

Avertissement : notes prises au vol... erreurs possibles... prudence !

Mardi 26 novembre 2013

Hôpital cantonal de Genève

La lithiase rénale est une maladie osseuse

Prof. Ph. Jaeger (London : Royal Free + Univ. College Med. School)

Le 2 octobre 1997, lorsque le Prof. Philippe Jaeger devenait Président de la société (européenne) de Néphrologie, il disait dans son discours «Pour ceux qui ne me connaissent pas, je dirige la Policlinique Médicale Universitaire à l'Hôpital de l'île, dans la ville fédérale suisse, et je suis le quatrième Helvète appelé à présider aux destinées de notre Société, après R. MACH (de 1959-1961), F. REUBI (de 1965-1967) et J. FABRE (de 1979-1981). La Direction d'une Policlinique Médicale Universitaire semble donc souvent prédestinée à cet honneur !....».

C'est donc pour cela que ce londonien (d'adoption) parle parfaitement français sans accent (ni anglais, ni bernois...)

Ce qu'il a fait depuis 1997 et depuis quand est-il à Londres ?... je n'en sais rien... mais c'est un néphrologue... c'est le Prof. P.Y. Martin qui l'introduit... et on le sent tout de suite, il adore enseigner...



On parle donc de la lithiase rénale et de l'os...

Depuis 1976 (Alhava & al), on sait que les patients lithiasiques ont une densitométrie osseuse (BMD= Bone Mineral Density) abaissée par rapport au contrôle... et les publications sur les rats (et les hommes) hypercalciuriques ainsi que leur BMD... (Krieger & Bushinsky, 2013).

Chez les humains, toutes les publications concordent et montrent que la BMD est abaissée chez les patients lithiasiques et que le risque fracturaire est multiplié par 4 par rapport à un groupe contrôle.

On s'est demandé si c'était dû à un problème diététique, par exemple que les patients lithiasiques mangeaient moins de produits laitiers que les autres...

Apparemment le problème n'est pas là, mais plutôt que les patients lithiasiques mangent plus de viande que les autres. Trop de protéines carnées génèrent de l'acide et cette acidité favorise l'expression du «rank ligand» qui est à la surface des ostéoblastes et, en fixant la molécule RANK (Receptor Activator of Nuclear Factor κ B), le Rank ligand entraîne l'activation de l'ostéoclaste et par conséquent une résorption osseuse et un abaissement du BMD...

(ai-je été assez clair ?)

Donc les patients lithiasiques ont une expression du «rank ligand» supérieure au contrôle par le fait qu'ils mangent plus de protéines carnées que la moyenne, mais aussi parce qu'ils sont plus sensibles à l'action acidifiante des protéines carnées que les contrôles... un peu environnemental et un peu génétique donc...

Les patients lithiasiques hypercalciuriques sont en balance calcique négative par rapport aux volontaires sains, ils excrètent plus qu'ils n'ingèrent.

Le défaut semble résider dans la réabsorption tubulaire rénale du calcium, et surtout dans le gène qui code pour le récepteur sensible au calcium...

Normalement, lorsque l'on perd trop de calcium, on tente de rééquilibrer en augmentant la résorption grâce à un hyperparathyroïdisme secondaire... ce qui n'est pas le cas chez les patients lithiasiques... c'est même le contraire qui se passe et les taux de PTH sont plutôt bas...

Pas d'excès non plus du côté de la 1-25 vit D...

Là aussi, c'est du côté du récepteur qu'il faut se tourner, en l'occurrence le récepteur à la vitamine D (VDR) qui est surexprimé chez les patients lithiasiques hypercalciuriques et permet une hyperabsorption intestinale du calcium (autre défaut génétique).

Nous voyons donc que le lithiasique a un problème nutritionnel (trop de viande), un problème génétique (polymorphisme du gène codant pour le récepteur au calcium et polymorphisme du gène codant pour le récepteur de la vitamine D), un problème rénal avec la fuite de calcium, et un problème osseux avec une tendance aux fractures accrue suite à la baisse du BMD...

Il faut donc penser à faire une minéralométrie à nos patients lithiasiques, en plus de leur prescrire d'abord du citrate puis des thiazidiques.

Enfin pour ce qui est de l'avenir... on nous parle du «réservoir calcique vasculaire»... il y aurait un réservoir calcique vasculaire en équilibre avec le réservoir osseux... dont dépendrait aussi la rigidité (sclérose) des parois artérielles... je n'ai pas bien compris mais il semble bien que dans quelques années on ne dira pas seulement que la lithiase rénale est une maladie osseuse, mais qu'elle pourrait bien être aussi une maladie cardiovasculaire...

Un enseignant hors pair, un virtuose didactique comme on en entend rarement... et le talent de nous ouvrir une fenêtre sur l'immense complexité du vivant... tout est génétique certainement mais tout est aussi culturel et environnemental...



Montaigne, Buffon, Luther, Brassens, Bossuet, Rousseau... tous lithiasiques... et donc tous avec une fragilité osseuse...

Compte-rendu du Dr Eric Bierens de Haan
ericbdh@bluewin.ch

transmis par le laboratoire MGD
colloque@labomgd.ch