

Introduction:

Le retard statural (RS) est un motif de consultation fréquent en endocrinologie et ses étiologies sont nombreuses, cependant la pathologie endocrinienne n'est en cause que dans moins de 10 % des cas, sa reconnaissance est primordiale car elle peut conduire à un traitement par GH recombinante qui améliore le pronostic statural.

Plusieurs facteurs peuvent affecter ce pronostic, d'où l'idée d'analyser les facteurs influençant le gain statural sous traitement par GH recombinante.

Matériels et méthodes:

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive et analytique portant sur les dossiers des patients suivis et traités pour déficit en GH au service d'Endocrinologie, Diabétologie et Nutrition de CHU Hassan II de Fès, durant une période s'étalant du 1er janvier 2009 au Décembre 2018.

Nous avons utilisé la vitesse de croissance (VC) pour évaluer la réponse au traitement après 3 mois, 6 mois et 1 an.

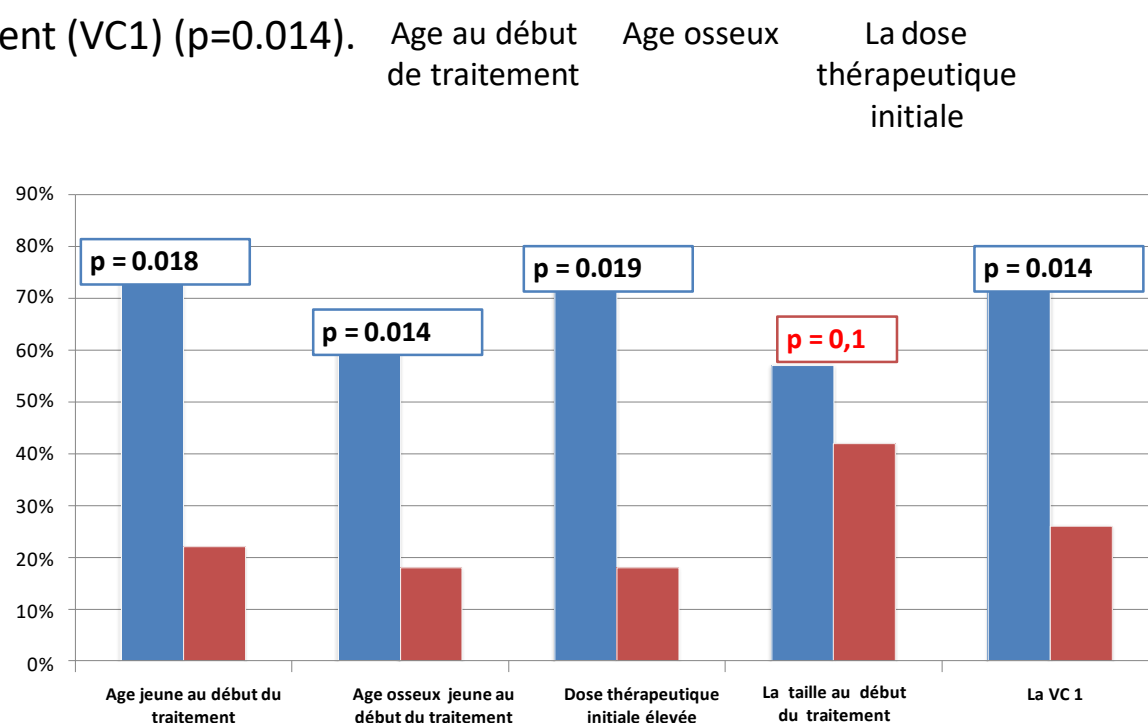
Résultats:

40 patients étaient colligés, avec un âge moyen de 13 ± 3.7 ans et une prédominance masculine (sexe ratio H/F = 2.33);

Le RS moyen chez nos patients était estimé à $-2,92 \pm 0,76$ déviation standard (DS), avec un âge osseux moyen de 10.5 ± 2.8 ans.

Tous nos patients avaient bénéficié d'un bilan hormonal et radiologique objectivant un déficit en hormone de croissance (total ou partiel), et d'un traitement par la GH recombinante dont la dose moyenne initiale était de 0.034 ± 0.012 UI/kg.

Le gain statural après l'instauration du traitement était estimé à 1.4 ± 0.5 cm après 3 mois; $3.6 \pm 0,8$ cm après 6 mois et à 7.42 ± 2.8 cm après un an; une corrélation statistiquement significative était notée avec l'âge osseux avant le début du traitement ($p = 0.014$), la dose thérapeutique initiale ($p = 0.019$), l'âge jeune au début de traitement ($p=0.018$) et avec la VC au cours de la 1ere année de traitement (VC1) ($p=0.014$).



Les principaux facteurs influençant le gain statural

Cependant, la taille avant le début du traitement et la réponse aux tests de stimulation n'étaient pas statistiquement corrélées avec le gain statural (respectivement : $p = 0,1$, $p = 0.11$).

Discussion:

la carence en hormone de croissance (GH) est le déficit en hormone hypophysaire le plus fréquent chez les enfants, elle entraîne généralement un ralentissement anormal de la croissance et une petite taille, tout en conservant des proportions normales;

C'est une indication du traitement par GH recombinante dont l'efficacité est prouvée par plusieurs études depuis les années quatre vingt [1];

Bien que de nombreuses études aient démontré l'intérêt d'un tel traitement chez ces enfants en terme de gain de taille et de taille finale adulte, il existe une grande variabilité inter-individuelle, avec une réponse non satisfaisante dans environ 15 % des cas (Mairona et al., 2009). Cette variabilité peut s'expliquer par la grande hétérogénéité des facteurs susceptibles d'influencer le gain statural sous traitement par GH recombinante;

Dans notre étude le déficit somatotrope de l'enfant représentait la principale indication (95 % des patients). Le diagnostic de déficit somatotrope était fondé sur les résultats de 2 tests différents de stimulation qui renseignent sur la réserve hypophysaire mobilisable en hormone de croissance; concernant les facteurs influençant le gain statural chez nos patients, on note principalement l'âge jeune au début du traitement, la dose thérapeutique initiale élevée et la durée de traitement; ces résultats sont en accord avec ceux de la littérature [2,3,4], Cependant une étude a été menée en 2015 par de Y.Hasni [5] a conclu que le gain statural n'est corrélé de façon statistiquement significative qu'au pic de GH sous test glucagon-avlocardyl ($p = 0,0$) et à la durée de traitement ($p=10^{-3}$) et cela peut être expliqué par l'intervention simultanée de plusieurs facteurs influençant la vitesse de la croissance chez ces enfants sous traitement par GH recombinante.

Conclusion:

Le retard staturo-pondéral est une pathologie fréquente d'où l'intérêt d'une surveillance régulière de la courbe de croissance par les médecins pédiatres et généralistes pour dépister tôt un RSP et d'administrer le traitement dès que l'indication est prouvée afin d'obtenir des résultats meilleurs

REFERENCES

- 1 Maiorana A, Cianfarani S. Impact of growth hormone therapy on adult height of children born small for gestational age. Pediatrics. 2009 Sep;124(3):e519-31.
- 2 Yan-Qin Ying. Efficacy and safety of recombinant human growth hormone in treating Chinese children with idiopathic short stature Author links open overlay panel, Growth Hormone & IGF Research ;December 2018, 42-43:80-85
- 3 Rappaport R, Mugnier E, Limoni C et al. A 5-year prospective study of growth hormone (GH)- déficient Children treated with GH before the age of 3 years. J Clin Endocrinol Metab 1997;82(2): 452-456.
- 4 Chaussain JL. Utilisation de fortes doses initiales d'hormone de croissance chez les enfants de petite taille secondaire à un déficit de sécrétion de cette hormone. Bull Acad Natle Méd 2000;184(5): 1061-1068.
- 5 Yosra Hasni and all; Déficit en GH chez l'enfant : quels facteurs influencent le gain statural ? Annales d Endocrinologie 79(2018):284-290