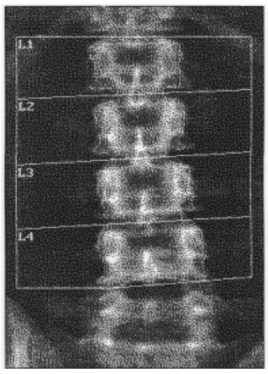
ED 3 Rhumato - Pathologie osseuse

CAS 1 : traitement ostéoporose après fracture

F 62 ans
Fracture du poignet droit à la suite d'un traumatisme minime
Ménopause à 50 ans, pas de THS, ATCD de phlébite sous plâtre pour entorse
Sinusites à répétition depuis l'enfance traitées par AGMENTIN et PREDNISONE en cure courte et HTA traitée par AMLOR

<u>Bilan bio de pour éliminer autre cause d'ostéopathie fragilisante</u>
- TSH, PTH
- NFS
- CRP, VS
- créat
- EPP
- calcémie, albumine (pour avoir calcémie corrigée)
- vit D 25



BMD(L1-L4) = 0.782 g/cm²

Region	BMD	T(30.0)		Z	
L1	0.781	-2.79	70%	-2.57	71%
L2	0.824	-2.45	75%	-2.22	77%
L3	0.807	-2.69	73%	-2.46	75%
L4	0.705	-3.27	69%	-3.02	70%
L1-L4	0.782	-2.81	72%	-2.58	73%

Bio normale

<u>Pourquoi on met un traitement?</u>
- fracture mineure associée à un T score < 2 (-2,81)



Patiente non observante de ses traitements
5 ans plus tard, lombalgies hautes et intenses de rythme mécanique apparues suite à un faux mouvement
Malade confinée au lit, syndrome rachidien net avec un point douloureux en regard de la charnière dorso-lombaire. Pas d'anomalies neuro

<u>Radio standard profil de la zone douloureuse</u>
•fracture d'allure ostéoporotique plateau supérieur de L1
•**bénin** = mur postérieur non bombé (pas de recul postérieur)
•zone avec **beaucoup de contraintes** (contrairement à thoracique haut par ex) donc c'est plus fréquent d'avoir des fractures ici

<u>PEC à court terme (2 semaines)</u>
- antalgiques
- corset (corsets moins rigides pour les personnes plus âgés)
- repos au lit
- prévenir les complications du décubitus (anticoagulation préventive, matelas anti escarre)

Ostéoporose post-ménopausique fracturaire vertébrale et non vertébrale

<u>Traitement</u>
- biphosphonates : ATASTA (acide zolédronique), alendronate, risédronate (actonel)
- pré traitement : vérifier fonction rénale, consultation dentiste (ostéonécrose mâchoire)
- ATCD phlébite => on a pas le droit de mettre de Raloxifène ou THS !!!
- pas de dénosumab en 1e intention (sinon 2 fractures certaines)

- activité physique, arrêt tabac et alcool
- bon apports en calcium et vit D
- éviter les traitements favorisant la perte osseuse

CAS 2 : prévention ostéoporose

F47 ans hospitalisée en neuro pour troubles moteurs des membres inférieurs et troubles sphinctériens => SEP
Lombalgies => radios lombaires => déminéralisation diffuse
Corticothérapie au long cours (15 mg/j) va être introduite
Pas d'ATCD de fracture, ménopause à 45 ans, cancer du sein chez la mère

Interprétation radio standard permet elle de poser le diagnostic d'ostéoporose?
- NON !! se voit à l'oeil nu qu'auprès avoir perdu 30 % de la masse osseuse
- il faut faire ostéodensitométrie

Ostédensitométrie => T score -2 DS
Examens bio usuels et bilan phosphocalcique normaux

Traitement préventif ostéoporose
- dans ce cadre on a le droit de donner du Tériparatide mais pas remboursé

Fracture ostéoporotique par biphosphonates
- correction carence calcique et vit D
- dosage marqueurs sanguin remodelage osseux, vérifier qu'elle prend bien son traitement

Suivi clinique
- créat
- dentiste 1 fois/an
- tolérance (épigastralgies, oesophagites, sd pseudo grippaux pour les formes injectables donc paracétamol en systématique les 2 jours suivant la perfusion)
- vérifier si prend bien le comprimé => le matin à jeun, avec de l'eau du robinet, ne pas de coucher 30 min après, on donne des formes 1 fois/mois mais du coup oublis fréquents
- taille (perte de cm?) => radio du rachis si perte > 2 cm entre 2 visites ou rachialgie aiguë

10 ans plus tard, importantes douleurs du poignet droit et gonflement évoluant depuis 4 jours avec aggravation progressive
Asthénie depuis plusieurs mois, irritabilité et constipation opiniâtre, pas de perte de poids, pas de fièvre
Radios standard poignet droit => calcifications ligament triangulaire du carpe => chondrocalcinose articulaire

Hémogramme : GB=9500/mm3, Hb=12 g/dl, plaquettes=250000/mm3.
VS = 48 mm/h, CRP = 52 mg/l
Calcémie = 2,55 mmol/l, phosphatémie = 0,75 mmol/l (N = 0,8 – 1,40), albuminémie = 30 g/l
Uricémie = 295 µmol/l, créatininémie=65 µmol/l
Calciurie = 8,5 mmol/24h (N < 0,1 mmol/kg/24h), phosphaturie = 35 mmol/24h (N = 20 – 40)

Pathologie la plus probable expliquant la CCA?
- calcémie corrigée = (40 c'est l'albumine qu'on a normalement-30 albumine mesurée)*0,02 + calcémie = 2,75 => hypercalcémie
- hypophosphorémie

=> **hyperparathyroïdie probablement primitive**
- fonction rénale normale, non en faveur d'une hyperparathyroïdie secondaire
- hypercalcémie **chronique** => fatigue et constipation

Donc chondrocalcinose => TOUJOURS rechercher une hyperpajathyroïdie primitive !!!

Confirmation biologique
- **PTH**

PTH très élevée

Imagerie 1e intention
- scintigraphie
- TEP à la choline ++
- échographie

Si négativité des examens faut faire une chirurgie exploratrice

CAS 3 : ostéomalacie

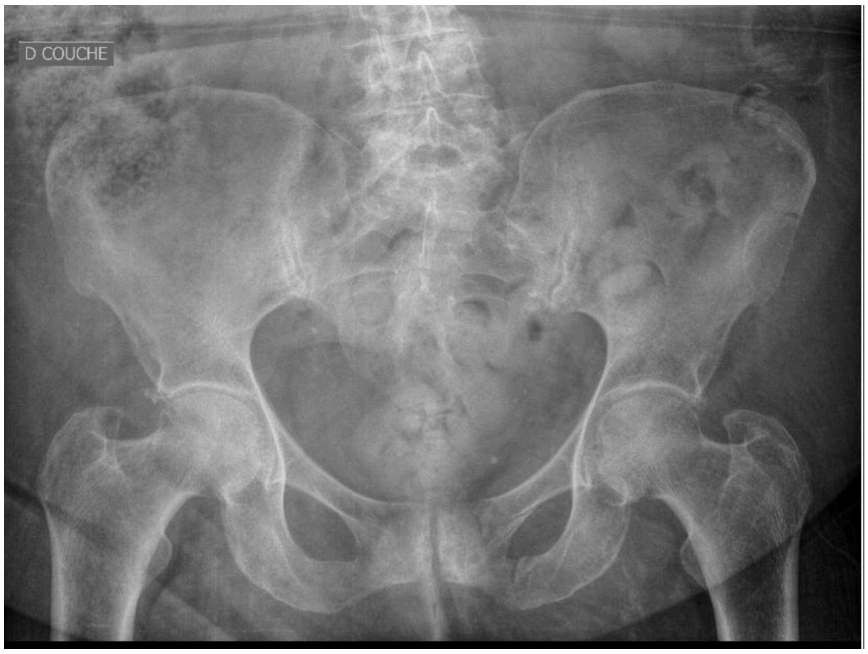
Une patiente âgée de 52 ans, vient vous consulter pour une asthénie inhabituelle et des douleurs osseuses diffuses, évoluant progressivement depuis un an. Depuis un mois, sans traumatisme, la patiente se plaint de douleur inguinale gauche d'horaire mécanique, irradiant à la face antérieure de la cuisse gauche et entraînant des difficultés à la marche. Elle a été ménopausée à l'âge de 47 ans et elle est suivie par son médecin traitant pour des troubles chroniques du transit avec de nombreux épisodes de diarrhée chronique, étiquetés colopathie fonctionnelle.
Lors de votre examen clinique, vous notez une douleur à la pression des masses musculaires proximales. La mobilisation de hanche gauche est douloureuse, mais sans limitation des mobilités articulaires. Il existe un syndrome clinostatique gauche. L'examen neurologique des membres inférieurs est normal.
Au plan biologique :

Hémogramme : Hb = 10.5 g/dl, VGM = 70, reste normal
VS = 15 mm à la 1ère heure Ferritine = 7 µg/l (N > 20)
Folates sériques : 0.2 µg/l (N = 0,5 - 20)
Calcémie = 1.60 mmol/l, albuminémie = 30 g/l, phosphatémie = 0.61 mmol/l.
Phosphatases alcalines sériques = 891 UI/l (N < 215)
Calciurie : 1.2 mmol/24 heures (N : 2.5 - 7)

Clinostatisme = ne peut pas lever la jambe du lit quand on lui demande car douleur, marche possible mais douleur, très spécifique de l'atteinte du cotyle

Bio
- anémie microcytaire avec carence martiale
- VS légérement élevée
- phosphorémie et calcémie basse
- calciurie basse

Diagnostic rhumato le plus probable
- **ostéomalacie carentielle** : hypocalcémie, hypophosphorémie, hypocalciurie, PAL augmentées (donc turn over osseux augmenté), douleurs musculaires des ceintures, signe de fracture, fissure (clinostatisme et douleur à la mobilisation)
- on dose PTH
- radio



Radio du bassin
- fracture du **cadre obturateur** gauche (douleurs aine qui irradient face interne de cuisse)
- stries de Looser Mic Mann normalement dans l'ostéomalacie (microfractures, fissures) mais ici non visibles

Vit D
- si > 200 ng/mL, toxique (intox à la vit D ou on peut avoir une hypercalcémie
- ne pas être < 30 ng/mL
- rachitisme chez l'enfant,

ostéomalacie chez l'adulte
- les patients avec un cancer évolutif sont à risque de carence en vitamine D
- la vitamine D est hydroxylée dans le foie en 25-OH vitamine D (dans le rein en 1-25)

Pathologie gastro-entéro pouvant expliquer cette ostéopathie
- **malabsorption** : maladie coeliaque (diarrhées chroniques avec beaucoup de carences, sans douleurs/entérite)
- anticorps anti-transbutaminases (IgA)
- et immunotypage immunoglobuline pour vérifier qu'il n'y ait pas d'hypo IgA
- **fibro oeso-gastro-duodénale** et biopsies => on voit atrophie villositaire

Traitement
- régime sans gluten à vie
- supplémentation calcium, phosphore..
- fracture => repos, pas de biphosphonates car on a trouvé une étiologie

Suivi
- refaire sérologie anticorps : normalement se négativent si le régime est bien fait

CAS 4

Lors de sa visite médicale annuelle, une de vos patientes ménopausées vous demande si elle doit avoir une densitométrie osseuse de dépistage de l'ostéoporose. Son père a eu une fracture de la hanche à l'âge de 80 ans, suite à une chute de sa hauteur.
Votre patiente a 70 ans et a été ménopausée à l'âge de 48 ans. Elle a pris en début de ménopause un traitement hormonal à faibles doses pendant 5 ans. La patiente n'a jamais été fumeuse.
Elle a une alimentation équilibrée et a comme seul antécédent personnel une fracture d'un orteil ainsi qu'une hypercholestérolémie, pour laquelle elle reçoit statine et régime pauvre en graisses saturées.

Ostéodensitométrie utile?
- oui, car père à fait une fracture du col du fémur

Bio normale, 25 OH vit D et calciurie un peu basse

Interprétation DMO
- n'a pas de fracture donc pour débuter un traitement il faudrait qu'elle soit < -3 (ici elle est à -7)

FRAX (risque fracturaire à 10 ans)

La patiente revient vous voir deux ans plus tard. Elle s'est malheureusement cassée l'extrémité supérieure du fémur, 8 semaines auparavant, en se levant la nuit et en butant sur un tapis. Le chirurgien a posé une prothèse fémorale et vous réadresse la patiente pour assurer son suivi. Elle a correctement pris la supplémentation vitamino-calcique que vous lui aviez prescrite lors de la dernière consultation.

Fracture de nature ostéoporotique?
- oui car chute de sa hauteur

Diagnostics différentiels d'une fracture ostéoporotique
- myélome multiple

(…)

Tests cliniques pour repérer e risque de chute ultérieure
- appui unipodal
- time up and go test => se lever, faire demi tour et revenir, pathologique si met plus de 20 s
- talking and walking test
- nombre de chutes dans l'année précédante
- poussée sternale (voir si se retient)

Prévention

- kiné, ergo
- remuscler
- bien manger => lutte contre la sarcopénie (apport en protéines), calcium, vit D

Question 1 (QRU)

Parmi les facteurs de risque de fracture ostéoporotique mentionnés, lequel est le facteur de risque le plus important ?

A. Une maladie de Parkinson
B. Un antécédent personnel récent de fracture
C. Une dégénérescence maculaire liée à l'âge
D. Un faible poids
E. Un âge supérieur à 80 ans

Question 2 (QRM)

Quel(s) élément(s) doivent vous amener à prescrire une radiographie du rachis dorso lombaire chez une femme ménopausée ?

A. En cas de dorsalgie aiguë
B. En cas de perte de taille ≥ 4 cm par rapport à la taille à l'âge de 20 ans
C. En cas de perte de taille ≥ 2 cm par rapport à la taille lors de la dernière consultation
D. En cas d'instauration d'un traitement inhibiteur de l'aromatase (traitement cancer du sein)

Question 3 (QRM)

Concernant l'outil FRAX quelle(s) est/sont la/les réponse(s) exacte(s) ?

A. Le résultat est une probabilité à 10 ans de fracture de l'extrémité supérieure du fémur et des fractures « majeures »
B. Le seuil d'intervention dépend de l'âge
C. La densité minérale osseuse au col fémoral entre dans le calcul du FRAX
D. L'antécédent personnel de polyarthrite rhumatoïde entre dans le calcul du FRAX
E. L'antécédent personnel de consommation excessive d'alcool entre dans le calcul du FRAX

Question 4 (QRM)

Concernant les recommandations de traitement anti ostéoporotique chez la femme ménopausée quelle(s) est/sont la/les réponse(s) exactes ?

A. En l'absence de fracture un traitement est recommandé si le T-score est inférieur ou égal à -3 DS
B. En cas de fracture sévère un traitement est recommandé si le T-score est inférieur ou égal à -1 DS
C. En cas de fracture non sévère un traitement est recommandé si le T-score est inférieur ou égal à -2 DS

Question 5 (QRM)

Parmi les propositions suivantes quelles sont les indications remboursées de l'absorptiométrie biphotonique à rayons X en France ?

A. En cas de découverte d'une fracture vertébrale
B. En cas de mise en place d'une corticothérapie prolongée
C. En cas de découverte d'une fracture d'un orteil

Question 6 (QRM)

Une patiente traitée par Cortancyl 20 mg par jour depuis 6 mois vous consulte pour des lombalgies.

Interprétez l'IRM ci –dessous : parmi les éléments proposés quelle(s) est/sont la/les réponse(s) exacte(s) ?



T2 stir (on a supprimé la graisse), si il y a du blanc c'est que c'est de l'oedème osseux donc fracture récente donc peut être encore responsable de douleurs donc on va pas forcément faire les mêmes chose au niveau thérapeutique chirurgicale)

A. Présence de fractures des corps vertébraux de T12, L2, L3, L4
B. Discret recul des coins postérieurs, sans bombement global des murs postérieurs des vertèbres
C. Œdème osseux T12, L2, L3 en faveur de fractures récentes
D. Accentuation de la cyphose de la charnière thoraco-lombaire

Question 7 (QRM)

Concernant le bilan phosphocalcique quelle(s) est/sont la/les proposition(s) exacte(s) ?

A. Une hypercalcémie associée à une PTH haute peut être évocateur d'une hyperparathyroïdie primitive
B. Une hypercalcémie associée à une PTH basse peut être évocateur d'une pathologie osseuse maligne
C. Une hypercalcémie associée à une PTH basse peut être évocateur d'une sarcoïdose
D. Une hypercalcémie associée à une PTH basse peut être évocateur d'une hyperthyroïdie

Question 8 (QRM)

Concernant la physiologie osseuse quelle(s) est/sont la/les proposition(s) exacte(s) ?

A. La diaphyse des os longs est composée majoritairement d'os cortical
B. Les vertèbres sont composées majoritairement d'os trabéculaire
C. Il existe un remodelage osseux permanent
D. Un excès de résorption osseuse peut être à l'origine d'une ostéoporose

Question 9 (QRM)

Concernant la physiopathologie de l'ostéoporose quelle(s) est/sont la/les proposition(s) exacte(s) ?

A. La carence oestrogénique joue dans les 2 sexes un rôle déterminant dans les mécanismes de la perte osseuse liée au vieillissement

B. Une insuffisance en vitamine D peut augmenter la sécrétion de PTH
C. Le risque de survenue d'une ostéoporose est élevé chez les descendants d'un sujet ostéoporotique
D. La pratique d'un sport « en charge » augmente le gain de masse osseuse au cours de la croissance