Depuis quelques années de nouvelles techniques dans le but de réduire les effets du stress post traumatique, ont vu le jour, c'est le cas de l'EMDR (Eye Mouvement Desensibilisation and Reprocessing) par exemple. L'état de stress post traumatique (TSPT) est un trouble de santé mentale qui survient à la suite d'exposition(s) à des facteurs de stress psychologiques. Ce trouble ce manifeste par différents symptômes comme des rappels d'images (de cet événement traumatique), des troubles du sommeil ou des pensées négative qui sont persistantes. L'EMDR signifie « Eye Mouvement Desensibilisation and Reprocessing » en anglais, qui peut être traduit par « Désensibilisation et retraitement par les mouvements oculaires » Cette thérapie est reconnue par la communauté scientifique en France et repose sur des mouvements oculaires du patient conseillé par un thérapeute (psychologue, psychothérapeute ou psychiatre). Mais alors comment cette thérapie qui se base entre autres sur des mouvements oculaires va aider le patient à guérir de son stress post-traumatique ? Pour répondre à cette problématique nous allons voir dans un premier temps les impacts de l'EMDR sur notre cerveau. Puis, dans une seconde partie nous verrons les impacts que l'EMDR à sur notre corps.

I) L'EMDR, thérapie psychologique

Aujourd'hui, dans le monde près de 2 millions de patients ont bénéficié de la thérapie EMDR, elle est reconnue dans le traitement du trouble de stress post traumatique par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) en 2013, l'Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM) en 2004 et 2015 et la Haute Autorité de la Santé en 2007. 1 Le trouble de stress post-traumatique (TSPT) survient à la suite d'un événement traumatisant, un accident de la route ou un attentat par exemple. C'est une maladie avec une prévalence assez forte, par exemple lors des attentats de novembre 2015 à Paris une étude à montrer que 54% des personnes menacées directement étaient atteintes de TSPT². Pour comprendre cette maladie il faut comprendre le circuit de la mémoire. Tout d'abord il faut différencier deux types de mémoire, la mémoire à court terme et la mémoire à long terme. La mémoire à court terme sert donc à stocker des informations pendant une brève durée quelques secondes à quelques minutes après leurs entrées dans le cerveau³ via différentes aires sensorielle (celles des 5 sens), ce traitement d'informations se fait par l'amygdale qui va servir à associer un sentiment a une information, puis l'informations est traité par l'hippocampe, situés tous deux au centre de notre cerveau. La mémoire à long terme, celle qui nous intéresse particulièrement dans le TSPT est un processus utilisant la mémoire a court terme. Prenons l'exemple d'un diner entre amis, l'Amygdale va récupérer les informations provenant des aires sensorielles (visages des convives, gout du repas, musique d'ambiance...) et ces informations vont ensuite transitée via le circuit de Papez 4. Un circuit de la mémoire qui va faire que les informations récupérer par l'Amygdale et ensuite analysée par l'hippocampe vont transiter via le corps mamillaire, le Thalamus et le Gyrus cingulaire pour enfin retourner vers l'hippocampe, ainsi les informations sont stockées sous forme d'épisode et de sentiments associé à ses épisodes, c'est pourquoi lorsqu'on se remémore un souvenir il est impossible de se le remémorer sans les sentiments associés.

Lors d'un événement traumatisant tel qu'un attentat une hyperactivité de l'amygdale est observée via une Imagerie par Résonance Magnétique Fonctionnelle (IRMf) et une hypoactivité de l'hippocampe est aussi observée². L'information traumatique est tel que le cerveau à du mal à associé l'information à un sentiment (d'où l'hyperactivité de l'amygdale) et l'information transmise par l'amygdale à l'hippocampe est précises aussi bien en fait (quelqu'un me tire dessus) qu'en affects (je ressent de la peur), ensuite les informations suivent le circuit de Papez et cette scène traumatisante se retrouve dans la mémoire à long termes ce qui explique les symptômes du TSPT comme le fait de revivre la scène régulièrement avec des sentiments qui sont comme ceux ressentit au cours de l'événement traumatisant. Aussi une odeur, un bruit, un visage va directement être associé par le cerveau à cet événement traumatisant, ce qui handicape au quotidien le patient atteint de TSPT.

Les connaissances sur le fonctionnement du système cérébrale ne nous permet d'expliquer avec certitude les effets de la thérapie EMDR sur ce dernier. Néanmoins certaines études ont vu le jour et on permit de formuler différentes hypothèses. En 1994 des chercheurs ont comparé les effets de l'exposition et les effets de l'EMDR chez les patient atteint de TSPT. L'exposition est désignée comme un processus thérapeutique faisant partie des Thérapies Comportementales et Cognitives (TCC) qui consiste à s'exposer à la situation anxiogène, par exemple lors d'un TSPT causé par un attentat terroriste le thérapeute va demander au patient de se confronter, via l'imagination à la situation anxiogène au niveau maximum d'intensité⁵. Bien que le principe de l'EMDR repose en partit sur l'exposition les chercheurs ont prouvé que 20h d'exposition seules permettent d'arriver au résultat de 4h d'EMDR, ce qui prouve que l'exposition ainsi que les mouvements oculaires que la thérapie EMDR propose est plus efficace que l'exposition seul. Nous pouvons donc formuler l'hypothèse que ce sont les mouvements oculaires qui sont au centre de l'efficacité de cette thérapie. En 1998 des chercheurs ont fait le rapprochement entre les mouvements oculaire de l'EMDR et les mouvements oculaire réalisé pendant la phase de sommeil paradoxal là ou se déroulent les rêves, phase qui est très importante dans la gestion des émotions et de la mémoire, en effet durant la phase de sommeil paradoxale des souvenirs sont transférer via des mécanismes acéthylcholinergiques du néocortex vers l'hippocampe entrant ainsi dans le circuit de Papez et permettant une mémoire a long terme de ces souvenir. Or la thérapie EMDR via ses mouvement oculaire permettait de libérer de l'acétylcholine ce qui permettraient aux souvenirs entier (avec beaucoup d'affects) rester bloqués dans le néocortex et dans le circuit de Papez de se transférer plus sainement vers l'hippocampe, ce qui permettrait un meilleur décodage des souvenirs et ainsi éliminé les affects envahissant que ces souvenirs font ressurgir. Après avoir vu le comportement du cerveau face a la thérapie EMDR nous allons maintenant nous intéresser au comportement et aux réactions du corps avant, pendant et après cette thérapie.

II) L'EMDR, thérapie physique.

Nous avons donc vu les réactions neurologique et psychologique de notre cerveau, intéressons-nous maintenant aux réactions biologiques de notre corps face à cette thérapie EMDR. Comme vu précédemment le TSPT est se manifeste par une hyperactivité de l'amygdale et une hypoactivité de l'hippocampe. Cette perturbation va entrainer une perturbation de l'axe hypothalamo-hypophyso-surrénalien qui in fine va entrainer une libération excessive de cortisol dans le corps. En effet lors d'un stress intense hypothalamus va libérer une hormone appeler la CRH qui va elle se fixer sur les récepteurs de l'hypophyse qui elle va libérer une autre hormone, l'ACTH, qui via la circulation sanguine va venir se fixer sur les glandes corticosurrénales, situées au-dessus des reins qui elles vont libérée une hormone appeler le cortisol. Cette hormone va ensuite permettre à l'organisme de s'adapter de façon immédiate à la situation stressante, c'est ce qu'on appelle la réponse adaptative de l'organisme. Or lors d'un événement important entrainant des agents stresseurs trop intenses les connexions neuronales entre le cortex préfrontale, chargé de capter les informations et le système limbique impliqué dans la mémoire sont augmenté, ce qui va entrainer une surcharge du système limbique. C'est ce qu'on appelle une plasticité mal-adaptative du cerveau. Cette surcharge du système limbique va entrainer différentes modifications physiologiques comme des troubles de l'attention, un épuisement général ou des l'apparition de troubles de santé mental comme le PSPT. En clair le PSPT est le résultat d'une réponse mal-adaptative du cerveau.

Lors de séances de thérapie EMDR grâce à la stimulation oculaire reproduisant les mouvements oculaires présent lors du sommeil paradoxal le corps va produire de l'acétylcholine, neurotransmetteur permettant un nombre de connexion nerveuses plus élevé et un meilleur traitement des affects lié à une situation fortement stressante et donc un arrivé des informations dans le système limbique plus clair. En clair les thérapie EMDR permettraient de faire revenir à un état normal l'amygdale et l'hippocampe, ainsi réduire la sécrétion de CRH par l'hypothalamus et donc permettre à l'organisme de mieux appréhender les nombreuses informations auxquelles il est soumis et donc de diminuer le trouble de stress post traumatique.

En conclusion le TSPT est un trouble de santé mental qui est très répandu dans le monde, 9% de la population mondiale en aurait déjà souffert⁶, il peut se traiter de deux manières le traitement médicamenteux avec des molécules comme la benzodiazépine par exemple ou par des traitements non médicamenteux comme l'EMDR par exemple. Ces traitements peuvent être complémentaires, mais agissent tous deux de deux manières différentes. Nous avons vu que les traitements non-médicamenteux en particulier l'EMDR mélange des concept psychologique, neurologique, et biologique. Nous pouvons néanmoins nous intéresser à la manière dont les traitements médicamenteux agissent sur le corps et si ces traitements médicamenteux sont efficaces sans suivis psychologique dans le trouble du stress post traumatique.

- ¹La thérapie EMDR, EMDR France. https://www.emdr-france.org/lemdr-cest-quoi/la-therapie-emdr/
- ² Troubles du stress post-traumatique. Quand un souvenir stressant altère les mécanismes de mémorisation, INSERM, 2020. https://www.inserm.fr/dossier/troubles-stress-post-traumatique/
- ³ La mémoire à long terme et la mémoire à court terme, France Alzheimer, 2021 https://www.francealzheimer.org/memoire-long-terme-court-terme/#:~:text=La%20m%C3%A9moire%20%C3%A0%20court%20terme%20%3A%20d%C3% A9finition,leur%20entr%C3%A9e%20dans%20le%20cerveau.
- ⁴Le circuit de Papez, Vincent Delourmel, 2021. https://www.youtube.com/watch?v=uul_Tuy8FEI
- ⁵ La technique d'exposition en TCC, Apprendre les TCC. https://tcc.apprendre-la-psychologie.fr/la-technique-d-exposition.html
- ⁶ *Trouble de stress post-traumatique (TSPT)*, John W. Barnhill, 2023. https://www.msdmanuals.com/fr/accueil/troubles-mentaux/anxi%C3%A9t%C3%A9-et-troubles-li%C3%A9s-au-stress/trouble-de-stress-post-traumatique