Nutrients, 11 (8) 2019 Jul 25

# Effets à long terme du régime cétogène classique sur la concentration de Ghreline et de Leptine : une étude prospective de 12 mois sur une cohorte d'enfants et adultes italiens avec un déficit en Glut1 et une épilepsie résistance

Ramona De Amicis, Alessandro Leon, Chiara Lessa, Andrea Foppiani, Simone Ravella, Stefano Ravasenghi, Claudia Trentani, Cinzia Ferraris, Pierangelo Veggiotti, Valentina De Giorgis, Anna Tagliabue, Alberto Battezzati, Simona Bertoli

## Résumé

Le régime cétogène classique (cKD) est un régime isocalorique, riche en graisses et très pauvre en glucides, qui induit une cétose, influençant fortement la régulation de la leptine et de la ghréline. Cependant, on n'en sait pas assez sur l'impact d'un cKD à long terme. Cette étude a évalué les effets d'un cKD de 12 mois sur les concentrations de ghréline et de leptine chez les enfants, les adolescents et les adultes atteints du syndrome de déficience en Glut1 ou d'épilepsie pharmaco-résistante (DRE). Nous avons également étudié la relation entre l'état nutritionnel, la composition corporelle et les variations de la ghréline et de la leptine. Nous avons réalisé une étude longitudinale sur 30 patients : Vingt-cinq enfants et adolescents (15 femmes, 8 ± 4 ans), et cinq adultes (deux femmes, 34 ± 16 ans). Après 12 mois de cKD, il n'y a pas eu de changements significatifs dans la ghréline et la leptine, ni dans l'état nutritionnel, la graisse corporelle, le glucose et les profils lipidiques. Cependant, une légère réduction du score z de taille (de -0,603 ± 1,178 à -0,953 ± 1,354, $p \leq 0,001$) et une baisse de l'insuline à jeun sont apparues. Nous n'avons trouvé aucune corrélation entre les changements de la ghréline et l'état nutritionnel et la composition corporelle, alors que les changements de la leptine étaient corrélés positivement avec les variations du z-score de poids et de la masse graisseuse ($\rho = 0,4534$, $p = 0,0341$ ; $\rho = 0,5901$, $p = 0,0135$ ; respectivement). Ces résultats suggèrent qu'une cKD à long terme ne modifie pas les concentrations de ghréline et de leptine indépendamment de l'âge et de l'état neurologique.