

Pour diffusion immédiate

BLOQUER LA LUMIÈRE ACCROÎT LA SURVIE DES PRÉMATURÉS

MONTRÉAL, le lundi 28 septembre 2015 – En raison de l'immaturité de son appareil digestif, le bébé prématuré doit recevoir un supplément alimentaire administré par voie intraveineuse pour combler ses besoins nutritionnels élevés lors de ses premiers jours de vie. Selon des chercheurs du CHU Sainte-Justine et de l'Université de Montréal, le fait de bloquer toute exposition du mélange nutritif à la lumière améliore le taux de survie des enfants prématurés nés après une période de gestation d'entre 26 et 31 semaines, en leur évitant des complications graves, comme une dysfonction pulmonaire et possiblement des reins ou une infection généralisée. « Les conclusions sont évidentes. Un mode d'administration entièrement protégé de la lumière, facilement utilisable en clinique, doit être mis au point pour améliorer le taux de survie des prématurés », affirme Jean-Claude Lavoie, l'auteur principal de l'étude publiée dans le *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*.



[**YOUTUBE : Dr. Lavoie présente ses résultats de recherche \(54 secondes\)**](#)

La nutrition parentérale est indispensable à la survie du prématuré, car elle pallie son insuffisance en protéines, graisses et en sucres pour lui permettre de grandir comme le ferait un fœtus du même âge dans le ventre de sa mère. Paradoxalement, lorsque la solution vitaminée est exposée à la lumière, des oxydants se créent, contre lesquels les défenses antioxydantes encore immatures du nourrisson ne peuvent pas lutter. « La vitamine B2, excitée par la lumière, interagit avec les « donneurs d'électrons » présents dans la solution, comme la vitamine C, les acides aminés et les lipides, explique Jean-Claude Lavoie. Cette interaction crée un stress oxydatif qui dérègle et font mourir les cellules du nouveau-né. Heureusement, les études démontrent qu'en photoprotégeant l'alimentation parentérale, on diminue significativement cette interaction nocive », se réjouit-il. « Par contre, la solution ne doit être exposée à la lumière à aucun moment, depuis le mélange de la solution nutritive en pharmacie jusqu'à sa perfusion, incluant son voyage dans les sacs, les tubes

et les seringues, précise en outre Maxime Thibault, pharmacien au CHU Sainte-Justine. Une protection partielle resterait inefficace pour contrer la production d'oxydants. »

Pour parvenir à ces conclusions, les chercheurs ont procédé à une méta-analyse d'études portant sur les effets de la photoprotection de la nutrition parentérale chez le prématuré. Au total, ils ont vérifié le taux de mortalité de 800 enfants nés avant terme (entre 26 et 31 semaines de grossesse) au moment de leur congé de l'hôpital ou au moment où ils avaient atteint l'équivalent de 36 semaines d'âge gestationnel. Seules les études randomisées ont été analysées, où les groupes recevant la solution photoprotégée et ceux recevant la solution non-protégée avaient été formés de façon aléatoire. Les chercheurs ont observé que la photoprotection réduisait de moitié le taux de mortalité des prématurés. Les garçons semblaient aussi deux fois plus sensibles au stress oxydatif, ce qui amène les scientifiques à penser que cette variable devrait être davantage prise en considération dans la prestation des soins.

L'équipe de Jean-Claude Lavoie est maintenant sur le point de réaliser un essai clinique pour évaluer l'efficacité d'un mode d'administration photoprotégé « de bout en bout » facilement utilisable en clinique. Étant donné l'augmentation du nombre d'enfants et d'adultes recevant une alimentation parentérale de longue durée, par exemple dans les cas de cancer, d'autres études devront être réalisées pour évaluer les bienfaits de la photoprotection sur la réduction des complications cliniques et l'amélioration de la qualité de vie chez ces populations.

-30-

À propos de cette étude

L'article intitulé « [Shielding parenteral nutrition from light improves survival rate in premature infants](#) » a été publié dans le *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition* le 17 septembre 2015. Les travaux de recherche ont été financés par les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC). L'auteur principal [Jean-Claude Lavoie](#) est chercheur dans l'axe Santé métabolique et maladies complexes au Centre de recherche du CHU Sainte-Justine et professeur agrégé aux Départements de nutrition et de pédiatrie de l'Université de Montréal. Le premier auteur Philippe Chessex, MD. est associé au Département de pédiatrie du Children's and Women's Health Center of BC de l'University of British Columbia.

À propos du Centre de recherche du CHU Sainte-Justine

Le Centre de recherche du CHU Sainte-Justine est un établissement phare en recherche mère-enfant affilié à l'Université de Montréal. Axé sur la découverte de moyens de prévention innovants, de traitements moins intrusifs et plus rapides et d'avenues prometteuses de médecine personnalisée, il réunit plus de 200 chercheurs, dont plus de 90 chercheurs cliniciens, ainsi que 360 étudiants de cycles supérieurs et postdoctorants. Le centre est partie intégrante du Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine, le plus grand centre mère-enfant au Canada et le deuxième centre pédiatrique en importance en Amérique du Nord. Détails au [recherche.chusj.org](#)

Source:

Maude Hoffmann et Marise Daigle, Centre de recherche du CHU Sainte-Justine
communications@recherche-ste-justine.qc.ca

Personnes-ressource auprès des médias :

Mélanie Dallaire (médias francophones Québec et Canada)
Conseillère principale, relations média, CHU Sainte-Justine
514 345-7707 (ligne directe) | 514 415-5727 (téléavertisseur média)
melanie.dallaire.hsj@ssss.gouv.qc.ca

William Raillant-Clark (international et médias anglophones Québec et Canada)
Attaché de presse à l'international, Université de Montréal
514 343-7593
w.raillant-clark@umontreal.ca
[@uMontreal](#)