



# Apport de l'hypnose dans la période péri-opératoire

---

Dr F.LAKDJA – Pr F.SZTARK (Bordeaux)

## Points essentiels

L'hypnose induite, dans le contexte anesthésique, est appliquée de plus en plus fréquemment dans les blocs opératoires ou les salles de radiologie et de procédures interventionnelles. Cela est dû au résultat des nombreux essais plutôt favorables de cette psychothérapie brève. Néanmoins, d'autres études cliniques contrôlées restent nécessaires pour confirmer ces bénéfices.

Les mécanismes d'action de ce processus thérapeutique ont été étudiés de manière objective sur le plan neurophysiologique.

Les indications sont larges, intéressant l'enfant, l'adulte, la personne âgée. La période préopératoire est un moment à privilégier pour utiliser l'hypnose.

L'hypnose thérapeutique semble également apporter un bénéfice pour les chirurgies et procédures médicales mineures. Elle constitue une valeur ajoutée pour prévenir douleurs, nausées, vomissements post-opératoires et elle permet une meilleure réhabilitation post-interventionnelle.

Il s'agit d'une approche complémentaire aux moyens utilisés par l'anesthésiste. Parfois l'hypnose induite doit être abandonnée au profit d'une conversion en anesthésie générale. L'hypnose thérapeutique présente parfois des limites dans son application. Ces restrictions dépendent du contexte, de la personnalité du patient. Le risque d'induction de faux souvenirs peut être délétère et il n'est pas rare. Une formation universitaire, un encadrement pédagogique et une pratique, effectuée par des professionnels de la relation d'aide, fondée sur les principes éthiques de la médecine demeurent incontournables pour exercer, en sécurité, l'hypnose clinique et thérapeutique dans le

cadre des interventions et des procédures médico-chirurgicales.

Mots clés : hypnose, anesthésie, chirurgie, radiologie interventionnelle.

Des progrès en anesthésie générale ou locorégionale très significatifs depuis quelques années ont été effectués permettant une efficacité dans la prise en charge de tous les patients y compris les plus fragiles. En outre les effets délétères des substances délivrées sont minorés, Il s'en est suivi une morbi-mortalité diminuée, une durée d'hospitalisation écourtée avec des conséquences bénéfiques en matière d'économie de santé. Cependant l'anesthésie comporte encore des risques. Le risque se définit par la possibilité d'occurrence d'un événement et les conséquences néfastes en terme de dommages engendrés par cet événement., Le nombre de décès directement imputables à un acte anesthésique est inférieur à 1/100 000. Ce risque atténué est dû aux progrès pharmacologiques concernant les agents anesthésiques eux-mêmes et leur mode d'administration, aux progrès technologiques concernant les appareils de monitoring utilisés au cours de l'anesthésie et l'optimisation de l'organisation du travail des soignants.

(<http://sante.lefigaro.fr/actualite/2015/05/08/23702-comment-reduire-risque-lie-lanesthesie>). Cette dernière s'entend aux différentes périodes pré, per et postopératoires.

La relation médecin-patient repose sur un colloque singulier, cette relation bilatérale et protégée, en confiance, du médecin et de son patient (Georges Duhamel, 1935).

L'anesthésiste et le patient sont des alliés, voire des complices du parcours de soins du malade traversant cette épreuve. Les patients ont des besoins et des attentes singuliers. La communication entre les deux acteurs va dépendre de plusieurs facteurs tels

que : la personnalité de chacun, l'environnement (le confort obtenu grâce aux paramètres sensoriels externes : lieu, bruit, éclairage, température), la bonne distance relationnelle entre les interlocuteurs (proxémie), la situation adaptée (assis ou debout), la communication préparée ou non, et l'envie de bien communiquer des interlocuteurs [1] Ces conditions peuvent se trouver réunies dans le cadre de l'hypnose thérapeutique pour autant qu'elle se fonde sur les principes de l'éthique médicale (<https://www.med.uottawa.ca/sim/data/ServEthiquef.htm>).

## Hypnose – Hypnothérapie : de quoi parle-t-on ?

L'hypnose, est une disposition naturelle du psychisme humain (S FREUD) comme le sont les autres états de conscience tels, le sommeil, les états d'éveil (restreint ou pleine conscience) ou le rêve. Il s'agit d'un processus dynamique d'éveil particulier au cours duquel l'attention et la suggestibilité sont prédominantes.

Cet état particulier de conscience a été affublé de plusieurs synonymes, expliquant les difficultés à le définir et donc à l'étudier.

Rendons au médecin écossais James Esdaile, la paternité de l'hypnose anesthésique puisqu'il utilisa cette approche chez 300 patients chirurgicaux en Inde entre 1845 et 1851.

Tandis qu'en France, le 5 décembre 1859, le chirurgien Alfred Velpeau rendait compte devant l'Académie des Sciences d'une intervention pratiquée sous anesthésie hypnotique selon la méthode de Braid au nom de trois jeunes médecins, Eugène Azam de Bordeaux, Paul Broca et Eugène Follin [2]

Bernard Auriol en 1987, l'a individualisé sous le vocable "d'éveil paradoxal" tandis que François Roustang a parlé en 1994 de « veille paradoxale » Le mot hypnose doit son nom au Dieu du sommeil, mais il s'agit d'un état d'éveil, nous proposons alors le terme de vigilonie (du latin *vigilia* = veille et *onie* = rêve éveillé ou en état de sommeil).

Quid de l'hypnose thérapeutique ? La définition actuelle de l'hypnose considère que celle-ci correspond à « un état de conscience « altéré », caractérisé par une focalisation de l'attention, contrastant avec une réduction importante de l'attention prêtée aux stimuli de l'environnement et une diminution des pensées spontanées ». Nous inspirant de G.H. Montgomery [3] nous proposons la définition suivante : l'hypnose thérapeutique est une relation d'aide, librement consentie, entre une personne professionnelle du soin qualifiée et un patient pour participer à une approche psychothérapeutique fondée sur des suggestions induites par le professionnel. L'objectif est de produire un changement bénéfique chez le patient dans sa sensation, sa perception, sa cognition, son affect, son humeur et son comportement. L'hypnose thérapeutique induite consiste à mobiliser chez le patient cette disposition naturelle qui représente une grande disponibilité aux suggestions d'expériences perceptives ou d'actions. Le patient ainsi se met en autohypnose.

## le processus hypnotique correspond à une activité neuronale complexe

La douleur est un phénomène complexe, représentant une construction de l'individu sujet à une nociception. Et reprenant S. Marchand [4] on s'accorderait à dire avec lui

que « Ce n'est qu'une fois l'information nociceptive rendue au cerveau que nous pouvons vraiment parler de douleur ». Aux niveaux supérieurs du névraxe, plusieurs zones cérébrales sont impliquées :

- Le cortex somatosensoriel primaire S1 (circonvolution postcentrale du lobe pariétal) et le cortex somatosensoriel secondaire S2 (dans l'operculum pariétal) qui participent à la composante sensori-discriminative .

- L'Insula (Cis), et le cortex cingulaire antérieur (CCA) pour la composante motivo-affective.

L'Insula (Cis) dans le lobe du cortex insulaire qui se trouve sous les lobes temporal et frontal au niveau de la scissure de Sylvius, a des contacts avec S1, S2 et CCA. Mais Cis a aussi des contacts avec l'amygdale, complexe péri-rhinal d'où la composante affective de la douleur. La lésion du CCA (au niveau de la circonvolution du corps calleux) entraîne un effet inhibiteur pour la douleur clinique et expérimentale. CCA a un rôle important pour la composante motivo-affective de la douleur. Les douleurs viscérales activent préférentiellement le CCA. La douleur est une sensation et une émotion. Chacune de ces deux caractéristiques a une destination et une intégration dans des zones plus ciblées.

L'hypnose agit sur la sensation indépendamment de l'émotion et réciproquement [5].

Sur des volontaires sains, un essai a été effectué de la manière suivante : à un groupe a été fait une suggestion qui atténue le désagrément « vous êtes de plus en plus confortable et cela demeure confortable », il s'en est suivi que l'activité du CCA a diminué ; pour l'autre groupe des suggestions d'intensité sensorielle ont été proposées : « vous pouvez tourner un bouton imaginaire pour diminuer la force de sensation ». Le cortex somato-

sensoriel est alors surtout activé. (FIGURE 1). Ainsi donc, le processus hypnotique modifie l'activité de différentes régions corticales et sous-corticales liées aux perceptions sensorielles et affectives d'un stimulus : le cortex cingulaire antérieur, gérant l'aspect émotionnel de la douleur, le cortex préfrontal, participant au contrôle des émotions, l'insula et le thalamus, relais essentiels des circuits de la douleur, et le tronc cérébral, participant à l'inhibition de la douleur [6].

Des études récentes en imagerie fonctionnelle montrent que l'hypnose module la perception de la douleur et la tolérance à celle-ci en touchant l'activité corticale et sous-corticale dans les régions du cerveau impliquées dans ces processus [7]. En examinant les études de neuro-imagerie fonctionnelle sur la perception de la douleur sous hypnose, les auteurs ont cherché à cerner les modèles d'activation-désactivation du cerveau qui se produisent dans un état de douleur modulé par l'hypnose. Différentes modifications des fonctionnalités du cerveau se sont produites dans toutes les composantes du cerveau associées au réseau de perception de la douleur et dans d'autres zones de celui-ci. Le CCA semble jouer un rôle central dans la modulation de l'activité des circuits de la douleur sous hypnose. La plupart des études sur le sujet ont également montré que les fonctions neurales des cortex préfrontal, insulaire et somato-sensoriel sont constamment modifiées dans un état de douleur modulée par l'hypnose. (FIGURE 2). La comparaison de l'effet cérébral de l'hypnose « neutre » avec un état de repos (appelé "réseau du mode par défaut", qui correspond à l'activité du cerveau lorsqu'il n'exécute pas de tâche spécifique), suggère que l'état hypnotique mobilise davantage des structures

préfrontales impliquées dans l'attention [8]. Par ailleurs, la suggestion hypnotique pourrait intervenir sur les reflexes médullaires ! C'est ainsi que Danzinger a montré que l'analgésie hypnotique pouvait augmenter ou diminuer le réflexe nociceptif de flexion [9]. Ce réflexe polysynaptique est provoqué par la stimulation du nerf sural engendrant une flexion du muscle biceps du même côté. Les auteurs postulent que la suggestion hypnotique active un mécanisme descendant inhibiteur au niveau spinal.

## Comment se déroule en pratique une séance d'hypnose thérapeutique ? (encart 2)

L'existence n'est pas un long fleuve tranquille. La « vraie vie » peut être interrompue par la maladie, être entravée d'obstacles, d'embûches de détours qui nous obligent à nous interroger, nous arrêter, nous immobiliser... Ces arrêts, pour autant qu'ils durent, peuvent nous conduire à des obsessions, des dépressions, des douleurs qui s'auto-entretiennent. L'hypnose thérapeutique possède ce pouvoir d'inspirer le changement dynamique, le mouvement de celui qui rumine mentalement, qui est immobilisé, sidéré, obsédé. Ce changement ne peut s'opérer efficacement qu'en adoptant une stratégie éprouvée.

Auparavant, il s'agit de relever différents présupposés pour en souligner les incohérences et les inexactitudes. Par exemple, le patient pourrait dire : « Je ne vais pas maîtriser les choses pendant la séance, on pourra me faire tout ce que l'on voudra sans que je puisse réagir, j'ai peur de dire des choses que je n'ai pas envie de révéler, etc. ». À quoi le médecin pourrait répondre : « Durant la séance, vous restez en état d'éveil, c'est vous

qui contrôlez, maîtrisez la situation... Je vous soumetts des suggestions qui ne sont que des propositions. Il ne s'agit pas de commandes ou d'ordres ou de mots magiques. Les suggestions vous aident à imaginer de meilleures issues pour votre santé. À tout moment vous pourrez arrêter la séance, me parler, refuser la suggestion. Vous restez seul maître de vous-même ». Schématiquement cette approche thérapeutique se déroule en 3 étapes : la pré-suggestion, la suggestion et la post-suggestion [10]

- La pré-suggestion est le stade où le patient est invité par le médecin à effectuer des exercices afin de lâcher une position de maîtrise et ainsi à douter de ses certitudes. On provoque un état de confusion en focalisant son attention sur une cible (son, couleur, lieu, pensée...) et la fixation prolongée d'un regard par exemple sur un point sans bouger aboutit à un flou que le seul mouvement de balayage clarifie. Le patient confus est en état de flottement n'a plus d'émotion et lâche prise et fait l'expérience de ses fonctionnements non conscients.

- La suggestion est l'étape durant laquelle le médecin suscite l'imagination du patient et sa créativité. Le patient se laisse aller à ses ressentis, ses perceptions sans les contrôler ; il est dissocié du monde qui l'environne, il devient ouvert aux suggestions, aux métaphores qui vont lui permettre de voir les choses différemment, de changer ses points de vue, d'envisager d'autres possibles. Les métaphores qui sont des mots ou des phrases qui dénotent une chose mais qui par analogie en suggèrent une autre, constituent de bons moyens pour mobiliser ses capacités imaginatives et permettre plus aisément le changement qui devient thérapeutique.

- La post-suggestion constitue la phase du retour progressif à l'état initial de veille ordinaire et pendant ce

cheminement, le médecin propose des suggestions dites post-hypnotiques afin que les bénéfices de la séance puissent se renouveler après... « Vous pourrez retrouver aisément, dans les jours qui viennent, les solutions à vos problèmes ».

Il faut noter que la personne en état d'hypnose est susceptible de « naviguer » en permanence d'une étape à l'autre ; elle peut suivre ce déroulement ou revenir à un autre état précédent ou encore « repartir » plus loin en fonction des suggestions et au gré de leur suivi. Pour être efficace, cette communication se fait sans contrainte et dans le cadre de l'éthique médicale et de ses principes. La neutralité bienveillante du médecin lui fera prendre soin lors de la séance de vérifier les réactions du patient pour corriger à tout instant le discours qui pourrait être néfaste. Comme pour toute approche médicale, il reste nécessaire, préalablement à la séance, de préciser les antécédents du patient et d'apprécier finement l'état pathologique somatique et psychologique car une affection psychique ignorée peut être brutalement révélée au cours ou au décours de cette psychothérapie. En outre, la construction de pseudo souvenirs agréables et positifs peut faire supprimer des symptômes. Mais des patients pourraient aussi considérer comme réels les événements suggérés pendant la séance. La suggestion est associée à un taux élevé de faux souvenirs. L'origine des faux souvenirs se situe à la fin du 19<sup>e</sup> siècle. En 1895, dans son livre « *Étude sur l'Hystérie* », Freud expose sa théorie selon laquelle les troubles de ses patientes hystériques seraient dus à des violences sexuelles subies dans l'enfance, qu'elles avaient oubliées mais dont le souvenir resurgit en cours de thérapie. C'est ce que Freud

appelle sa théorie de la séduction – l'étiologie traumatique des névroses. En 1897, dans une lettre à Fliess, il révisé ses vues. Il se rend compte que les faits rapportés par certaines de ses patientes ne reposent sur aucun fait réel et déclare : « Les violences sexuelles ne sont pas réelles, ce sont des fantasmes nés de pulsions refoulées ». L'information loyale des patients et la vigilance des médecins sont particulièrement recommandées [14].

### **Differentes formes d'hypnothérapie peuvent être utilisées (encart 1)**

L'hypnothérapie peut être singulière entre un médecin ou un soignant et son patient, ou en groupe avec des avantages et des limites. Une modalité particulière consiste en l'utilisation de l'hypnose "conversationnelle", tant le langage influe sur le ressenti ou le vécu d'un événement suggéré [12]. Le choix des mots peut être déterminant pour induire un confort ou un malaise ? Ainsi, la consonance positive envoie davantage d'images symboliques ; tel est le cas de "confort", "bien-être", "sécurité". Les mots compliqués, savants creusent la distance entre les personnes. Il existe des mots qui dirigent vers l'approbation : "oui", "bien sûr", "possible", "ensemble", "très bien", "enchanté", "conseillé", "propose". Mais d'autres seraient plutôt à éviter car péjoratifs : "pas de soucis", "impossible", "ce n'est pas grave", "je ne sais pas", "jamais". Ces mots et expressions sont à rythmer par des silences "contrôlés" immédiatement après une remarque importante, pertinente, cet espace "blanc" laissera ainsi au patient une certaine latitude et il pourra percevoir qu'il garde aussi une certaine maîtrise. L'hypnose dite "conversationnelle" associée à la sédation constitue une plus-value dans certaines procédures invasives. Les participants d'une étude

randomisée portant sur des endoscopies digestives, sont répartis en deux groupes : groupe hypnose conversationnelle, (n = 93) et groupe contrôle (n = 47) [13]. Les paramètres hémodynamiques (fréquence cardiaque, tension artérielle, oxymétrie), l'anxiété, le niveau de satisfaction, et les complications secondaires à la procédure ont été répertoriés dans un auto-questionnaire. Les résultats montrent que les participants du groupe hypnose conversationnelle ont une réduction significative de l'anxiété. Une différence dans la survenue des effets adverses comme les nausées-vomissements, même s'ils semblent moins fréquents dans le groupe hypnose conversationnelle, n'a pas pu être démontrée. L'autohypnose enseignée et maîtrisée, devrait être l'objectif de l'hypnose thérapeutique puisqu'il s'agit, in fine, de redonner l'autonomie au patient "acteur". Ainsi, la perception de la douleur chez des participants pratiquant l'auto-hypnose a fait l'objet d'une récente étude randomisée [14].

Le seuil douloureux a été mesuré et un stimulus douloureux a été utilisé sur la pulpe dentaire d'une dent supérieure et antérieure. Sous auto-hypnose, le seuil était supérieur ( $57,1 \pm 17,1$ ) à celui du groupe contrôle ( $39,5 \pm 11,8$ ). L'intensité de la douleur était plutôt plus basse sur l'échelle douleur EVA =  $4,0 \pm 3,8$  par rapport au groupe contrôle EVA =  $7,1 \pm 2,7$ . L'hypnose peut se pratiquer seule ou associée à d'autres approches comme les techniques cognitivo-comportementales.

Lorsqu'elle complémente une anesthésie, une analgésie ou une narcose, elle est définie comme une hypno-sédation [15]. L'utilisation de l'hypnose thérapeutique voit ses indications s'étendre avec bénéfice en dentisterie opératoire lorsque l'on utilise l'anesthésie locale. Ainsi une étude récente contrôlée portant sur

200 enfants et adolescents de 6 à 16 ans a permis de conclure que l'hypnose augmentait significativement la coopération du patient, diminuait sa résistance durant la procédure algogène et entraînait une baisse de la fréquence cardiaque peropératoire [16]. En outre, il convient dans tous les cas d'éviter l'effet « nocebo » potentiel du fait des mots utilisés parfois par les anesthésistes et par d'autres dans le théâtre opératoire. L'anesthésiste a un impact sur son patient et son processus de guérison du fait des médicaments qu'il utilise, des actes qu'il effectue mais aussi des mots qu'il assène et de son comportement. Le patient perçoit sa situation avec anxiété ce qui induit une situation de transe naturelle et un état altéré de conscience caractérisé par une suggestibilité augmentée : une hypnose en quelque sorte. Les suggestions affectent les fonctions mentales, comme l'anxiété et la douleur mais aussi les fonctions somatiques. Les mots ambigus, mal compris, sous-entendus, le jargon médical sont susceptibles d'engendrer des suggestions péjoratives, délétères. Le patient peut se trouver en état "d'hypnose préjudiciable". Ces facteurs négatifs dépendent du contexte, du patient, de son histoire, mais aussi de la relation médecin-malade [17].

## L'hypnothérapie préopératoire

La détresse préopératoire engendre une souffrance significative chez les patients devant subir une intervention chirurgicale avec des conséquences néfastes sur la réhabilitation post-procédurale [18].

Plusieurs études ont montré la corrélation positive entre l'anxiété préopératoire et la douleur postopératoire. Le catastrophisme (comportement de celui qui voit partout des catastrophes, qui envisage toujours le pire) a été démontré

comme facteur péjoratif de prédiction de douleur postopératoire. Des interventions psychologiques telles la psychoéducation, les techniques cognitivo-comportementales ou la relaxation favorisent la réduction de l'anxiété de la détresse émotionnelle et la douleur des patients dans le contexte chirurgical. Il en est de même de l'hypnose [19]. Une récente étude évaluant l'hypnose comme procédé de prémédication dans le cadre de chirurgie coronarienne met en évidence une diminution de l'anxiété préopératoire avec en outre un meilleur contrôle de la douleur postopératoire et une diminution de la durée de l'assistance ventilatoire postopératoire [20]. Calipel [21] a comparé la réduction de l'anxiété préopératoire sous hypnose versus midazolam préopératoire chez l'enfant. Les enfants du groupe hypnose ont des scores d'anxiété plus bas et moins de troubles du comportement postopératoires que ceux du groupe midazolam. Sadaat confirme cet effet positif de l'hypnose sur l'anxiété pré et postopératoire en chirurgie ambulatoire chez l'adulte. Enqvist rapporte l'effet positif de patients écoutant un enregistrement audio de suggestions avant une intervention pour chirurgie du sein [22]. Une différence significative est notée avec moins de nausées, vomissements, et de demande d'antalgie que dans le groupe contrôle. Même s'il est vrai que l'imagerie cérébrale a permis depuis une vingtaine d'années d'approcher la compréhension des mécanismes neurophysiologiques de la douleur et de l'hypnose, il demeure que « pour longtemps, l'analyse clinique et psychologique du douloureux sera plus riche que la visualisation de son cerveau en train de souffrir ; l'imagerie cérébrale ne doit pas devenir un nouveau leurre phrénologique et seul le discours du

malade tient lieu de vérité pour le médecin »

## L'hypnothérapie peropératoire

L'efficacité de l'hypnose pour contrôler la douleur aiguë a été étudiée dans nombres de procédures chez l'adulte comme chez l'enfant. Une revue critique de grande ampleur a été faite récemment [23]. L'évaluation de la douleur a été notée sur la base de l'analyse subjective de l'intensité (EVA, échelle numérique, échelle des visages, le McGill Pain Questionnaire, le Children's Global Rating Scale) l'utilisation d'antalgiques, les signes comportementaux face à la douleur, l'anxiété, les mesures cardiovasculaires. La plupart des études ont comparé l'hypnose et le soin standard (62% de diminution de la douleur dans le groupe l'hypnose), certaines autres ont utilisé l'attention structurée dans l'autre bras ou l'imagerie mentale en état d'éveil restreint (53% de maîtrise de la douleur dans le groupe hypnose). Quelques unes ont comparé l'hypnose avec d'autres approches (également 53% de maîtrise de la douleur dans le groupe hypnose). C'est ainsi que les essais ont été faits avec les techniques cognitivo-comportementales (supériorité de l'hypnose) ou la distraction (supériorité de l'hypnose) ou le soutien émotionnel par un psychologue (supériorité de l'hypnose) ou la thérapie du jeu (aucune différence) ou enfin la relaxation musicale (supériorité de l'hypnose). Sur un plan clinique, l'hypnose a été utilisée pour des biopsies ostéo-médullaires, des ponctions lombaires, des soins de brûlures (débridement), des procédures diverses chirurgicales et médicales (interruption volontaire de grossesse, ponction veineuse, procédures radiologiques, angioplasties). Les durées de séance ont été de 30 minutes en moyenne.

Mais certaines ont perduré tout au long de la procédure. Les séances d'hypnose ont été administrées soit plusieurs jours avant l'acte procédural soit en préopératoire le jour de la procédure, d'autres études font mention de séances effectuées plusieurs jours avant et le jour même de la procédure enfin quelques unes ont été faites uniquement pendant la procédure. Le degré d'hypnosabilité a été mentionné dans sept essais et plus de la moitié rapportaient un lien significatif entre le niveau de suggestibilité et la douleur : plus la personne était suggestible et mieux elle contrôlait la douleur. Néanmoins, les auteurs de cette analyse concluent que, d'une part, l'hypnose est efficace dans le cas de chirurgie mineure et que, d'autre part, il existe plusieurs biais dans les études pourtant exclusivement retenues du fait de leur méthodologie (prospectives, randomisées, essais contrôlés d'études avec hypnose pour des douleurs aiguës procédurales). En effet, les articles ne précisent pas la durée, la profondeur ainsi que le type de techniques hypnotérapeutiques. Dans une étude originale de "neurochirurgie éveillée" pour gliomes de bas grade, les auteurs rapportent le bénéfice de l'hypnosédation associée à l'anesthésie locale au niveau du crâne [24], trente sept patients ont été inclus. Les tests utilisés ont été : Le Peritraumatic Dissociative Experience Questionnaire (qui analyse les difficultés que les gens éprouvent parfois à la suite d'un événement traumatique), celui-ci a montré un état de dissociation dans 17 cas ; par ailleurs, le Perceived Stress Scale (mesure le stress perçu) était pathologique chez 8 patients, et l'échelle Posttraumatic Stress Disorder Checklist (évaluant l'état de stress post-traumatique) relève un cas de ce syndrome. En outre, deux patients dans l'étude ne souhaitaient plus

bénéficier d'hypnose. Les événements désagréables (15 sur 52) les plus fréquemment notés ont été le trou de trépan et les procédures de volets osseux. Cependant la technique a été efficace avec résection tumorale dans tous les cas avec une bonne conservation fonctionnelle et un impact psychologique favorable chez la plupart des patients.

## L'hypnothérapie postopératoire

Divers auteurs ont rapporté que l'approche hypnotérapeutique accélère la cicatrisation, permet une récupération plus précoce de la fonction gastro-intestinale, moins de nausées et vomissements, si bien entendu les suggestions hypnotiques sont laudatives. Vingt six études répondant aux critères d'inclusion prédéfinis (soit 1 890 patients) ont été analysées [25]. Du fait de la plus grande sensibilité des enfants à l'hypnose et aux techniques de suggestion, les études menées sur les populations de pédiatrie (patients de moins de 17 ans) ont été exclues. Les critères principaux de jugement comprenaient : l'anxiété postopératoire, l'intensité de la douleur et les besoins en médicaments. Les différentes interventions suggestives ont réduit significativement l'anxiété postopératoire et l'intensité de la douleur. Mais globalement, ces techniques n'ont pas affecté significativement la consommation postopératoire de médicaments analgésiques et anti-nauséeux. Aucune différence significative n'a été trouvée selon le type d'intervention de suggestion ou la méthode utilisée ou encore pour le type de chirurgie. Toutefois, les analyses de sensibilité suggèrent que ces interventions de suggestion sont efficaces pour diminuer l'intensité de la douleur au cours des interventions chirurgicales mineures.

En conclusion, les auteurs relèvent la difficulté d'évaluer précisément ces

techniques, les méthodes étant souvent intriquées dans les travaux étudiés. Le niveau de preuve est dès lors assez faible mais il est possible que les techniques suggestives sans induction hypnotique deviennent des outils à promouvoir, et probablement de préférence pour les actes de chirurgie mineure.

### **l'hypnothérapie et ses limites lors des procédures invasives chirurgicales et médicales (encart 3)**

En 1955, la British Medical Association déclare que : « Il y a une place pour l'hypnotisme pour permettre une anesthésie ou une analgésie pour la chirurgie et les interventions dentaires et chez les sujets sensibles il s'agit d'une méthode efficace pour maîtriser les douleurs liées à l'accouchement sans altérer le déroulement normal du travail ».

Une récente méta-analyse, à partir de 34 essais randomisés et contrôlés, concernant l'efficacité de l'hypnose chez l'adulte subissant une procédure invasive chirurgicale ou médicale comparée à l'attention structurée ou au soin standard montre que l'hypnose apporte un bénéfice, par rapport aux deux autres groupes [26]. Ce bénéfice porte, de façon différente, sur la détresse émotionnelle, la douleur, la consommation médicamenteuse, des paramètres physiologiques, la récupération post-interventionnelle et les temps opératoires. Les auteurs nuancent cependant ce succès du fait de la méthodologie utilisée dans ces essais qui mériterait d'être affinée. On peut se poser la question de savoir si la suggestion sans hypnose est similaire à l'hypnose. Des auteurs ont montré que les deux approches, hypnose et imagination, ne sont pas identiques dans leur intégration cérébrale. Les

cartes cérébrales obtenues sous hypnose se superposent manifestement aux cartes "physiologiques" activées par les expériences "réelles" : dans l'étude de la douleur, le réseau cérébral qui est induit par la suggestion d'une douleur est sensiblement identique à celui associé à la perception d'une douleur physique mais diffère nettement de celui lié à l'imagination de la douleur. Il apparaît que "faire l'expérience de" quelque chose n'est pas la même chose, pour le cerveau, que "d'imaginer" la même chose, et que l'hypnose se rapproche davantage du pattern de "faire l'expérience de" que de "l'imaginer". La différence distinguant ces deux représentations mentales est la conviction qui est associée à l'une et absente de l'autre. Ce que la suggestion hypnotique crée est un "effet de réel" qui manque à l'imagination ou la simulation. En cela, elle peut être rapprochée de l'effet placebo, dont le pouvoir suggestif dépend étroitement des conditions de son administration (effet de la blouse blanche, voie d'administration, etc.). Il demeure que nous ne savons pas précisément encore si ce qui se passe dans le cerveau au cours de l'hypnose est différent de ce qui se passe dans un cerveau soumis à une suggestion sans hypnose, par exemple sous placebo, et cela reste à traiter [27]. Dans le cas de l'hypnose thérapeutique et concernant les études de bonnes méthodologies qui pourraient relever de l'excellence, il paraît difficile d'effectuer (impossible ?) un double aveugle, et même un simple aveugle constituerait un challenge. En outre, l'interprétation des résultats des diverses études reste compliquée du fait de l'absence de techniques et de procédures standardisées.

Parfois il faut raison garder face à l'engouement de l'hypnose en anesthésie. Quelques limites pour

l'hypnose et la sédation lors de certaines procédures ont été montrées [28].

Les cholecystectomies laparoscopiques et les cures de hernies inguinales ont été entreprises avec combinaison anesthésie locale et hypnosédation. Treize des 35 cholecystectomies et une des quinze cures de hernies inguinales ont été converties en anesthésie générale du fait d'un inconfort difficilement supportable chez les patients. Certaines limites ont trait au choix des paramètres en matière de douleur et d'anxiété dans les essais valides, paramètres qu'il faut bien définir pour leur fiabilité et leur simplicité à utiliser et recueillir.

D'autres limites enfin à mentionner : tous les patients ne sont pas hypnotisables [29] et tous les intervenants dans le théâtre opératoire ne sont pas prêts à intégrer cette pratique... Une étude récente a cherché à mesurer les attitudes actuelles envers l'hypnose parmi des professionnels d'anesthésie (des anesthésistes et des infirmiers anesthésistes) [30]. Cent vingt-six professionnels ont répondu à un questionnaire : 54 (43%) favorables à l'hypnose étaient des anesthésistes, 42 (33%) étaient des stagiaires et internes et 30 (24%) étaient des infirmières anesthésistes. Plus de 70% des professionnels, à chaque niveau de compétence, ont évalué leur connaissance de l'hypnose comme au-dessous de la moyenne ou n'en ayant aucune. Cinquante-deux (42%) ont reconnu ou ont fortement reconnu que l'hypnothérapie a une place dans leur champ d'activités ; 103 (83%) croient que la suggestion positive a une place dans la pratique clinique de l'anesthésie. Parmi les raisons citées contre l'utilisation de l'hypnose sont notées une trop grande consommation de temps (41%) et une exigence de formation spéciale (34%). Seulement trois personnes interrogées

(2%) ont considéré qu'il n'y avait aucune raison d'utiliser l'hypnose dans leur pratique.

L'attention bienveillante de l'anesthésiste pour son patient n'est-elle pas une des clés majeures du succès de son art confortant ainsi le pouvoir de la suggestion ?

L'Académie Nationale de Médecine, dans son rapport de mars 2013 sur les thérapies complémentaires, souligne l'intérêt de l'hypnose : « Dans l'ensemble, les indications les plus intéressantes semblent être la douleur liée aux gestes invasifs chez l'enfant et l'adolescent et les effets secondaires des chimiothérapies anticancéreuses, mais il est possible que de nouveaux essais viennent démontrer l'utilité de l'hypnose dans d'autres indications». Par ailleurs, un rapport récent de l'INSERM considère 3 essais à 2 bras [31], et 3 autres à 3 bras et conclut : « Au total, concernant la chirurgie et la médecine/radiologie interventionnelle les 6 essais rapportent de manière concordante que l'hypnose permet de diminuer la quantité d'antalgiques et/ou de sédatifs administrés en peropératoire. Pour les autres critères de jugement, les résultats ne sont pas aussi concordants ».

La douleur aiguë postopératoire (DAPO) est un événement fréquent. Le rôle des facteurs psychologiques dans la survenue de ce type de douleur a été noté dans de nombreuses études. Une revue systématique a retenu 53 publications. Le catastrophisme face à la douleur, l'attente de survenue de douleur, le nervosisme, l'anxiété (état et trait) ; l'affect négatif et la dépression sont associés à la DAPO. Seul le lieu de contrôle ne présente pas de lien avec la DAPO. (Le concept de *lieu ou locus de contrôle* ("locus of control") réfère à la croyance d'une personne sur ce qui détermine sa réussite dans une activité donnée, les événements dans un contexte donné ou, plus

généralement, le cours de sa vie.) Le catastrophisme est cette attitude pessimiste exagérée consistant toujours à envisager la pire issue d'une situation. En matière de douleur, le patient présente une rumination cognitive à propos de la sévérité ou l'intensité de la douleur, puis exprime un sentiment de menace de son intégrité physique et enfin son incapacité, son impuissance à faire face à cette éventualité. Le catastrophisme face à la douleur représente le facteur le plus lié à la DAPO. Ainsi, les patients qui n'exagèrent pas les aspects négatifs de la situation, et qui ont une attente positive de leur futur avant une intervention chirurgicale rapportent de plus bas niveaux de DAPO que ceux qui présentent un catastrophisme et qui se projettent dans un futur péjoratif. Ces facteurs mériteraient systématiquement d'être relevés dans les études portant sur l'hypnose thérapeutique aussi bien dans le contexte périopératoire que dans les autres domaines de la prise en charge des patients.

## Conclusion

Depuis la première "hypnoanesthésie" documentée pour un acte chirurgical vers 1830, nous disposons de données mesurables sur les effets de la suggestion ou de l'hypnose sur le système nerveux. Les études en imagerie cérébrale et en électrophysiologie ont montré des modifications reproductibles au niveau spinal et supraspinal lors du processus hypnotique. L'attention focalisée et la suggestion peuvent réellement modifier la perception de la douleur et une influence semblable affecte le système nerveux autonome avec des conséquences en matière de motilité gastro-intestinale, de régulation régionale de la circulation sanguine, de réponses humorales au stress.

Disposons-nous de suffisamment de données pour affirmer que la pratique de l'autohypnose ou de l'hypnose thérapeutique de manière routinière prédit un bénéfice certain pour le patient comme pour les intervenants du théâtre opératoire ? On peut l'espérer d'autant que l'attention, l'empathie, voire la compassion peuvent être des attitudes peu onéreuses et bienfaitrices pour le patient comme pour le professionnel de la relation d'aide.

La pratique de l'hypnose thérapeutique n'est pas encadrée juridiquement mais pour certaines approches, telle que l'hypnosédation, des écrits développent les conditions nécessaires à réunir pour permettre cette pratique. Ainsi, en plus du consentement du patient (qui est une obligation légale), la formation de l'anesthésiste, l'accord du chirurgien ou du médecin interventionniste et sa maîtrise du geste, et plus globalement la coopération de toute l'équipe du bloc opératoire, partenaire pour la sécurité du patient (garantissant en outre les conditions de calme voire de sérénité nécessaires) apparaissent comme des prérequis pour permettre l'utilisation de l'hypnose thérapeutique .

## REFERENCES

- [1] Kelley JM, Kraft-Todd G, Schapira L, Kossowsky J, Riess H. The influence of the patient-clinician relationship on healthcare outcomes: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *PLoS One* 2014;9:e94207
- [2] J. Mesmerism in India, and its practical application in surgery and medicine. New York: Arno Press; 1976
- [3] Montgomery GH, Hallquist MN, Schnur JB, David D, Silverstein JH, Bovbjerg DH. Mediators of a brief hypnosis intervention to control side effects in breast surgery patients: response expectancies and emotional distress. *J Consult Clin Psychol* 2010;78:80–8
- [4] Marchand S. Bases anatomo-physiologiques de la chirurgie de la douleur. In: Lévêque M, editor. *Chirurgie de la douleur : de la lésion à la modulation..* Paris: Springer; 2014. p. 7–36
- [5] Rainville P, Duncan GH, Price DD, Carrier B, Bushnell MC. Pain affect encoded in human anterior cingulate but not somatosensory cortex. *Science* 1997;277:968–71
- [6] Rainville P, Price DD. The neurophenomenology of hypnosis and hypnotic analgesia. In: Price DD, Bushnell MC, editors. *Psychological methods of pain control: basic science and clinical perspectives.* Seattle: IASP Press; 2004. p. 235–67
- [7] Vanhaudenhuyse A, Laureys S, Faymonville ME. Neurophysiology of hypnosis. *Neurophysiol Clin* 2014;44:343–53
- [8] Rainville P, Duncan GH, Bushnell MC. Représentation cérébrale de l'expérience subjective de la douleur chez l'homme. *Médecine/sciences* 2000;16:519–27
- [9] Danziger N, Fournier E, Bouhassira D, Michaud D, De Broucker T, Santarcangelo E, et al. Different strategies of modulation can be operative during hypnotic analgesia: a neurophysiological study. *Pain* 1998;75:85–92
- [10] Lakdja F, Sztark F. Hypnose dans le contexte de l'anesthésie. *EMC - Anesthésie-Réanimation* 2017;0(0):1-9 [Article 36-330-A-10]
- [11] Robin F. Hypnose et faux souvenirs. *Sci Pseudosci* 2015;(n°313): 39–44
- [12] Lang JV. Can words hurt? Patient-provider interactions during invasive procedures. *Pain* 2005;114:303–9
- [13] Izanloo A, Fathi M, Izanloo S, Vosooghnia H, Hashemian A, Sadrzadeh SM, et al. Efficacy of conversational hypnosis and propofol in reducing adverse effects of endoscopy. *Anesth Pain Med* 2015;5:e27695
- [14] Wolf TG, Wolf D, Below D, d'Hoedt B, Willershausen B, Daubländer M. Effectiveness of self-hypnosis on the relief of experimental dental pain: a randomized trial. *Int J Clin Exp Hypn* 2016;64: 187–99. )
- [15] Faymonville ME. L'hypnose en anesthésie-réanimation, de l'application clinique aux mécanismes cérébraux. Université de Liège, Faculté de médecine, 2003. [thèse en vue de l'obtention du grade d'Agrégé de l'Enseignement Supérieur] [www./hdl.handle.net/2268/35273](http://hdl.handle.net/2268/35273)
- [16] Oberoi J, Panda A, Garg I. Effect of hypnosis during administration of local anesthesia in six- to 16-year-old children. *Pediatr Dent* 2016;38:112–5
- [17] Zech N, Seemann M, Hansen E. Nocebo effects and negative suggestion in anesthesia. *Anaesthesist* 2014;63:816–24
- [18] Mavros MN, Athanasiou S, Gkegkes ID, Polyzos KA, Peppas G, Falagas ME. Do psychological variables affect early surgical recovery? *PLoS One* 2011;6:e20306
- [19] Flory N, Salazar GM, Lang EV. Hypnosis for acute distress management during medical procedures. *Int J Clin Exp Hypn* 2007;55:303–17
- [20] Akgul A, Guner B, C , irak M, C , elik D, Hergünel O, Bedirhan S. The beneficial effect of hypnosis in elective cardiac surgery: a preliminary study. *Thorac Cardiovasc Surg* 2016;64:581–8
- [21] Calipel S, Lucas-Polomeni MM, Wodey E, Ecoffey C. Premedication in children: hypnosis versus midazolam. *Paediatr Anaesth* 2005;15:275–81
- [22] Enqvist B, Bjorklund C, Englman M, Jakobsson J. Preoperative hypnosis reduces postoperative vomiting after surgery of the breasts. A prospective, randomized and blinded study. *Acta Anaesthesiol Scand* 1997;41:1028–32
- [23] Kendrick C, Sliwinski J, Yu Y, Johnson A, Fisher W, Kekecs Z, et al. Hypnosis for acute procedural pain: a critical review. *Int J Clin Exp Hypn* 2016;64:75–115
- [24] Zemmoura I, Fournier E, El-Hage W, Jolly V, Destrieux C, Velut S. Hypnosis for awake surgery of low-grade gliomas: description of the method and psychological assessment. *Neurosurgery* 2016;78:53–61
- [25] Kekecs Z, Nagy T, Varga K. The effectiveness of suggestive techniques in reducing postoperative side effects: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Anesth Analg* 2014; 119:1407-19
- [26] Tefikow S, Barth J, Maichrowitz S, Beelmann A, Strauss B, Rosendahl J. Efficacy of hypnosis in adults undergoing surgery or medical procedures: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Clin Psychol Rev* 2013; 33:623-36
- [27] Vercueil L. De quoi l'hypnose est-elle le nom ? *Science et PseudoSciences* 2015; n° 313
- [28] Séfiani T, Uscaïn M, Sany JL, Grousseau D, Marchand P, Villate D, Vincent JL. [Laparoscopy under local anaesthesia and hypnoanaesthesia about 35 cholecystectomies

and 15 inguinal hernia repair]. Ann Fr Anesth Reanim 2004; 23:1093-101

[29] Hoefft F, Gabrieli JDE, Whitfield-Gabrieli S, Haas BW, Bammer R, Menon V, et al. Functional brain basis of hypnotizability. Arch Gen Psychiatry 2012; 69:1064-1072

[30] Stone AB, Sheinberg R, Bertram A, Seymour AR. Are anesthesia providers ready for hypnosis? Anesthesia providers' attitudes toward hypnotherapy. Am J Clin Hypn 2016; 58:411-8

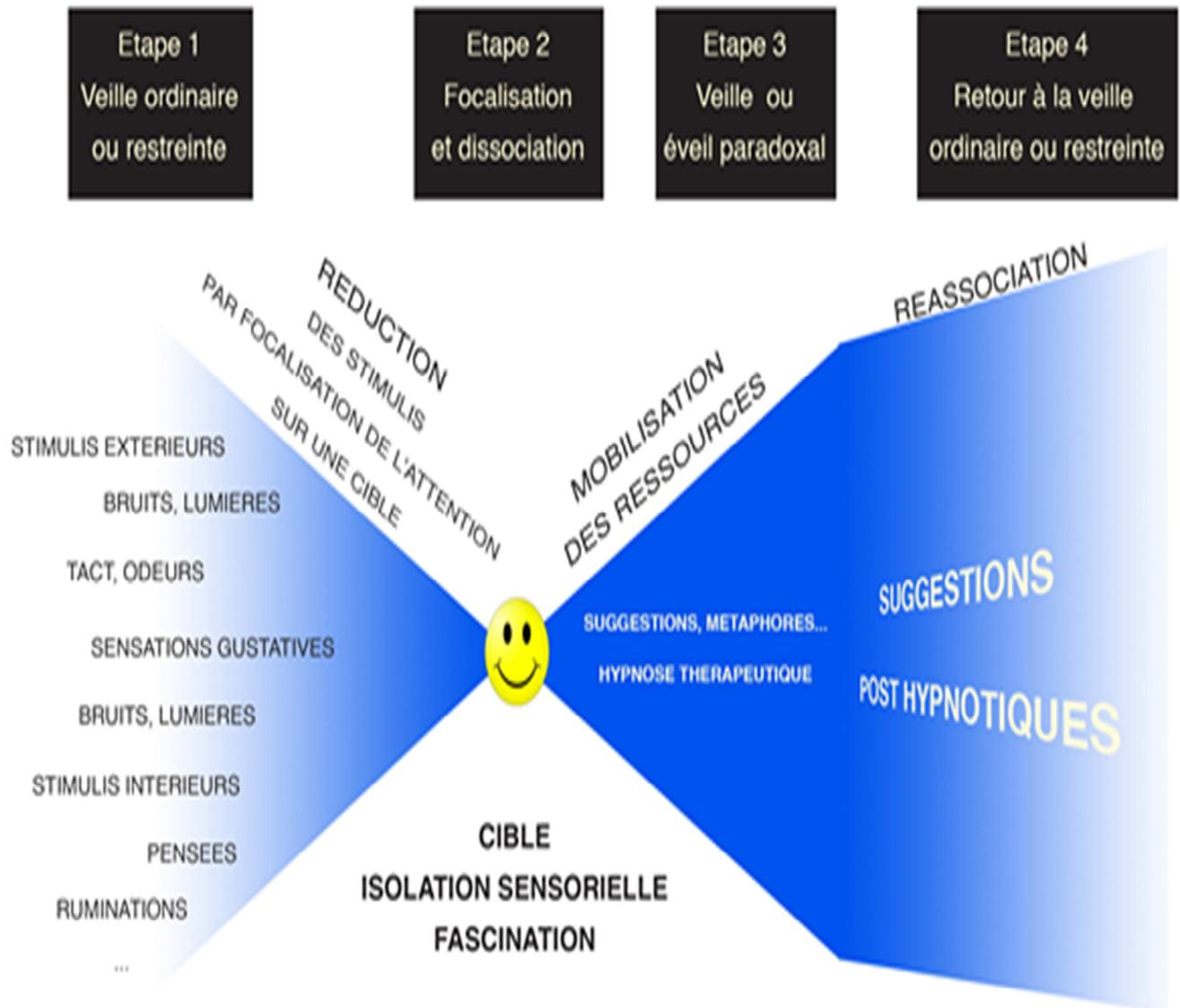
[31] Evaluation de l'efficacité de la pratique de l'hypnose. Expertise scientifique réalisée par l'unité Inserm U1178 à la demande du Ministère de la Santé (Direction Générale de la Santé)

### DIFFÉRENTES MODALITÉS D'HYPNOSE

- Conditions de la pratique :
  - L'hypnothérapie singulière qui se pratique entre un médecin et son patient.
  - L'hypnose thérapeutique en groupe.
  - L'hypnose thérapeutique associée à d'autres approches psychologiques et psychocorporelles.(relaxation, libération des émotions, massages thérapeutiques...)
- Les pratiques proprement dites
  - L'hypnose « conversationnelle » qui peut être utilisée en consultation par le choix des mots laudatifs mais aussi par des expressions qui suggèrent que l'autre est libre d'agir comme il le veut : « c'est à vous de voir » « c'est vous qui décidez » « vous êtes libre » « vous faites comme vous voulez »
  - L'hypnosédation associe l'hypnose à des agents anesthésiques ou antalgiques plus faiblement dosés que s'ils étaient utilisés seuls : méthode adaptée aux procédures invasives et douloureuses
  - L'autohypnose nécessite un apprentissage pour retrouver une autonomie et permet au patient d'utiliser cette approche lui-même sans l'intervention d'un tiers. Technique à promouvoir pour des patients qui doivent faire face à des procédures itératives.

## Les 4 étapes d'une séance d'hypnose thérapeutique

### Encart 2

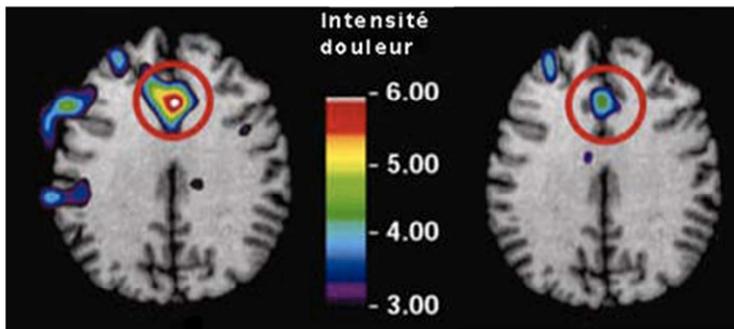


## Risques et limites de l'hypnose

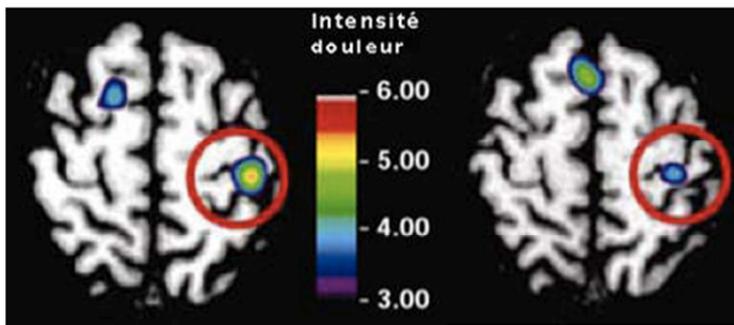
### Encart 3

- Le refus du patient
- La non référence à l'éthique médicale
- La non maîtrise de la technique par le praticien
- L'incompétence du praticien par rapport au problème pathologique du patient
- Le risque de créations de faux souvenirs péjoratifs

## Imagerie fonctionnelle figure 1



Une suggestion qui atténue le désagrément  
« vous êtes de plus en plus confortable et cela demeure confortable »  
On observe que l'activité du cortex cingulaire antérieur diminue



Une suggestion qui atténue l'intensité sensorielle  
« vous pouvez tourner un bouton imaginaire pour diminuer la force de sensation »  
On observe que l'activité du cortex somato-sensoriel diminue

P. Rainville & D.D. Price (authors) / The Neurophenomenology of Hypnosis and Hypnotic Analgesia / Psychological methods of Pain Control: Basic Science and Clinical. Perspectives IASP Press 2004.

Figure 2

