

Communiqué de presse - Cliniques universitaires Saint-Luc (UCL)

Apoptose et anesthésie Le point sur la toxicité des agents anesthésiques

Les agents anesthésiques peuvent-ils déclencher une apoptose pathologique ? Par conséquent, l'anesthésie générale est-elle dangereuse pour les femmes enceintes et les jeunes enfants ? C'est la question qui fut posée, le 18 juin dernier par les anesthésistes pédiatres et néonatalogues des Cliniques universitaires Saint-Luc à leurs confrères belges et étrangers, lors d'une journée à thème.

L'apoptose est un mécanisme naturel conduisant au suicide programmé des cellules, pour laisser la place à des cellules neuves. Si une apoptose pathologique exagérée n'a pas encore pu être incriminée avec certitude dans la physiopathologie des lésions cérébrales consécutives à une ischémie ou à une hypoxie chez l'adulte, il ne fait aucun doute qu'elle contribue à l'apparition de lésions neurodégénératives dans le cerveau en développement.

Au mois d'août 2004, Rudy Demotte, Ministre fédéral de la Santé et des Affaires sociales, attirait l'attention sur les conséquences neurologiques pour le fœtus en cas d'ingestion d'alcool pendant la grossesse. Ce toxique déclenche en effet une neurodégénération apoptotique étendue. Or, dans un modèle de rats nouveau-nés, les agents anesthésiques d'utilisation courante déclenchent, à l'instar de l'alcool, cette apoptose pathologique. Sachant qu'ils sont utilisés à fortes doses pour des sédatifs en soins intensifs et que le développement du système nerveux central chez l'humain se poursuit jusqu'à 7 ans, les anesthésistes des Cliniques universitaires Saint-Luc ont souhaité faire le point. Cette problématique a donc été abordée le 18 juin dernier lors d'une journée à thème rassemblant différents spécialistes belges et français.

Dans la littérature expérimentale en anesthésie, il a été démontré sur des rats nouveau-nés que certains agents anesthésiques provoquent une apoptose pathologique. Mais les doses utilisées et les temps d'expositions étaient largement supérieurs à ceux qui sont utilisés pour les humains.

Selon les experts présents aux Cliniques universitaires Saint-Luc, les agents anesthésiques utilisés aux doses habituelles ne présentent pas ce risque et leur principal bénéfice, prévenir et traiter la douleur qui, non traitée, entraîne des effets délétères à long terme, ne doit pas être oublié. De même, ils sont inoffensifs pour le fœtus pendant la période périnatale ; leur toxicité n'est pas non plus prouvée dans le développement du système nerveux central. Seule l'utilisation d'un opiacé synthétique, le fentanyl, a été clairement associée à l'aggravation de lésions neurodégénératives préexistantes chez des enfants prématurés. Cette toxicité est spécifique de ce produit puisque l'utilisation d'autres opiacés (comme le sufentanil ou la morphine) n'entraîne pas de telles lésions dans les modèles expérimentaux.

Pour plus d'informations : Pr Marc De Kock, chef du Service d'anesthésiologie des Cliniques universitaires Saint-Luc, 02 764 18 21 ou 02 764 14 43.