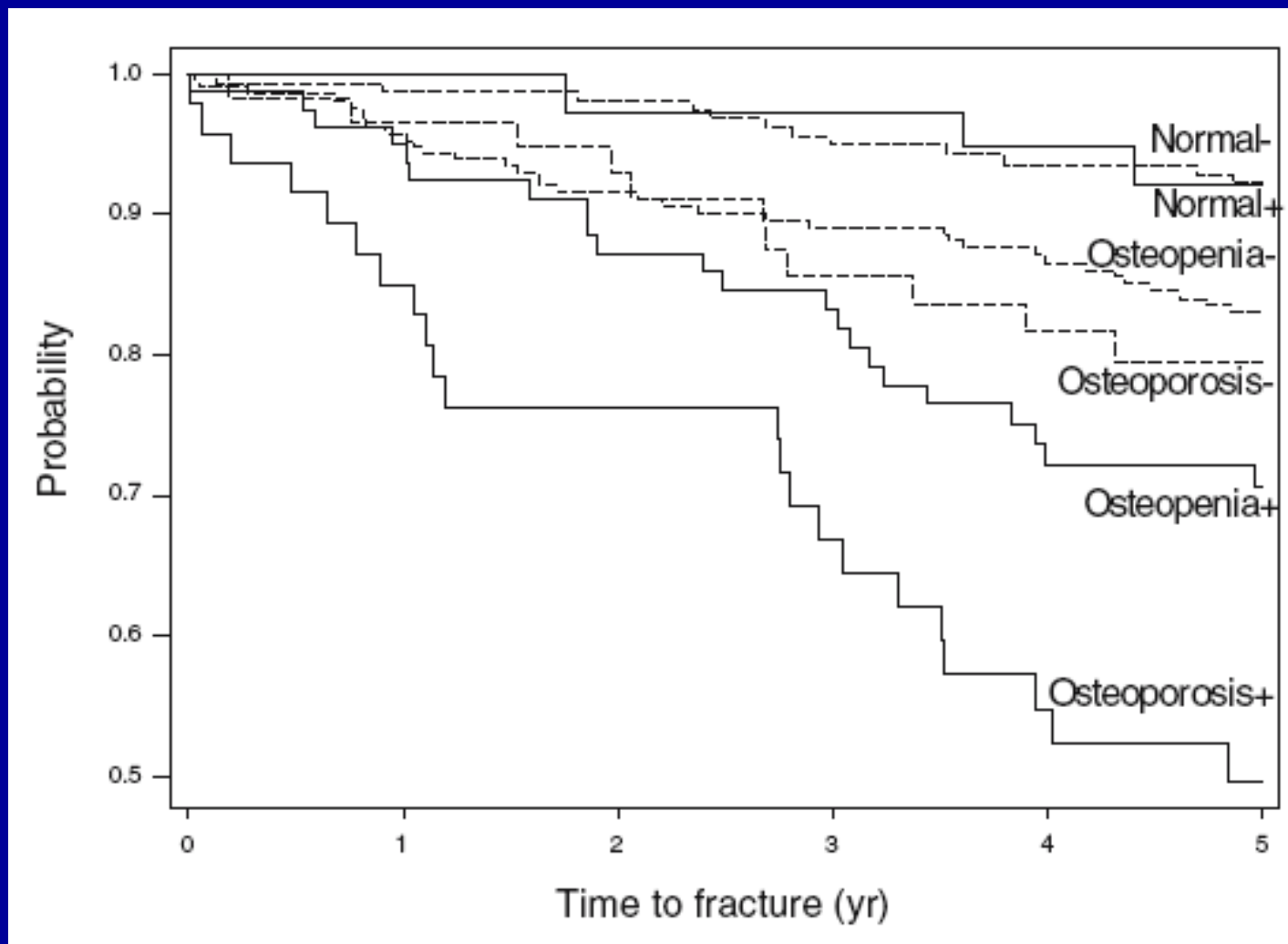
Barnett-Connor et al, OI 2008

Etude SOF
(ajusté sur BMD
hanche)

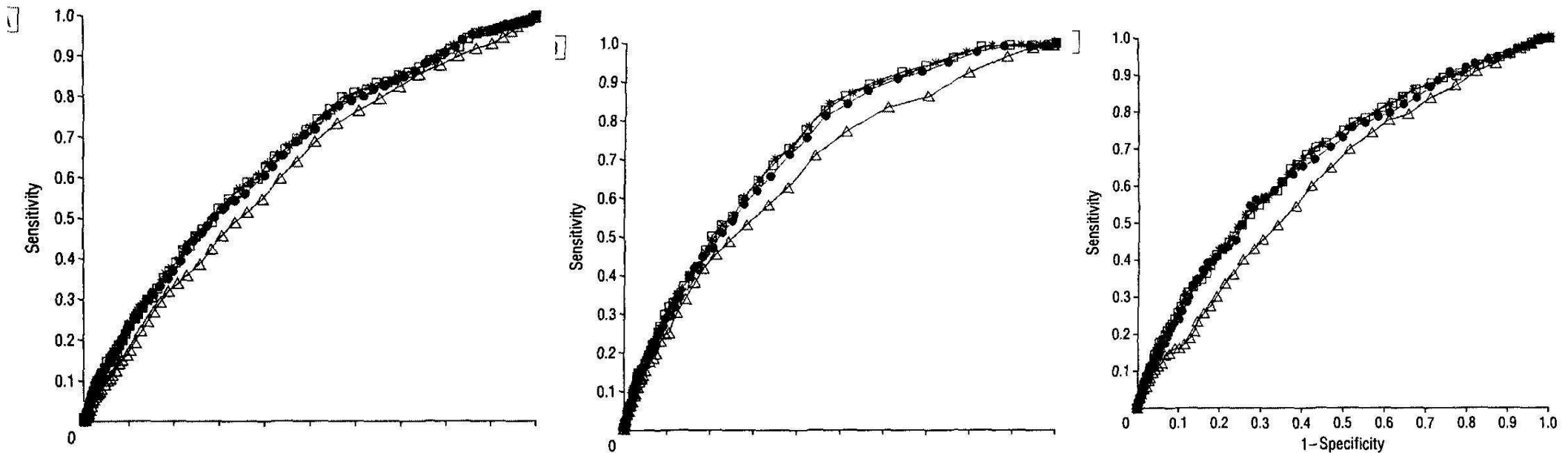
1,12 (0,92-1,38)

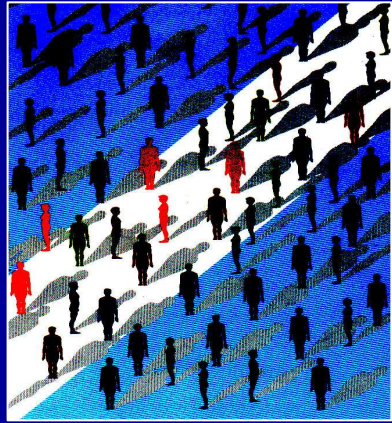
Shousboe JT et al, JBMR 2005

Risque de fracture



Variation de densité osseuse et risque de fracture

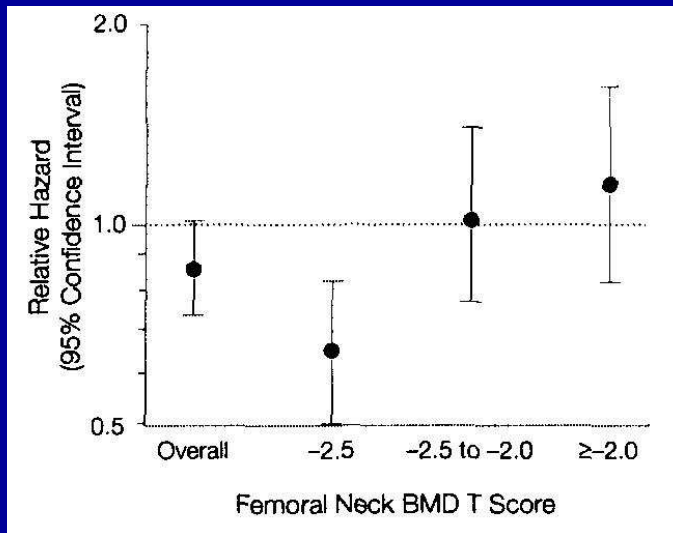




Questions

1. L'ostéopénie est elle une maladie ?
2. Est-ce un facteur de risque d'ostéoporose ?
3. Est-ce un facteur de risque de fracture ?
4. **Les traitements sont ils efficaces en cas d'ostéopénie ?**

Alendronate



Cummings et al, JAMA 1998

Age	NNT
67 ± 7 ans	(FV radiologiques)
T < -2.5	35
-2.0 < T < -2.5	59
-1.6 < T < -2.0	363

Cummings et al, JAMA 1998

Alendronate

	Placebo N = 1,396	ALN N = 1,389	HR
Population totale	143 (10)	158 (11)	1.12 (0.89-1.40)
Non (N = 1,905)	86 (9)	88 (9)	1.02 (0.76-1.38)
Oui (N = 880)	57 (13)	70 (16)	1.26 (0.89-1.79)

Ryder KM et al, J Gen Int Med 2008

Risedronate

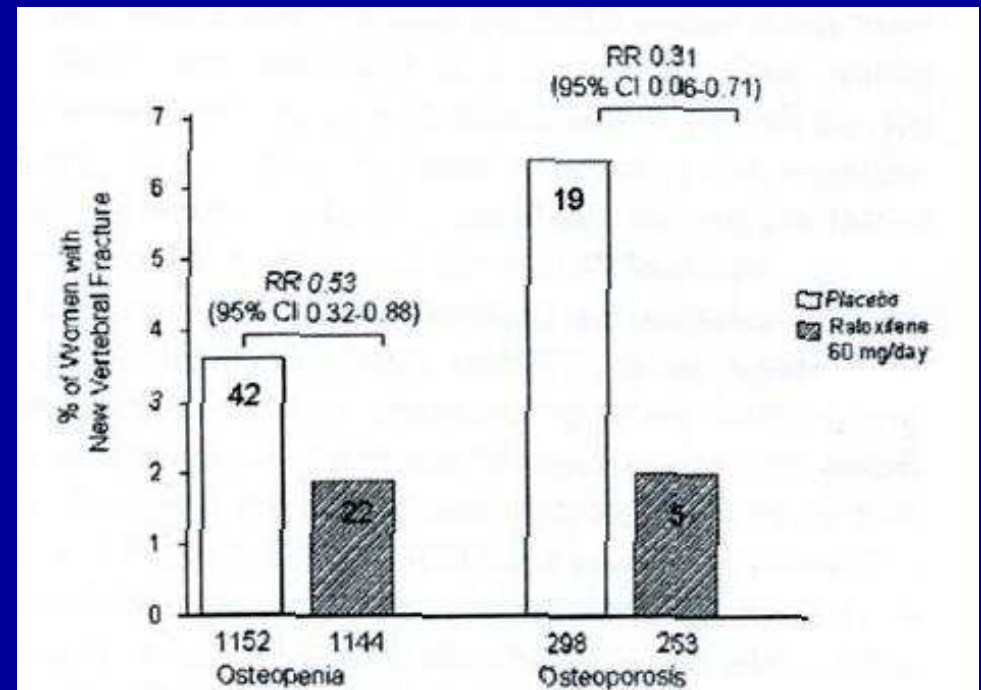
		Placebo	Ris	HR
Osteopenie rachis OU fémur	N	309	311	
	Age	64 ± 7	64 ± 7	
	FN Tscore	-1.8 ± 0.4	-1.8 ± 0.4	
	Toutes fractures	6.9%	2.2%	0.27 (0.09-0.83)
	Fractures vertébrales	4.2%	1.8%	0.44 (0.11-1.78)
Osteopenie Rachis ET fémur	Toutes fractures			0.22 (0.03-2.02)

Raloxifene

N = 2257

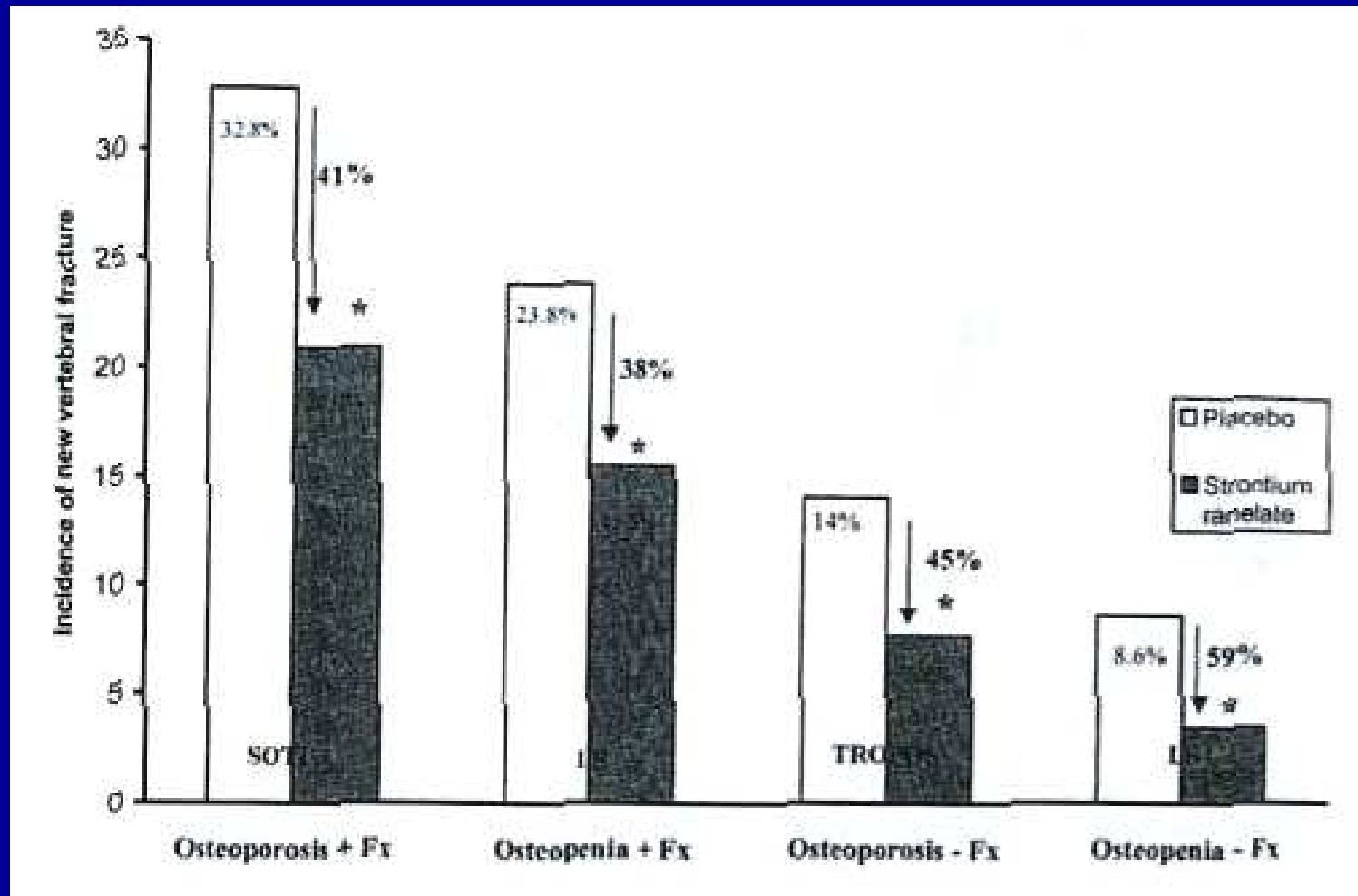
Age	65 ± 7
T scores	
Hanche	$-1,7 \pm 0,5$
Col fémoral	$-2,1 \pm 0,4$
Rachis	$-2,3 \pm 1,0$

Osteopenie	Fracture vertébrale
Col fémoral	0,59 (0,34-1,01)
Rachis	0,81 (0,39-1,66)



Kanis et al, Bone 2003

Ranelate de Strontium

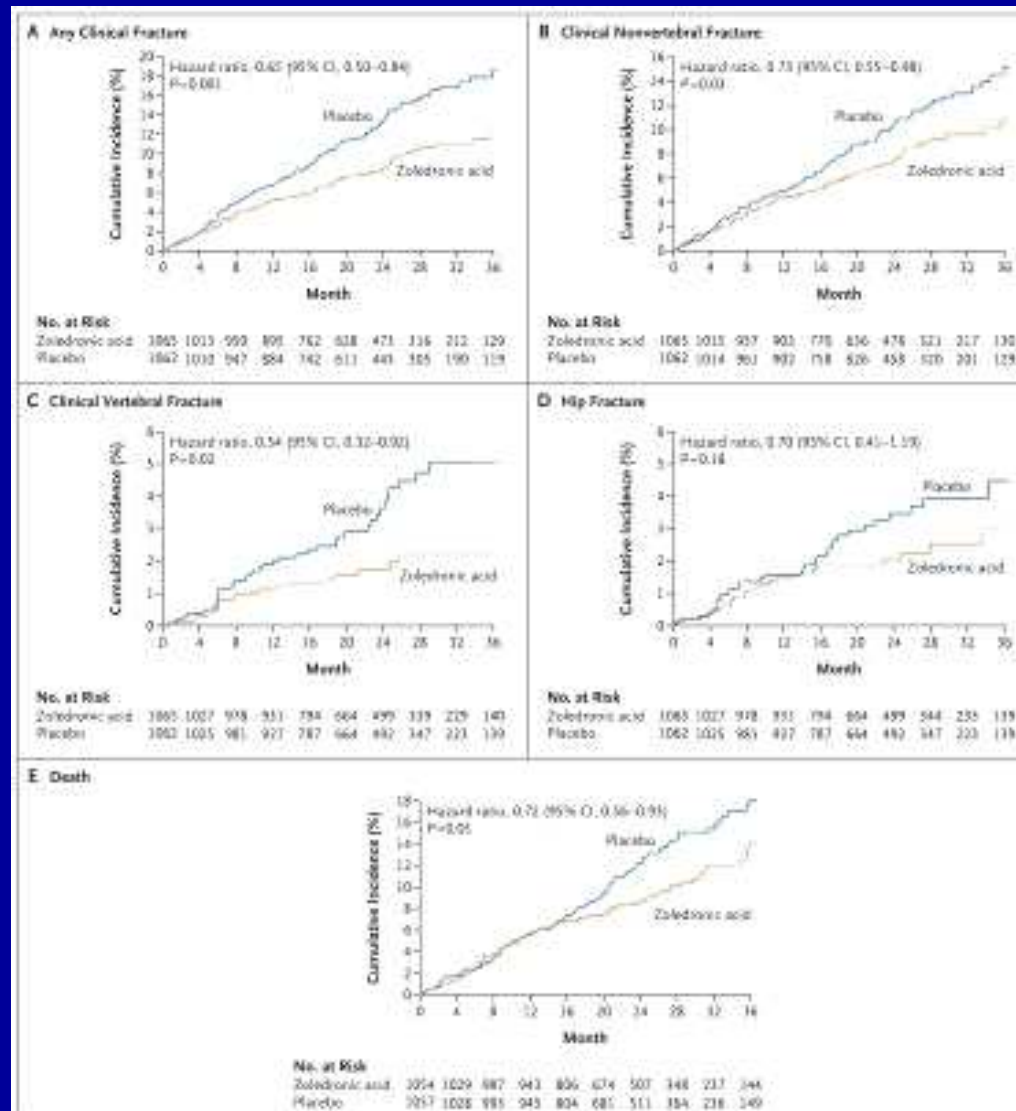


Seeman et al, J Bone Miner Res 2008

Zoledronate

. ATCD : fracture ESF

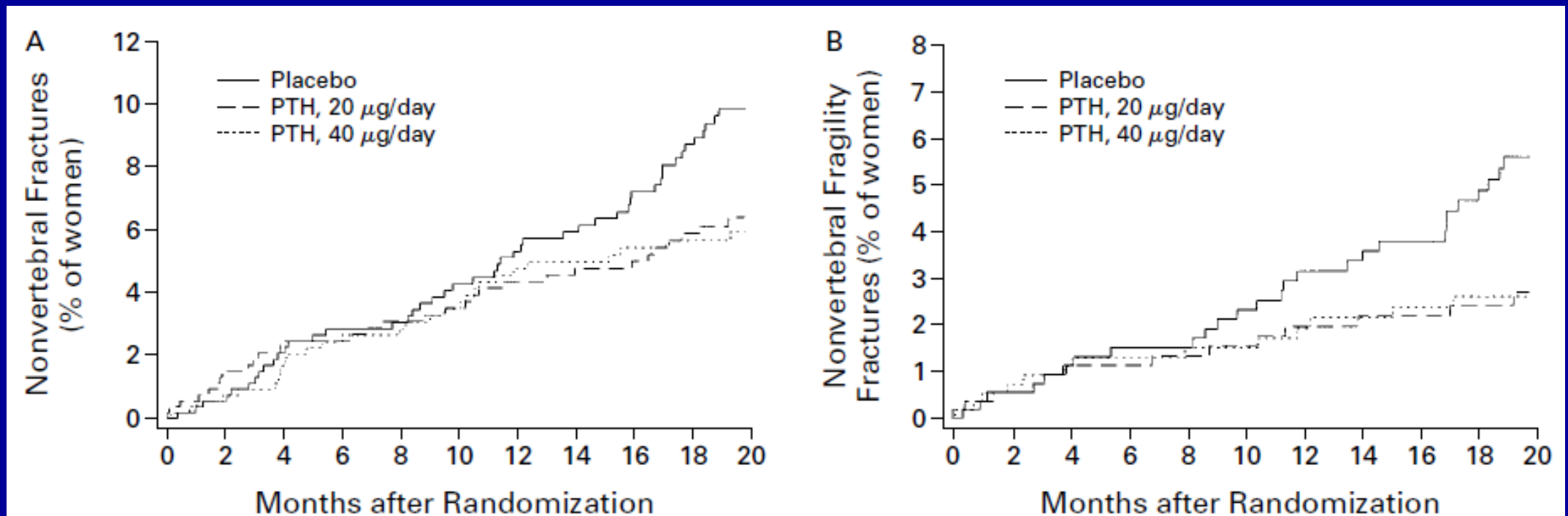
. $T < -2,5$: 41,8 %



*Lyles KW et al,
NEJM 2007*

Teriparatide

- . Critère d'inclusion : 1 fracture vertébrale grade 2 ou 2 fractures grade 1
- . Si 1 grade 1 : $T < -1$



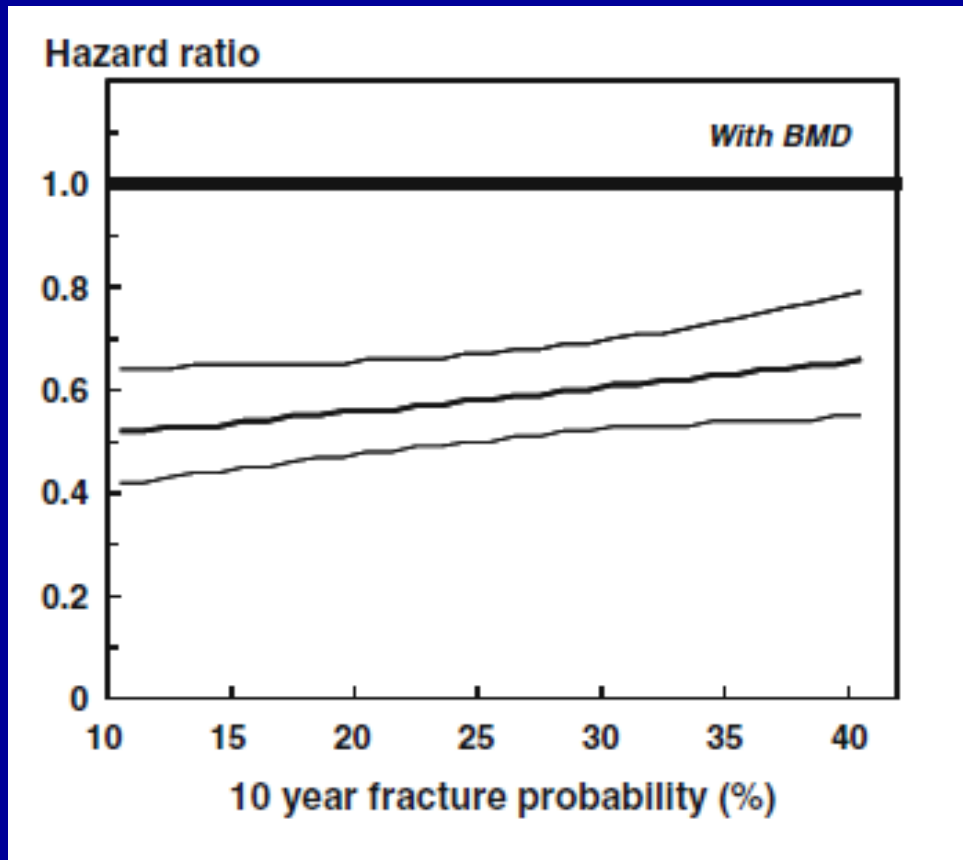
FRAX ?

Alendronate

Tertiles de FRAX	Avec BMD	Sans BMD
1	0,87 (0,65-1,15)	0,86 (0,66-1,12)
2	0,89 (0,70-1,13)	0,89 (0,70-1,13)
3	0,84 (0,68-1,03)	0,84 (0,68-1,04)

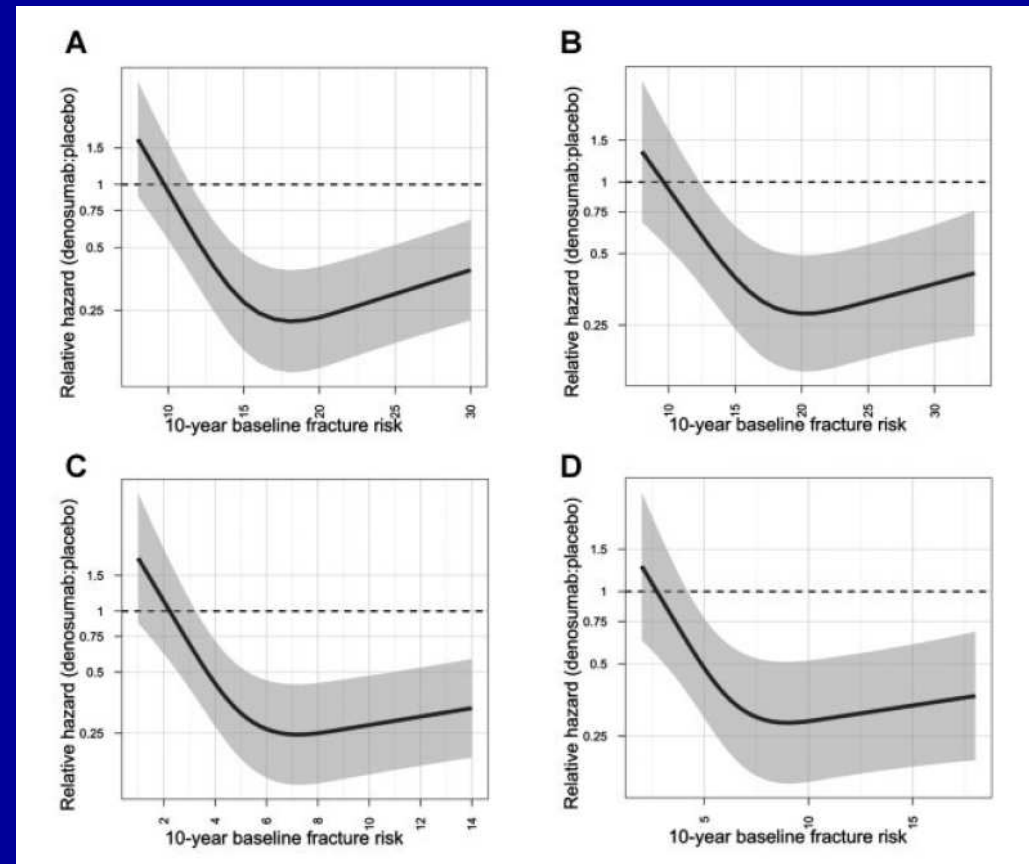
FRAX ?

Ranelate de Strontium



Kanis JA et al, OI 2011

Denosumab



Mc Closkey E et al, JBMR 2012

Conclusion (1)



- L'osteopenie n'est pas une maladie.
- Pas d'indication à un traitement.
- On ne traite pas le risque d'être à risque.

Conclusion (2)



Mais ...

- Recherche de fracture
- Surtout FV, ESF, ...
- Et traitement si fracture sévère et ostéopénie.