

La santé

osseuse



plomb
mercure
zinc
cadmium

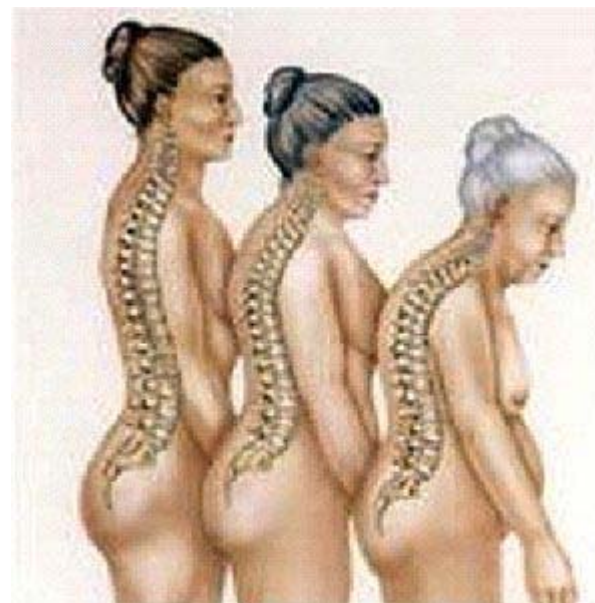
1. **Structure de base** de l'équilibre et de la mobilité du corps.
2. Une **armure protectrice** de la plupart des organes essentiels de l'organisme: cœur, poumons, foie, cerveau, etc...
3. La moelle osseuse est une **fabrique** de cellules sanguines
4. Une **Banque chimique** de l'organisme pour les dépôts et retraits réguliers de calcium, phosphore et magnésium.
5. Régule l'**équilibre acido-basique** du corps.
6. Récupère les **métaux lourds**, les isole pour nous sécuriser de leurs effets.

- **Aucun minéral de notre nourriture n'est utilisable par nos organes, il est d'abord stocké dans les os**
- **Nos os contiennent 99% du calcium du corps**
- **Le calcium doit provenir de sources extérieures.**
- **Nos besoins quotidiens en calcium : intestins 750mg, cœur 100mg, foie 100mg, cerveau 100mg, reins 100mg, muscles, nerfs et reste du corps 250 mg – total de 1300 mg par jour**
- **Les ostéoclastes dissolvent les minéraux et les relâchent dans le sang sous forme ionique (Ca^{2+}), acide phosphorique (H_3PO_4) et acide carbonique (H_2CO_3) et eau (H_2O) – utilisables par nos organes.**



Se traduit par

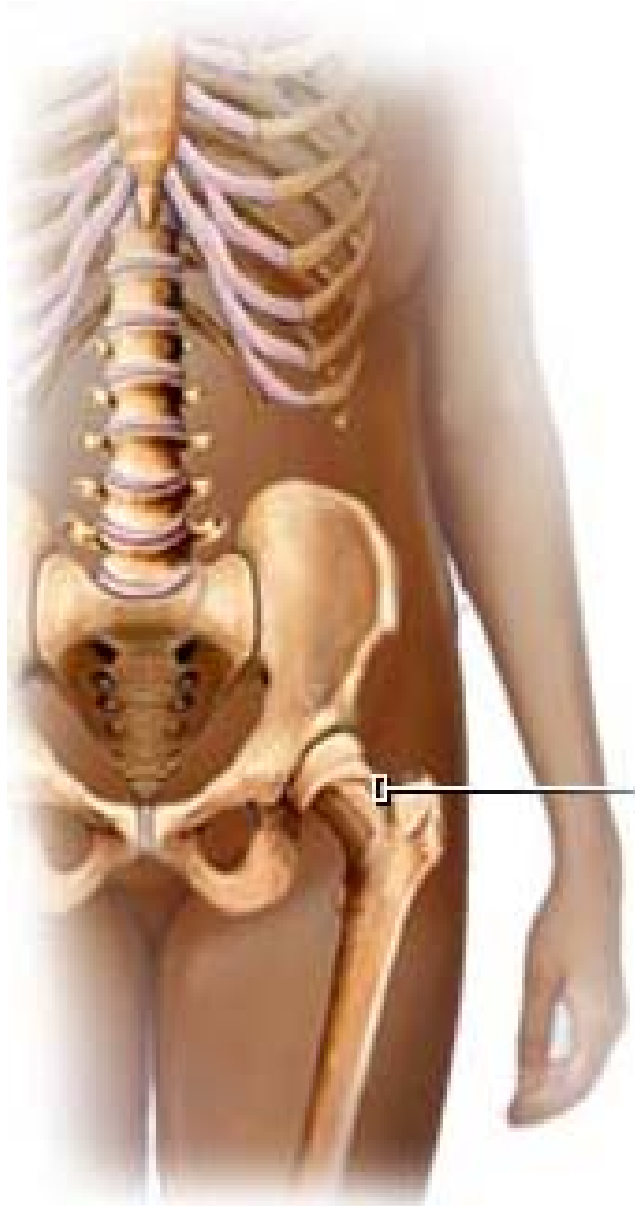
- fragilité osseuse : ostéopénie, ostéoporose (1 femme sur 3 après la ménopause)
- tassement de la colonne vertébrale
– diminution de taille
- arthrose,
- irrégularité cardiaque
- spasmes des muscles
- problèmes de foie et de reins
- nervosité
- insomnie
- perte de cheveux, ongles



Col du fémur

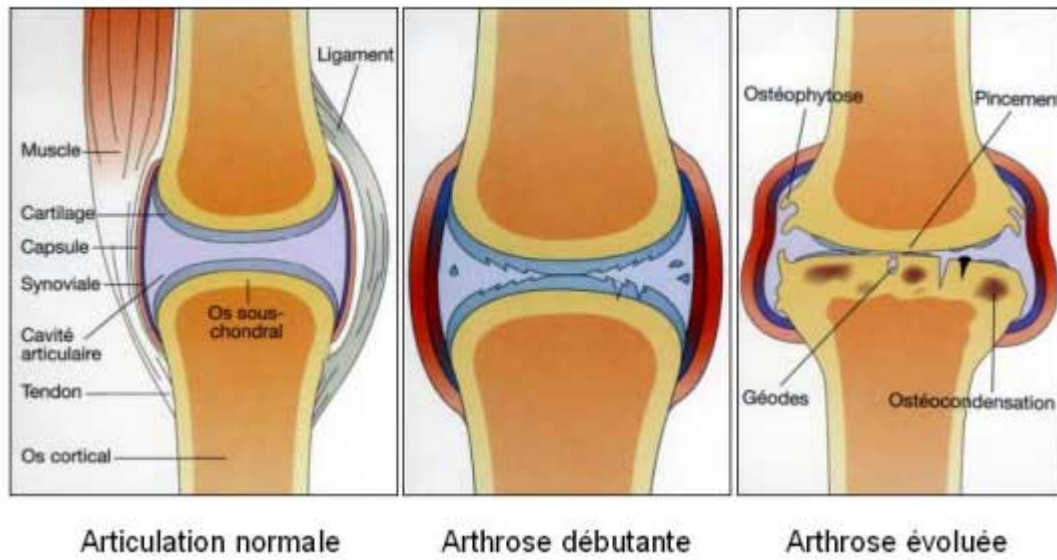
Os sain

Ostéoporose



Arthrose

De l'articulation normale à l'arthrose



Tassement vertébral



Tassement vertébral

IDXA GE LUNAR © GE Healthcare



Très rare dans nos pays où la nourriture est variée et abondante.

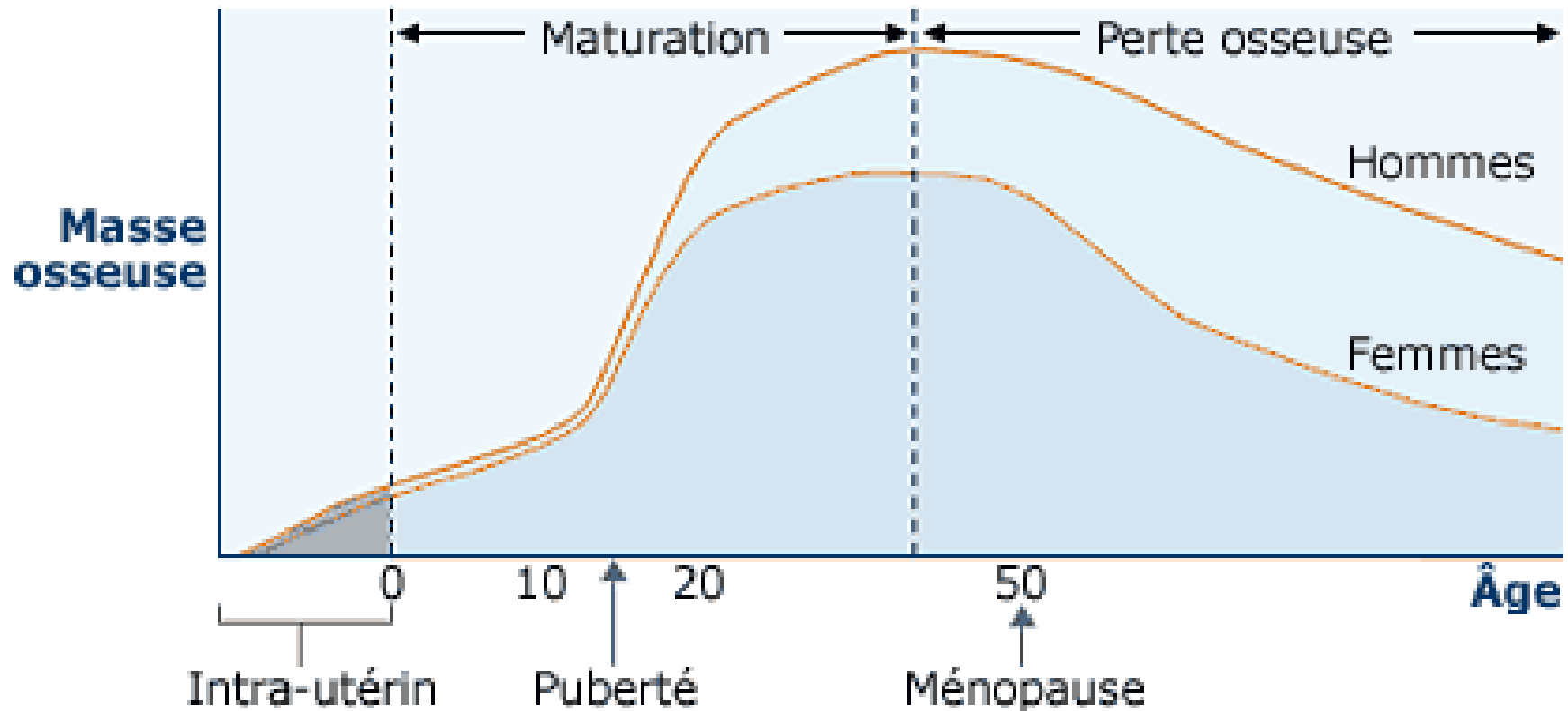
Se manifeste surtout chez ceux qui suivent des régimes sévères et non contrôlés médicalement, les diabétiques, et les anorexiques.

Dans ces cas on observe

- perte d'appétit**
- affaiblissement des muscles**
- douleurs osseuses**
- grande disponibilité aux infections**
- engourdissements**
- picotement aux extrémités**

- **L'acidité est le produit résiduel de l'activité métabolique et du STRESS quotidien.**
- **Cette acidité est drainée par le sang et évacuée par les reins. Mais le sang ne suffit en général pas !**
- **Si trop d'acidité, nos os libèrent des ions de calcium (Ca^{+2}) et de magnésium (Mg^{+2}) pour la combattre.**
- **Si trop d'acidité et reins défectueux → acidose métabolique : les reins éjectent le calcium, ce qui entraîne calculs aux reins et augmente le risque d'ostéoporose.**

Évolution de la masse osseuse au cours de la vie

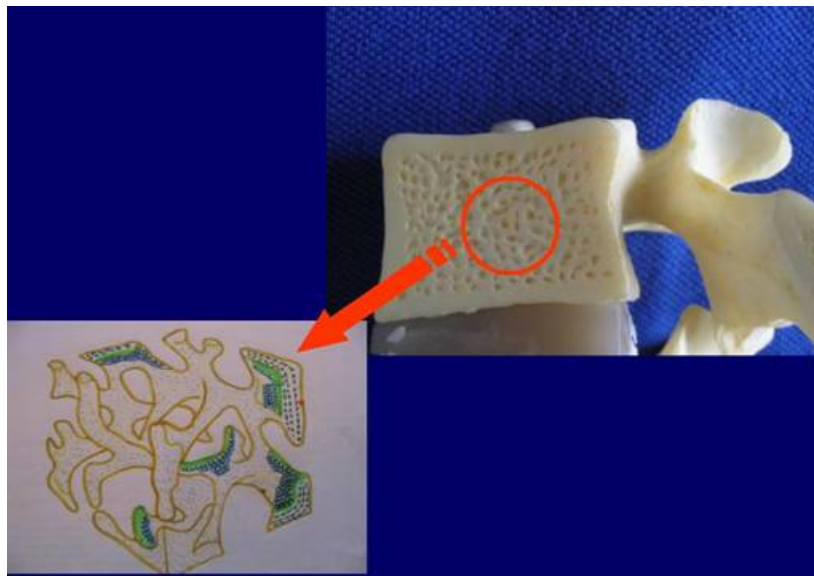
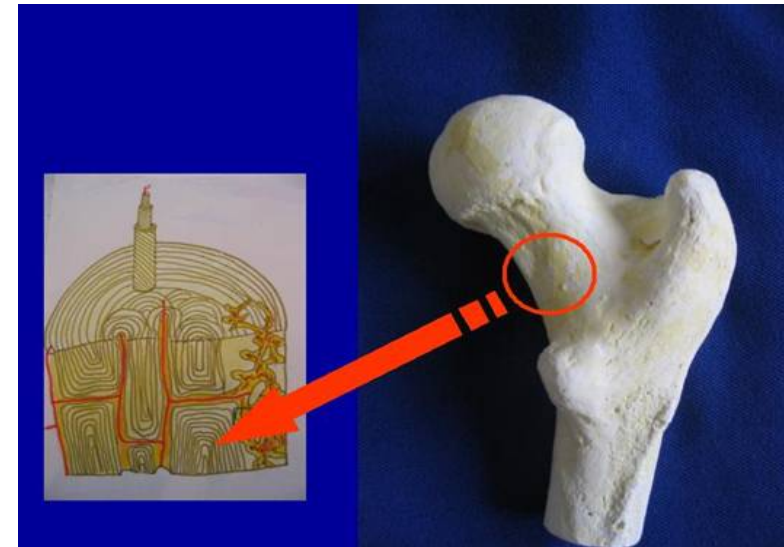


A partir de la ménopause, la femme perd en moyenne 2 à 5% de sa masse osseuse chaque année, pendant au moins 5 ans. Par après, en moyenne 1 à 2% par an.

L'homme perd en moyenne 1 à 2% de sa masse osseuse par an, à partir de ± 45 ans.

On distingue deux types d'os

l'os compact (cortical) qui constitue la paroi des os longs. Il est le constituant principal du col du fémur

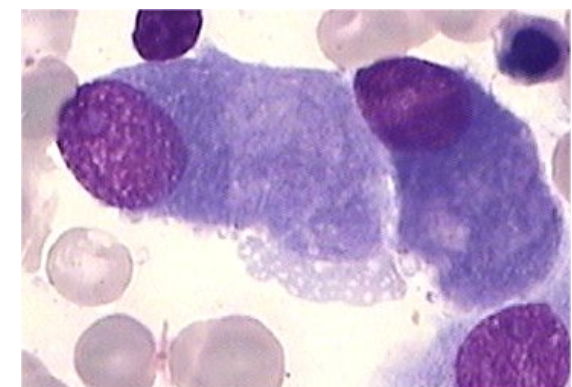


l'os spongieux (trabéculaire) qui est constitué de travées. Il est le constituant principal du corps des vertèbres, des os du poignet et du centre des os longs.

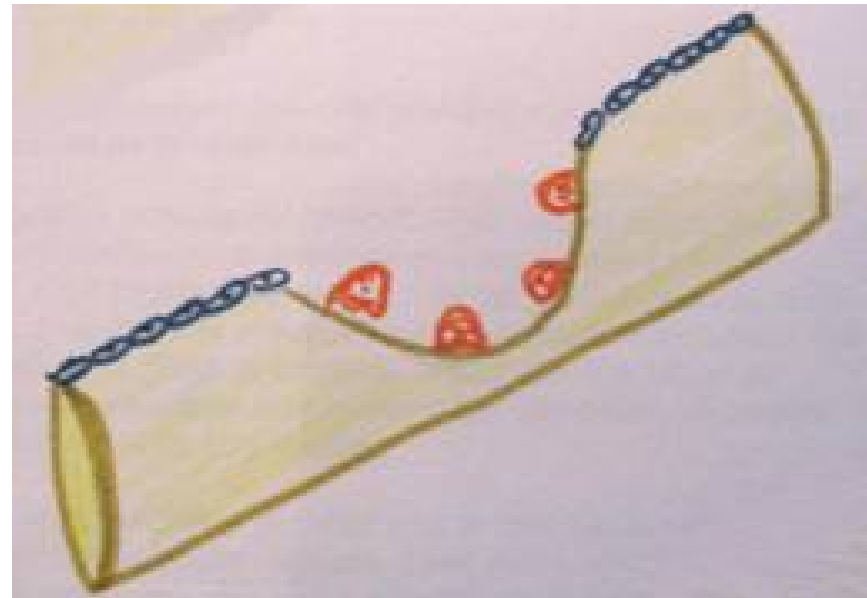
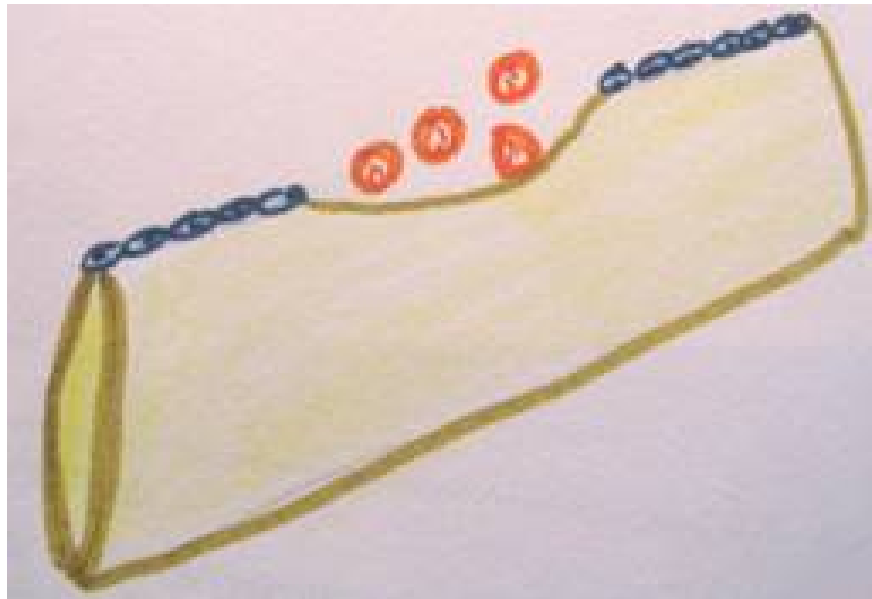
L'os est un tissu vivant qui suit un cycle permanent de formation et de destruction.

Deux types de cellules interviennent :

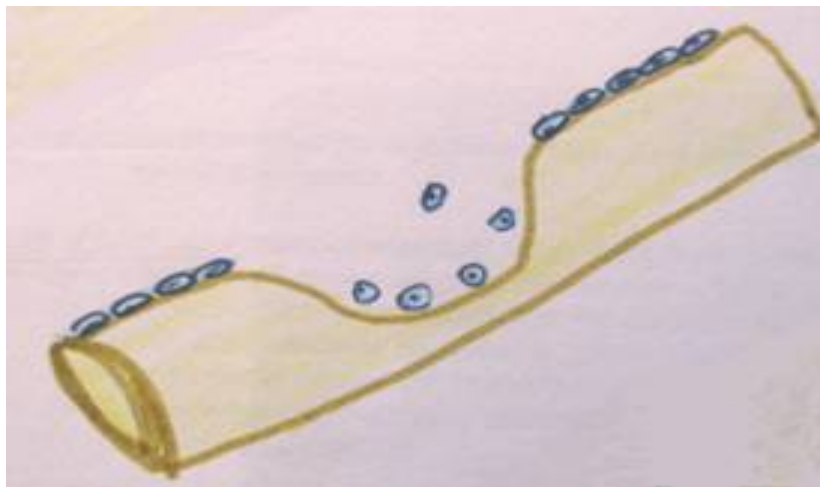
- les ostéoclastes qui vont d'abord détruire l'os anciennement formé
- et les ostéoblastes, qui vont intervenir pour reconstruire un nouvel os.



Dans un premier temps, les ostéoclastes creusent de véritables « trous » (appelés lacunes) dans l'os : c'est la *phase de résorption*.



Ensuite, arrivent les ostéoblastes au fond des lacunes creusées précédemment. Ces cellules vont alors combler les trous formés avec des protéines. C'est la *phase de formation*.



Enfin ce tissu osseux jeune va se calcifier grâce à un cristal de calcium.
C'est la *phase de minéralisation*.

- **Le remodelage osseux, en renouvelant l'os en permanence, permet à ce dernier d'être solide et résistant.**
- **Ces phases de résorption et de formation se déroulent au sein des unités de remodelage.**
- **Les unités de remodelage sont beaucoup plus nombreuses au sein de l'os spongieux (4 par mm³) que dans l'os compact (0,2 par mm³).**
- **Ceci se traduit par un renouvellement global du squelette plus rapide pour l'os spongieux (25% par an), que pour l'os compact (3 à 4% par an).**
- **Notre squelette est totalement remplacé 5 x entre 0 et 20 ans, ensuite en moyenne 1x /8 à 10ans**

- **Le fait est qu'à partir de ± 35 ans le nombre d'ostéoclastes reste \pm stable, voire augmente, alors que le nombre d'ostéoblastes diminue.**
- **Conséquence : les os se décalcifient.**
- **Ce sont donc les os riches en os spongieux, comme les vertèbres, qui vont être atteints les premiers. Les os plus riches en os compact, (par exemple le col du fémur), se fractureront plus tardivement.**
- **Conséquence de cette conséquence : les os ne peuvent plus accepter autant de « dépôts » de minéraux qu'auparavant.**
- **Carence en minéraux = risque accru de déficience de tous les organes, donc maladies !**

- **L'ennemi n°1 : l'ACIDOSE !!!** provoqué par le stress et notre mode de vie et d'alimentation, surtout l'abus de boissons gazeuses, café, thé et alcool et la trop faible consommation de légumes et fruits.
- Manque d'exercices physiques (sédentarité)
- Poids du corps trop faible ou trop important
- Réduction du nombre d'ostéoblastes après 35 ans (et particulièrement après la ménopause)
- Trop peu de vitamine D, indispensable à la phase de formation des os
- Trop peu de vitamine K, indispensable à la phase de minéralisation



- ✓ Plus de 20% de la population souffre de troubles liés aux os, aux articulations et aux muscles
- ✓ L'ostéoarthrite est la maladie musculosquelettique la plus fréquente : > 1,5 millions de patients en Belgique
- ✓ En 2005, les dépenses liées à l'ostéoarthrite ont dépassé les 300 millions d'euros
 - ❖ L'ostéoarthrite est la cause de > 1 millions de visites médicales
 - ❖ On a prescrit des médicaments pour > de 95 millions d'euros

Effets secondaires observés de la phosphatase (Fosamax):

- douleurs articulaire, musculaire ou osseuse
- cancer de l'œsophage
- altération du goût
- engourdissement
- irritabilité
- douleur thoraciques
- difficultés de déglutition
- douleurs cardiaques
- anémie
- diminution de la mobilité articulaire
- troubles oculaires
- irritation de la peau
- troubles gastro-intestinaux

Avantages : remboursés par la sécurité sociale

Existe-t-il un moyen

NATUREL et SANS

EFFETS SECONDAIRES

OUI!

affections osseuses ?

Prof. AS Narain NAIDU



*Le n°1 mondial de la
bio-régénération*



Le N-terminus est la première partie de la formule chimique d'une protéine.

Elle contient les séquences d'information qui agissent comme signaux localisateurs, permettant à cette protéine d'être « livrée » à l'endroit appropriée dans la cellule.

En clair, c'est « l'adresse postale » de la protéine.

Bio - REGENERATION



L'organisme vivant synthétise ses propres **éléments chimiques spécifiques** pour un contrôle précis de sa survie, de sa croissance et de sa multiplication.

EXEMPLE D'ÉLÉMENTS BIOCHIMIQUES SPÉCIFIQUES :

Acides nucléiques (ex. **ADN**)

Enzymes (ex. **Lysozyme**)

Régulateurs (ex. **Hormones**)

Co-facteurs (ex. **Cytochromes**)

Modulateurs (ex. **Angiogénine**)

Transporteurs (ex. **Lactoferrine**)

health \ˈhelθ\ *n*, 1 ; the condition of an organism or one of its parts in which it performs its vital functions normally and properly; the state of being healthy (mental health) especially: freedom from physical disease and pain (nursed him back to health) 2 the overall condition of an organism



Ces **ÉLÉMENTS BIOCHIMIQUES SPÉCIFIQUES** sont :

- ☑ utilisés et appauvris par les fonctions essentielles de l'organisme.
- ☑ remplacés par l'organisme via une biosynthèse régulière.
- ☑ synthétisés et remplacés de plus en plus lentement avec le vieillissement.
- ☑ sont cause de maladies, de vieillissement prématuré et de mort lorsqu'ils sont déficients ou ne fonctionnent pas normalement.

Ces modules fondamentaux sont collectivement appelés

Régénérateurs



Dr NAIDU a découvert que 2 protéines que notre corps fabrique lui-même sont responsables :

- (1) du transport du calcium vers les endroits de nos os qui en ont besoin
- (2) de l'augmentation du nombre et de l'activité des ostéoblastes
- (3) de la régulation des ostéoclastes



Ces 2 protéines sont :

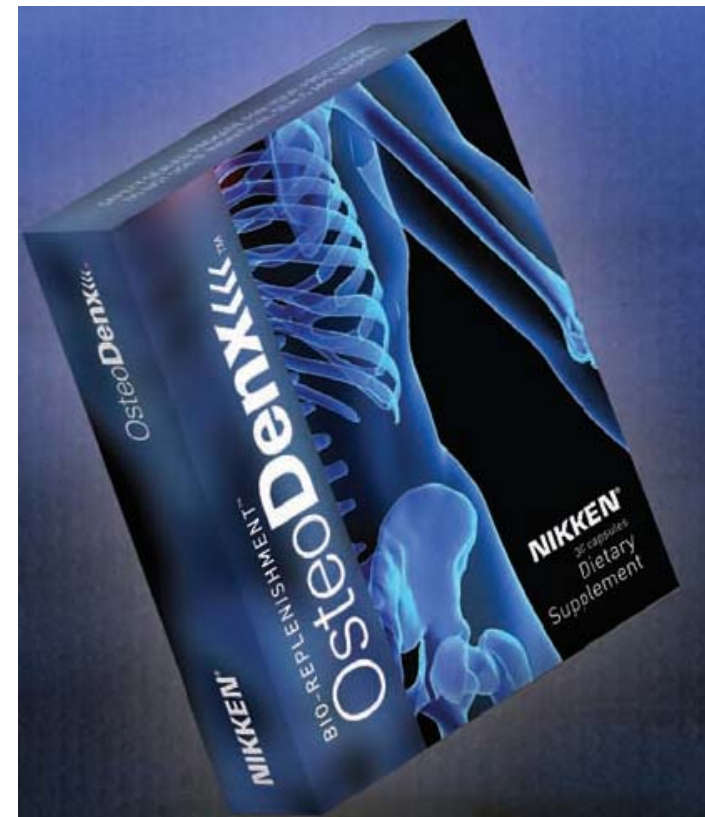
- la LACTOFERRINE
- la RIBONUCLÉASE (de type 2 et 4)

Ces 2 protéines se trouvent dans le lait de vache.

2 avantages :

- technique d'isolation brevetée permettant de maintenir 100% de leur pouvoir actif
- la Lactoferrine combinée à la Ribonucléase constitue le système de transport naturel pour amener le calcium là où il est nécessaire (brevet Syno-Portin)

Lactoferrine + Ribonucléase + autres ingrédients = garantie de la reconstruction osseuse

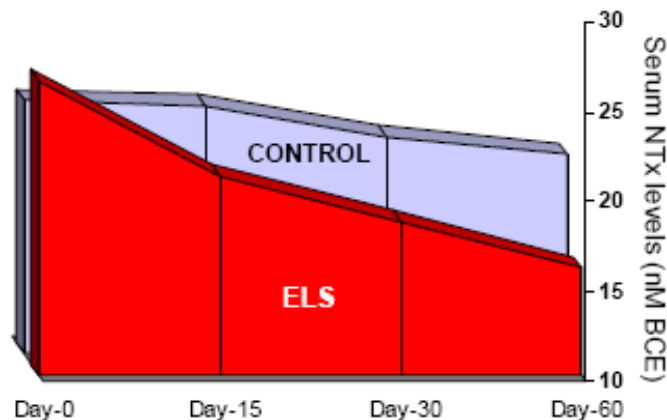


Effect of Enriched Lactoferrin Supplementation (ELS) on Bone Health in Post-Menopausal Women

(Preliminary Results)

Control Group = Calcium only
ELS Group = ELS + Calcium

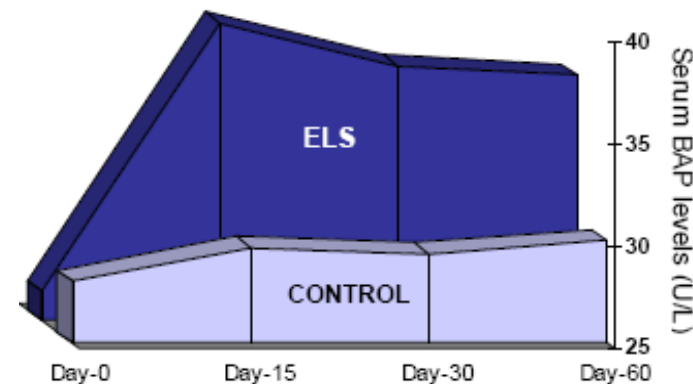
BONE RESORPTION



OsteoDenx slowed down bone loss by 25% in 60 days

OsteoDenx increased new bone formation by 50% in 60 days

BONE FORMATION



Témoignages



Osteodenx

Facilite l'assimilation, la conduite et le transport du calcium, du phosphore et des minéraux dans la masse osseuse, ainsi que leur libération dans les différents endroits du corps là où il sont nécessaires

Ne contient pas de calcium !



Information nutritionnelle

Analyse nutritionnelle	Par gélule	% AJR*
Valeur énergétique - kJ	0,08	
kcal	0,02	
Protéines (g)	0,1	
Glucides (g)	0,42	
dont sucres (g)	0,03	
Lipides (g)	0,01	
dont saturés (g)	0,01	
Fibres (g)	0,23	
Sodium (mg)	6,9	
Vitamine D (μg)	5,0	100
Vitamine K (μg)	20	†
Acide Folique (μg)	200	100
Manganèse (mg)	2,0	40 +
Extrait de pépins de raisins (mg)	30	†
Lactoferrine (mg)	95	†

* AJR : Apport journalier recommandé
 + AJR en Suisse uniquement

† AJR non établi dans l'union européenne

Lactoferrine

Protéine du petit lait

- **Présente dans tous les liquides de l'organisme: lait maternel, larmes, liquide séminal, sang, moelle osseuse...**
- **Action anti-infectieuse, anti-inflammatoire, anti-tumorale et anti-oxydante**
- **Stimule les réponses immunitaires**
- **Régulatrice intestinale et prébiotique**

Notre moelle osseuse produit beaucoup de lactoferrine

- A 25 ans : 100% de lactoferrine naturelle
→ os denses, forts**
- A 75 ans : 25% de lactoferrine naturelle**

Son originalité et sa force:

Stimuler la croissance de l'os et ralentir la destruction osseuse

- ***Agit sur les ostéoblastes:***
 - Stimule la prolifération et la différenciation de ces cellules**
 - Réduit de 50% à 70% leur destruction**
- ***Inhibe puissamment la formation des ostéoclastes,*** responsable de la résorption osseuse
- ***Accroît multiplication chondrocytes***
Composant bioactif liquide synovial

Vitamines D et K :

- formation de l'os nouveau et fixation du calcium (minéralisation)

Manganèse :

- essentiel contre le stress oxydant

Acide folique :

- nécessaire à la division et au maintien cellulaire : important pour la croissance et reconstruction osseuse

Extraits de pépins de raisin :

- **Antioxydants très puissants**
- **Affinité très particulière pour le collagène : renforce sa structure, prévient sa destruction**
- **Aide au maintien de l'élastine cutanée.**
- **Aide cardiovasculaire**
- **Réduction du risque de cancer**
- **Anti-allergique**
- **Aide oculaire (macula)**
- **Aide articulaire et musculaire**
- **Anti-inflammatoire**

Osteodenx



30 caps. à 600mg

- **1 caps/jour avant de se coucher**
ou
- **2 X/jour 1caps le midi et le soir**
- **Avec Caldenx en complément**

Osteodex

Pour qui?

- Femmes dès 35 ans, hommes dès 40 ans
- Stress, peu d'exercice physique
- Consommateurs de tabac, alcool
- Surcharge pondérale des enfants et adultes
- Assis toute la journée, jeunes en croissance
- Efforts épuisants

Caldenx



- *En complément de l'action d'ostéodex*

Calcium

- **Besoins journaliers 1300mg/j**

Importants pour le foie, le rein, le cœur, le cerveau, l'activité gastro-intestinale.

Caldenx

Composition:

- Calcium (240mg/cp)
- Magnésium (90mg/cp)
- Chrome
- Vit. D,K



Caldenx



Magnésium:

- Le corps n'en produit pas, mais le consomme vite
- On doit donc l'ingérer : fruits de mer, mélasse, cacao, levure de pain, épinards, céréales, ...
- Le corps élimine naturellement l'excès de Mg par les urines
- Carence en Mg provoque : dépression, angoisse, diabète, spasmes musculaires, crampes, troubles cardio-vasculaire, pression artérielle élevée et ostéoporose.
- ARQ : 300 mg/jour – sportifs : le double

Caldenx



- **90 cps à 1150 mg**
- **3 cp/j après le repas du soir ou au coucher**
- **L'absorption est meilleure au repos**
- **En soutien à Osteodenx**

MERCI !