

OSTEOPOROSE POST-MENOPAUSIQUE

Traitement médicamenteux
Recommandations actualisées
2006

Définition

- Maladie diffuse du squelette caractérisée par une diminution de la résistance osseuse conduisant à une augmentation du risque de fracture
- Ostéopathie fragilisante la plus fréquente
- Diagnostic après avoir éliminé les autres causes d'ostéopathie fragilisante (métaboliques et malignes)

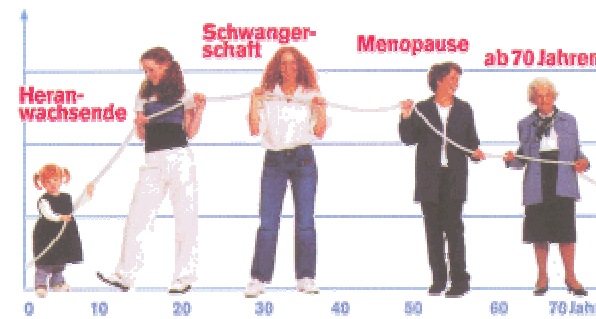
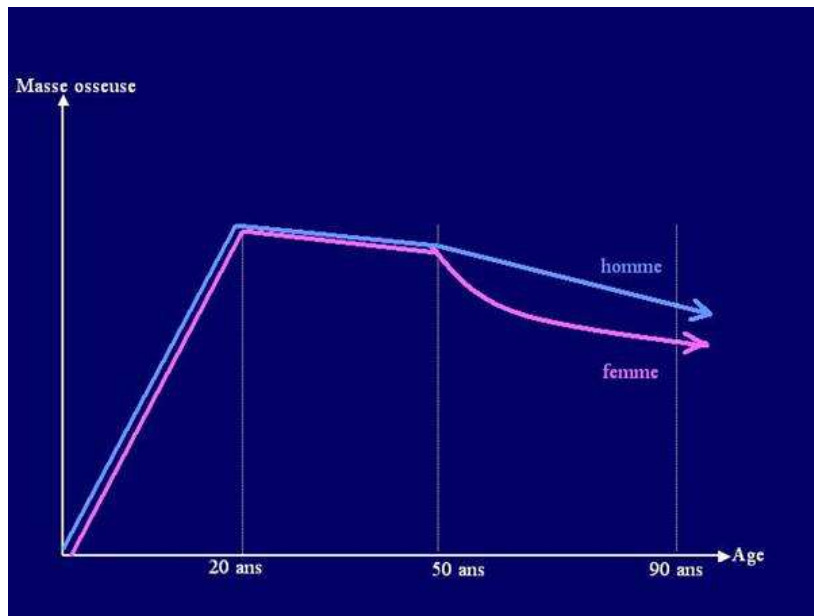


os ostéoporotique



os normal

Masse osseuse



Enjeu de santé publique

- En raison de leurs complications : morbidité des fractures vertébrales et surmortalité observée dans les suites des fractures de l'extrémité supérieure du fémur
- Et de leur fréquence, en particulier du fait du vieillissement de la population

Fracture ostéoporotique

- Fracture survenue spontanément ou pour un traumatisme de faible énergie (\leq énergie d'une chute de sa hauteur à l'arrêt ou à la marche)



Fracture ostéoporotique



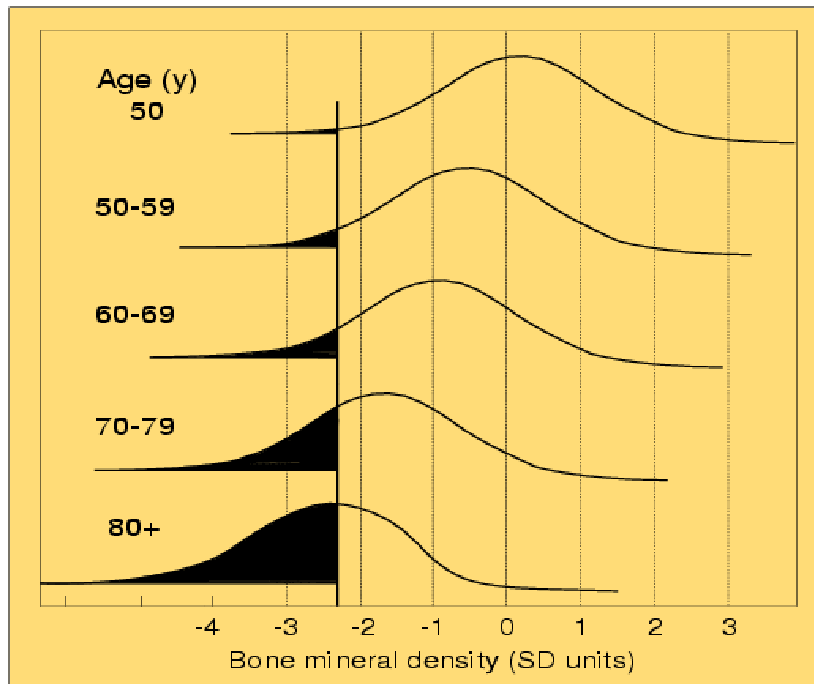
- Sont caractéristiques de la maladie les fractures
 - Des vertèbres
 - De l'extrémité supérieure du fémur
 - De l'extrémité distale de l'avant-bras

Densitométrie par absorptiométrie biphotonique

- Technique de référence pour estimer la résistance osseuse par la mesure du contenu minéral osseux (au niveau du rachis lombaire et/ou de l'extrémité supérieure du fémur)



Densitométrie par absorptiométrie biphotonique



- T-score :écart entre la densité osseuse mesurée et la densité osseuse théorique de l'adulte jeune de même sexe, au même site osseux
 - T-score > -1 : densité normale
 - $-2,5 < \text{T-score} < -1$: ostéopénie
 - $\text{T} \leq -2,5$: ostéoporose
 - $\text{T} \leq -2,5$ avec une ou plusieurs fractures : ostéoporose sévère

Ostéopénie

- Si isolée, n'est pas une indication à un traitement médicamenteux
- Peut refléter une fragilité osseuse lorsqu'elle est découverte en présence d'une fracture survenue pour un traumatisme de faible énergie et peut alors faire discuter un traitement

Stratégies thérapeutiques

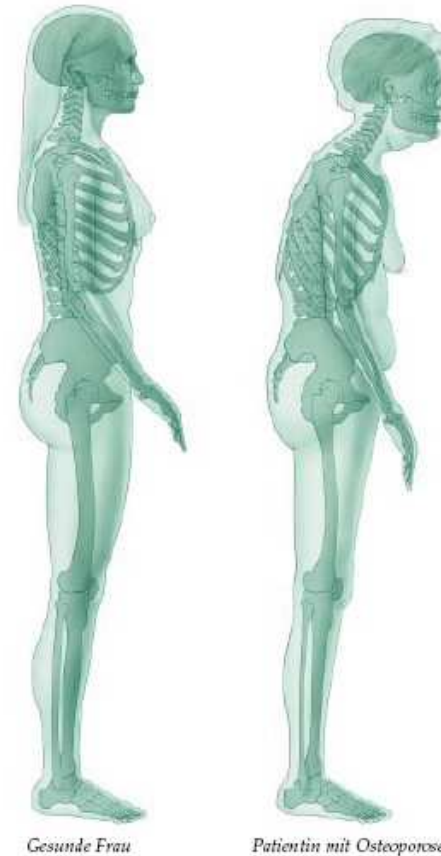
- Tiennent compte de l'âge, des antécédents personnels de fractures et du résultat de la densitométrie et des facteurs de risque de fractures associés
- S'appliquent aux patientes chez lesquelles :
 - Les autres causes d'ostéopathie fragilisante ont été éliminées (myélome, hyperparathyroïdie, ostéomalacie...)
 - L'ensemble des facteurs de risque de fracture a été évalué et quantifié

Facteurs de risque de fractures

- Corticothérapie ancienne ou actuelle
- Antécédent de fracture de l'extrémité supérieure du fémur chez les parents du 1^o degré
- Diminution de l'acuité visuelle
- Insuffisance de masse corporelle (IMC<19)
- Troubles neuro-musculaires ou orthopédiques
- Tabagisme

Objectifs du traitement

- Prévenir la survenue de fractures dans les 5 à 10 ans (accord professionnel)



Ostéodensitométrie

- Respects des critères d'assurance-qualité (JO du 07/06/05)
- Le T-score n'est pas le seul élément à prendre en compte pour la décision thérapeutique : il faut aussi tenir compte des facteurs de risque (accord professionnel)
- En cas de décision difficile, doser un marqueur de résorption osseuse après avis d'un spécialiste

Indications de la densitométrie

- Découverte radiologique d'une fracture vertébrale sans caractère traumatique ou tumorale évidente
- Un antécédent personnel de fracture périphérique survenue sans traumatisme majeur (sont exclues les fractures du crâne, des orteils, des doigts et du rachis cervical)

Indications de la densitométrie

- Des antécédents documentés de pathologies potentiellement inductrices d'ostéoporose
 - Hypogonadisme prolongé
 - Hyperthyroïdie évolutive non traitée
 - Hypercorticisme
 - Hyperparathyroïdie primitive

Indications de la densitométrie

- En présence d'un ou plusieurs facteurs de risque :
 - Antécédent de fracture vertébrale ou du col fémoral sans traumatisme majeur chez un parent du 1^o degré
 - IMC < 19 kg/m²
 - Ménopause avant 40 ans quelle que soit la cause ou ménopause iatrogénique
 - Antécédent de corticothérapie prolongée (> 3 mois) à la dose de corticoïde équivalent prednisone à 7,5 mg/j

Indications de la densitométrie

- Il n'est pas recommandé de réaliser une ostéodensitométrie chez une femme ménopausée chez laquelle le THM est indiqué, prescrit à dose efficace et est bien suivi

Indications de la densitométrie

- Lorsque le résultat de l'ostéodensitométrie est normal et qu'aucun traitement n'est institué, une deuxième ostéodensitométrie peut être proposée 2 à 5 ans après la réalisation de la première en fonction de :
 - L'ancienneté de la ménopause
 - Du résultat de la première DMO
 - De la persistance ou de l'apparition de facteurs de risque

Index de risque fracturaire

- Combinant les différents facteurs de risque pour tenter de calculer la probabilité de fractures à 5 et 10 ans à l'échelon individuel : non validés en France

Durée du traitement

Sera fonction

- du risque de fracture individuel : le traitement sera plus long lorsque le risque initial est élevé
- de l'efficacité clinique du traitement : la survenue d'une fracture après la première année de traitement sera considéré comme un échec de ce traitement
- les données disponibles sur les effets osseux et la tolérance des traitements chez mes femmes ménopausées post-ménopausiques

Molécule	Durée (effet anti-fracturaire)	Durée maximale
Alendronate	4 ans	10 ans
Risédrionate	5 ans	7 ans
Raloxifène	4 ans	8 ans
Tériparatide	18 mois	18 mois
Ranélate de strontium	3 ans	3 ans

Durée du traitement

- Au moins 4 ans (pour alendronate, risédronate et raloxifène)
- Au-delà, ré-évaluation individuelle du risque fracturaire
- Ne sont efficaces qu'en cas d'observance optimale
- Pour vérifier celle-ci, le suivi clinique peut être suffisant (accord professionnel)

Suivi du traitement

- La répétition des mesures de la DMO n'est pas recommandée dans le suivi des traitements (accord professionnel)
- Une deuxième mesure de la DMO est recommandée à la fin d'un traitement, en dehors de l'arrêt précoce pour effets indésirables, et sera prise en compte dans la réévaluation du risque fracturaire (accord professionnel)

Suivi du traitement

- Les marqueurs du remodelage osseux ont un intérêt dans le suivi des traitements anti-résorptifs car leur diminution à 3 ou 6 mois permet de vérifier l'effet osseux du traitement
- Certains ont une valeur prédictive du bénéfice anti-fracturaire

Suivi du traitement

- Taille : à mesurer 1x/an. Sa réduction est un signe d'alerte non spécifique de pathologie rachidienne
- La radiographie standard :
 - Pas d'indication à un suivi radiologique d'une fracture vertébrale ostéoporotique connue
 - Peut être pratiquée chez une femme ménopausée traitée pour OP s'il existe (accord professionnel) :
 - Des rachialgies
 - Et/ou une perte de taille de 3 cm ou plus par rapport à la taille mesurée en début de traitement

Règles hygiéno-diététiques

- Maintien d'une activité physique en charge
- Apport suffisant en calcium et vitamine D
- Niveau d'exposition solaire adéquat
- Arrêt du tabac

Règles hygiéno-diététiques

- Prévention des chutes (ergonomie du lieu de vie, programmes d'activité physique) et de leurs conséquences est important chez la personne âgée (accord professionnel)
- Pas de preuve sauf pour certains protecteurs externes de hanche (Grade B) mais ceux-ci posent souvent un problème d'observance

Stratégies thérapeutiques

- Le choix doit tenir compte :
 - Des effets extra-osseux bénéfiques ou indésirables
 - Des contre-indications spécifiques des médicaments
 - Des contraintes des traitements
 - Le respect des conditions de prise des médicaments peut contribuer à limiter la survenue des certains effets indésirables
 - En cas de difficultés ou d'échec d'un traitement, l'avis d'un rhumatologue doit être pris (accord professionnel)

Recommandations en cas de fracture

- **Traitement recommandé si $T \leq - 2,5$: ostéoporose (grade A)**
 - Alendronate 70 mg/semaine ou 10 mg/j
 - Risédronate 35 mg/semaine ou 5mg/j
 - Ranélate de strontium 2 g/j
 - Tériparatide 20 μ g/j

 - Il n'y a pas de données permettant de comparer directement l'efficacité anti-fracturaire de ces molécules.

Recommandations en cas de fracture

- Si le risque de fracture périphérique est faible : alendronate, risédronate, raloxifène, ranélate de strontium
- Si le risque de fracture périphérique est fort : alendronate, risédronate, ranélate de strontium, tériparatide
- S'il existe au moins deux fractures vertébrales, le tériparatide peut être prescrit en première intention

Recommandations en cas de fracture

- Il n'existe pas de données dans la littérature testant l'efficacité des traitements en cas d'antécédent de fracture périphérique uniquement. Il est conseillé dans ce cas de suivre la même démarche qu'en cas de fracture **vertébrale** (accord professionnel)

Recommandations en cas de fracture

- Chez les femmes de plus de 80 ans
 - Ranélate de strontium 2 g/j
 - Risédronate 35 mg/sem ou 5 mg/j
 - L'alendronate et le tériparatide peuvent aussi être utilisés

Ostéopénie $(-2,5 < T < -1)$

- Un traitement n'est pas systématique, sauf si la fracture est vertébrale (grade B) ou de l'extrémité supérieure du fémur (accord professionnel)
- Dans les autres cas (fractures périphériques), le traitement n'est pas systématique (accord professionnel)

Ostéopénie ($-2,5 < T < -1$)

- On vérifiera que les circonstances de survenue de la fracture évoque une fragilité osseuse (chute de sa hauteur) et on évaluera individuellement le bénéfice attendu du traitement qui pourra être indiqué si :
 - La DMO est basse ($T \leq -2$)
 - Présence d'un au moins facteur de risque de fracture

Ostéopénie ($T > -1$)

- Il faut rediscuter l'origine de la fracture
- Aucun essai thérapeutique n'a été conduit dans cette population

Recommandations en l'absence de fracture

- L'objectif du traitement est de réduire le risque de première fracture dans les 5 à 10 ans suivantes.
- Chez les femmes ménopausées non fracturées, il est difficile d'évaluer le risque de fracture périphérique.
- La distinction par tranche d'âge a une simple valeur indicative

Femmes ménopausées de 50 à 60 ans

- Il est recommandé de rechercher les facteurs de risque d'ostéoporose avant de poser l'indication d'une densitométrie (accord professionnel)

Femmes ménopausées de 50 à 60 ans

- $T \leq - 2,5$: ostéoporose
 - Un traitement peut être discuté
 - Risque absolu de fracture faible
 - Dépend de l'association d'autres facteurs de risque fracturaires ou d'une diminution importante de la DMO < -3

Femmes ménopausées de 50 à 60 ans

- $T \leq - 2,5$: ostéoporose
 - Alendronate 70mg/sem ou 10 mg/j
 - Risédronate 35 mg/sem ou 5mg/j
 - Raloxifène 60 mg/j
 - Ranélate de strontium 2 g/j
 - Traitement hormonal de la ménopause THM

Femmes ménopausées de 50 à 60 ans

- $T \leq - 2,5$: ostéoporose
 - Le THM est indiqué
 - s'il existe des troubles climatiques et la durée de sa prescription est fonction de ces troubles, après discussion du rapport bénéfice-risque avec la patiente
 - En cas d'intolérance ou d'inefficacité des autres traitements

Si les doses administrées sont inférieures aux doses recommandées pour la protection osseuse, une densitométrie osseuse doit être répétée après 2 ou 3 ans de traitement

Femmes ménopausées de 50 à 60 ans

- $-2,5 < T < -1$: ostéopénie
 - Un traitement n'est pas recommandé
 - Risque d'évolution vers une ostéoporose existe, d'autant que la patiente est plus jeune, a des facteurs de risque d'ostéoporose et a un $T < -2$
 - Ré-analyser la situation sur la base d'une seconde densitométrie pratiquée 3 à 5 ans après (accord professionnel)

Femmes ménopausées de 50 à 60 ans

- $-2,5 < T < -1$: ostéopénie
- L'indication d'un traitement doit tenir compte de l'évaluation individuelle, du nombre de facteurs de risque associés, des effets extra-osseux bénéfiques ou indésirables et des contraintes des traitements (accord professionnel)

Femmes ménopausées de 50 à 60 ans

- - $2,5 < T < - 1$: ostéopénie
 - THM si troubles climatériques
 - Raloxifène, Biphosponates, Ranélate de strontium si plusieurs facteurs de risque associés ou $T < -2$

Femmes ménopausées de 60 à 80 ans

- Il est recommandé de rechercher les facteurs de risque d'ostéoporose et d'envisager une densitométrie (extrémité supérieure du fémur ++)
- Vérifier si l'apport en calcium et vitamine D est suffisant
- Insister sur la nécessité d'une mobilité en charge suffisante

Femmes ménopausées de 60 à 80 ans

$T \leq -2,5$: ostéoporose

- Un traitement doit être discuté
- Dépend de la DMO et/ou du nombre de facteurs de risque (grade A)
- Recommandé si :
 - Diminution importante de la densité osseuse ($T < -3$)
 - $T \leq -2,5$ associé à d'autres facteurs de risque

Femmes ménopausées de 60 à 80 ans

- $T \leq - 2,5$: ostéoporose

- Alendronate 70mg/sem ou 10 mg/j
- Risédronate 35 mg/sem ou 5mg/j
- Raloxifène 60 mg/j
- Ranélate de strontium 2 g/j

En cas d'impossibilité ou de contre-indication de ces traitements , un THM peut être discuté

Femmes ménopausées de 60 à 80 ans

- $T \leq - 2,5$: ostéoporose

Le raloxifène sera envisagé chez les femmes ayant une ostéoporose à prédominance rachidienne et un faible risque de fracture de l'extrémité supérieure du fémur.

L'alendronate, le risédronate ou le ranélate de strontium peuvent être utilisés dans tous les cas y compris quand le risque de fracture périphérique est au premier plan

Femmes ménopausées de 60 à 80 ans

- $-2,5 < T < -1$: ostéopénie

- Le risque absolu de fracture est faible et un traitement n'est pas recommandé (accord professionnel)
- La situation peut être ré-analysée sur la base d'une deuxième densitométrie pratiquée après 3 à 5 ans (accord professionnel)
- Un traitement peut être indiqué si $T \leq -2$ en présence de plusieurs autres facteurs de risque (accord professionnel)

Femmes ménopausées de 60 à 80 ans

- - $2,5 < T < - 1$: ostéopénie
 - Raloxifène 60mg/j
 - Alendronate 70 mg/sem ou 10 mg/j
 - Risédronate 35 mg/sem ou 5mg/j
 - Ranélate de strontium 2 g/j

Femmes après 80 ans

- A cet âge, la carence vitamino-calcique est un facteur de risque essentiel de fracture, en particulier de l'extrémité supérieure du fémur, par l'intermédiaire de l'hyperparathyroïdie secondaire qu'elle entraîne
- La correction de cette carence a démontré son efficacité chez des femmes âgées institutionnalisées (grade A)

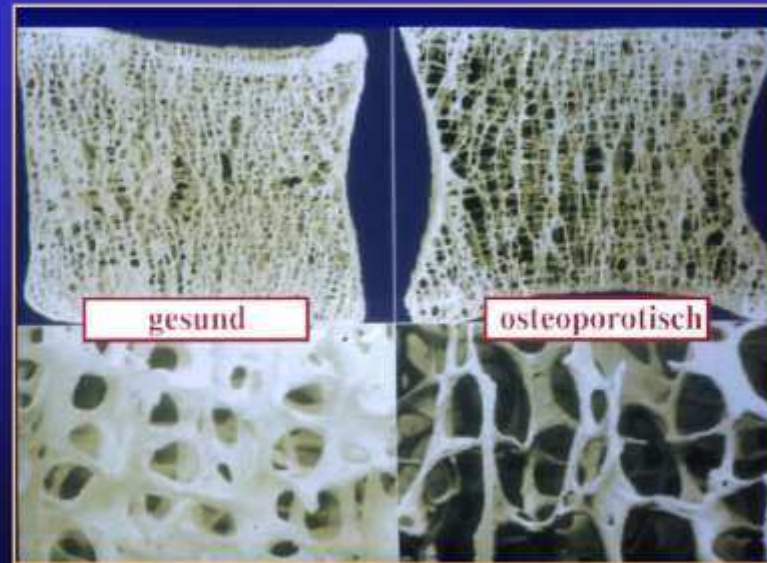
Femmes après 80 ans

- Si la preuve d'une ostéoporose est apportée par une DMO :
 - Ranélate de strontium 2 g/j
 - Alendronate 70 mg/sem ou 10 mg/j
 - Risédronate 35 mg/sem ou 5mg/j

Ibandronate 150 mg

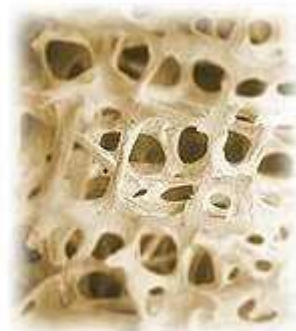
- Peut être utilisé en cas de fracture, si le risque de fracture périphérique est faible
- En l'absence de fracture, si ostéoporose à prédominance rachidienne et faible risque de fracture de l'extrémité supérieure du fémur

Osteoporose



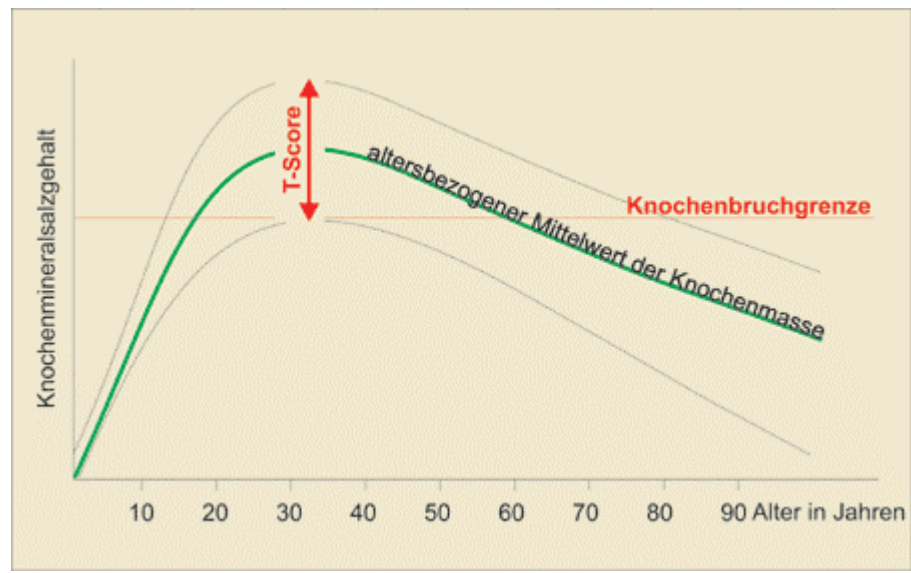


os ostéoporotique



os normal

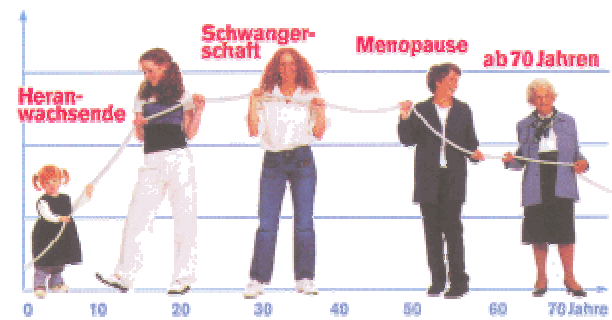
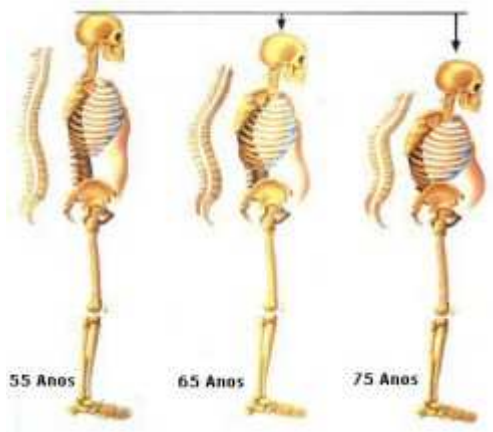


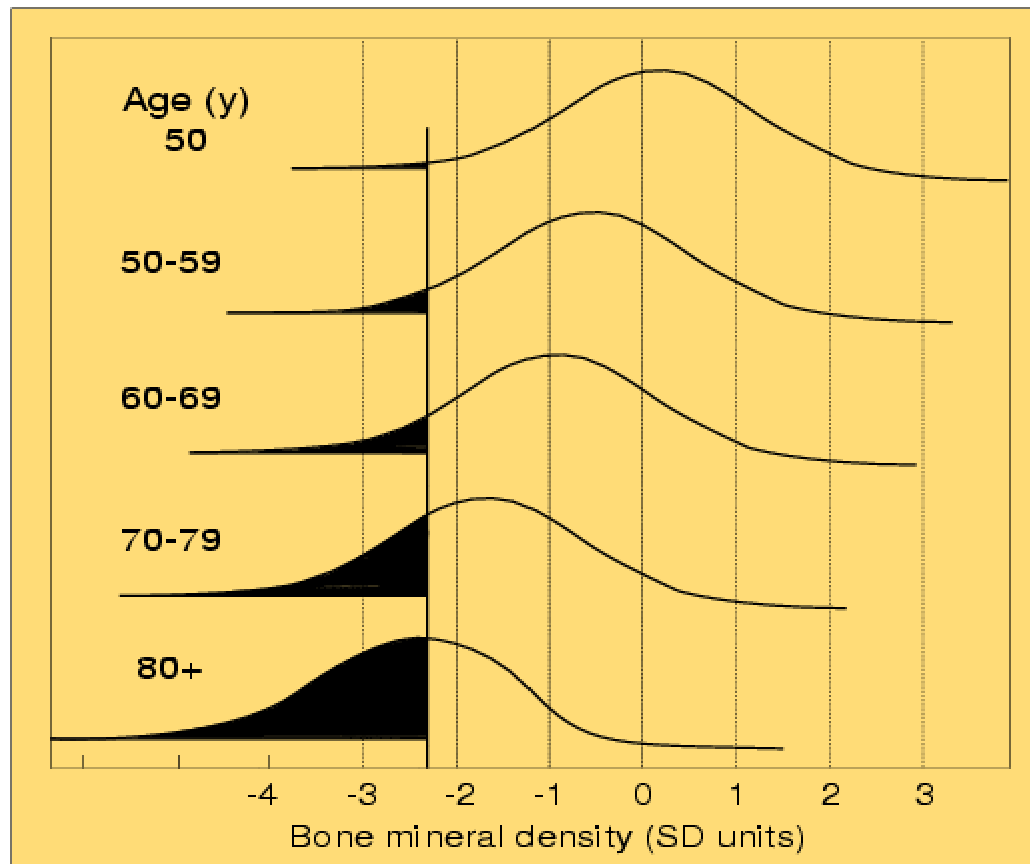




27/04/2007

Dr DUBOIS AMMPPU BITCHE

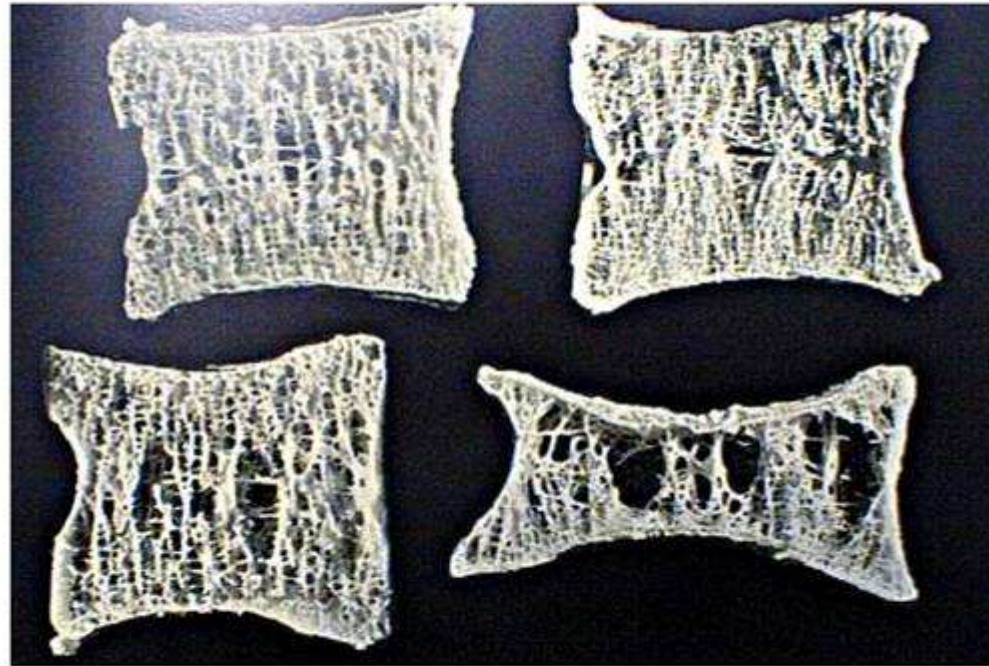






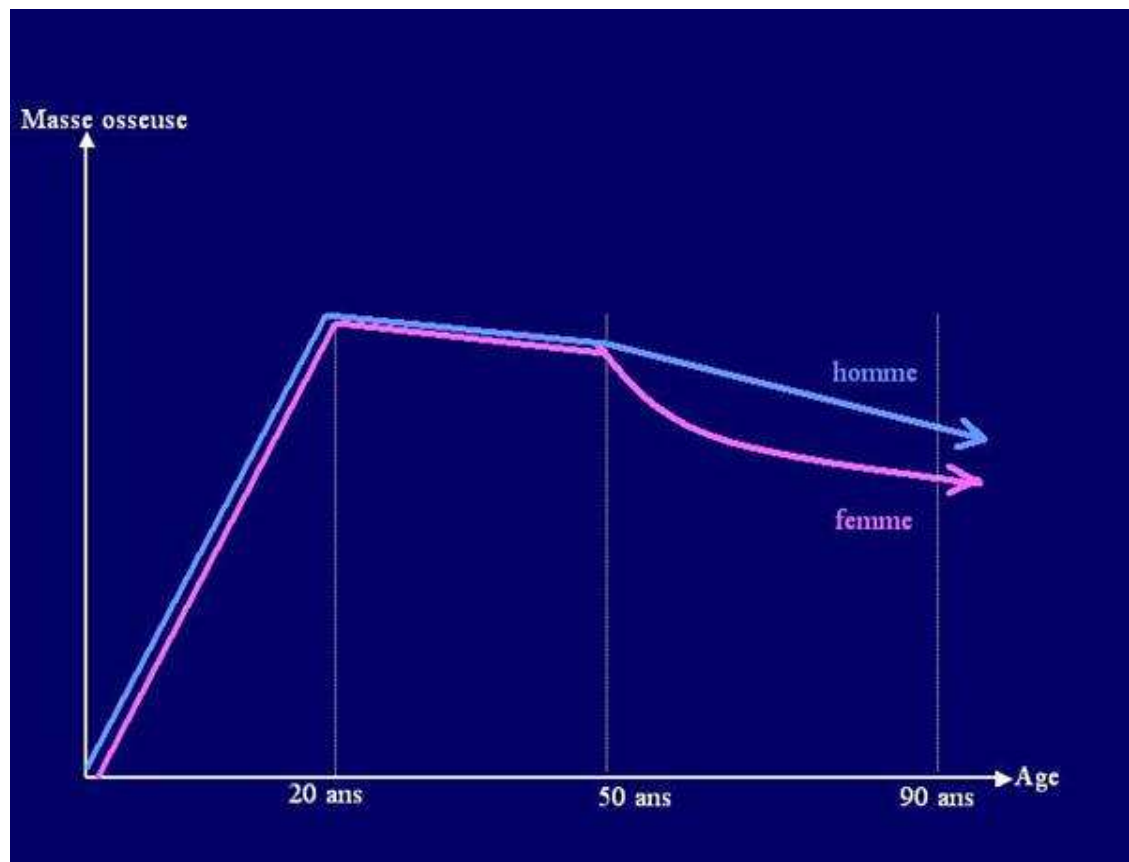
27/04/2007

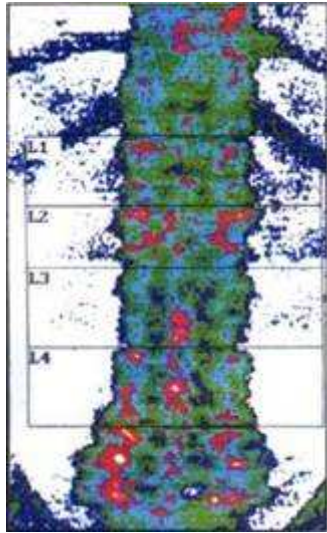
Dr DUBOIS AMMPPU BITCHE



27/04/2007

Dr DUBOIS AMMPPU BITCHE









27/04/2007

Dr DUBOIS AMMPPU BITCHE



Gesunde Frau



Patientin mit Osteoporose



