Evidence-Based Practice Reports

Utilisation du lait maternel tiré combiné au régime cétogène (KD)

Cagla Fenton, RD, LDN, Rebecca Randall, MS, RD, LDN, Sue A. Groveman, MS, RD, LDN, Claire M. Chee, RN, BS, and A. G. Christina Bergqvist, MD

Résumé

L'allaitement maternel reste le mode d'alimentation recommandé pour les nourrissons, avec de nombreux avantages nutritifs et non nutritifs pour les mères et les bébés. Le régime cétogène (KD) est un régime riche en graisses, en protéines adéquates et très faible en glucides, prescrit aux nourrissons et aux enfants souffrant d'épilepsie résistante au traitement. En raison de la teneur élevée en glucides du lait maternel et de l'apport extrêmement faible en glucides du régime cétogène, ces deux modes d'alimentation ne sont généralement pas utilisés ensemble. Nous rapportons notre expérience pour démontrer que le lait maternel peut faire partie d'un traitement efficace par le régime cétogène (KD).

Une étude rétrospective des dossiers a été réalisée et 4 patients répondaient aux critères. Ils étaient âgés de moins de 2 ans et ont été nourris au lait maternel avant le début de la KD. Tous ont atteint la cétose à des ratios faibles (2-3:1) et sont restés cétoniques tout en utilisant le lait maternel. La quantité moyenne de lait maternel consommée était de 139 ± 50 ml/jour, soit l'équivalent de 11 ± 4,5 grammes de glucides par jour. Trois patients ont obtenu une réduction de >50% de la fréquence des crises dans les 2 mois de traitement. Les patients ont continué à utiliser le lait maternel pendant une moyenne de 105 ± 50 jours. Dans tous les cas, le lait maternel a été arrêté en raison de la préférence de la mère. Le lait maternel est une source viable et préférée de glucides pour les nourrissons suivant le KD.

Objectif

Démontrer que le lait maternel tiré peut être utilisé avec succès comme source de glucides pour initier la KD chez les nourrissons souffrant d'épilepsie résistante au traitement.

Discussion et Recommandations

Le lait maternel est la norme pour nourrir les nourrissons et leur fournir une nutrition optimale.[4] L'allaitement maternel exclusif pendant les 6 premiers mois de la vie et sa poursuite pendant au moins 1 an restent la principale recommandation en matière de santé et de nutrition.[1,4] La composition du lait maternel est très complexe et comprend des composants nutritifs et non nutritifs.[1] En plus de fournir des macro- et micronutriments, le lait maternel contient des facteurs antimicrobiens, des facteurs anti-inflammatoires, des enzymes digestives, des hormones et des facteurs de croissance. [1,4] Les avantages non nutritifs du lait maternel comprennent la protection contre les infections, la réduction des inflammations, la promotion du développement intestinal, immunitaire et cognitif. [1] Tous ces avantages uniques et inestimables sont inégalés par les préparations lactées.

Les nourrissons traités par le régime cétogène sont généralement sevrés et nourris au lait maternisé, ce qui les prive de tous les avantages nutritionnels et non nutritionnels uniques. Jusqu'à présent, il n'y a eu qu'un seul rapport sur l'utilisation du lait maternel , dans lequel les auteurs ont autorisé la poursuite de l'allaitement pendant le KD. [1,5] Leurs conclusions suggèrent qu'avec une supervision et un suivi médicaux, les nourrissons peuvent continuer à être allaités pendant le KD avec un contrôle des crises. [1,5]

L'une des préoccupations liées à l'alimentation directe au sein est que la quantité de lait absorbé n'est pas contrôlée. Cela entraîne la consommation de ratios cétogènes très variables et plus faibles, ce qui peut potentiellement réduire l'efficacité de la KD chez ces nourrissons souvent très malades. Notre approche de l'utilisation de lait maternel avec la KD est donc différente. Nous avons utilisé des quantités contrôlées de lait maternel exprimé et n'avons pas autorisé l'alimentation directement au sein. Nous avons atteint une cétose rapide à l'aide d'un protocole graduel publié précédemment.[1,2] Tous les enfants ont été initiés avec des ratios faibles (1:1 ou 2:1) en utilisant RCF, Microlipid et

lait maternel. Des ratios plus élevés ont ensuite été nécessaires pour maximiser le contrôle des crises. Notre expérience a montré que lait maternel est une source viable et préférée de glucides alimentaires pour le traitement par KD chez les nourrissons. Elle peut être utilisée en conjonction avec des formules pour créer une KD équilibrée. Bien que la quantité de lait maternel utilisé aux ratios les plus élevés soit faible (5 % à 33 % du volume total), toutes les mères ont estimé qu'il était très important pour elles de donner du lait maternel dans le cadre de l'alimentation de leur enfant. Le fait d'avoir un enfant atteint d'une épilepsie résistante au traitement est particulièrement dévastateur pour les parents qui s'étaient engagés à allaiter exclusivement leur enfant avant le début de la KD. Même si 3 des 4 enfants rapportés étaient médicalement trop fragiles pour être allaités et devaient être nourris par sonde, nous constatons que notre approche consistant à n'utiliser que du lait maternel tiré prive les enfants et les mères des avantages de l'allaitement au sein. L'importance du contact peau à peau et le lien affectif qui se crée pendant l'allaitement sont incontestables.

À l'avenir, la teneur en graisses plus élevée du lait postérieur pourrait être prise en compte lors de la création de formulations cétogènes pour les nourrissons. Il pourrait être possible d'atteindre des ratios cétogènes plus élevés en utilisant le lait postérieur et peut-être améliorer l'efficacité de la KD pour les nourrissons recevant du lait postérieur. Nous recommandons d'utiliser le lait maternel comme source de glucides pour les nourrissons en KD. Il est possible d'utiliser le lait maternel de manière contrôlée, en surveillant et en ajustant l'apport quotidien exact en glucides.

Références

1. Neville MC, Anderson SM, McManaman JL, et al. Lactation and neonatal nutrition: defining and refining the critical questions. J Mammary Gland Biol Neoplasia. 2012;17:167-188.

2. Williams F. Breasts: A Natural and Unnatural History. 1st ed. New York, NY: WW Norton; 2013.

3. Prentice A. Constituents of human milk. Food Nutr Bull. 1996;17(4). http://archive.unu.edu/unupress/food/8F174e/8F174E04.htm#Constituents%20of%20human%20milk. Accessed October 9, 2015.

4. Breastfeeding and the use of human milk. Pediatrics. 2012;129:e827-e841.

5. Cross JH, Neal EG. The ketogenic diet—update on recent clinical trials. Epilepsia. 2008;49(suppl 8):6-10.

6. Nordli DR, Kuroda MM, Carroll J, et al. Experience with the ketogenic diet in infants. Pediatrics. 2001;108:129-133.

7. Vining EP, Freeman JM, Ballaban-Gil K, et al. A multicenter study of the efficacy of the ketogenic diet. Arch Neurol. 1998;55:1433-1437.

8. Rubenstein JE. Use of the ketogenic diet in neonates and infants. Epilepsia. 2008;49:30-32.

9. Klepper J, Leiendecker B, Bredhal R, et al. Introduction of a ketogenic diet in young infants. J Inherit Metab Dis. 2002;25:449-460.

10. Kossoff EH, Zupec-Kania BA, Amark PE, et al. Optimal clinical management of children receiving the ketogenic diet: recommendations of the International Ketogenic Diet Study Group. Epilepsia. 2009;50:304-317.

11. Jensen RG, ed. Handbook of Milk Composition. Storrs, CT: Academic Press; 1995.

12. Bergqvist AG, Schall JI, Gallagher PR, Cnaan A, Stallings VA. Fasting versus gradual initiation of the ketogenic diet: a prospective, randomized clinical trial of efficacy. Epilepsia. 2005;46:1810-1819.

13. Lawrence RA, Lawrence RM. Breastfeeding: A Guide for the Medical Profession. 7th ed. Maryland Heights, MO: Mosby, Elsevier; 2010.

14. Robinson S, Fall C. Infant nutrition and later health: a review of current evidence. Nutrients. 2012;4:859-874.

15. Cole N, Pfeifer H, Thiele E. Initiating and maintaining the ketogenic diet in breastfed infants. Infant Child Adolesc Nutr. 2010;2:177-180.

Traduction Mr Jeanteur Philippe, bénévole de l'association ASDGLUT1