

## I Analyse bibliographique

### Effets secondaires des traitements pour les troubles de l'attention/hyperactivité chez l'enfant d'âge préscolaire

LOE I, BLUM NJ *et al.* Adverse effects of  $\alpha$ -adrenergic agonists and stimulants in preschool age attention-deficit/hyperactivity disorder: a developmental-behavioral pediatrics research network study. *J Pediatr*, 2023;257:113325.

Les effets secondaires associés aux traitements pour les troubles de l'attention/hyperactivité (TDAH) sont des facteurs importants influençant le clinicien et les parents dans la prescription. L'efficacité et la sécurité d'emploi de ces traitements ont été analysés dans des essais randomisés chez l'enfant d'âge scolaire et chez l'adolescent. Chez le jeune enfant, actuellement, les recommandations pratiques de prise en charge sont un traitement comportemental en première ligne. Cependant, la majorité des enfants de cette tranche d'âge reçoivent un traitement médicamenteux soit par méthylphénidate, soit par agonistes  $\alpha$ -adrénergiques à libération immédiate (A2A), comme la clonidine et la guanfacine. Les effets secondaires, notamment de ce dernier traitement, sont peu connus à cet âge.

Le but de ce travail était d'étudier le type et la fréquence des effets secondaires des deux types de traitement chez des enfants d'âge préscolaire.

Il s'agissait d'une étude rétrospective réalisée dans 7 régions différentes des États-Unis. Les critères d'inclusion étaient un diagnostic de TDAH selon la classification internationale, la prescription d'un A2A ou d'un stimulant avant l'âge de 6 ans, entre janvier 2013 et juillet 2017. Les critères d'exclusion étaient un trouble modéré à sévère du développement, la prise d'un traitement antipsychotique avant ou pendant la période d'étude, la prise d'un A2A uniquement pour des troubles du sommeil.

L'objectif primaire était de répertorier tous les effets secondaires dus au traitement, parmi lesquels une irritabilité, une diminution de l'appétit, un comportement agressif, des difficultés de sommeil, une somnolence diurne, des épigastalgies, des lésions de grattage, des céphalées, une perte de poids, un repli sur soi, des vertiges, des syncopes.

497 enfants (82 % de garçons) ont pu être inclus, 172 avaient reçu un A2A et 322 des stimulants. Les participants avaient un âge moyen de 62 mois (54-67) à la mise en place du traitement initial, avec un âge plus jeune pour ceux recevant les A2A par rapport aux stimulants (56 *versus* 63 mois,  $p < 0,001$ ). Initialement, 35 % ont reçu un A2A (157 de la guanfacine et 18 de la clonidine) et 65 % un stimulant (286 du méthylphénidate et 36 des préparations à base d'amphétamines). Sur les 322 enfants traités initialement par un stimulant,

49 ont été traités par la suite par A2A seul et, inversement, pour ceux traités initialement par A2A, 54 ont reçu par la suite des stimulants.

Les effets secondaires les plus fréquents avec les A2A étaient une somnolence diurne (39 %), une irritabilité (30 %) et un comportement agressif (28 %). Seule la somnolence diurne était significativement plus importante avec ce traitement par rapport aux stimulants ( $p < 0,001$ ). Cet effet secondaire était plus important avec la clonidine qu'avec la guanfacine.

Les effets secondaires étaient significativement plus importants avec les stimulants qu'avec les A2A pour l'irritabilité, les troubles du sommeil, la perte de l'appétit, les épigastalgies, la perte de poids, le repli sur soi et les lésions de grattage.

En analyse par régression logistique, la somnolence diurne restait l'effet secondaire le plus important avec les A2A. Les céphalées étaient également un effet indésirable fréquent. Les autres effets secondaires survenaient majoritairement avec les stimulants. En analyse de sous-groupes selon l'âge, l'agressivité et les troubles du sommeil étaient plus fréquents chez les enfants plus jeunes par rapport aux plus âgés.

**Cette étude rétrospective reprenant un grand nombre d'enfants de moins de 6 ans ayant reçu un traitement médicamenteux pour un TDAH montre que les stimulants, bien que plus efficaces, ont aussi plus d'effets secondaires par rapport aux A2A. Ces conclusions nécessitent d'adapter au cas par cas le traitement en mettant en balance les bénéfices/risques. Des études prospectives sont nécessaires pour confirmer ces résultats.**

### Radiographie ou échographie pour diagnostiquer une fracture distale de l'avant-bras chez l'enfant ?

SNELLING P, JONES P, BADE D *et al.* Ultrasonography or radiography for suspected pediatric distal forearm fractures. *N Engl J Med*, 2023;388:2049-2057

Les fractures de l'avant-bras les plus fréquentes chez l'enfant sont celles de la métaphyse distale du radius. Ces fractures, le plus souvent en motte de beurre, s'apparentent à des lésions des tissus mous. La radiographie de l'avant-bras permet le diagnostic et une attelle est le plus souvent mise en place.

Des études non randomisées ont montré qu'une échographie permet un diagnostic précis, rapide et sans irradiation des lésions de l'avant-bras. De plus, cet examen est souvent préféré à la radiographie par les parents. Les données concernant la non-infériorité de l'échographie par rapport à la radiographie

pour le diagnostic initial de fracture de l'avant-bras sur la récupération physique du bras sont limitées.

Le but de cet essai randomisé était de comparer l'échographie à la radiographie pour le diagnostic initial des fractures de l'avant-bras et d'évaluer la fonction du bras à moyen terme chez des enfants et adolescents.

Cet essai ouvert multicentrique réalisé en Australie a inclus des enfants et adolescents de 5 à 15 ans qui se sont présentés aux urgences pour un traumatisme isolé de l'avant-bras distal, sans déformation clinique visible. Les patients étaient randomisés dans un rapport 1:1 pour réaliser soit une radiographie, soit une échographie de l'avant-bras. Tous les participants recevaient des soins antalgiques et en rapport avec le type de lésions, une attelle ± une réduction chirurgicale ± une immobilisation plâtrée. L'objectif principal était d'évaluer la fonctionnalité du bras à 4 semaines, à partir d'un questionnaire spécifique (score PROMIS allant de 8 à 40 avec un meilleur état fonctionnel si valeur élevée). Les objectifs secondaires étaient une évaluation de l'état fonctionnel du bras à 1, 4 et 8 semaines par les enfants et les parents (échelle de Likert, score faible indiquant une meilleure satisfaction).

Entre septembre 2020 et novembre 2021, 270 patients ont été inclus, 135 (âge moyen 10,4 ans, 49,6 % de garçons) ont eu une échographie et 135 (âge moyen 10,2 ans, 57 % de garçons) une radiographie pour un traumatisme de l'avant-bras. L'atteinte de la main dominante n'était pas significativement différente entre les deux groupes (46,7 et 48,1 %).

262 participants ont pu être évalués à 4 semaines. Le score PROMIS en analyse per-protocole était de  $36,4 \pm 5,3$  points

dans le groupe échographie et de  $36,3 \pm 5,3$  points dans le groupe radiographie (différence de 0,1 point; IC 95 % : -1,3 à 1,4). L'analyse en intention de traiter retrouvait des résultats identiques. Aucun diagnostic de fracture importante n'était manqué dans le groupe échographie. Le score PROMIS n'était pas non plus inférieur à 1 et 8 semaines d'évolution dans le groupe échographie par rapport à l'autre groupe. Le score Likert de satisfaction était un peu meilleur dans le groupe échographie par rapport au groupe radiologie à 4 semaines (différence moyenne de -0,19 point; IC 95 % : -0,37 à -0,01) et à 8 semaines (-0,20 point; IC 95 % : -0,35 à -0,06). Il n'y avait pas de différence significative entre les groupes en termes de nouvelles consultations aux urgences.

**Ce travail met en évidence qu'un diagnostic initial des lésions de l'avant-bras par échographie n'est pas inférieur à une radiographie en cas de traumatisme sans déformation clinique visible. Aucune fracture importante ne passe inaperçue. L'état fonctionnel du bras atteint est identique à 4 semaines selon la technique de diagnostic utilisée. Le diagnostic échographique pour ce type de fracture, moins irradiant que la radiographie, pourrait donc se développer.**



**J. LEMALE**

Service de Gastroentérologie  
et Nutrition pédiatriques,  
Hôpital Trousseau, PARIS.