

valeurs de l'osmolarité et de la natrémie chez le 1er et 2^e lot montrent des différences significatives au sein du même lot avec une augmentation de 5,33 % et 5,27 % ; et de 5,11 % et 5,01 % respectivement. Cependant, ces valeurs restent non significatives entre les deux lots. Comparé au lot hydraté, l'étude structurale des noyaux hypothalamiques magnocellulaires, les noyaux supra-optiques et paraventriculaires montre chez les gerbilles en restriction hydrique, des neurones de grande taille avec un cytoplasme sombre riche en neurosécrétion et la présence fréquente d'appositions neuronales apparemment sans glie interposée. De plus, de nombreux corps cellulaires ont été observés contre l'endothélium vasculaire.

Conclusion Toutes ces caractéristiques vont en faveur d'une importante thèse et probablement libération des neurohormones, comme la vasopressine dont le rôle important est la régulation de l'excrétion de l'eau par le rein.

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.nupar.2016.04.021>

P040

Quand les odeurs influencent nos choix alimentaires

S. Chambaron*, C. Chabanet, S. Issanchou
UMR CSGA, Inra, Dijon, France

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : schambaron@dijon.inra.fr (S. Chambaron)

Introduction et but de l'étude Pendant longtemps, les recherches ont considéré que nous étions pleinement conscients des motivations guidant nos comportements. Actuellement, les travaux en psychologie suggèrent qu'en matière de choix, nous ne sommes pas aussi rationnels que cela. Nos comportements alimentaires n'échappent pas à cette règle. Il est maintenant admis qu'une grande part de nos choix alimentaires est davantage guidée par des processus non conscients que par une réflexion consciente. Néanmoins, peu de travaux permettent de mesurer objectivement l'effet de signaux olfactifs, non attentivement perçus, sur le comportement alimentaire. Le but de nos travaux est de tester, au moyen d'un paradigme d'amorçage, si une odeur alimentaire, non attentivement perçue, peut modifier les choix alimentaires d'adultes. Nous présenterons ici une synthèse de deux études d'amorçage.

Matériel et méthodes Lors de deux études, 190 participants sont venus au laboratoire sous un faux prétexte. Ils ont été répartis soit dans des groupes expérimentaux (conditions odorisées) soit dans des groupes témoins (condition non odorisée). Ils ont patienté dans une salle d'attente qui avait été au préalable odorisée soit avec une odeur de poire ($n = 57$), de pain au chocolat ($n = 38$), ou non odorisée ($n = 95$). L'intensité de l'odeur était relativement faible afin que les participants ne la perçoivent pas attentivement. Durant ce temps d'attente, ils réalisaient une tâche leurre afin de les faire patienter tous dans les mêmes conditions. Ensuite, ils quittaient cette salle et allaient dans une autre, dans laquelle ils devaient choisir différents aliments présentés sur un buffet (une entrée, un plat et un dessert) afin de constituer leur plateau pour le déjeuner.

Résultats Les résultats indiquent que :

- comparativement aux participants du groupe témoin, ceux ayant été amorcés avec l'odeur de poire choisissent plus de desserts à base de fruits (compote de pomme) que des desserts à haute densité énergétique (brownie) ;

- comparativement aux participants du groupe témoin, ceux ayant été amorcés avec l'odeur de pain au chocolat choisissent plus de desserts à haute densité énergétique (gaufre).

Conclusion Un stimulus olfactif de faible intensité, non attentivement perçu, peut activer certaines représentations dans le cerveau. Une fois amorcés, ces représentations semblent donc pouvoir modifier le comportement de choix d'un élément du repas (le dessert) au cours duquel sont habituellement consommés des aliments de la catégorie évoquée par le stimulus odorant (fruits, aliments sucrés). Parvenir à mieux comprendre les processus non conscients sous-tendant les choix alimentaires pourrait, in fine, permettre de proposer de nouvelles stratégies permettant d'orienter les choix alimentaires vers des aliments « sains ». Actuellement, nous étudions l'impact d'odeurs de viande et de légume sur les choix alimentaires. Dans un contexte de croissance démographique et d'augmentation de la consommation de viande au niveau mondial et d'une consommation insuffisante de légumes, il est impératif de favoriser un rééquilibrage alimentaire.

C'est pourquoi, nous souhaitons étudier si ce paradigme d'amorçage olfactif pourrait être un outil permettant de modifier les choix du plat principal, comme cela a été précédemment montré pour le choix du dessert.

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.nupar.2016.04.022>

Composition corporelle et activité physique

P041

Performance physique et excès pondéral : similitudes et distinctions entre les enfants avec obésité et obésité sévère

A. Haecker^{1,*}, T. Barnett², J.-L. Bigras², M. Herserson², M.-E. Mathieu^{2,3}

¹ Technische Universität München, Munich, Allemagne

² CHU Sainte-Justine

³ Université de Montréal, Montréal, Canada

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : anna.haecker@tum.de (A. Haecker)

Introduction et but de l'étude L'excès pondéral en jeune âge expose à de nombreux problèmes de santé et il est souvent caractérisé par une mauvaise condition physique. En effet, les jeunes avec embonpoint ou obésité ont une condition physique inférieure à celle de jeunes du même âge de poids normal. Chez l'adulte, on observe des dégradations des aptitudes physiques à l'intérieur même des niveaux de surcharge pondérale, toutefois ce constat n'a pas été fait chez l'enfant et l'adolescent. Le but de la présente étude est donc de documenter si des différences de condition physique sont observables à l'enfance et à l'adolescence entre l'obésité et l'obésité sévère.

Matériel et méthodes Les données de 165 enfants et adolescents obèses évalués entre 2011 et 2014 au centre circuit du CHU Sainte-Justine (Montréal, Canada) ont été analysées. Selon les classifications canadiennes, le profil de condition physique des jeunes avec obésité [percentile d'indice de masse corporelle (IMC) > 97^e] a tout d'abord été comparé à celui des jeunes atteints d'obésité (> 99,9^e percentile d'IMC). Des analyses par sous-groupes d'obésité et d'obésité sévère ont aussi été réalisées sur la base de la valeur médiane (OB-1 et -2) et des tertiles (OBS-1, -2 et -3) de percentile d'IMC. Huit tests standardisés ont été administrés : flexibilité de la chaîne postérieure, force de préhension, redressements assis, extensions des bras, équilibre, coordination œil-main, saut en longueur et course navette 5 mètres. Des analyses de variance à une voie pour les données avec percentiles de référence et dans les autres cas, des analyses de covariance avec l'âge et le sexe comme covariables ont été réalisées. Des tests HSD de Tukey ont été utilisés pour les comparaisons multiples. Le seuil de significativité était fixé à 0,05.

Résultats Pour les 100 enfants (6,0–12,9 ans ; 58 % obèses), la performance au test de redressements assis était significativement plus faible en présence d'obésité sévère que d'obésité (P19 contre P30), alors que c'est l'équilibre chez les adolescents qui était réduit en présence d'obésité sévère par rapport au groupe atteint d'obésité (12 contre 19 s). Par rapport aux patients obèses, une obésité sévère était associée à un moins bon résultat au test de course navette 5 m, tant pour les enfants (P14 contre P21) que pour les adolescents (13 contre 12 s). L'analyse des sous-groupes de statut pondéral a pour sa part révélé des différences que pour les enfants qui appuient mais aussi raffinent les résultats de la classification classique obésité/obésité sévère : la performance au test de course navette de 5 m était plus basse en OBS-2 qu'en OB-1 (P11 contre P25), la performance aux tests de redressements assis en OBS-3 était plus basse que celle en OB-1 (P15 contre P32) et l'équilibre en OBS-3 était moins bon qu'en OBS-1 (P39 contre P68).

Conclusion La performance physique s'est avérée être similaire entre les statuts d'obésité pour une majorité des tests utilisés. Cependant, les différences observées suggèrent qu'une dégradation de certaines habiletés est observée dans des cas d'obésité sévère et que certaines habiletés atteintes diffèrent selon qu'il s'agisse d'un enfant ou d'un adolescent. Finalement, il a été possible d'observer

