

D'après les recommandations françaises sur la prévention et le traitement de l'ostéoporose secondaire à la chirurgie bariatrique (J.Paccou et al): DOI [10.1016/j.jbspin.2022.105443](https://doi.org/10.1016/j.jbspin.2022.105443)

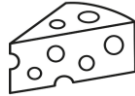
## Effet de la chirurgie sur l'os

↑ Remodelage osseux  
RISQUE DE FRACTURE

↓ Densité minérale osseuse  
(DMO)

### Avant la chirurgie

- Informer des risques
- Rechercher les antécédents de fractures
- Mesurer les patients
- Vérifier les apports calciques
- Mettre en place Activité physique adaptée
- Doser *Calcium, phosphore, 25(OH)vitamine D, Créatinine, Albumine*



#### Faire une ostéodensitométrie pour mesure de la DMO

par absorptiométrie biphotonique

- ✓ Si By pass ou Dérivation bilio-pancréatique envisagé
- ✓ Si femme ménopausée ou homme  $\geq 50$  ans
- ✓ Si haut risque de fractures

#### PATIENTS A HAUT RISQUE DE FRACTURES

Antécédents fracture de fatigue après 40 ans

Endocrinopathies : Hyperthyroïdie, diabète de type 1, hyperparathyroïdie, hypercorticisme, hypogonadisme

Médicaments : Corticoïdes, Chimiothérapies, antirétroviraux, antagoniste LHRH, Inhibiteurs aromatase

Maladies inflammatoires chroniques

Maladies hématologiques

Bronchite chronique obstructive

Insuffisance rénale chronique

Cirrhose, Maladie coeliaque, Hémochromatose

Immobilisation prolongée

Ostéogénèse imparfaite

Maladies neurologiques avec atteintes neurosensorielles

### Après la chirurgie

#### POUR TOUS

- ✓ Apports calciques minimum 1500mg/j (bypass) ou 1000mg/j (sleeve)
- ✓ Apports protéiques minimal 60g/j
- ✓ Taux de 25-OH-vit D  $\geq 30$ ng/ml
- ✓ Prévention des chutes
- ✓ Activité physique adaptée

#### Bilan phosphocalcique sanguin :

Calcium, phosphore, 25(OH) vitamine D, PTH

Tous les 3 mois la première année

puis tous les 6 mois puis une fois par an A VIE

#### OSTEODENSITOMETRIE TOUS LES 2 ANS SI BY PASS OU DERIVATION BILIO PANCREATIQUE

A adapter au risque pour les autres techniques

#### QUI TRAITER?

Femmes ménopausées ou homme  $\geq 50$  ans si

- ✓ Antécédents de fractures sévères
- ✓ T-score  $\leq -1$  ET fractures non sévères
- ✓ T-score  $\leq -2$  (sans fractures)

#### TRAITEMENT : ACIDE ZOLEDRONIQUE

1 cure IV par an pendant 3 ans

Adresser à rhumatologue si femme en âge de procréer et homme  $< 50$  ans avec fracture de fatigue ou Z-score  $\leq -2$

## SUSPICION FRACTURES VERTEBRALES → FAIRE RADIOGRAPHIE

- ✓ Episode de rachialgie aiguë même temporaire
- ✓ Perte de  $\geq 4$  cm décrit par le patient
- ✓ Perte de  $\geq 2$  cm vu par le médecin
- ✓ Traitement par corticoïdes  $\geq 5$  mg/j équivalent prednisone au moins 3 mois

## DEFINITION DES FRACTURES SEVERES



Fracture fémur  
Fracture humérus proximal  
Fracture vertébrale  
Fracture bassin ou sacrum  
Fracture tibia proximal  
Fracture de 3 côtes contiguës

## OSTEODENSITOMETRIE - DEXA

Mesure DMO rachis lombaire  
et fémur proximal

T-score : femmes ménopausées et homme  $\geq 50$  ans ( $\neq$  DMO patients et DMO sujet de 20-30 ans du même sexe)

Z-score dans les autres cas ( $\neq$  DMO patients et DMO sujet même âge et même sexe)

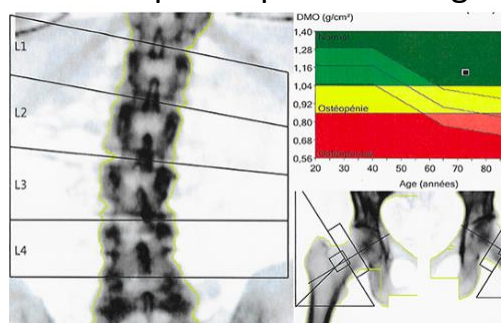
## ACIDE ZOLEDRONIQUE

Associé à un apport adapté vitamine D  
et calcium

### Biphosphonates

- Perfusion intra-veineuse lente de 5mg par an pendant 3 ans
- CI si DFG  $\leq 35$  ml/min
- DMO à faire un an après la dernière perfusion

Non indiquée si poids  $> 160$  kg



## EXEMPLE DE PROGRAMME EN ACTIVITÉ PHYSIQUE ADAPTÉE

Endurance, Equilibre et Renforcement musculaire  
3 JOURS PAR SEMAINE NON CONSECUTIF

### Approche motivationnelle

**Définir la balance décisionnelle** en fonction des leviers et des freins à l'adoption d'un mode de vie plus actif et moins sédentaire :

- Mode de vie
- Environnement physique et social
- Représentations / idées reçues
- ATCD d'activité physique et/ ou sportive

**Identifier les points d'appels** selon les limitations physiques et fonctionnelles de la personne.

### Séances APA

**Objectif principal** : travailler les grands groupes musculaires au poids du corps ou petit matériel de la vie quotidienne (ex., bouteille d'eau)

**Echauffement** : 5 minutes

**Endurance** : 30-60 minutes (marche)

**Equilibre** : 10 minutes (exercices statiques et dynamiques)

**Renforcement musculaires** : 30 minutes (2-3 séries de 6-12 répétitions ; 1mn de récupération entre chaque série)

**Récupération active** : 5 minutes (gestion de la respiration)