Nouvelles recherches sur le cerveau

Partage international n° 429 – Mai 2024

par Elisa Graf

Selon Benjamin Creme : *« Si nous réalisons et faisons l'expérience de notre identité en tant qu'être immortel qui ne peut ni mourir ni être détruit, notre peur de la mort disparaîtrait. Si, en outre, nous réalisions qu'après ce que l'on appelle la mort, nous entrons dans une lumière nouvelle et plus claire dans laquelle le sens de notre identité est bien plus vif, qu'il y a encore des aspects plus élevés de notre Être qui attendent notre reconnaissance et dont jusqu'alors nous ne sommes pas conscients, toute notre approche de la mort changerait pour le mieux. »*

Dans le cerveau, la frontière entre vie et mort n'existe pas. En parcourant YouTube ou les médias sociaux aujourd'hui, il est remarquable de constater à quel point le sujet des expériences de mort imminente (EMI) suscite de l'intérêt. Selon *l'Association international d'étude des EMI* (IANDS), on estime que jusqu'en 1982, 13 millions d'adultes avaient vécu une ou plusieurs EMI. Ils sont nombreux à partager leur histoire sur les réseaux sociaux. Les personnes qui regardent ces témoignages sur Youtube et Facebook partagent même leurs propres expériences d'EMI dans les commentaires.

Un article récent d'Alex Blasdel dans *The Guardian,* intitulé *La nouvelle science de la mort : il se passe quelque chose dans le cerveau que l'on ne comprend pas,* fait état de nouvelles recherches sur le cerveau qui indiquent que la frontière entre la vie et la mort pourrait être moins nette qu'on ne le pensait auparavant.

A. Blasdel note que les progrès des techniques de réanimation telles que la réanimation cardio-pulmonaire depuis les années 1960 ont permis à des milliers de personnes de survivre à ce qui aurait autrement causé leur mort, et qu'un survivant sur dix affirme avoir vécu une expérience de mort imminente. Au fil du temps, ces expériences détaillées sont apparues suffisamment cohérentes pour justifier des études plus approfondies, signalant la possibilité que l'esprit ou l'âme puisse exister séparément du corps vivant.

Les années 1970 ont vu l'avènement d'un nouveau domaine d'étude : celui de la mort imminente, qui pose la question suivante : que se passe-t-il lorsque nous mourons ? Les premiers chercheurs étaient constitués d'un petit réseau interdisciplinaire de cardiologues, de psychiatres, de sociologues médicaux et de psychologues sociaux en Amérique du Nord et en Europe. Cependant, au fil des décennies, trois groupes distincts se sont intéressés à la recherche sur les EMI : ceux qui venaient souvent d'un milieu religieux et dont l'objectif était de prouver l'existence d'une vie céleste après la mort ; un groupe plus important de parapsychologues ayant reçu une formation scientifique et qui espéraient apporter la preuve que la conscience persiste après la mort ; et un groupe plus restreint de spécialistes du cerveau que A. Blasdel qualifie de *« physicalistes »* et qui s'intéressent principalement à la compréhension des fondements biologiques de ce qui se passe dans le cerveau pendant les expériences de mort imminente.

Avec les progrès des techniques de réanimation et le nombre croissant de personnes ayant survécu à des expériences de mort potentielle, même la définition médicale de la mort a été remise en question. La mort clinique est censée survenir au moment où le cœur cesse de pomper le sang et où le pouls s'arrête, ce que l'on appelle communément l'arrêt cardiaque. Cet arrêt est généralement suivi d'une perte d'oxygénation du cerveau et des autres organes, qui se produit en quelques secondes ou minutes, bien que l'arrêt complet de l'activité cardiaque, souvent appelé *« ECG plat »* (électrocardiogramme plat), ou de l'activité cérébrale, appelé *« mort cérébrale »,* puisse ne pas se produire avant de nombreuses minutes, voire des heures.

Pourtant, selon A. Blasdel, Bruce Greyson, professeur émérite de psychiatrie à l'université de Virginie et l'un des membres fondateurs de IANDS, *« lorsque le cœur s'arrête, en l'espace d'une vingtaine de secondes, vous obtenez un ECG plat qui conduit à une absence d'activité cérébrale, et pourtant […] des personnes ont des expériences de mort imminente alors qu'elles ont un* « ECG plat » *pendant plus longtemps que cela ».*

La zone chaude corticale postérieure

En 2015, Jimo Borjigin, professeur de neurologie à

l'université du Michigan et plusieurs de ses collègues ont pour la première fois examiné de près l'enregistrement de l'activité électrique dans le cerveau d'une patiente de 24 ans débranchée des dispositifs de survie artificielle. *« Ce qu'ils ont découvert,* explique A. Blasdel, dans des résultats publiés pour la première fois l'année dernière, *était totalement inattendu et en passe de réécrire notre compréhension de la mort. Dans les instants qui ont suivi l'arrêt de l'oxygénation de la patiente, un regain d'activité s'est manifesté dans son cerveau mourant. Des zones qui étaient restées presque silencieuses pendant qu'elle était sous respirateur artificiel ont soudain émis des signaux électriques à haute fréquence appelés ondes gamma. En particulier, la « zone chaude corticale postérieure » du cerveau, que les scientifiques considèrent comme fortement liée à la conscience, est devenue remarquablement active. A un endroit, les signaux sont restés détectables pendant plus de six minutes. Dans un autre, ils étaient 11 à 12 fois plus élevés qu'ils ne l'étaient avant le retrait du respirateur de la patiente. »*

Le professeur Borjigin explique que l'activité cérébrale de la patiente reflétait *« une sorte d'hyperactivité »* assortie d' « *une synchronisation intense »* de ses ondes cérébrales : un état associé à de nombreuses fonctions cognitives telles qu'une attention et une mémorisation accrues. Différentes parties de son cerveau étaient *« soudainement en communication étroite les unes avec les autres. On a observé des sursauts d'activité après l'arrêt de l'oxygénation, jusqu'à 5 minutes et 20 secondes après le débranchement du respirateur artificiel. Plus précisément, des parties du cerveau impliquées dans le traitement de l'expérience consciente (des zones qui sont actives lorsque nous évoluons dans le monde de l'éveil et lorsque nous rêvons intensément) communiquaient avec celles impliquées dans la formation de la mémoire. Les parties du cerveau associées à l'empathie étaient également fort actives. »*

Jusqu'à présent, relate A. Blasdel, la plupart des chercheurs pensaient que dès que l'oxygène cessait d'arriver au cerveau, l'activité neurologique diminuait rapidement.

Bien qu'il y ait eu quelques cas antérieurs où des ondes cérébrales ont été perçues chez des mourants, *« rien d'aussi détaillé et complexe que ce qui s'est produit chez cette patiente n'avait jamais été détecté ».*

[Source : *The Guardian]*

Le Dr Bruce Greyson, considéré comme le père de la recherche sur les EMI, note que les recherches approfondies qui se sont concentrées sur la fréquence, les caractéristiques communes, les causes physiologiques et psychologiques possibles et les séquelles communes des EMI ont été dans une large mesure accueillies par le public comme un *« divertissement réconfortant »*. Dans le même temps, elles ont été rejetées par les scientifiques comme des *« tours de passe-passe insignifiants du cerveau ».* Selon lui, les EMI devraient être prises au sérieux par tout le monde. *« Elles sont importantes parce qu'elles remettent en question, non seulement nos conceptions intellectuelles sur la conscience et le cerveau, mais aussi notre conception de ce que nous sommes, de notre place dans l'univers et de la manière dont nous devrions mener notre vie. »*

Les personnes ayant vécu des EMI rapportent des effets secondaires. Les plus fréquemment observés sont : la disparition de la peur de la mort, le renforcement de la croyance en la vie après la mort, un nouveau sens de sa responsabilité ou de sa mission et une meilleure estime de soi. La sphère relationnelle de ces personnes est également affectée. Elles manifestent une compassion et un amour accrus, une moindre préoccupation pour les gains matériels ou leur statut social, un plus grand désir de servir les autres et une plus grande capacité à exprimer leurs sentiments.

Des effets ont également été observés en termes de changement d'attitude à l'égard de la vie : une plus grande gratitude et joie de vivre, une plus grande attention accordée au présent, une plus grande soif de connaissances ou quête d'apprentissage, et une plus grande appréciation de la nature.

Les personnes ayant vécu une EMI rapportent qu'elles continuent de vivre des expériences hors du corps, d'avoir

des apparitions ou des visions de personnes décédées, d'avoir des perceptions extrasensorielles, enfin elles se déclarent capables de précognition et de guérison. Il existe également des effets secondaires physiologiques qui ont été étudiés, notamment une perception et une sensibilité accrues à la lumière, au son, aux odeurs et aux drogues, des modifications des fonctions corporelles telles que la tension artérielle, le champ électromagnétique, ou la tolérance à la température. On observe des mouvements et des sensations inhabituels dans le corps, parfois comparés à l'éveil de la kundalini. La façon de penser des personnes qui ont vécu l'expérience change souvent, devenant moins linéaire et logique et plus créative et métaphorique. Elles rapportent souvent un regain d'énergie et une diminution de leur besoin de sommeil. Les changements sont si profonds et si prononcés que les amis et la famille ont parfois l'impression que la personne n'est plus celle qu'ils connaissaient.

Mais le changement le plus profond est la prise de conscience de l'aspect spirituel de leur vie. Une personne ayant vécu une expérience de mort imminente explique : *« Mon EMI a eu un impact incroyable sur ma spiritualité. Je suis maintenant profondément religieux et spirituel, alors qu'avant je ne pensais qu'à m'amuser et à acquérir des choses matérielles. Aujourd'hui, je me fiche éperdument des choses matérielles. Je sais au fond de moi que ce n'est pas cette vie qui compte, mais l'éternel au-delà. Cette vie est simplement l'école de l'âme, le paradis est ma maison, je ne suis qu'un visiteur ici. »*

[Source : Conférence de l'I*nternational Association for Near Death Studies* (IANDS) : Pourquoi les EMI sont importantes]

Auteur : Elisa Graf, collaboratrice de Share International. Elle vit à Steyerberg (Allemagne).
Sources : https://www.theguardian.com/society/2024/apr/02/new-science-of-death-brain-activity-consciousness-near-death-experience
Thématiques : Mort imminente
Rubrique : Divers