

Hyperparathyroïdie par carence en Vitamine D chez l'enfant . Pas aussi fréquente en pédiatrie.

K, Ait idir , MA.Himeur ,MA Lamri;A.Chikouche, B.Ait Abdelkader

Introduction:

La carence ou l'insuffisance en VD est entrain de devenir un problème de santé à grande échelle mondiale tout en affectant toutes les tranches d'âge. Plusieurs facteurs sont incriminés .La question qui se pose est-ce qu'une Hyperparathyroïdie peut être secondaire à carence sévère en VD chez l'enfant?

Matériel et méthodes:

- 300 enfants sains âgés entre 1 et 16 ans ont été explorés et ayant bénéficié de la supplémentation réglementée.
- Vus au niveau du service de pédiatrie .Centre de consultations spécialisés de l'armée à H-Dey.
- Un bilan phosphocalcique, protidique ,rénal , hépatique ,VD et PTH, Chimie des urines réalisés au CPMC.
- Les références du travail sone celles de l'American Endocrine Society.
- Examen physique et données anthropométriques complètes.

Statut de la Vit D	25(OH) D sérique		
• Déficit	< 20 ng/l	< 50	nmol/l
• Insuffisance	20-29.9 ng/l	< 74.75	nmol/l
• Normal / Optimal	30-100 ng/l	75- 250	nmol/l
• Excès	> 110 ng/l	> 275	nmol/l
• Intoxication	> 150ng/l	> 374	nmol/l

Résultats et Commentaires :

- 300 enfants étudiés. Le sex-ratio 1.2 .
- Moyenne de 72 mois.
- Une moyenne de 25OHVD : 23,33 ng/ml, PTH moyenne à 25.20pg/l.
- 4 cas d'hyperparathyroïdies on été retrouvés, dont deux avec adénomes parathyroïdiens. Les deux autres sont en rapport avec un déficit en VD (tableau).
- Les taux le plus bas ont été notés chez deux enfants (tableau) qui sont les deux seuls cas d' hyperparathyroïdies secondaires à une carence sévère en VD .
- Une de ces 2 patients (NN) porte le foulard et ne pratique pas d'activité sportive contrairement à l'autre (à l'école une à deux fois par semaine). La moyenne d'exposition au soleil est d'environ de 15' par jour. Ils ont une alimentation équilibrée.

Enfants	Vit D ng/l	PTH U/l
14 ans N.Nourhane	3	83
5 ans H.Mohammed	6.9	122

- 7.33% avaient une carence vitaminique sévère (Taux très bas). 02 hyperparathyroïdies soit 0.006% sur les 300 enfants prélevés. La moyenne du taux de PTH restait normal à 53,72 pg/ml pour les enfants ayant VD < 10 ng/ ml vs 30,6 pg/ml chez les sujets (VD ≥ 20).
- Une échographie cervicale à la recherche d'un nodule a été pratiquée et est revenue normale chez les deux enfantss. D'une autre part ; il n'y avait ni hypocalcémie (calciurie non faite), ou hypophosphatémie ,ni d'ailleurs une insuffisance rénale . Absence de prise médicamenteuse . Les sérologies cœliaques sont négatives. Absence de signes d'hypothyroïdie . Ceci nous amène à conclure que cette hyperparathyroïdie est très probablement secondaire (HPS) à la carence sévère en VD.
- La fréquence de l'HPS est fonction de l'âge, l'ethnie, la latitude de résidence, le style de vie et les pathologies des populations étudiées . Elle dépend aussi des normes de PTH du laboratoire . Certaines causes sont fréquentes comme l'insuffisance en VD et les antirésorbeurs puissants (bisphosphonates), et d'autres plus rares, comme la pseudo-hypparathyroïdie ou résistance à la PTH. Il faut d'abord aussi rechercher s'il s'agit d'une hyperparathyroïdie primitive (Echographie cervicale)
- La régulation de la sécrétion de la PTH ne dépend pas directement du taux de 25OHVD. La régulation au long cours est surtout calcitriol-dépendante, lui-même régulé par l'hydroxylation rénale en un alpha du 25OHVD, hydroxylation dépendante de la PTH, de la calcémie, de la phosphorémie et du FGF 23.
- La libération de PTH est régulée à court terme par la calcémie ionisée : toute diminution du calcium ionisé provoque quasi instantanément un PIC de PTH, toute augmentation freine celle-ci (test de Pak).
- Les phosphates contrôlent, indépendamment du calcium et du calcitriol la sécrétion de PTH, l'hypophosphatémie diminuant celle-ci .
- Il est donc raisonnable de déduire qu'un déficit en 25OHVD chez l'adulte n'entraîne une hypersécrétion de PTH qu'en cas d'une hypocalcémie ou hypophosphatémie associé ou de défaut d'hydroxylation rénale, facteurs croissants avec l'âge mais qu'en est -il chez l'enfant ou l'adolescent chez qui les normes phosphocalciques sont différentes et caractéristique d'un organisme en plein croissance ?

Bibliographie:

1. Laroche M, et al. Le déficit en vitamine D, très fréquent, n'entraîne qu'exceptionnellement une hyperparathyroïdie secondaire chez des sujets sains de la cinquantaine : cohorte de 526 sujets. Presse Med. (2015), [http:// dx.doi.org/10.1016/j.lpm.2015.01.012](http://dx.doi.org/10.1016/j.lpm.2015.01.012) .
2. R.-M. Javier .Hyperparathyroïdies secondaires en dehors d'une insuffisance rénale Revue du rhumatisme monographies 79 (2012) 239–243.