Analyse bibliographique

Exposition des enfants à des inhalations de fumées de cannabis au domicile

Tripathi O, Parada Jr H, Sosnoff C *et al.* Exposure to secondhand cannabis smoke among children. *JAMA Netw Open*, 2025;8:e2455963.

La consommation de cannabis par les parents au sein de leur domicile expose les enfants à des inhalations de fumée. Le cannabis contient des carcinogènes, des irritants respiratoires et des composés chimiques nocifs qui peuvent avoir un impact sur le système cardiopulmonaire. Des traces de dérivés cannabinoïdes peuvent également être détectées dans les urines des personnes exposées. Quelques études ont mis en évidence une association entre la présence de ces composés et la survenue d'infections, notamment respiratoires, ainsi que des troubles du comportement chez les enfants exposés par rapport à une population témoin, mais ces résultats ne sont pas toujours significatifs.

Le but de cette étude était de rechercher une association entre la consommation de cannabis au domicile et la présence de cannabinoïdes urinaires chez les enfants vivant dans le foyer.

Il s'agissait d'une étude observationnelle transversale réalisée à partir de la base de données *Freshair*, un essai randomisé réalisé entre 2012 et 2016 visant à étudier les niveaux de particules fines dans les foyers. Pour cela, des capteurs spécifiques mesurant les particules de nicotine et de cannabis étaient installés dans les pièces où les parents fumaient. Les patients inclus dans l'étude actuelle étaient des enfants de moins de 14 ans vivant dans des ménages de la région de San Diego avec au moins un de leur parent fumeur. En plus du capteur de particules, les parents notaient leur consommation quotidienne de tabac et cannabis, dont l'usage récréatif est autorisé dans cet état.

Des échantillons d'urine des enfants ont été prélevés en 2022 pour mesurer le Δ9 tétrahydrocannabinol (THC) et ses métabolites. Les équivalents molaires des biomarqueurs étaient additionnés pour obtenir le THC équivalent (THCE).

Au total, 275 enfants ont été inclus dans l'analyse avec un âge moyen de 3,6 ans ± 3,6 ans, 144 (52,4 %) étaient des garçons. Sur le plan socioéconomique : 1/5 des familles avait un revenu annuel < 10 000 $ et le niveau d'éducation moyen correspondait à celui d'un âge de 13,2 ans (±3,3). Les participants adultes fumaient en moyenne 2,9 fois par jour. 29 (10,6 %) foyers déclaraient avoir fumé du cannabis dans les 7 jours précédents le prélèvement urinaire de leur enfant et 75 enfants (27,3 %) avaient des biomarqueurs détectés dans les urines. Les taux moyens de THCE étaient de 0,13 (+/– 0,42) nmol/L. Parmi les foyers déclarant avoir consommé du cannabis, 20 enfants sur 29 (69 %) avaient des taux de THCE détectable comparé à 40 sur 69 (23,7 %) chez ceux ayant dit ne pas en avoir fumé, soit un OR de 5 (IC95 % : 2,4-10,4). Plus la consommation vérifiée de cannabis était fréquente, plus l'OR de détecter des biomarqueurs urinaires augmentait d'un facteur de 2,5 (IC95 % : 1,59-3,92). Les taux de THCE dans les urines des enfants exposés étaient plus hauts que pour les enfants dits non exposés, avec une augmentation de 35,68 % (IC95 % –7,12 à 98,21 %) par jour d'exposition supplémentaire, cependant les différences n'étaient pas significatives entre les groupes.

Cette étude observationnelle met en évidence une association entre la consommation de cannabis par un parent à domicile et un risque accru d'inhalation de fumée de cannabis par l'enfant, confirmé par la présence de biomarqueurs urinaires. Étant donné que la consommation de cannabis est interdite dans de nombreux pays et se déroule généralement à domicile, les jeunes enfants, qui y passent une grande partie de leur temps, sont particulièrement exposés à ces substances toxiques. Bien que les effets à long terme de cette exposition restent méconnus, l'information et la prévention auprès des familles demeurent essentielles.

Utilisation du liraglutide chez les enfants obèses âgés de 6 à 12 ans

Fox CK, Barrientos-Pérez M, Bomberg EM *et al.* Liraglutide for children 6 to < 12 years of age with obesity-a randomized trial. *N Engl J Med*, 2025;392:555-565.

La prise en charge de l'obésité du jeune enfant est essentiellement diététique avec la préconisation d'une activité physique adaptée, mais suivre un régime alimentaire restrictif dans la durée est difficile. Ces dernières années, les analogues du GLP1 comme le liraglutide et le sémaglutide se sont développés et peuvent être utilisés chez les patients obèses de plus de 12 ans, en association à la poursuite des règles hygiénodiététiques. Ces médicaments ont une action centrale, et augmentent les signaux de satiété, tout en réduisant l'appétit et la prise alimentaire. Une augmentation des taux d'insuline post-prandiaux, une diminution de la sécrétion de glucagon et un retard à la vidange gastrique sont également observés.

L'essai SCALE kids évalue l'efficacité et la sécurité d'emploi du liraglutide, comparé au placebo en complément des mesures diététiques, chez des enfants âgés de 6 à 12 ans.

Il s'agit d'un essai randomisé de phase III, en double aveugle, réalisé dans 23 sites de neuf pays entre mars 2021 et janvier 2024. Après une phase de sélection de deux semaines, les patients ont reçu le traitement, ou bien un placebo, pendant 56 semaines, puis ont été suivis durant 26 semaines. La phase d'extension de l'essai est en cours.

Analyse bibliographique

Les patients inclus étaient âgés de 6 à 12 ans avec un IMC ajusté sur l'âge et le sexe, supérieur au 95e percentile, un stade de Tanner entre I et V, l'absence de diabète ou de cause secondaire à l'obésité.

Les enfants étaient randomisés dans un ratio 2:1 pour recevoir une injection quotidienne en sous-cutanée de liraglutide ou placebo. Pour les plus de 45 kg, la dose était initiée à 0,6 mg puis augmentée de 0,6 mg par semaine, selon la tolérance, pour atteindre 3 mg en 8 semaines. Pour les moins de 45 kg, la dose initiale était de 0,3 mg avec une augmentation hebdomadaire de 0,6 mg, selon la tolérance, pour atteindre 3 mg en 10 semaines.

L'objectif principal était d'évaluer le pourcentage de changement de l'IMC. Les critères de jugement secondaires étaient d'observer le pourcentage de changement de poids et le nombre de patients avec une baisse de l'IMC d'au moins 5 %.

Au total, 82 enfants, avec un âge médian de 10 ans, ont été randomisés, 56 ont reçu du liraglutide et 26 le placebo. Les données démographiques n'étaient pas différentes entre les deux groupes. La phase principale de l'essai a été complétée par 74 enfants (90 %), 50 des 56 enfants (89 %) dans le groupe liraglutide ayant reçu la dose maximale de 3 mg. À la semaine 56, la moyenne du changement de pourcentage de l'IMC par rapport à l'inclusion était de –5,8 % avec le liraglutide et 1,6 % avec le placebo, soit une différence estimée de –7,4 points de pourcentage (IC95 % : –11,6 à –3,2 ; p < 0,001). La moyenne de changement de pourcentage du poids était de 1,6 % dans le groupe liraglutide et 10 % dans le groupe placebo soit une différence estimée de –8,4 points de pourcentage (IC95 % : –13,4 à –3,3 ; p = 0,001). Une réduction de l'IMC d'au moins 5 % a été atteinte par 46 % des participants dans le groupe liraglutide et chez 9 % des enfants dans le groupe placebo soit un OR ajusté de 6,3 (IC95 % : 1,4-28,8 ; p = 0,02).

Des effets indésirables sont survenus chez 89 % des participants avec le liraglutide et 88 % avec le placebo. Avec le liraglutide, les troubles digestifs hauts (nausées, vomissements) étaient rapportés comme légers à modérés, entraînant la prescription d'antiémétique (18 %), d'inhibiteurs de la pompe à proton (4 %), une baisse de la dose (27 %) ou une interruption transitoire (5 %) du médicament. Des effets indésirables graves ont été rapportés chez 12 % des patients (n = 7) avec le liraglutide *vs* dans 8 % avec le placebo. Parmi eux, deux enfants ont présenté des vomissements incoercibles et un autre a présenté une colite. Au total, six patients (11 %) du groupe liraglutide ont dû interrompre le traitement en raison des effets secondaires.

Cet essai de phase III démontre que chez les enfants obèses âgés de 6 à 12 ans, un traitement de 56 semaines par liraglutide à 3 mg/j entraîne une réduction de l'IMC plus importante que le placebo. Toutefois, un patient sur dix interrompt le traitement en raison d'une mauvaise tolérance digestive. La phase d'extension de l'étude est en cours pour étudier la tolérance du traitement sur le long terme.

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