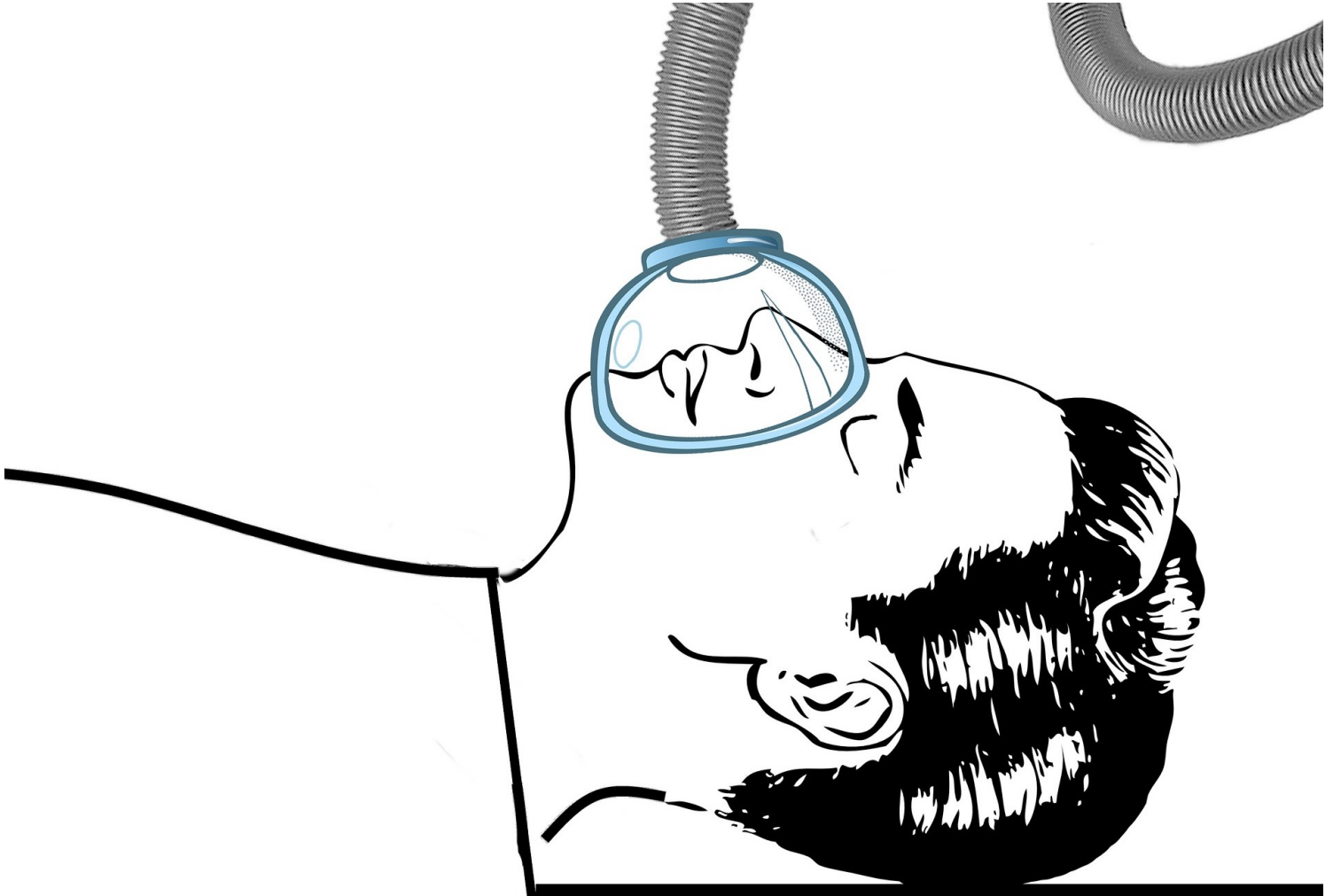


LES ANESTHÉSISTES, BIENTÔT ASSISTÉS PAR DES ROBOTS ?

Publié le 3 février 2020



par Daily Science

Quand les anesthésistes s'aident de robots pour surveiller les constantes de leurs patients âgés de plus de 60 ans pendant une opération chirurgicale majeure, ceux-ci récupèrent mieux leurs fonctions neuro-cognitives après l'intervention. C'est ce que démontre une [étude](#) réalisée au sein du [Service d'Anesthésiologie de l'Hôpital Universitaire Erasme](#).

Réduire les troubles cognitifs après une opération

Après une anesthésie et une intervention chirurgicale, les patients peuvent présenter des troubles cognitifs tels que des difficultés de concentration, des troubles de la mémoire ou encore des difficultés d'élocution. Réduire leur survenue est un défi majeur pour les anesthésistes et les chirurgiens.

« Actuellement, pendant une intervention chirurgicale, l'anesthésiste contrôle lui-même une série de paramètres et ajuste les doses d'anesthésiant. Il modifie aussi les paramètres du respirateur et contrôle l'administration de liquide intraveineux en fonction des besoins physiologiques et des pertes sanguines éventuelles. Ces contrôles sont certes efficaces, mais ils pourraient être améliorés

grâce à des robots. C'est précisément ce que nous avons testé », explique le Professeur Luc Barvais, responsable du service d'anesthésiologie cardio-thoracique à l'Hôpital Universitaire Erasme.

Et de poursuivre, « ceci nous a permis de démontrer que le contrôle automatique de l'anesthésie, de la ventilation et de paramètres hémodynamiques à l'aide de trois robots indépendants a un impact bénéfique sur la récupération cognitive des patients la semaine suivant l'opération mais aussi 3 mois après l'intervention. »

Ce résultat s'explique notamment par la capacité des robots à ajuster instantanément ces paramètres par rapport aux besoins de la personne opéré. « Les robots analysent en continu le paramètre que l'on souhaite contrôler, avec pour conséquence des adaptations plus fréquentes de la commande. Le traitement appliqué est adapté aux besoins spécifiques de chaque patient et à chaque instant, afin de réduire la variabilité inter- ou intra-individuelle », explique Dr Alexandre Joosten, anesthésiste à l'Hôpital Universitaire Erasme ayant participé à l'étude .

Un virage important pour l'anesthésiologie

Outre les bénéfices réels sur les patients, ces travaux pourraient avoir un impact majeur sur le futur de l'anesthésiologie. Si les robots ont déjà fait leur entrée dans la plupart des blocs opératoires pour assister les chirurgiens, ils n'ont jusqu'à présent pas encore convaincu les anesthésistes. L'étude belge vient sérieusement remettre leur dogme en question.

« Les robots ne sont pas du tout utilisés au quotidien en anesthésiologie, voire pas considérés comme utiles par certains anesthésistes. Ils sont d'ailleurs toujours en cours de développement, notamment sur base d'études comme la nôtre. Or, par ce travail, nous démontrons que les robots présentent un avantage considérable. Il est temps qu'ils s'installent définitivement dans les appareils d'anesthésie, à la manière des robots qui sont désormais légion dans l'aviation et dans l'industrie automobile depuis qu'il a été prouvé qu'ils réduisaient significativement le nombre d'accidents dans le ciel et sur la route », conclut le Pr Luc Barvais.