

UNIVERSITÉ DU DROIT ET DE LA SANTÉ DE LILLE 2

FACULTÉ DE CHIRURGIE DENTAIRE

Année de soutenance : 2016

N°:

THÈSE POUR LE

DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE

Présentée et soutenue publiquement le 20 Mai 2016

Par Meryll WYTS

Née le 22 juillet 1990 à Villeneuve d'Ascq, France

DOULEUR AIGUË ET HYPNOSE :

DE LA NEUROPHYSIOLOGIE A LA PRATIQUE AU CABINET DENTAIRE

JURY

Président :

Monsieur le Professeur Guillaume PENEL

Assesseurs :

Monsieur le Docteur Thomas TRENTESAUX

Madame le Docteur Céline CATTEAU

Madame le Docteur Françoise CATHALA

ACADÉMIE DE LILLE
UNIVERSITÉ DU DROIT ET DE LA SANTÉ LILLE 2

**_*_*_*_*_*_*_

FACULTÉ de Chirurgie dentaire
PLACE DE VERDUN
59000 LILLE

**_*_*_*_*_*_*_

Président de l'Université	:	X. VANDENDRIESSCHE
Directeur Général des Services	:	P-M. ROBERT
Doyen	:	Pr. E. DEVEAUX
Assesseurs	:	Dr. E. BOQUET, Dr. L.NAWROCKI et Pr. G. PENEL
Chef des Services Administratifs	:	S. NEDELEC
Responsable de la scolarité	:	L. LECOCQ

PERSONNEL ENSEIGNANT DE L'U.F.R.

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS :

P. BEHIN	Prothèses
H. BOUTIGNY	Parodontologie
T. COLARD	Sciences Anatomiques et Physiologiques, Occlusodontiques, Biomatériaux, Biophysiques, Radiologie
E. DELCOURT-DEBRUYNE	Responsable de la Sous-Section de Parodontologie
E. DEVAUX	Odontologie Conservatrice - Endodontie Doyen de la Faculté
G. PENEL	Responsable de la Sous-Section des Sciences Biologiques
M.M ROUSSET	Odontologie Pédiatrique

MAÎTRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS

T. BECAVIN	Responsable de la Sous-Section d' Odontologie Conservatrice - Endodontie
F. BOSCHIN	Parodontologie
E. BOCQUET	Responsable de la Sous-Section d' Orthopédie Dento-Faciale
C. CATTEAU	Responsable de la sous-section de Prévention, Épidémiologie, Économie de la Santé, Odontologie Légale
A. CLAISSE	Odontologie Conservatrice - Endodontie
M. DANGLETERRE	Sciences Biologiques
A. DE BROUCKER	Sciences Anatomiques et Physiologiques, Occlusodontiques, Biomatériaux, Biophysiques, Radiologie
T. DELCAMBRE	Prothèses
C. DELFOSSE	Responsable de la sous-section d' Odontologie Pédiatrique
F. DESCAMP	Prothèses
A. GAMBIEZ	Odontologie Conservatrice - Endodontie
F. GRAUX	Prothèses
P. HILDELBERT	Odontologie Conservatrice - Endodontie
JM. LANGLOIS	Responsable de la sous-section de Chirurgie Buccale, Pathologie et Thérapeutique, Anesthésiologie et Réanimation
C. LEFEVRE	Prothèses
J.L. LEGER	Orthopédie Dento-Faciale
M. LINEZ	Odontologie Conservatrice - Endodontie
G. MAYER	Prothèses

L. NAWROCKI	Chirurgie buccale, Pathologie et Thérapeutiques, Anesthésiologie et Réanimation Chef du service d'Odontologie A. Caumartin - CHRU Lille
C. OLEJNIK	Sciences Biologiques
P. ROCHER	Sciences Anatomiques et Physiologiques, Occlusodontiques, Biomatériaux, Biophysiques, Radiologie
M. SAVIGNAT	Responsable de la Sous-Section des Sciences Anatomiques et Physiologiques, Occlusodontiques, Biomatériaux, Biophysiques, Radiologie
T. TRENTESAUX	Odontologie Pédiatrique
J. VANDOMME	Responsable de la Sous-Section Prothèses

Réglementation de présentation du mémoire de Thèse

Par délibération en date du 29 octobre 1998, le Conseil de la Faculté de Chirurgie Dentaire de l'Université de Lille 2 a décidé que les opinions émises dans le contenu et les dédicaces des mémoires soutenus devant jury doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'ainsi aucune approbation, ni improbation ne leur est donnée.

Aux membres du Jury,

Monsieur le Professeur Guillaume PENEL

Professeur des Universités - Praticien Hospitalier

Sous-section Sciences Biologiques

Docteur en Chirurgie Dentaire

Doctorat de l'Université René DESCARTES (PARIS V)

C.E.S d'Odontologie Chirurgicale

Habilitation à Diriger des Recherches

Vice-Doyen Recherche de la Faculté de Chirurgie Dentaire

Responsable de la Sous-Section Sciences Biologiques

Vous m'avez fait l'honneur d'accepter la présidence de mon jury de thèse. Je tenais à vous exprimer ma reconnaissance pour votre prodigieuse expérience, votre approche humaine ainsi que vos talents de professeur.

Veillez trouver ici l'expression de ma gratitude et de mon plus profond respect.

Monsieur le Docteur Thomas Trentesaux

Maître de Conférences des Universités Praticien Hospitalier du CSERD

Sous section Odontologie Pédiatrique

Docteur en Chirurgie Dentaire

Docteur de l'Université Paris Descartes - Spécialité Éthique et Droit Médical

Certificat d'Etudes Supérieures de Pédodontie - Prévention - Paris Descartes

Diplôme d'Université « Soins Dentaires sous Sédation » - Aix-Marseille II

Master II Ethique Médicale et Bioéthique - Paris Descartes

Formation certifiante « Concevoir et évaluer un programme éducatif adapté au contexte de vie d'un patient »

Lauréat du prix Jean Bernard de la Société Française et Francophone d'Ethique Médicale

Cher Docteur, je tenais à vous remercier d'avoir accepté d'être membre de mon jury de thèse. Je vous suis reconnaissante de m'avoir fait bénéficier tout au long de mes études de vos enseignements.

J'ai pu apprécier au cours de mes années cliniques, votre disponibilité, votre générosité et votre gentillesse envers vos étudiants.

Madame le Docteur Céline CATTEAU

Maître de Conférences des Universités Praticien Hospitalier du CSERD

Sous section Prévention, Épidémiologie, Économie de la santé et Odontologie Légale

Docteur en Chirurgie Dentaire

Responsable de la sous section Prévention et Épidémiologie, Économie de la santé et Odontologie Légale

Docteur de l'Université d'Auvergne - Discipline Odontologie

Master II Recherche « Santé et Populations », Spécialité Évaluation en Santé & Recherche Clinique - Université Claude Bernard, Lyon I

Maîtrise de sciences Biologiques et Médicales

Formation à la sédation consciente par administration de MEOPA pour les soins dentaires

Formation certifiante « Concevoir et évaluer un programme éducatif adapté au contexte de vie d'un patient »

Secrétaire générale de la Société Française de Gérodonnologie.

,

Je suis très honorée de votre présence dans mon jury de thèse. C'est une chance pour moi d'avoir pu bénéficier de vos enseignements théoriques et de vos compétences cliniques.

Veillez trouver ici le témoignage de mon respect et de toute mon estime.

Madame le Docteur Françoise CATHALA

Assistant Hospitalo-Universitaire des CSERD

Sous section Prévention, Épidémiologie, Économie de la santé et Odontologie Légale

Docteur en Chirurgie Dentaire

Maîtrise de Sciences Biologiques et Médicales

Je tiens à te remercier vivement pour la confiance que tu m'as témoignée en acceptant la direction scientifique de mes travaux. En tant que directrice de thèse, tu m'as guidée dans mon travail et m'as aidée à trouver des solutions pour avancer : tes suggestions et remarques ont été d'un grand renfort pendant l'écriture.

Un grand merci pour l'intérêt que tu portes au sujet, pour ta disponibilité, et pour le temps consacré à la lecture de cet ouvrage.

A mes proches,

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	18
PARTIE I : LA DOULEUR AIGUË.....	19
1. Généralités sur la douleur	20
<u>1.1. Définition de la douleur</u>	20
<u>1.2. Composantes de la douleur</u>	21
1.2.1. La composante sensori-discriminative : « souffrir dans sa chair ».....	21
1.2.2. La composante affective et émotionnelle : « souffrir avec son coeur ».....	21
1.2.3. La composante cognitive : « souffrir avec sa tête ».....	21
1.2.4. La composante comportementale : « souffrir avec ses gestes ».....	22
<u>1.3. Classification de la douleur</u>	22
1.3.1. Classification temporelle.....	22
1.3.1.1. La douleur aiguë.....	22
1.3.1.2. La douleur chronique.....	23
1.3.2. Classification par mécanismes.....	23
1.3.2.1. Les douleurs nociceptives.....	23
1.3.2.2. Les douleurs neuropathiques.....	23
1.3.2.3. Les douleurs psychogènes.....	24
1.3.2.4. Les douleurs idiopathiques.....	24
1.3.2.5. Les douleurs mixtes.....	25
1.3.3. Classification topographique.....	25
<u>1.4. Variabilité de l'interprétation de la douleur</u>	25
<u>1.5. Évaluation de la douleur</u>	27
1.5.1. Échelles unidimensionnelles.....	27
1.5.2. Échelles multidimensionnelles.....	28
2. La neurophysiologie de la douleur par excès de nociception	29
<u>2.1. La nociception</u>	29
<u>2.2. Trajet des voies nociceptives</u>	29
2.2.1. Les nocicepteurs.....	30
2.2.1.1. Types de nocicepteurs.....	31
2.2.1.1.1. Les nocicepteurs mécaniques ou mécano-thermiques.....	31
2.2.1.1.2. Les nocicepteurs polymodaux.....	31
2.2.1.2. Caractéristiques communes aux nocicepteurs.....	31
2.2.1.3. Activation des nocicepteurs.....	32
2.2.2. De la périphérie à la moelle : voies afférentes périphériques ou protoneurones.....	32
2.2.3. Au niveau médullaire : premier relais.....	33
2.2.3.1. Intégration spinale.....	33
2.2.3.2. Réflexes nociceptifs de flexion ou de retrait.....	34

2.2.4. <i>De la moelle au thalamus : voies afférentes spinales ou deutoneurones</i>	35
2.2.4.1. Deux types de deutoneurones.....	35
2.2.4.2. Deux voies principales.....	36
2.2.5. <i>Intégration thalamique : 2ème relais</i>	37
2.2.6. <i>Aires corticales nociceptives</i>	38
2.2.6.1. Le cortex somesthésique.....	39
2.2.6.2. Le cortex préfrontal et système limbique.....	40
2.2.6.3. Projections vers les autres structures.....	41
3. Mécanismes de contrôle de la douleur	42
3.1. <u>Contrôle d'origine spinale</u>	42
3.2. <u>Contrôle d'origine supra-spinale</u>	44
3.2.1. <i>Modulation par le tronc cérébral</i>	45
3.2.2. <i>Modulation par les centres supérieurs</i>	46
 PARTIE II. L'HYPNOSE THÉRAPEUTIQUE.....	48
1. Histoire de l'hypnose : de l'antiquité à l'hypnose contemporaine	49
1.1. <u>Les prémices de l'hypnose</u>	49
1.2. <u>Les premières utilisations de l'hypnose</u>	50
1.2.1. <i>Hypnose et chirurgie</i>	50
1.2.2. <i>Hypnose et chirurgie dentaire</i>	50
1.3. <u>L'hypnose aujourd'hui</u>	51
2. Qu'est ce que l'hypnose ?	52
2.1. <u>Approche éricksonienne</u>	52
2.2. <u>État hypnotique/Transe</u>	54
2.2.1. <i>Définition</i>	54
2.2.2. <i>Les différentes formes de transe</i>	55
2.2.2.1. <i>Transe spontanée / Transe provoquée</i>	55
2.2.2.2. <i>Autohypnose</i>	56
2.2.3. <i>Indicateurs de l'état de transe</i>	56
2.2.4. <i>Profondeur de la transe</i>	57
2.3. <u>Deux modes d'utilisation de l'hypnose</u>	58
3. La communication hypnotique	58
3.1. <u>Les techniques linguistiques</u>	59
3.1.1. <i>Le langage hypnotique</i>	59
3.1.2. <i>La voix</i>	60
3.2. <u>Les techniques relationnelles</u>	60

4. Étape préliminaire à la séance d'hypnose.....	61
<u>4.1. Optimiser la relation thérapeute/patient.....</u>	62
<u>4.2. Anamnèse.....</u>	62
4.2.1. <i>Indications.....</i>	63
4.2.2. <i>Contre-indications.....</i>	64
4.2.3. <i>Limites.....</i>	66
4.2.4. <i>Risques.....</i>	66
<u>4.3. Safe place et sensorialité.....</u>	67
5. Les différentes étapes d'une séance d'hypnose formelle.....	68
<u>5.1. Acceptation.....</u>	68
<u>5.2. Induction.....</u>	69
5.2.1. <i>Principes.....</i>	69
5.2.2. <i>Méthodes.....</i>	69
5.2.2.1 <i>Les techniques de focalisation.....</i>	70
5.2.2.2. <i>La confusion.....</i>	71
5.2.3. <i>Fin d'induction.....</i>	72
<u>5.3. Transe hypnotique.....</u>	72
5.3.1. <i>Approfondissement de la transe.....</i>	73
5.3.1.1. <i>Principes.....</i>	73
5.3.1.2. <i>Méthodes.....</i>	74
5.3.2. <i>Phase de travail thérapeutique : suggestions.....</i>	74
5.3.3. <i>Les suggestions post-hypnotiques.....</i>	76
<u>5.4. Retour ou réveil.....</u>	76
5.4.1. <i>Principes.....</i>	76
5.4.2. <i>Méthodes.....</i>	77
6. Mesures de l'hypnose.....	77
<u>6.1. Définition de l'hypnotisabilité.....</u>	77
<u>6.2. Évaluation.....</u>	78
 PARTIE III. DOULEUR AIGUË ET HYPNOSE : CHAMP EXPÉRIMENTAL ET APPLICATIONS AU CABINET DENTAIRE.....	 80
1. Mode d'action de l'hypnose sur la douleur.....	81
<u>1.1. Résultats d'études cliniques comportementales.....</u>	81
1.1.1. <i>Hypnoalgésie : mythe ou réalité ?.....</i>	82
1.1.2. <i>L'hypnoalgésie peut-elle être envisagée chez tous les patients ?.....</i>	83
1.1.3. <i>L'hypnose est-elle une forme de relaxation ?.....</i>	83
1.1.4. <i>L'hypnose est-elle comparable à l'effet placebo ?.....</i>	84
1.1.5. <i>Modification des réflexes de flexion par le processus hypnotique.....</i>	84
<u>1.2. Résultats d'études en imagerie.....</u>	85

2. Utilisation de l'hypnoanalgésie au cabinet dentaire : outils pratiques.....	89
<u>2.1. Suggestions d'analgésie au cabinet dentaire.....</u>	89
2.1.1. <i>Action sur la composante sensorielle de la douleur.....</i>	90
2.1.2. <i>Action sur la composante affectivo-émotionnelle de la douleur.....</i>	91
<u>2.2. Différentes situations.....</u>	93
2.2.1. <i>Le patient qui arrive en urgence.....</i>	93
2.2.1.1. Ratification de la douleur.....	94
2.2.1.2. Transformation de la transe négative en transe positive.....	94
2.2.2. <i>Le patient en attente d'un soin.....</i>	95
2.2.3. <i>Chez le jeune patient.....</i>	96
2.2.3.1. Entrer dans le monde de l'enfant.....	96
2.2.3.2. Perception de la douleur et attitudes à adopter lors des soins en fonction du stade de développement cognitif de l'enfant.....	97
2.2.3.2.1. Stades de développement cognitif et perception de la douleur.....	98
2.2.3.2.2. Attitudes à adopter.....	99
2.2.3.3. L'hypnose en association avec le MEOPA.....	101
2.2.3.4. L'hypnose en prémédication.....	102
 CONCLUSION.....	 103
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	104
TABLES DES ILLUSTRATIONS.....	112
ANNEXES.....	113

INTRODUCTION

L'expérience de la douleur est une épreuve redoutable pour celui qui la vit. Elle rappelle qu'un individu n'est pas un corps associé à un esprit mais une personne à part entière. Cependant, il est constaté que par les expériences de la vie, se construisent des apprentissages psychologiques ou physiologiques qui vont pouvoir moduler cette douleur et parfois même l'abolir.

Bien que l'évolution du matériel à notre disposition au cabinet dentaire ait permis une amélioration considérable des conditions de soins sur le plan physique, de nombreuses contraintes psychologiques demeurent.

Ainsi, l'hypnose est aujourd'hui de plus en plus utilisée dans la pratique médicale pour prendre en charge l'anxiété des patients mais aussi pour combattre la douleur. Elle fait partie des techniques douces vers lesquelles de nombreux patients se dirigent actuellement. Cependant de nombreux professionnels de santé méconnaissent encore son utilisation à des fins thérapeutiques et de nombreux patients ont des idées reçues sur le sujet. Loin d'être aussi miraculeuse que l'hypnose de spectacle tend à le faire croire, l'hypnose et en particulier celle d'**Erickson** se révèle être en réalité une technique clinique très intéressante pour le chirurgien dentiste.

Cette thèse a pour objectif de présenter un outil thérapeutique de choix dans la gestion de la douleur au cabinet dentaire. La partie initiale de ce travail aborde les mécanismes neurophysiologiques généraux de la douleur afin de mieux comprendre où et comment cette technique cognitivo-comportementale peut agir. La deuxième partie décrit les grands principes de l'hypnose médicale avant de décrire le cheminement d'une séance hypnotique. La troisième et dernière partie expose la relation entre hypnose et douleur avant d'aborder une série d'outils pratiques pouvant être utiles en odontologie.

PARTIE I : LA DOULEUR AIGUË

Combattre la douleur est devenu, au regard de nos connaissances, une nécessité technique incontournable et une obligation déontologique vis-à-vis des données acquises de la science.

La prise en charge de la douleur aiguë pendant l'acte thérapeutique reste donc l'une des préoccupations majeures des chirurgiens dentistes car la peur des soins est encore un véritable obstacle à la consultation malgré les progrès faits en analgésie.

1. Généralités sur la douleur

Depuis des siècles, l'homme n'a cessé de s'interroger sur la douleur, de lui donner un sens et de chercher à la contrôler.

Aujourd'hui, elle est un véritable enjeu de santé publique car elle motive près de deux tiers des consultations médicales. Elle est un problème quotidien en chirurgie dentaire notamment parce qu'elle représente la symptomatologie majeure des affections odonto-stomatologiques.

Il est de notre devoir d'odontologiste de comprendre les mécanismes de la douleur afin de mieux la prévenir et la traiter.

1.1. Définition de la douleur

Selon la définition officielle de l'association internationale pour l'étude de la douleur (1979), l'IASP (International Association for the Study of Pain), la douleur consiste en « une expérience sensorielle et émotionnelle désagréable, associée à une lésion tissulaire réelle ou potentielle, ou décrite en termes d'une telle lésion ». (1)

En 1999, **Price** propose une nouvelle définition plus proche de ce que semble être l'expérience de la douleur et qui possède l'avantage d'expliquer comment l'hypnose peut moduler cette expérience douloureuse. Ainsi, selon cet auteur, « la douleur est une perception somatique qui comporte :

- une sensation corporelle possédant les critères énoncés lorsqu'un tissu est lésé,
- un vécu de menace associé à cette sensation,
- un sentiment de déplaisir ou toute autre émotion négative s'appuyant sur ce vécu de menace ».

Toujours selon lui, « l'expérience de la douleur n'est jamais un événement isolé, et qui arriverait sans l'influence d'une part d'un contexte donné et d'autre part d'une signification qui lui est associée ». (2)

1.2. Composantes de la douleur

Cette définition par **Price** souligne le caractère multidimensionnel de la douleur. En effet, cette dernière s'articule autour de quatre composantes, les deux premières étant les deux fondamentales (3) (4) (5) :

1.2.1. La composante sensori-discriminative : « souffrir dans sa chair »

C'est le décodage du message sensoriel par le repérage de la qualité (décharge électrique, brûlure, écrasement, torsion...), de l'intensité, de la durée, du mode d'évolution, de la topographie et des facteurs aggravants ou atténuants du stimulus douloureux.

1.2.2. La composante affective et émotionnelle : « souffrir avec son coeur »

Cette composante confère au message douloureux sa tonalité désagréable, pénible voire insupportable. Elle est déterminée, non seulement par la cause de la douleur mais aussi par son contexte. C'est le retentissement affectif et émotionnel engendré par le syndrome douloureux sur l'humeur, retentissement qui dépend beaucoup de la personnalité du patient (confiante, aigrie, psychiatrique...). Ces affects peuvent évoluer vers l'anxiété ou la dépression.

1.2.3. La composante cognitive : « souffrir avec sa tête »

Cette composante correspond à l'interprétation et à la valeur que le patient fait de sa douleur par rapport à son vécu d'expériences algiques.

C'est l'ensemble des facteurs qui vont moduler la perception de la douleur : anticipations, mémorisation (références à des expériences douloureuses antérieures personnelles ou observées), processus d'attention et de distraction, décisions sur le comportement à adopter... Cette composante dépend des facteurs socio-culturels et de l'histoire personnelle et familiale du patient.

1.2.4. La composante comportementale : « souffrir avec ses gestes »

Elle correspond au comportement physique ou verbal, observable chez le patient en souffrance (plaintes, cris, agressivité, mimiques, réactions d'évitement, postures antalgiques...).

Ces manifestations assurent la communication avec l'entourage qui peut rejeter ou au contraire surprotéger la personne qui souffre.

1.3. Classification de la douleur

Il n'y a pas une mais des douleurs. Depuis des années, de nombreuses classifications ont été proposées mais les trois suivantes sont les plus utiles aux chirurgiens dentistes.

1.3.1. Classification temporelle

La durée d'évolution de la douleur permet de distinguer la douleur aiguë, « signal d'alarme », de la douleur chronique, « douleur maladie ».

1.3.1.1. La douleur aiguë

La douleur aiguë fait partie intégrante du système de protection de l'organisme, c'est une « douleur-symptôme » qui aide au diagnostic car elle signale une lésion imminente ou réelle. Son intensité est corrélée au stimulus déclencheur.

C'est une douleur d'installation récente, transitoire qui décroît et disparaît lorsqu'un traitement étiologique est institué. Cette douleur doit être traitée dès lors qu'elle apparaît, son maintien est inutile et néfaste pour le patient. Elle est parfois prévisible (douleur per ou post-opératoire) et doit être prévenue. Elle est très souvent associée à des manifestations d'anxiété. (4) (5)

C'est cette douleur aiguë qui nous intéressera particulièrement au cours de cette thèse et que nous chercherons à modifier par l'hypnose.

1.3.1.2. La douleur chronique

En 1999, le groupe de travail de l'Agence Nationale pour l'Accréditation et l'Evaluation en Santé (ANAES) a proposé comme définition de la douleur chronique : « une expérience sensorielle et émotionnelle désagréable, associée à une lésion tissulaire potentielle ou réelle, ou décrite en des termes évoquant une telle lésion, évoluant depuis plus de trois à six mois et/ou susceptible d'affecter de façon péjorative le comportement ou le bien-être du patient, attribuable à toute cause non maligne ». Le terme de douleur chronique s'applique à des douleurs non cancéreuses et en cas de pathologie maligne, il est préférable d'utiliser le terme « douleur d'origine cancéreuse » (3).

La douleur chronique persiste, envahit la vie quotidienne du patient et peut devenir invalidante : elle se dissocie de l'événement provocateur, a perdu son rôle d'avertissement et devient une pathologie à part entière. Elle est souvent associée à un terrain dépressif. (4) (6)

1.3.2. Classification par mécanismes

1.3.2.1. Les douleurs nociceptives

Elles sont provoquées par la présence d'un stimulus douloureux sur les nocicepteurs (Cf 1.2.2.1). Dans leur forme aiguë, elles jouent habituellement un rôle biologique important car elles permettent la mise en jeu du système d'alerte de l'organisme permettant d'éloigner l'individu d'une menace.

Elles se subdivisent en douleur superficielle en provenance de la peau et des muqueuses (brûlures de premier degré, plaies mineures) et en douleur profonde en provenance des muscles, des os, des articulations, des ligaments, des viscères (entorses, fractures osseuses, contractures, douleurs abdominales...).

Il est nécessaire de distinguer les douleurs nociceptives provoquées intentionnellement à visée diagnostique (douleurs aiguës imprévisibles) des douleurs nociceptives qui interviennent au cours des soins puis en postopératoire, dites douleurs induites par les soins. Ces dernières sont des douleurs de courte durée, causées par un soignant dans des circonstances de survenue prévisibles et donc susceptibles d'être prévenues par des mesures adaptées. (7)

Les douleurs inflammatoires se différencient difficilement des douleurs nociceptives puisque la lésion d'un tissu provoque rapidement la survenue de phénomènes inflammatoires et donc la sensibilisation des nocicepteurs. Les douleurs inflammatoires accompagnent souvent les phénomènes infectieux. (6)

Nous détaillerons la neurophysiologie des douleurs nociceptives pour comprendre comment l'hypnose peut les moduler pendant l'intervention puis en postopératoire (*Cf I.2.2*).

1.3.2.2. Les douleurs neuropathiques

Elles se définissent comme « les conséquences directes d'une lésion, d'une maladie ou d'un dysfonctionnement du système somatosensoriel ». Ici, l'impulsion douloureuse émane des structures neuronales elles-mêmes plutôt que de la stimulation de leurs terminaisons nerveuses. Cependant, la douleur se diffuse dans la région innervée par ces nerfs (« douleur projetée »).

Les origines étiologiques de ces douleurs sont d'une grande diversité (traumatisme, infection virale, trouble métabolique...) de même que les symptômes par lesquelles elles se manifestent (engourdissements, picotements, brûlures...).

La douleur neuropathique semble ne jouer aucun rôle utile, constitue une anomalie et est souvent difficile à diagnostiquer et à traiter car rebelle aux antalgiques classiques. (6) (8)

1.3.2.3. Les douleurs psychogènes

Elles résultent de processus mentaux du patient plutôt que d'étiologies physiologiques immédiates. Les douleurs purement psychogènes sont rares et correspondent à une sémiologie psychopathologique avérée (dépression, hypochondrie...). (6)

1.3.2.4. Les douleurs idiopathiques

Ce sont des douleurs définies et diagnostiquées sans en savoir la cause exacte (migraines, algies faciales atypiques...). (6)

1.3.2.5. Les douleurs mixtes

Elles associent deux mécanismes physiologiques. Les douleurs chroniques par exemple, possèdent souvent une composante psychologique secondaire résultant en une présentation mixte.

1.3.3. Classification topographique

On retrouve des douleurs dites « primaires », où la topographie du tissu lésé et la douleur coïncident. Dans ce cas précis, une anesthésie du site douloureux fait disparaître la douleur. Parallèlement, on trouve des douleurs dites « secondaires » ou « projetées » qui ne disparaissent pas avec l'anesthésie. Elles peuvent être rapportées, c'est à dire ressenties dans le territoire d'innervation du nerf lésé ou référées quand elles sont ressenties dans une région différente de celle de l'innervation.

Les pathologies pulpaires donnent fréquemment lieu à des douleurs projetées référées dans les dents adjacentes, antagonistes voire controlatérales, ce qui peut être déstabilisant pour le chirurgien dentiste, d'où l'intérêt d'examiner systématiquement les arcades antagonistes et controlatérales. (6)

1.4. Variabilité de l'interprétation de la douleur

Le Breton a écrit : « d'une condition sociale et culturelle à une autre, et selon leur histoire personnelle, les hommes ne réagissent pas de la même manière à une blessure identique... La relation intime à la douleur dépend de la signification que celle-ci revêt au moment où elle touche l'individu. » (9).

On comprend donc que le ressenti de la douleur peut être modulé par le contexte environnemental, la culture et la personnalité de chacun.

Depuis toujours, douleur et anxiété sont indissociables. Il se crée alors un lien de cause à effet car l'anticipation de la douleur provoque le ressenti douloureux : l'idée de la douleur est plus angoissante que la sensation elle-même.

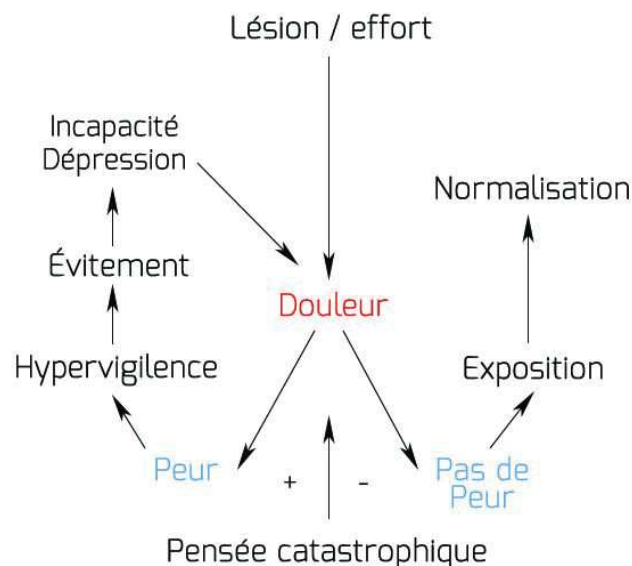
De nombreux auteurs se sont intéressés à cette relation puissante entre peur et douleur :

Montaigne résume bien le phénomène : « avoir peur d'avoir mal, c'est déjà avoir mal ».

Selon **Arntz**, « la peur d'un mal attendu est pire que le mal en lui-même, et on se rappelle bien mieux de la peur ». Il appuie ici davantage sur les composantes affectivo-émotionnelles et cognitives de la douleur.

Aussi, d'après **Vlayen**, la peur exacerbe la douleur : « Si la douleur, causée par une lésion ou un effort, est interprétée comme menaçante (catastrophisme vis-à-vis de la douleur), la peur liée à la douleur progresse. Cela conduit à un évitement/échappement, suivi d'une incapacité, d'un abandon et d'une dépression, responsables d'une persistance des expériences douloureuses et donc d'un cercle vicieux de peur et d'évitement croissants ».

(10)



**Figure 1 : MODÈLE COGNITIVO-COMPORTEMENTAL DE LA PEUR
LIÉE A LA DOULEUR SELON VLAYEN**

A l'inverse, certaines conditions vont permettre de diminuer la douleur (concentration, relaxation, sophrologie, environnement favorable...) car elles vont permettre à l'individu une distraction.

Les contrastes de ressenti du message douloureux entre les individus s'expliquent par le fait qu'ils mettent en œuvre, pour le contrôler, des stratégies cognitives différentes qui sont le fruit de leurs expériences antérieures. L'importance de la variabilité de l'interprétation dans le vécu de la douleur suggère qu'une technique cognitivo-comportementale telle que l'hypnose pourrait la moduler voire la soulager.

1.5. Évaluation de la douleur

La variabilité du ressenti douloureux rend son évaluation difficile et sa mesure objective impossible.

Seul le patient peut mesurer sa douleur : une expérience douloureuse, qui apparaît comme bénigne pour l'un peut être extrêmement désagréable pour l'autre. Une étude d'imagerie cérébrale de 2003 a permis de confirmer que pour une stimulation de même intensité, si un individu rapporte percevoir plus de douleur, les régions cérébrales responsables du codage de l'aspect désagréable de la douleur présentent une activité plus intense. (11)

En clinique, pour nous permettre d'évaluer cette douleur de manière individuelle, nous disposons de plusieurs outils (4) :

1.5.1. Échelles unidimensionnelles

→ **L'échelle verbale simple** est très utilisée au cabinet dentaire. On présente au patient dans un ordre croissant un certain nombre de termes descriptifs et le patient doit en retenir un seul.

- 0 = pas de douleur
- 1 = douleur faible
- 2 = douleur moyenne
- 3 = douleur forte
- 4 = douleur sévère
- 5 = douleur insupportable

→ **L'échelle numérique** : Le patient donne au soignant une note de 0 à 10. Le 0 correspondant à l'absence de douleur et le 10 à la douleur maximale imaginable.

→ **L'échelle visuelle analogique (EVA)** est l'équivalent d'un "thermomètre de la douleur". Les plus courantes se présentent sous la forme de lignes graduées ou non de 0 à 10 ou de 0 à 100. Les deux extrêmes sont définies comme « absence de douleur » et « douleur maximale imaginable ». Le patient marque par un trait le niveau qui correspond à son état. La distance mesurée en mm de l'autre côté de la règle servira de référence.

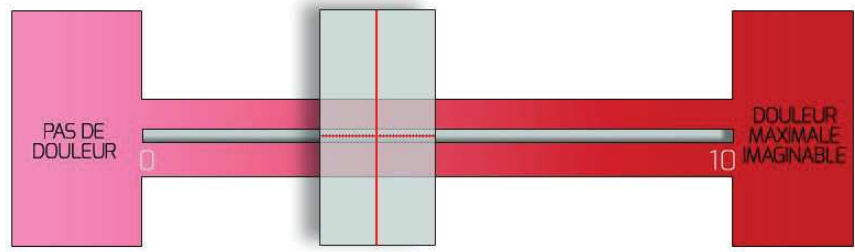


Figure 2 : ÉCHELLE VISUELLE ANALOGIQUE

1.5.2. Échelles multidimensionnelles

Les échelles précédentes mesurent la douleur comme une sensation unidimensionnelle et ne tiennent pas compte des composantes affectives ou émotionnelles de la douleur. D'autres échelles ont ainsi été proposées :

→ **L'échelle de rapport** : L'évaluation des stimuli est ajustée à la perception du patient. On mesure l'intensité de la douleur mais aussi son aspect désagréable. On qualifie ici la douleur avec les adjectifs suivants : supportable, insupportable, inconfortable, désagréable...

→ **Le Mac Gill Pain Questionnaire (MPQ)** et ses adaptations comme le questionnaire de la douleur de Saint-Antoine (QDSA) prennent en compte les différentes dimensions de la douleurs (*Annexe I*).

L'évaluation de la douleur par le patient ainsi que les caractéristiques qu'il lui donne (douleur récurrente, gênante, angoissante, poignante, irradiante...) sont extrêmement importantes en hypnose. En effet, il est préférable d'amener le patient à décrire sa douleur avec ses propres termes car ces informations seront réutilisées par la suite lors de la séance.

2. La neurophysiologie de la douleur par excès de nociception

Depuis une trentaine d'années, la neurobiologie de la douleur fait l'objet de nombreuses études grâce auxquelles une masse considérable de connaissances s'est accumulée.

2.1. La nociception

La nociception est le processus sensoriel à l'origine du message nerveux qui provoque la douleur et permet ainsi de détecter, percevoir et de réagir à des stimulations internes et externes potentiellement nocives pour l'organisme.

Elle correspond à l'ensemble des phénomènes permettant l'intégration au niveau du système nerveux central d'un stimulus douloureux via l'activation des nocicepteurs puis le transport de l'information sensorielle par les nerfs. (5)

2.2. Trajet des voies nociceptives

Afin de comprendre comment on va pouvoir agir sur la douleur, il est pertinent d'examiner comment est transporté le signal chimioélectrique des fibres nerveuses périphériques jusqu'aux centres supérieurs.

Le stimulus douloureux, provoqué via l'activation des nocicepteurs, est véhiculé par le neurone afférent périphérique ou protoneurone jusqu'à la corne dorsale de la moelle épinière où a lieu le premier relais de la voie avec le deutoneurone ou neurone afférent spinal. Le second relais avec le troisième neurone se fait dans le thalamus.

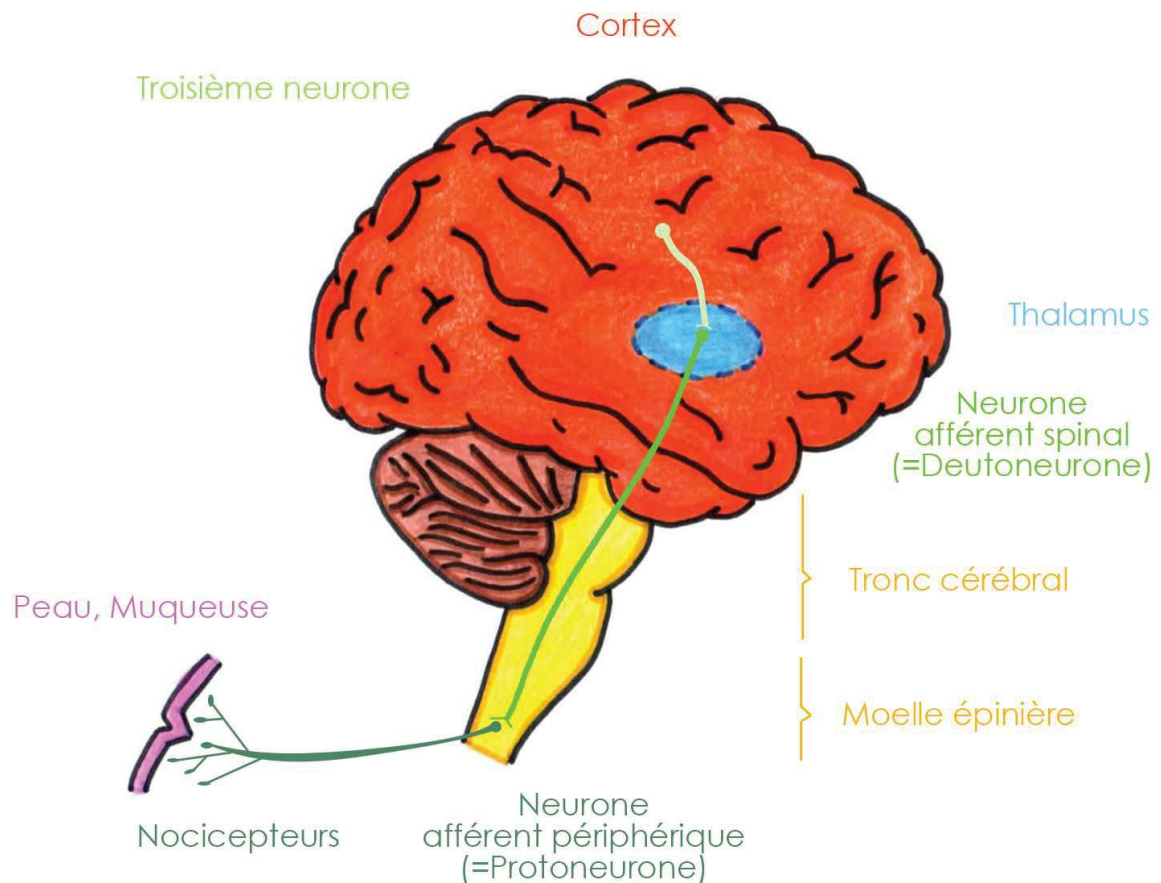


Figure 3 : TRAJET DES VOIES NOCICEPTIVES

2.2.1. Les nocicepteurs

Les nocicepteurs sont constitués par des terminaisons libres (extrémités distales de l'axone) de fibres nerveuses et sont capables d'identifier une stimulation nociceptive et de coder le niveau d'intensité du stimulus. Ils sont disséminés dans la peau, les muscles, les articulations et les parois des viscères.

Les nocicepteurs sont distincts des récepteurs de la sensibilité générale (récepteurs somesthésiques) des fibres nerveuses A β . Notons que la vitesse de conduction des informations nociceptives est inférieure à la vitesse des informations somesthésiques. (5)
(12)

2.2.1.1. Types de nocicepteurs

2.2.1.1.1. Les nocicepteurs mécaniques ou mécano-thermiques

Ils répondent à des pressions mécaniques intenses sur la peau (de type pincements, piqûres ou coupures) ou à des températures élevées. Ce sont des terminaisons libres d'axones myélinisés de fibres A δ .

2.2.1.1.2. Les nocicepteurs polymodaux

Le groupe de nocicepteurs le plus important est sans conteste celui des nocicepteurs polymodaux. Ce sont principalement des terminaisons libres de fibres nerveuses C amyéliniques.

Outre leur capacité à réagir à certaines variations mécaniques et thermiques, ces nocicepteurs sont également des chémorecepteurs. Si un stimulus nociceptif peut déclencher une sensation de douleur, la lésion tissulaire provoquée sera responsable d'une série d'événements étroitement liés aux processus inflammatoires engendrés par cette lésion. Ces nocicepteurs répondent donc également à des stimuli chimiques qui sont des agents issus de cellules lésées ou substances dites algogènes.

Ils sont à l'origine d'une sensation durable et moins précise que les nocicepteurs mécaniques et thermiques en terme de localisation. (5) (12)

2.2.1.2. Caractéristiques communes aux nocicepteurs

- Seuil élevé d'activation : les nocicepteurs répondent et déclenchent un potentiel d'action seulement lorsque le stimulus est intense.
- Capacité à coder l'intensité du stimulus : leurs réponses augmentent proportionnellement à l'intensité de la stimulation.
- Capacité de sensibilisation : la répétition des stimuli nociceptifs diminue le seuil des nocicepteurs et augmente leur activité (5).

2.2.1.3. Activation des nocicepteurs

On observe une activation des nocicepteurs par :

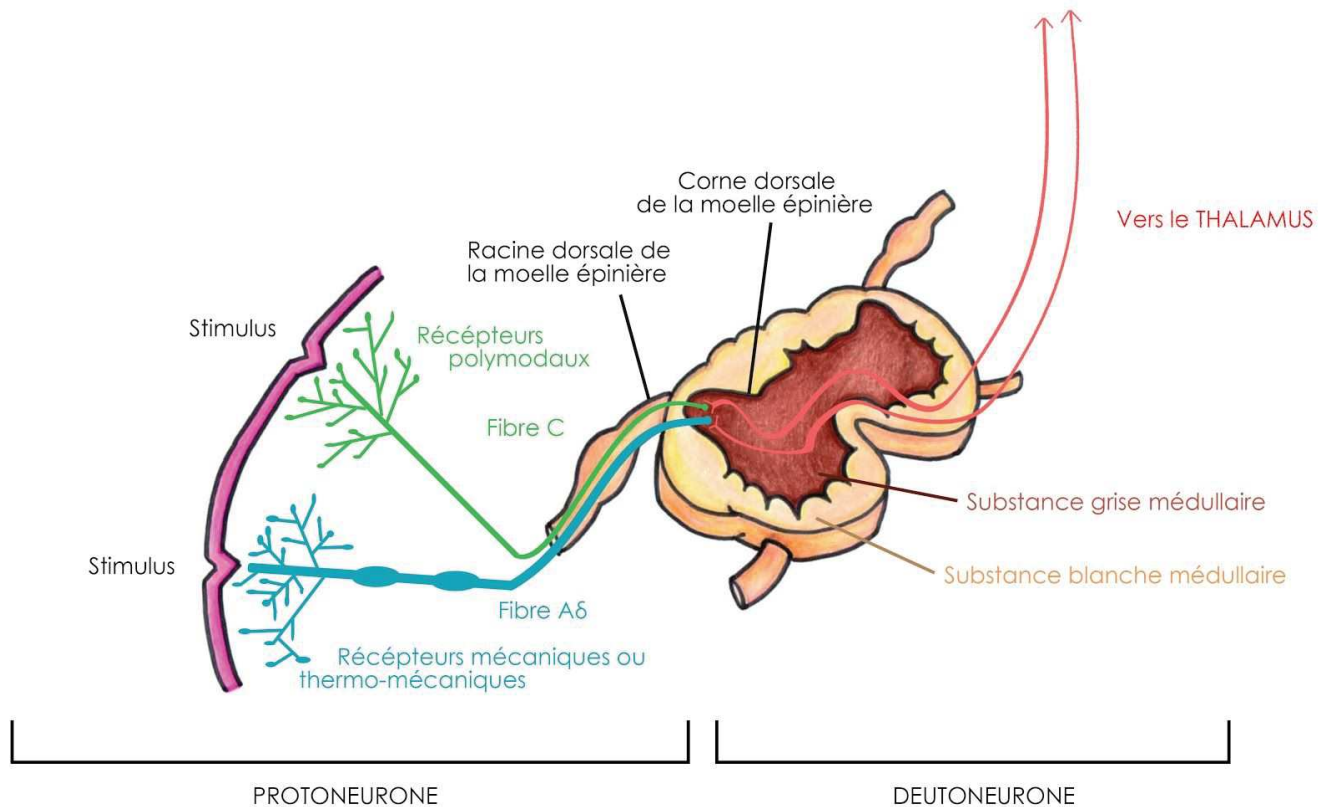
- l'action directe du stimulus nociceptif sur le nocicepteur mécanique ou mécano-thermique (lésion tissulaire cutanée, ostéo-articulaire, musculo-tendineuse, température élevée...).
- l'action indirecte de molécules algogènes délivrées par l'inflammation du site lésionnel. (5)

2.2.2. De la périphérie à la moelle épinière : voies afférentes périphériques ou protoneurones

Une fois les nocicepteurs activés, un influx nerveux est observé le long des fibres afférentes périphériques qui sont les protoneurones, c'est à dire les premiers neurones de la voie. Ces fibres périphériques afférentes émettent un axone qui gagne la moelle épinière par la racine dorsale et qui fait synapse avec un deutoneurone (deuxième neurone de la voie) de la substance grise spinale.

Les protoneurones sont de deux types :

- **Les Fibres A δ** , issues principalement des nocicepteurs mécaniques et mécano-thermiques, sont engainées de fines lamelles de myéline. Du fait de la présence de myéline qui accroît considérablement la vitesse de transmission, ces fibres sont responsables d'une douleur rapide, précise et bien localisée.
- **Les Fibres C**, issues principalement des nocicepteurs polymodaux, ne sont pas myélinisées. La vitesse de conduction y est donc modérée. Ces fibres, plus fines, sont à l'origine d'une douleur retardée de nature plus sourde et moins localisée. (5)



**Figure 4 : TRAJET DE LA DOULEUR DE LA PÉRIPHÉRIE
A LA MOELLE ÉPINIÈRE**

2.2.3. Au niveau médullaire : premier relais

2.2.3.1. Intégration spinale

On retrouve, au niveau médullaire, deux types de neurotransmetteurs qui permettent l'activation du deutoneurone :

- le glutamate : neurotransmetteur à proprement parler
- la substance P : neuromodulateur qui module l'action du glutamate.

La libération des neurotransmetteurs et des neuromodulateurs est déterminée par la concentration de calcium présynaptique, elle-même sous la dépendance du potentiel d'action qui parcourt le protoneurone, provoqué par l'activation des nocicepteurs. (12)

2.2.3.2. *Réflexes nociceptifs de flexion ou de retrait.*

Les réflexes de flexion ou de retrait sont des activités motrices déclenchées par des messages afférents provenant de la peau ou des tissus sous-cutanés et relayés dans la moelle épinière par l'intermédiaire des protoneurones.

Ils correspondent à des réactions de protection de l'organisme vis-à-vis d'un stimulus potentiellement dangereux pour son intégrité. Ces mouvements réflexes résultent de la contraction d'un ensemble de muscles fléchisseurs et du relâchement d'un ensemble correspondant de muscles extenseurs.

Ainsi, s'organisent au niveau de la corne spinale dorsale, des circuits réflexes par l'intermédiaire de chaînes d'interneurones (= neurones associatifs intraspinaux) notamment vers la corne ventrale et les motoneurones des muscles fléchisseurs et extenseurs des membres. (5) (12)

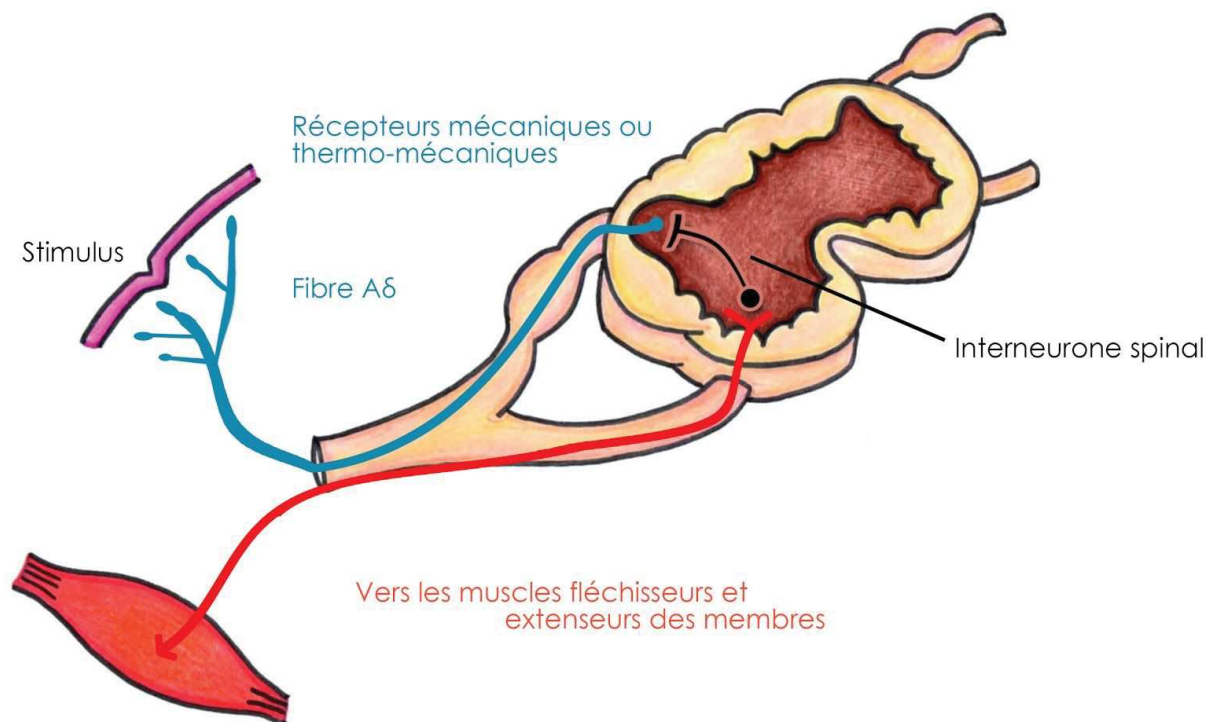


Figure 5 : RÉFLEXES NOCICEPTIFS DE FLEXION

2.2.4. De la moelle au thalamus : voies afférentes spinales ou deutoneurones

2.2.4.1. Deux types de deutoneurones

Les fibres nociceptives périphériques ou protoneurones font synapse au niveau intramédullaire avec deux types de deutoneurones de la substance grise :

→ Les neurones nociceptifs spécifiques

Ils font synapse exclusivement avec les fibres présynaptiques $A\delta$ et C et ne déclenchent une activité qu'à partir d'un certain seuil de stimulation. (12) (13)

→ Les neurones nociceptifs non spécifiques ou « neurones à convergence »

Ils répondent conjointement à des informations nociceptives issues des fibres $A\delta$ et C et non-nociceptives issues des fibres somesthésiques $A\alpha,\beta$, c'est-à-dire à des informations aussi bien de faible comme de grande intensité. Leur activité est proportionnelle à l'intensité de la stimulation.

Ces neurones reçoivent des afférences de territoires aussi bien cutanés que musculaires, articulaires ou viscéraux. Cette convergence viscéro-somatique permet d'expliquer les sensations de douleurs projetées.

Ainsi, une lésion viscérale, cardiaque par exemple peut être rapportée comme ressentie douloureusement dans un territoire cutané, le bras gauche car le deutoneurone reçoit des informations de ces deux régions. (5) (12) (13)

2.2.4.2. Deux voies principales

Pour atteindre le thalamus, le message nociceptif emprunte ces deutoneurones dont le cheminement est principalement localisé dans le quadrant antérolateral controlatéral de la substance blanche médullaire.

De façon très schématique, nous pouvons distinguer deux voies de projection principales des deutoneurones nociceptifs spécifiques ou non :

→ Voie latérale ou spino-thalamique :

Ces neurones, issus de la corne dorsale et cheminant dans la partie antérolatérale controlatérale de la moelle épinière, se projettent au niveau du thalamus latéral (noyau ventro-postéro-médian du thalamus pour la sphère trigéminal et noyau ventro-postéro-latéral pour le reste du corps).

Il s'agit d'une voie à conduction rapide douée d'une capacité d'analyse qualitative (nature, durée, intensité, topographie...) du stimulus nociceptif. Du fait de la distribution et de l'organisation très structurée de ces neurones spino-thalamiques, ces derniers sont impliqués dans la **composante sensorielle discriminative de la douleur**. (5) (12)

→ Voie médiane ou spino-réticulo-thalamique :

Dans ce cas, les messages nociceptifs n'atteignent pas directement le thalamus comme dans la voie spino-thalamique mais indirectement après relais dans la formation réticulée. Les faisceaux se projettent sur la substance réticulée à tous les niveaux du tronc cérébral (TC) puis se dirigent vers le thalamus médian.

Ces fibres nerveuses à conduction lente véhiculent une douleur sourde, mal systématisée et ne jouent donc pas de rôle dans la composante sensorielle discriminative de la douleur mais interviennent dans la mise en jeu de l'élaboration des **réactions émotionnelles, cognitives et comportementales consécutives à une stimulation douloureuse**. (5) (12)

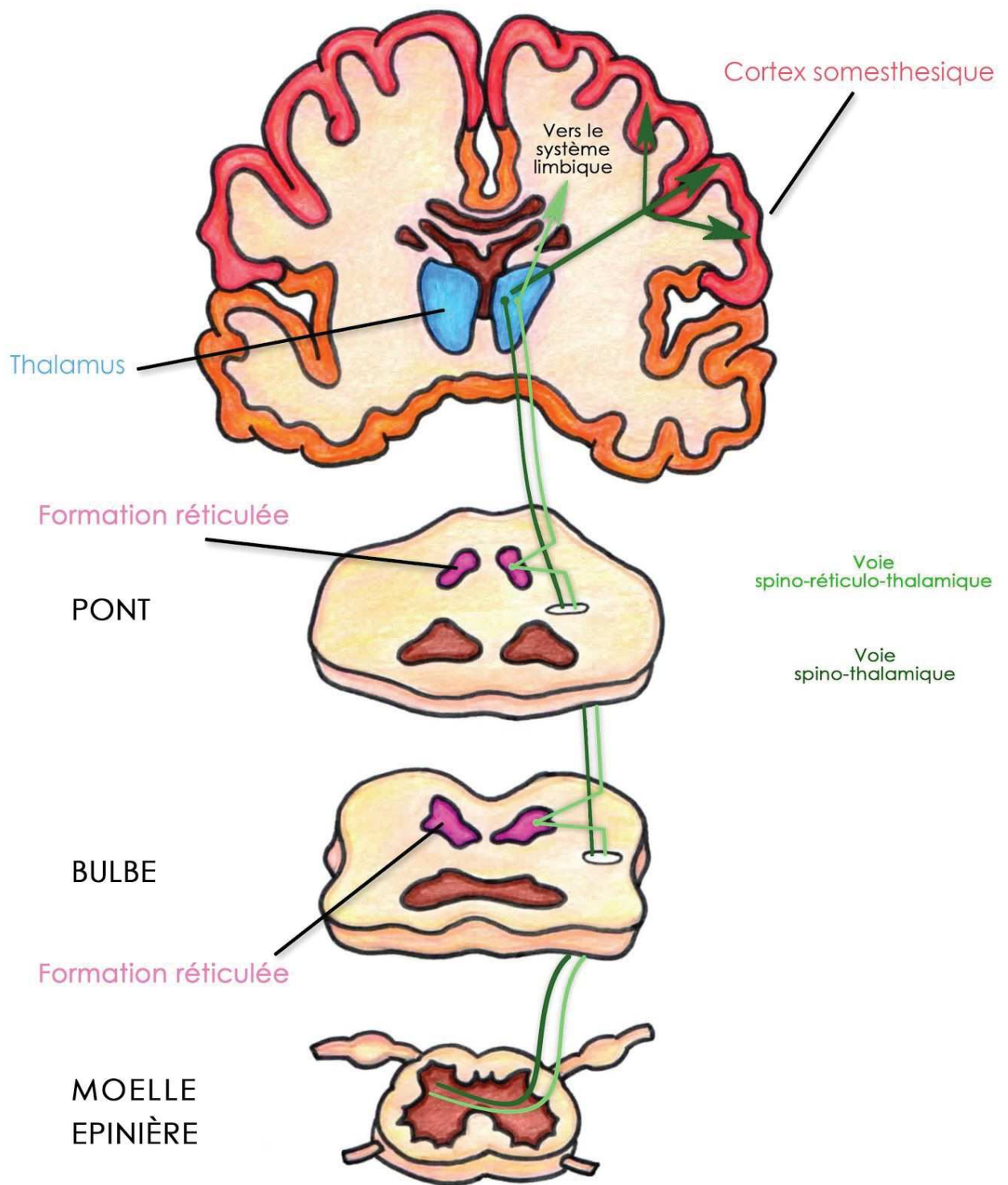


Figure 6 : TRAJET DE LA DOULEUR DE LA MOELLE ÉPINIÈRE AU THALAMUS

2.2.5. Intégration thalamique : 2ème relais

Les noyaux du thalamus constituent un relais pour toutes les voies nociceptives ayant des projections corticales. Le thalamus contient ainsi le corps du troisième neurone de la voie nociceptive et représente le lieu du deuxième relais des voies de projection.

- Les **noyaux du thalamus latéral**, qui reçoivent les afférences de la voie spino-thalamique, se projettent à leur tour vers le **cortex somatosensoriel primaire et secondaire** (*Cf I.2.2.6.1*), centre de la composante sensori-discriminative.
- Les **noyaux du thalamus médian**, qui reçoivent les afférences de la voie spino-réticulo-thalamique se projettent vers différentes structures du **système limbique** (*Cf I.2.2.6.2*), cible de la composante motivo-affective.

Ainsi, l'information nociceptive va à la fois rejoindre des centres qui renseignent sur les qualités sensorielles de la douleur et d'autres qui sont responsables de la composante affective de l'expérience douloureuse. (4) (5)

2.2.6. Aires corticales nociceptives

Ce n'est qu'une fois l'information transmise au cortex que l'organisme prend conscience de son caractère douloureux.

L'idée d'un « centre » de la douleur a été abandonné depuis longtemps : c'est un ensemble d'aires cérébrales qui concourent à l'élaboration de la perception de la douleur. Ces zones, bien que circonscrites, sont disséminées dans le cerveau tout entier. La tomographie par émission de positons ou TEP (*Cf III.1.2*) a démontré que ces aires corticales sont activées de manière non spécifique, aussi bien lors de stimulations douloureuses que de stimulations indolores. (14)

Les structures corticales suivantes vont permettre à l'organisme de faire «l'expérience de la douleur» et d'élaborer en conséquence les comportements adaptés : le **cortex somesthésique**, le **cortex préfrontal** et le **système limbique**.

2.2.6.1. Le cortex somesthésique

Les neurones du thalamus latéral (voie spino-thalamique) projettent leurs axones vers les aires somesthésiques primaire et secondaire du cortex pariétal (circonvolution pariétale ascendante).

Nous avons vu précédemment que l'aspect sensori-discriminatif de la voie spino-thalamique était maintenu au niveau cortical. Ceci s'explique car le cerveau est capable de discerner la localisation de la douleur du fait de la représentation corporelle corticale (homunculus sensitif). Cette carte de l'hémicorps contralatéral n'est pas proportionnelle à la taille réelle des organes mais à la proportion de récepteurs dans chaque organe.

Les cortex somesthésiques contribuent donc à la **composante sensori-discriminative** de la douleur. (5) (13)

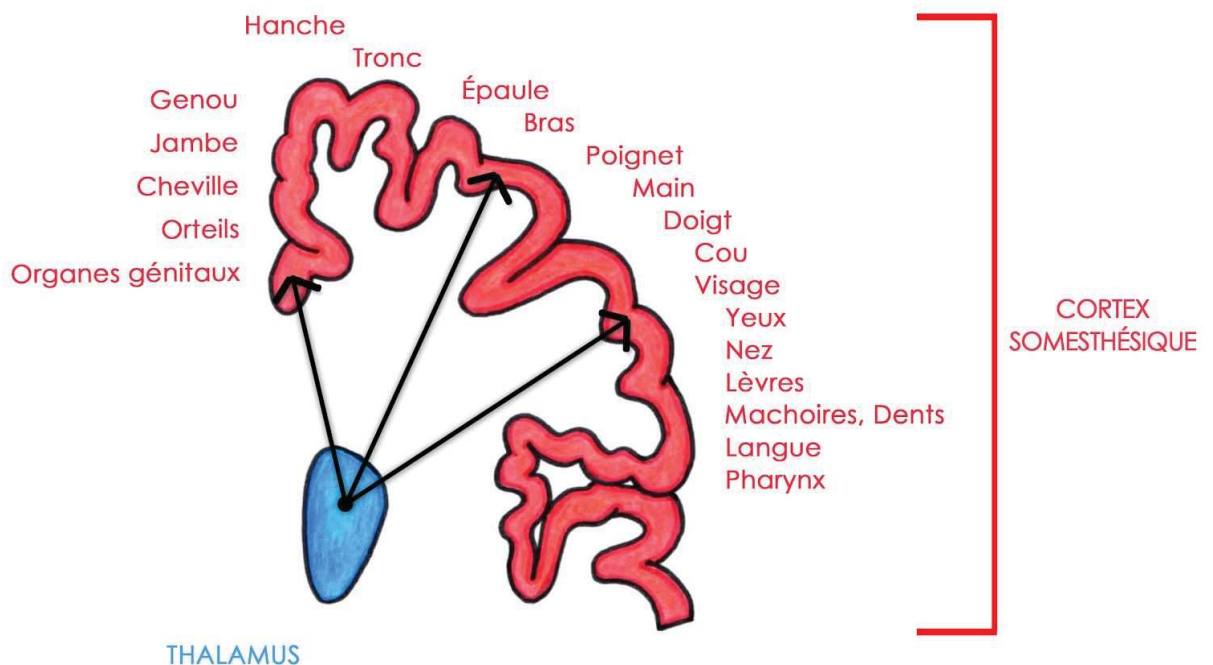


Figure 7 : HOMUNCULUS SENSITIF

2.2.6.2. Le cortex préfrontal et système limbique

Les neurones du thalamus médian (voie spino-réticulo-thalamique) projettent leurs axones vers le cortex pré-frontal et le système limbique.

→ **Le cortex préfrontal** est la partie antérieure du cortex du lobe frontal du cerveau se divisant en cortex préfrontal latéral, cortex orbito-frontal et **cortex cingulaire antérieur (CCA)**.

Le CCA est la partie frontale du cortex cingulaire qui s'enroule autour du corps calleux, structure permettant la connexion entre les deux hémisphères du cerveau. Il joue un rôle d'interface important entre l'émotion et la cognition, plus précisément dans la transformation de nos sentiments en intentions et en actions. Il est impliqué dans le contrôle de soi sur ses émotions, la concentration sur la résolution d'un problème, la reconnaissance de nos erreurs, la modulation de l'attention, des fonctions exécutives, la promotion de réponses adaptatives en réponse à des conditions changeantes. En résumé, le CCA joue un rôle dans des fonctions qui impliquent un lien étroit avec nos émotions.

→ **Le système limbique**, qui joue un rôle important dans la modulation des comportements, dans la mémoire et les émotions, comprend entre autre :

- **Le cortex insulaire**, partie du cortex cérébral située en position interne et associée aux processus de douleur ainsi qu'à plusieurs émotions comme la colère, la peur, le dégoût, la joie ou la tristesse.
- **L'amygdale temporale**, structure en forme d'amande de la partie antérieure du lobe temporal intervenant dans l'expression de la peur.
- **Le CCA**, partie du cortex préfrontal appartenant également au système limbique. (15)

La projection des voies nociceptives spino-réticulo-thalamiques sur ces structures préfrontales et limbiques sont classiquement décrites comme responsables du **caractère désagréable de la sensation douloureuse** et du **contexte affectif qui l'entoure**.

La déconnexion frontale par exemple, enlève l'aspect de "souffrance" de la douleur, sans pour autant supprimer la sensation car l'aire somesthésique reste informée. (5)

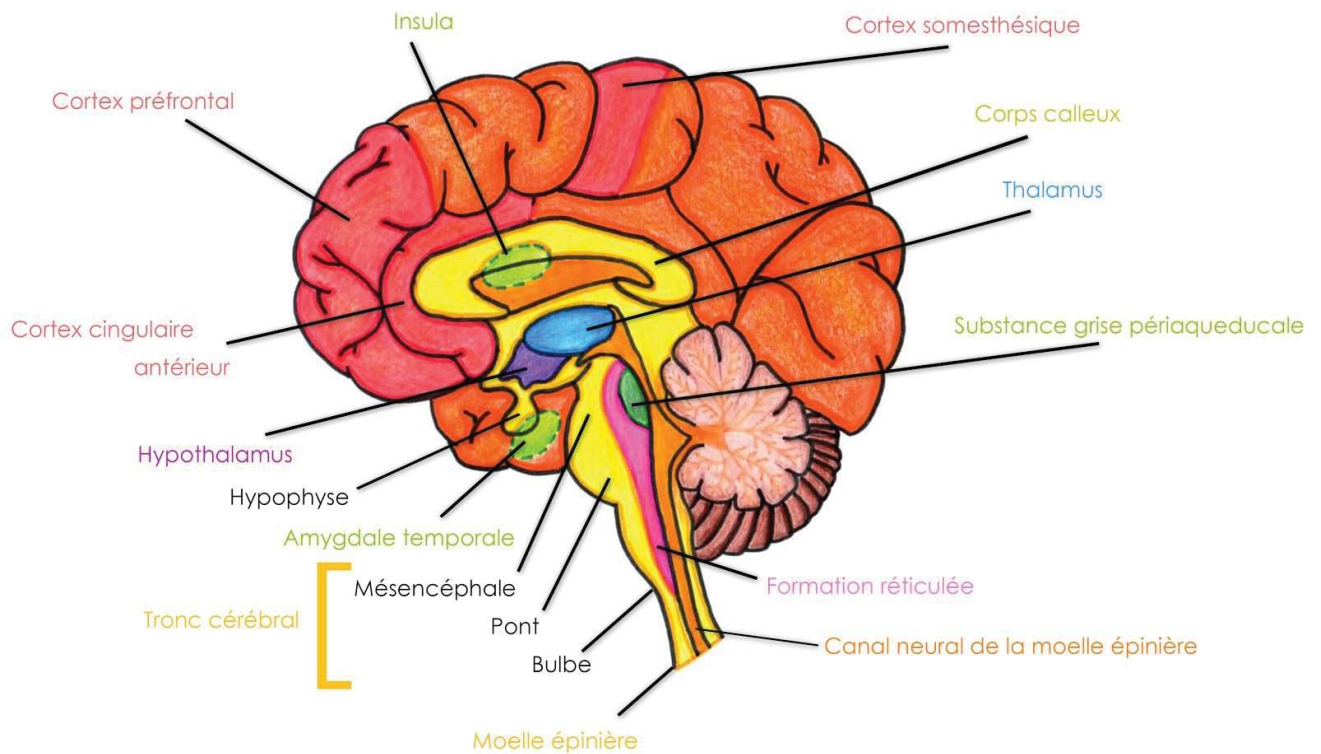


Figure 8 : AIRES CORTICALES NOCICEPTIVES

2.2.6.3. Projections vers les autres structures

- La projection de fibres nerveuses vers l'**hypothalamus** permet la libération d'hormones médullo-surréaliennes intervenant dans le contrôle du stress. On souligne ici l'intimité des rapports entre stress et douleur.
- Un ensemble de **processus végétatifs** consécutif à la stimulation douloureuse est mis en place : accélération de l'activité cardio-vasculaire, respiratoire, mydriase...
- Des projections vers la **substance grise périaqueducale (SGPA)** et le **noyau du raphé médian** (structures du TC) exercent un contrôle descendant des voies nociceptives (*Cf I.3.2.1*)

On comprend donc ici que la complexité de la compréhension des bases neuronales de la douleur vient en grande partie de la multiplicité des voies spinales ascendantes et des nombreuses structures de projection de l'encéphale qui contribuent toutes à la genèse de la douleur. (5) (13)

3. Mécanismes de contrôle de la douleur

Cette vision très schématique des structures impliquées dans la physiologie de la douleur ne rend compte que très partiellement des relations complexes entre nociception et douleur. En effet, de la stimulation nociceptive jusqu'à la perception, une série de mécanismes influe sur notre expérience de la douleur : l'activité des circuits de la douleur est en permanence modulée et contrôlée par différents systèmes intrinsèques, excitateurs ou inhibiteurs.

Cette modulation, essentiellement inhibitrice, s'exerce au niveau médullaire, niveau où elle est le mieux connue mais également au niveau supraspinal par l'intermédiaire de contrôles descendants provenant des structures cérébrales.

3.1. Contrôles d'origine spinale

Le premier relais synaptique des voies de la douleur au niveau des cornes dorsales de la moelle épinière n'est pas un simple contact entre le protoneurone et le deutoneurone mais un véritable centre de modulation et d'intégration du message nociceptif.

La mise en jeu de ces contrôles a été modélisée par **Melzack** et **Wall** dans leur théorie du « Gate Control » (ou théorie du portillon), en 1965.

Ce modèle repose sur l'équilibre d'une balance entre deux types d'activités exercées sur les neurones convergents (deutoneurones) :

- les unes sont activatrices, véhiculées par les fibres nerveuses nociceptives A δ et C
- les autres sont inhibitrices, véhiculées par des grosses fibres myélinisées A α , β responsables des sensations tactiles.

Ces contrôles se font par l'intermédiaire d'une activation ou d'une inhibition d'interneurones inhibiteurs situés dans la substance grise de la corne dorsale de moelle épinière. Les fibres $A\alpha,\beta$ et $A\delta/C$ émettent des collatérales exerçant respectivement une activation ou une inhibition de ces interneurones inhibiteurs (5)

L'activation des fibres de la sensibilité tactile légère $A\alpha,\beta$, en augmentant l'activité des interneurones inhibiteurs, fermerait le portillon et bloquerait la transmission de l'information nociceptive.

Ces mécanismes sont soumis à des contrôles d'origine supraspinale.

A son insu, chacun sait utiliser ces mécanismes lorsque par exemple il se frotte la peau avec énergie pour soulager une douleur déclenchée par un traumatisme. C'est également ce mécanisme que nous utilisons en odontologie avant de pratiquer une anesthésie locale de la muqueuse lorsque nous massons la zone d'injection. (12)

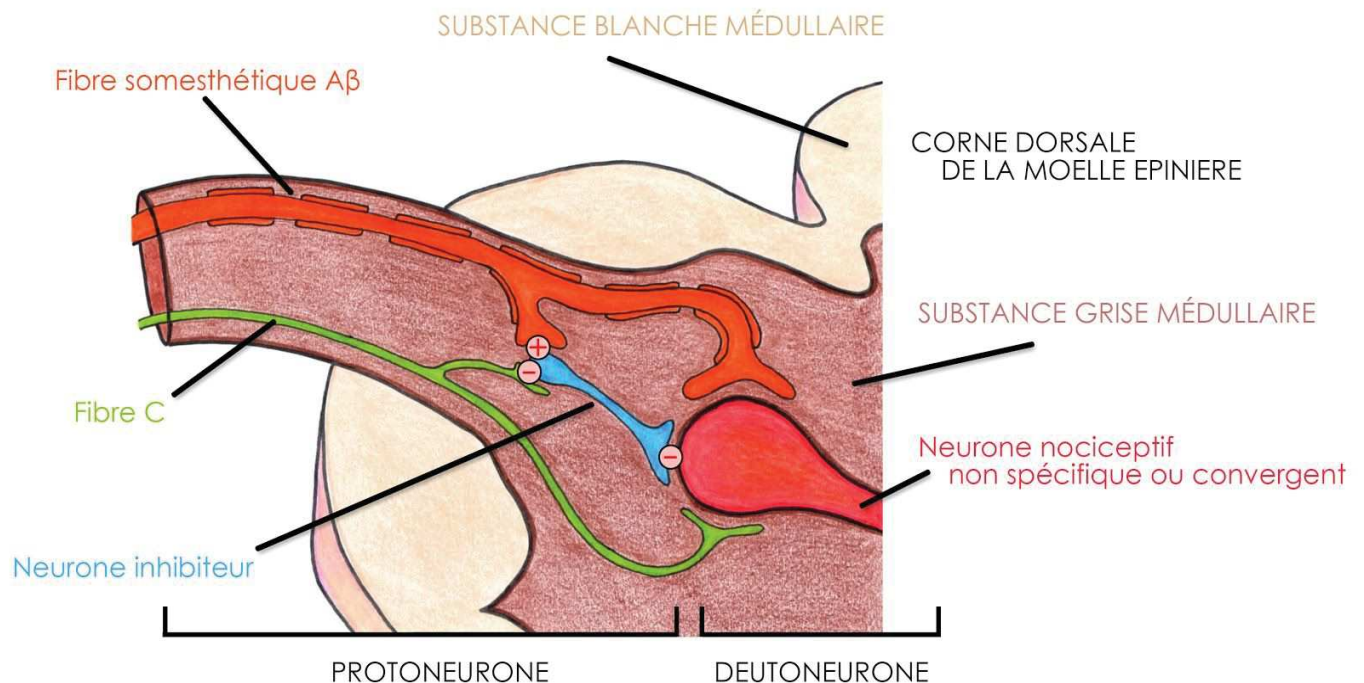


Figure 9 : THÉORIE DU « GATE CONTROL » SELON MELZACK ET WALL

Plusieurs points de cette théorie n'ont pas été confirmés sur le plan expérimental, ce qui a conduit **Wall** à modifier le schéma initial. Dans ce nouveau modèle, il n'y a plus une mais deux familles d'interneurones : l'une inhibitrice des neurones convergents activée par les fibres A α , β , l'autre activatrice activée par les fibres A δ et C, ces deux systèmes étant sous le contrôle de systèmes descendants d'origine supraspinale. (12) (13)

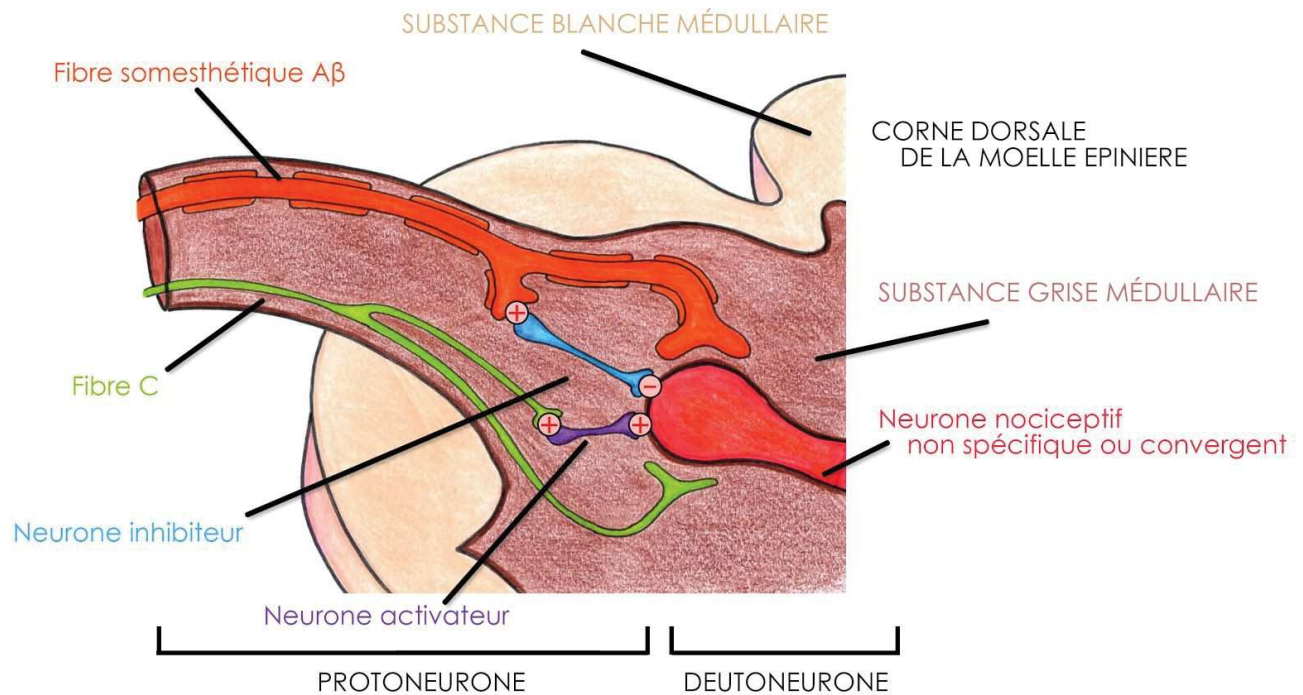


Figure 10 : THÉORIE MODIFIÉE DU « GATE CONTROL »

3.2. Contrôles d'origine supraspinale

Ces contrôles sont dits supraspinaux descendants par référence à leur origine (TC ou corticale), mais comme les précédents, ils s'exercent sur la corne dorsale de la moelle qui se révèle ainsi comme un haut lieu de convergence des mécanismes de modulation.

Ils sont principalement exercés depuis le TC. Rappelons que le TC, situé entre le thalamus et la moelle épinière, est constitué par le mésencéphale, le pont et le bulbe rachidien.

Les contrôles d'origine corticale sont moins bien connus.

3.2.1. Modulation par le tronc cérébral

→ Les voies descendantes inhibitrices

Ces contrôles descendants s'exercent principalement à partir de deux structures du TC : l'une est mésencéphalique, la **substance grise périaqueducale** (SGPA) située autour de l'aqueduc du mésencéphale, l'autre est bulbaire et correspond aux **noyaux du raphé** (région médiane du bulbe). (13)

La stimulation des neurones de la SPGA et du raphé du bulbe entraîne la mise en jeu de voies descendantes inhibitrices. Ces voies se projettent directement sur l'apex de la corne dorsale de la moelle. La conséquence est une augmentation des taux médullaires de sérotonine et de norépinéphrine qui provoque la libération de substances opioïdes endogènes. Ces substances opioïdes exercent une inhibition sur les deutoneurones nociceptifs non spécifiques. (5)

Ainsi, la SPGA et le bulbe mis en jeu par des stimulations nociceptives (*Cf I.2.2.6.3*), sont impliqués dans une boucle de rétroaction négative spino-bulbo-spinale sous-tendant un système analgésique endogène. (13)

→ Les contrôles inhibiteurs diffus induits par une stimulation nociceptive (CIDN)

Ils sont également sous-tendus par une boucle de rétroaction spino-bulbo-spinale. Mais, l'originalité de ce système réside essentiellement dans son mode de fonctionnement : les CIDN peuvent être déclenchés depuis n'importe quel territoire corporel distinct du champ excitateur y compris à partir d'un territoire viscéral.

Ainsi, un stimulus nociceptif entraîne en retour un message secondaire descendant en direction spinale, qui provoque une diminution de l'activité de la totalité des neurones convergents de la moelle hormis ceux dont les terminaisons sont concernés par le stimuli. Plus l'intensité de stimulation est forte, plus les inhibitions déclenchées pendant la stimulation sont puissantes.

Ce mécanisme permet "d'éteindre" les informations nociceptives éventuelles entourant la stimulation nociceptive qui induit ces contrôles et fait ressortir l'activité des neurones sollicités par la stimulation douloureuse.

Un tel mécanisme expliquerait pourquoi « une douleur peut en masquer une autre » à deux réserves près, qu'elle soit plus intense et qu'elle concerne un territoire métamérique différent. Cet effet est bien connu depuis l'antiquité comme en témoigne la sentence d'**Hippocrate** selon laquelle : « De deux souffrances survenant en même temps, mais sur des points différents, la plus forte fait taire la plus faible ». Ce phénomène est exploité par les techniques comme l'acupuncture. (5) (12) (13)

3.2.2. Modulation par les centres supérieurs

Comme nous l'avons vu précédemment, plusieurs régions du système nerveux supérieur interviennent dans la perception de la douleur. Nous savons désormais que les centres supérieurs jouent également un rôle prédominant dans la modulation de la douleur.

Le rôle de ces structures supérieures sur le contrôle de la douleur a été montré par une expérience de **Barber** en 1959 : il a réalisé une lobotomie pour soulager la douleur chez des patients atteints de cancer en phase terminale. Cette dissociation entre le lobe frontal, responsable de la pensée rationnelle et le système limbique, lié aux émotions provoque chez les patients une dissociation entre l'intensité et l'aspect désagréable de la douleur, le patient jugeant que sa douleur est aussi intense qu'avant mais qu'elle est moins désagréable. Ces interruptions chirurgicales illustrent bien la contribution des centres supérieurs dans la modulation de la douleur. (16)

C'est plus tard, dans les années 2000 que les expériences menées par **Rainville** sur l'effet de l'analgésie induite par hypnose nous ont montré la maîtrise volontaire que nous pouvons avoir sur la perception de la douleur (*Cf III.1.1.1*). Ces études ont nettement démontré l'efficacité de la technique hypnotique ainsi que le rôle des structures cérébrales dans le contrôle de la douleur. (4)

Nous avons vu dans cette première partie comment l'organisme intègre puis se défend du stimuli nociceptif.

Mais la douleur ne peut certainement pas se limiter à des phénomènes physiologiques. C'est une souffrance que subit celui qui la vit. **Le Breton** expose comment la souffrance émanant de la douleur est intimement liée au contrôle et à la signification que nous lui donnons. « *Toute douleur transforme en profondeur, pour le meilleur ou pour le pire, l'homme qui en est frappé. Mais seules les circonstances qui l'enveloppent lui donnent sens en provoquant une somme plus ou moins grande de souffrance.* ». Il souligne le fait que c'est bel et bien une personne qui souffre, pas uniquement son organisme, en cela il semble important d'axer le traitement à la fois sur le corps et la personnalité singulière qui l'occupe.
(17)

On comprend donc que des facteurs d'ordre psychologique ainsi que des techniques non pharmacologiques comme l'hypnose peuvent moduler la perception douloureuse.

PARTIE II. L'HYPNOSE THÉRAPEUTIQUE

La controverse autour de l'hypnose est presque aussi vieille que la technique elle-même. Le mot « hypnose » interroge, fait peur, agace ou fascine depuis son apparition.

Alors que l'utilisation de l'hypnose se répand au sein des hôpitaux contribuant à donner une image de sérieux scientifique à la technique hypnotique, l'hypnose de foire contribue à jeter un voile mystérieux sur de supposés dons qu'auraient certaines personnes à se saisir de notre esprit pour nous manipuler. Alors, réalité scientifique ou charlatanisme ?

1. Histoire : de l'antiquité à l'hypnose contemporaine

1.1. Les prémices de l'hypnose

Le phénomène hypnotique est connu de tous les temps et sur tous les continents. Les recherches archéologiques montrent que des procédures proches de ce qu'on appelle hypnose aujourd'hui étaient pratiquées dans de nombreuses civilisations : il y a 6000 ans en Mésopotamie, puis en Egypte par les médecins de Ramsès II, par les pères de la médecine chinoise et dans l'antiquité grecque. Leur but était déjà de soulager l'homme de diverses manifestations du mal dont il souffrait.

C'est au XVIII^{ème} siècle que **Franz Anton Mesmer** a introduit l'usage de l'hypnose dans la communauté médicale européenne. Considéré comme le précurseur de l'hypnose, il postule l'existence d'un fluide, « le magnétisme animal », qui entoure les hommes et circule au travers d'eux. La maladie provient donc d'une mauvaise circulation de ce fluide dans le corps et soigner revient alors à rétablir l'équilibre. Lors des « cures magnétiques » très théâtrales, les patients présentaient des états de transe.

Le marquis **Chastenet de Puységur**, disciple de **Mesmer**, met en lumière le rôle actif du patient. A l'inverse de **Mesmer** pour lequel c'était le magnétiseur qui avait le pouvoir de guérir en rétablissant la circulation normale du fluide, il fait naître l'idée que le magnétiseur réveille grâce à l'état somnambulique, le « médecin-intérieur » du patient.

(18) (19) (20)

1.2. Les premières utilisations de l'hypnose

1.2.1. Hypnose et chirurgie

L'usage de l'hypnose pour permettre un acte chirurgical date du XIX^{ème} siècle.

Le Docteur **Jules Cloquet**, chirurgien français, effectue en 1829 une mastectomie chez une patiente en « sommeil magnétique ».

De 1843 à 1856, en Angleterre, le Docteur **John Elliotson** relate des actes chirurgicaux réalisés sous hypno-anesthésie dont l'amputation d'une jambe et des extractions dentaires, les patients étant décrits comme totalement analgésiques.

Le Docteur **James Esdaile**, chirurgien écossais en poste à Calcutta, rapporte des résultats similaires à la suite de plus de 2000 interventions dont 300 actes de chirurgie majeure. Il constate une amélioration de la survie des patients en postopératoire.

C'est **James Braid**, chirurgien écossais, qui en 1843 introduit le terme d'hypnose en opposant cette pratique à celle du magnétisme animal : l'hypnose y est décrite comme un état de sommeil nerveux induit par la focalisation de la vision sur un objet brillant : les bases neurologiques de l'hypnose sont posées. (19) (20)

1.2.2. Hypnose et chirurgie dentaire

La première application de l'hypnose en chirurgie dentaire revient au français **Jean-Victor Oudet** qui l'a utilisée pour extraire une molaire en 1837.

En 1847, les Docteurs **Ribaud** et **Kiaro**, deux chirurgiens dentistes de Poitiers, enlèvent une tumeur de la mâchoire en utilisant uniquement l'hypnose pour anesthésie. (21)

C'est presque qu'à la même époque que l'anesthésie chimique apparaît (éther en 1846, chloroforme en 1847). Rapidement discréditée en tant qu'outil thérapeutique à la suite de la découverte des anesthésiques, la pratique de l'hypnose va s'effacer du monde chirurgical et reste alors aux seules mains des charlatans et des hypnotiseurs de foire. (20)

1.3. L'hypnose aujourd'hui

Après une période de désintérêt pour l'hypnose, on note un regain d'importance pour cette discipline notamment aux États-Unis au XXème siècle.

Dans les années 50, **Milton Erickson**, psychiatre américain, est à l'origine d'un profond changement : il révolutionne l'hypnose classique et définit l'hypnose contemporaine. Il abandonne les suggestions autoritaires de l'hypnose traditionnelle au profit d'une méthode beaucoup plus permissive. La communication devient un outil thérapeutique.

En 1955, l'Association médicale britannique condamne l'hypnose de divertissement et déclare qu'il y a une place pour l'hypnose en médecine et particulièrement en anesthésie, notamment chez les patients motivés. Plus récemment, grâce aux différents travaux en neuro-imagerie et sous l'impulsion d'anesthésistes comme **Alain Forster** et **Marie-Elisabeth Faymonville**, l'hypnose trouve une place nouvelle dans l'arsenal thérapeutique des anesthésistes. Aujourd'hui, l'hypnosédation, associant des anesthésiques locaux classiques à l'hypnose, peut être dans certains cas une alternative sûre et efficace à l'anesthésie générale dans des indications spécifiques telles les opérations de la thyroïde et des parathyroïdes, des chirurgies plastiques ainsi que des chirurgies ORL, vasculaires, ophtalmologiques, gynécologiques... (20) (22) (23)

2. Qu'est ce que l'hypnose ?

Définir l'hypnose est un exercice compliqué. Il y a autant de définitions que d'auteurs, selon l'idée que chacun se fait du phénomène hypnotique.

Jean Godin propose la définition suivante : « l'hypnose est un mode de fonctionnement psychologique, dans lequel le sujet, grâce à l'intervention d'une autre personne, parvient à faire abstraction de la réalité environnante, tout en restant en relation avec l'accompagnateur. Ce mode de fonctionnement particulier est privilégié dans la mesure où il fait apparaître des possibilités nouvelles : par exemple, des possibilités supplémentaires d'action de l'esprit sur le corps ou de travail psychologique à un niveau inconscient ». (24)

« The Committee of the American Psychological Association, Division of Psychological Hypnosis » définit l'hypnose comme suit : « une procédure durant laquelle un professionnel de santé ou un chercheur suggère à un patient ou un sujet des changements dans ses sensations, perceptions, pensées ou comportements ». (25)

2.1. Approche éricksonienne

Au fil des années, l'évolution de l'hypnothérapie s'est effectuée au travers d'une plus grande permissivité et du rôle plus actif donné au patient.

Avec **Erickson**, on passe d'une hypnose directive qui impose une idée avec des suggestions autoritaires (« *Fermez les yeux!* ») à une méthode plus permissive qui laisse le choix au patient et augmente la créativité (« *Vous pouvez laisser vos yeux se fermer ou non...* »). (26) (27)

Son approche repose sur le postulat que l'inconscient est capable de mobiliser des ressources, susceptibles de conduire aux changements désirés, et a pour but d'amener conscient et inconscient à travailler ensemble.

Selon le père de l'hypnose contemporaine : « en hypnose, vous cessez d'utiliser votre esprit conscient, vous commencez à utiliser votre esprit inconscient. Parce que, inconsciemment, vous en savez autant et même bien plus que ce que vous savez consciemment ». (28)

L'hypnose est donc un état de conscience particulier qui privilégie le fonctionnement inconscient sur le fonctionnement conscient.

C'est un état naturel auquel chacun d'entre nous a la faculté intrinsèque d'accéder et qui correspond à un état de concentration mentale tel, que le sujet absorbé dans ses pensées devient indifférent à tout autre événement extérieur.

Le patient peut puiser en lui les ressources nécessaires pour effectuer les changements dont il a besoin. Avec **Erickson**, c'est le patient qui est au centre et qui devient acteur de sa guérison. L'hypnothérapeute ne dirige pas le patient, mais l'accompagne et devient un catalyseur de l'inconscient, conduisant celui-ci vers ses ressources intérieures inexploitées. Utiliser l'état hypnotique revient donc à utiliser les capacités, involontaires et inconscientes que le patient a et qu'il utilise dans la vie quotidienne à son insu (*Cf II.2.2.2.1*). (28) (29)

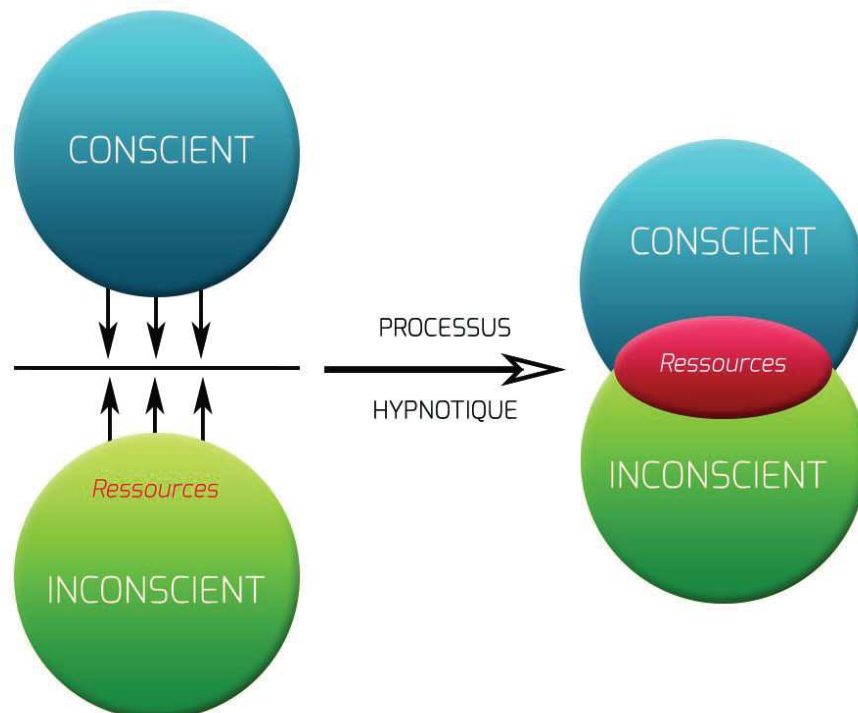


Figure 11 : FONCTIONNEMENT CONSCIENT/INCONSCIENT SOUS HYPNOSE

2.2. État hypnotique/Transe

2.2.1. Définition

Aujourd'hui encore, l'hypnose reste dans beaucoup d'esprits une pratique mystique et fantasmagorique dans laquelle le patient perdrait le contrôle de ses actes et serait soumis à la volonté du thérapeute. En réalité, ces représentations de l'état hypnotique, bien loin de la réalité, prêtent à sourire en ce sens qu'elles se situent aux antipodes de la démarche médicale.

L'ÉTAT HYPNOTIQUE N'EST PAS :	L'ÉTAT HYPNOTIQUE EST :
De la magie	Un outil mis à disposition pour permettre d'avoir accès aux ressources du cerveau émotionnel
Un état de passivité, un sommeil	Un état d'activité, un état de conscience modifié, une veille paradoxale
La mainmise de la volonté d'une personne sur une autre, une perte de contrôle	Une relation de communication, de confiance et d'échanges

L'état hypnotique est donc un état modifié de conscience, avec de multiples applications cliniques. Il est utilisé à différentes visées, notamment antalgique, sédative, et psychothérapeutique. Le mot transe ne signifie donc pas que le sujet entre dans un état second, mais qu'il parvient à augmenter considérablement son degré de concentration : il lui sera possible de focaliser son attention sur un seul élément, et rien d'autre ne pourra le perturber. (30) (31)

2.2.2. Les différentes formes de transe

2.2.2.1 *Transe spontanée / Transe provoquée*

Nous avons vu que l'état hypnotique correspondait à un état de veille. En veille, il existe l'état de pleine conscience, la transe spontanée et la transe hypnotique. (19) (32)

- **L'état de conscience ordinaire** est caractérisé par la mobilité de l'attention, par sa capacité à se porter d'une donnée à une autre, à recueillir suffisamment d'informations venant du monde intérieur et extérieur pour évaluer une situation et s'y adapter. Le sujet est attentif à un bruit, puis à un autre, à un mouvement qu'il observe, puis à une pensée, vite chassée par des mots qu'il entend... Lorsque nous sommes en conscience critique, nous pouvons observer tout ce qui est à notre disposition dans la réalité.

- **La transe spontanée** ou naturelle est un fonctionnement psychique banal qui fait partie de notre quotidien en alternance avec l'état de conscience ordinaire. C'est un état naturel qui existe chez tout le monde et qui fait partie de l'activité normale du cerveau. D'après **Erickson**, nous passons constamment en état de transe et ce tous les jours et plusieurs fois par jour. La transe spontanée correspond à la focalisation (une seule partie de la réalité) et la fixation de l'attention pendant un certain temps (temps supérieur à celui de la conscience critique). Elle apparaît par le biais de la dissociation par exemple lorsqu'on focalise notre attention sur un spectacle, un livre, un film, une activité ou lorsque nous sommes « dans la lune ». L'état hypnotique peut donc se déclencher de manière informelle sans induction volontaire. Notons que cette transe est rarement suffisante dans le cadre de soins douloureux.

- **La transe provoquée ou hypnose** est aidée par un tiers. Avec l'accord du patient, l'hypnothérapeute utilise un ensemble de techniques pour éveiller certaines ressources internes du patient dont il n'a pas conscience. Cette transe peut permettre des soins plus douloureux.

2.2.2.2 Autohypnose

L'autohypnose consiste en la capacité d'une personne à induire pour elle-même un processus hypnotique. Le praticien peut enseigner à son patient l'autohypnose afin que celui-ci puisse la pratiquer seul, à divers moments de la journée quand le besoin s'en fait sentir. Cela permet le renforcement de la relation patient/praticien et, étend le confort aux séances suivantes.

L'autohypnose s'adresse aussi au praticien qui peut lui-même être sujet au stress, à la fatigue, à des douleurs chroniques... Elle va permettre l'amélioration des conditions de travail tant sur le plan physique et psychique. (26) (33)

2.2.3. Indicateurs de l'état de transe

Plusieurs **indicateurs physiques** permettent d'aider le thérapeute à discerner l'état de transe :

- modification du tonus musculaire : relaxation de la musculature volontaire (muscles peauciers de la face), hypotonie et immobilité, voire léthargie et catalepsie.
- changement du rythme cardiaque et respiratoire, diminution de la tension artérielle,
- mouvements automatiques (saccades des doigts/d'un membre, battements palpébraux),
- larmoiement, rhinorrhée,
- regard vague ou fixe quand les yeux sont ouverts,
- inhibition du réflexe de déglutition,
- activation passagère de la musculature lisse (salivation, dilatation bronchique, vasodilatation périphérique...),
- ralentissement du débit verbal,
- attention sélective, états dissociés, réceptivité accrue aux suggestions, logique particulière, distorsion temporelle, production d'images abstraites ou concrètes, expression facilitée des émotions...

Comme l'expérience de la transe varie d'une personne à une autre, d'une séance à une autre et même au cours de la séance, ces signes permettent au thérapeute d'avoir des repères pour estimer et suivre la profondeur de l'état hypnotique. (34)

2.2.4. Profondeur de la transe

On distingue différents stades de l'état hypnotique, qui correspondent au niveau de profondeur de transe que le sujet a atteint :

- **État hypnoïde.** Il représente le premier degré de l'hypnose : c'est un état de relaxation modéré. Le relâchement physique et psychique est complet, les yeux sont fermés.
- **Transe légère.** Les symptômes sont plus prononcés. La respiration devient plus lente et plus profonde. On peut voir apparaître des battements de paupières, un relâchement des muscles du visage, une augmentation de la salivation...
- **Transe moyenne.** On a une augmentation de la relaxation et de la sensation de calme intérieur. A ce stade, on peut produire une analgésie pour la plupart des traitements conservateurs.
- **Transe profonde.** L'activité physique est ralentie. Le sujet a la capacité d'ouvrir les yeux sans modifier la profondeur de sa transe. Il est difficile pour lui de parler sans stimulation extérieure. A ce stade, la chirurgie peut être envisagée. (34) (35)

Il n'est pas nécessaire d'entrer dans une transe profonde pour obtenir des résultats, la plupart du temps, on obtient les mêmes résultats avec un état hypnotique léger ou moyen. Il n'est pas rare qu'un patient change d'état au cours d'une séance. (36)

2.3. Deux modes d'utilisation de l'hypnose

- **L'hypnose conversationnelle** peut être utilisée avec tous les patients de manière routinière en utilisant des approches hypnotiques sans parler explicitement d'hypnose. Nous faisons déjà de « l'hypnose conversationnelle » tous les jours lorsqu' instinctivement, notre manière de communiquer avec un patient n'est pas identique à celle que nous utilisons en dehors de notre lieu de travail. L'hypnose conversationnelle se fait le plus souvent sous la forme d'un dialogue sans formalisation de la séance.

- Dans le cadre de **l'hypnose formelle**, l'approche est différente, le phénomène hypnotique est expliqué, un contrat s'établit avec le patient en fixant des objectifs précis en général au cours d'une séance préalable.

(26) (30) (37)

3. La communication hypnotique

L'outil majeur utilisé dans l'hypnose éricksonienne pour induire une transe hypnotique est la relation avec le sujet. A la base de celle-ci, figure la communication qui a une importance primordiale car elle permet d'activer l'inconscient et de le libérer du conscient. (35)

3.1. Les techniques linguistiques

3.1.1. Le langage hypnotique

Le langage verbal est notre meilleur allié et notre pire ennemi. Nous pouvons communiquer grâce aux mots, au vocabulaire et à la syntaxe beaucoup de bien-être et de sécurité en les employant correctement mais aussi beaucoup de peurs et même de la douleur en les utilisant de manière maladroite.

Les techniques linguistiques visent à utiliser des **mots à consonance positive**, qui protègent, qui vont vers le bien-être, la protection et le confort (« calme, confortable, chaleur, soleil, voyage, détente, énergie... ») au détriment de mots allant plutôt vers l'inconfort, la tension et l'insécurité (« peur, mal, froid, piquer, fatigue, tranchant... »).

Tout message doit être formulé sous une forme positive car il faut savoir que **l'inconscient n'entend pas la négation**. Une proposition positive est en effet mieux acceptée qu'une proposition négative. Par exemple lorsqu'on nous demande de ne pas penser à un éléphant rose, il est difficile de ne pas se l'imaginer. Cela montre l'absurdité de dire au patient que « *cela ne va pas faire mal* » car ce dernier se focalise sur le mot « mal » et une image de douleur est alors induite dans son esprit. Il est préférable de dire « *pendant le soin, votre corps et votre esprit vont rester confortables* ».

Il faut mieux utiliser le **langage le plus simple possible**, celui du patient idéalement et éviter en particulier tout jargon technique employé entre les professionnels de santé sauf si on veut créer la confusion dans l'esprit du patient (Cf II.5.2.2.2). (19) (29) (34) (35)

3.1.2. La voix

La voix du praticien est primordiale car elle constitue le lien le plus immédiat avec l'extérieur.

Le thérapeute adapte le ton de sa voix : celle-ci sera de préférence **douce, chaleureuse** et plus **monotone** avec des intonations et des nuances basses, tel un ronronnement rassurant.

Il est conseillé de **ralentir le rythme** et de **marquer des pauses** afin de laisser le temps au patient de se relaxer et de se saisir des propositions émises par le praticien.. Ce ralentissement aide également l'hypnothérapeute à mieux maîtriser son langage et les mots qu'il utilise.

Parler sur l'expiration du patient (technique du « **pacing respiratoire** ») permet de mieux accompagner le patient en amplifiant la lenteur de la communication et la déconnexion de la conscience critique.

Le saupoudrage de la voix consiste à accentuer les mots à connotation positive, les mots de protection, de sécurité et de bien-être. (19) (29) (35)

3.2. Les techniques relationnelles

La communication avec un sujet passe également par le langage corporel (gestes, mimiques, regard...). Le langage non verbal n'est généralement pas intentionnel. Nous l'utilisons à notre insu, automatiquement et il est difficile à contrôler dans un échange et même si nous sommes silencieux, notre corps émet des messages.

Le langage non verbal du patient peut manifester des signes révélateurs d'inconfort ou de stress tel que des tremblements, un poing serré, un pied qui bouge, un regard... L'hypnothérapeute doit être attentif aux manifestations du sujet car le langage corporel de celui-ci est un bon indicateur de bonne ou mauvaise communication.

Les soignants possèdent également leur propre langage corporel : la blouse blanche, la poignée de main, les mouvements, les attitudes, les odeurs... Ils ont naturellement, pour la plupart, un langage non verbal riche et rassurant et savent générer un **climat de confiance**, apaiser, **utiliser la bonne distance**. Mais nos compétences ont des limites : lorsque que nous sommes dans l'inconfort, notre corps émet des messages de doutes et de gêne. Il est nécessaire et d'autant plus avant d'entamer une séance d'hypnose que tout praticien sache se mettre en condition pour aborder sereinement le soin.

Le thérapeute peut utiliser la technique de « **mirroring** » hypnotique qui consiste à reproduire volontairement, mais discrètement, la gestuelle, les expressions, le ton de la personne avec qui on communique. Le praticien se synchronise avec le patient pour créer une connexion et augmenter la sensation de confiance et le lien établi.

(19) (34) (35)

4. Étape préliminaire à la séance d'hypnose

Dans le cadre de soins sous hypnose formelle, une étape préliminaire ou de pré-induction est souvent nécessaire. Cette étape est facultative et ne peut pas toujours avoir lieu notamment lorsque le patient arrive en urgence.

Quand elle est possible, elle est utile à la réussite du soin par le renforcement de la relation de confiance entre le praticien et le patient. Elle permet également l'anamnèse.

4.1. Optimiser la relation thérapeute/patient

Cet entretien préalable permet au praticien de connaître les sentiments du patient vis-à-vis de la technique : « le patient a-t-il une appréhension particulière, des préjugés... ? ». Si la conception qu'a ce dernier de l'hypnose est erronée et se rapproche d'avantage d'un spectacle de music-hall plutôt que d'un acte thérapeutique ou s'il éprouve des craintes vis-à-vis de la technique, le thérapeute doit clarifier ces différents points et lever les préjugés avant d'amorcer le traitement.

En effet, ce n'est qu'une fois les doutes dissipés et la relation de confiance établie entre le patient et le praticien que les chances de succès de la technique vont être optimisées. Un manque de confiance peut entraîner une résistance de la part du patient, or c'est sa motivation qui va être à la base de la réussite du soin.

La relation est autant faite du désir du patient de guérir que du désir du thérapeute à soigner. Ainsi, des praticiens « non charismatiques » peuvent par leur engagement volontaire obtenir les effets thérapeutiques désirés. (19)

4.2. Anamnèse

Après avoir démystifié l'hypnose et installé un climat de confiance, le thérapeute définit le cadre général et le contenu de la séance à venir. Il peut déjà s'imprégner du monde du patient.

Cette étape de pré-induction est une phase de discussion et d'anamnèse qui permet également de poser l'indication de l'utilisation de l'hypnose et de révéler une contre-indication éventuelle. (36)

4.2.1. Indications

→ L'analgésie :

L'hypnose peut être employée à des fins antalgiques dans la gestion de la douleur quelles que soient ses caractéristiques cliniques.

- Elle est très utilisée dans traitement de la **douleur aiguë** en calmant l'angoisse et en permettant un soin plus confortable (pulpite dentaire).
- La douleur induite par les soins ou **douleur iatrogène** peut être largement diminuée par hypnoanalgésie. L'hypnose est employée notamment dans les préparations à l'accouchement, les interventions chirurgicales mineures telles que les chirurgies ORL, gynécologiques, vasculaires, thyroïdectomies... Au vu de sa capacité analgésique, l'hypnose peut donc être proposée aux patients ayant une allergie vérifiée aux anesthésiques locaux ou de façon générale chez tous les patients en association avec ces anesthésiques pour potentialiser leurs effets.

Ce sont ces deux premiers types de douleur que nous chercherons à moduler par l'hypnose au cours de cette thèse.

- L'utilisation de l'hypnose diminuerait l'intensité et la durée des **douleurs chroniques** (migraines, douleurs lombaires chroniques, douleurs de l'articulation temporo-mandibulaire, douleurs orofaciales...), notamment grâce aux suggestions post-hypnotiques qui permettent au patient de retrouver la sensation de bien-être qu'il a éprouvée au cours de la séance (*Cf II.5.3.3*). L'objectif du traitement par hypnose dans ce cadre est de faire prendre conscience au patient qu'il a le pouvoir d'agir lui-même sur sa douleur et de la moduler. Ainsi, l'apprentissage de l'autohypnose est intéressant pour ces patients (*Cf II.2.2.2.2*).

→ Les autres indications :

La palette des troubles cliniques auxquels l'hypnose peut être appliquée avec une certaine efficacité est très large et s'étend à toutes les spécialités médicales : en gastro-entérologie (traitements des troubles de la sphère digestive), en pneumologie (asthme), en dermatologie (verruques, psoriasis, eczéma...), en urologie (rétention urinaire, éjaculation précoce, impuissance, incontinence...), en psychiatrie (troubles du comportement alimentaire, traumatismes, phobies...), dans le cadre d'addictions au tabac, à l'alcool ou aux substances psychoactives...

La pratique de l'hypnose peut aussi s'envisager à de nombreux niveaux en **dentisterie** :

- pour gérer le stress et l'appréhension des soins, pour aider des patients présentant des phobies et engagés dans des processus d'évitement des soins ou des enfants anxieux non coopérants, pour potentialiser l'action du MEOPA...
- pour la maîtrise du réflexe nauséeux, du saignement et de la salivation, du bruxisme...
- pour faire ancrer des habitudes de brossages, faciliter l'arrêt de parafonctions (suçotement du pouce...), gérer l'adaptation au port de prothèses, d'appareils orthodontiques... (18) (36)

4.2.2. Contre-indications

→ Dues au patient :

La contre-indication majeure est le refus du patient : si le patient agit sous la pression d'un tiers ou si il n'est pas motivé, alors il n'y a pas de place pour l'hypnose, d'où l'importance de l'étape préliminaire quand elle est possible.

Il existe d'autres contre-indications à l'utilisation de l'hypnose, qui découlent du bon sens :

- impossibilité de communication (surdité, troubles des fonctions supérieures, langue parl e différente entre le praticien et le patient...)
- patients ayant des désordres psychiatriques (psychose, troubles bipolaires, paranoïa...) : ce n'est pas une contre-indication formelle car un praticien spécialiste du suivi de patients psychotiques pourra très bien utiliser l'hypnose en l'adaptant.
- enfants de moins de 3 ans
- alcoolisation aiguë, prise de psychotropes...
- troubles de la compréhension ou atteinte cognitive sévère (démence, arriération mentale). (25) (38)

→ Dès au praticien :

Selon G.SALEM et E.BONVIN, « la plus grande contre-indication est l'incompétence du thérapeute ».

Les contre-indications adressées au praticien sont les suivantes :

- Utiliser l'hypnose sans y être formé. Le thérapeute doit savoir comment dire, comment faire, comment accompagner, comment s'adapter à chaque situation clinique... L'hypnose n'est pas sans risque, elle exige une technique rigoureuse et des connaissances parfaites.
- Vouloir appliquer un dogme et faire adhérer le patient à celui-ci.
- Utiliser l'hypnose hors de son domaine de compétence. Selon les recommandations de l'American Medical Association : « Aucun médecin ou dentiste ne doit utiliser l'hypnose dans des buts qui ne soient pas en rapport avec sa spécialité et qui dépassent sa compétence ordinaire. A titre d'exemple, un dentiste expérimenté et qualifié pourrait employer l'hypnose pour l'hypnoanalgésie ou pour soulager l'angoisse liée à certains travaux dentaires. En aucun cas, il ne conviendrait qu'il utilise l'hypnose pour traiter les troubles névrotiques de son patient ». (20) (34)

4.2.3. Limites

Bien qu'un consensus reconnaisse désormais l'utilité de l'hypnose médicale, elle reste souvent accompagnée de lourds préjugés. Dans un contexte de **scepticisme**, il devient difficile de travailler avec l'hypnose.

Certains patients sont par nature peu enclins à « lâcher ou confier du contrôle » aux soignants et sont qualifiés de « **résistants** ». Des techniques plus avancées peuvent néanmoins amener à diminuer ces résistances, toujours dans le respect éthique et la confiance. Souvent d'ailleurs chez ce type de patients, on utilisera ces résistances pour les contourner. Il est possible par exemple de créer une confusion (*Cf II.5.2.2.2*) pour perturber le patient et ainsi mettre en place une transe hypnotique. (34) (38)

4.2.4. Risques

Il n'y a pas besoin d'hypnose pour provoquer un traumatisme chez un patient, une parole malheureuse suffit : l'effet est amplifié par la nature même de l'état hypnotique car « l'inconscient entend littéralement ». En effet, une personne en état de transe hypnotique à qui on poserait la question « *peux-tu me dire l'heure qu'il est ?* » répondra « *oui* » plutôt que de donner l'heure. La personne comprend la question à un autre niveau logique.

Les effets bénéfiques de l'hypnose sont de loin supérieurs aux inconvénients de celle-ci. Cependant, une formation correcte permet de l'utiliser de manière responsable en toute sécurité : c'est la mauvaise utilisation de l'hypnose et non l'hypnose elle-même qui peut entraîner des réactions pathologiques.

Néanmoins, même au cours de séances réalisées dans les règles de l'art, on peut tout de même observer des réactions inattendues comme la résurgence d'expériences réprimées (abréactions) ou des manifestations d'une pathologie psychique latente. (36)

4.3. Safe place et sensorialité

➔ Choix du « safe place » ou lieu de sécurité

Dès cette première séance, le praticien peut déjà demander au patient de choisir un thème vers lequel la séance à venir va se diriger. Le patient choisit un souvenir agréable qu'il aimerait revivre (un séjour en vacances, un moment plaisant, une activité...) ou un lieu de ressource dans lequel il se sent en sécurité appelé « safe place ». Souvent, les images de la nature sont choisies car rassurantes, comme être allongé sur la plage au soleil ou marcher tranquillement dans la forêt. Certaines personnes ont besoin de se sentir vraiment en sécurité, chez eux, sous la couette dans leur lit.

Si le patient ne trouve pas lui même son lieu de sécurité, le praticien pourra créer un scénario à partir d'un thème choisit par le patient.

➔ La sensorialité :

Le meilleur accès à la mémoire précise et sensitive passe par la sensorialité : plus c'est sensoriel, plus c'est « réel ». Le thérapeute décrira donc le lieu de sécurité en s'appuyant sur les cinq sens du patient. Chaque personne appréhende le monde avec un ou plusieurs canaux sensoriels préférentiels : une appréhension du monde plutôt Visuelle, Auditive, Kinesthésique, Olfactive, ou Gustative (VAKOG, *Cf II.5.3*). Le praticien repérera dans le discours du patient son canal sensoriel préférentiel, et utilisera alors des mots issus de ce registre sensoriel. (19)

5. Les différentes étapes d'une séance d'hypnose formelle

Comme nous l'avons vu précédemment, l'hypnose contemporaine s'adapte au patient. Il est donc complexe de décrire une séance d'hypnose de façon chronologique ou hiérarchisée tant le mode opératoire varie en fonction du patient. On distingue cependant un cheminement qui comprend une étape préliminaire puis :

- une phase d'acceptation du sujet,
- une phase d'induction par laquelle son attention est dirigée vers son monde intérieur,
- une phase de transe hypnotique pendant laquelle se font les suggestions thérapeutiques,
- une phase de réveil.

Il est bien entendu que dans la pratique habituelle, ces phases se chevauchent.

5.1. *Acceptation*

Lorsque le patient revient à la séance suivante, il est important que le praticien crée l'alliance immédiatement.

Pour cela, il peut utiliser des **truismes** qui correspondent à l'énoncé d'évidences. Ce sont des observations de « bon sens », des paroles que nous pouvons affirmer de façon certaine comme par exemple : « *on est mardi et il est 11h05* ». En hypnose éricksonienne, ce procédé est souvent utilisé car il permet de mettre le patient dans une position d'acceptation : il répond psychiquement « *oui* » à ce que dit le praticien. En faisant plusieurs propositions auxquelles, le patient dit « *oui* », se crée une tendance à dire oui à une nouvelle proposition du thérapeute de manière automatique d'où la dénomination de « **Yes set** ». Le but recherché est d'énoncer une série de truismes puis d'amener une suggestion : « *Il est 10h00... vous êtes assis là... et un grand sentiment de confort s'installe* ».

Le thérapeute peut utiliser la technique de « **mirroring** » (Cf II.3.2) pour renforcer l'alliance patient/praticien.

(19) (34) (35)

5.2. Induction

5.2.1. Principes

La phase d'induction ou de facilitation est la « porte d'entrée », la voie d'accès à la transe hypnotique. Le thérapeute va centrer l'attention du sujet vers l'intérieur et faciliter progressivement le comportement de transe. Cette phase a pour but de rendre le patient le plus à l'aise possible, de minimiser l'importance de tout ce qui n'appartient pas au point de focalisation et d'accroître sa faculté à se conformer à des suggestions. (19) (20)

Suivant les patients, elle s'installe plus ou moins rapidement et il est remarqué que plus il y a de séances d'hypnose plus l'installation est rapide.

L'induction ne répond pas à une procédure standardisée, différentes techniques sont utilisées en fonction de la situation clinique, du patient... (39)

5.2.2. Méthodes

Les techniques d'induction ont évolué. Avec la nouvelle hypnose, les inductions sont moins formelles et ne comportent plus de répétition monotone. Les méthodes employées deviennent conversationnelles et tentent de s'adapter au patient.

Durant la phase d'induction, le praticien utilise des techniques dissociatives dans le but de désactiver la conscience critique du sujet, soit en focalisant son attention sur un élément précis, soit en créant la confusion. Les techniques suivantes se potentialisent les unes aux autres (synergie dissociative). (29)

5.2.2.1 Les techniques de focalisation

→ Fixation du regard

Le praticien demande au patient de fixer son regard sur un point qu'il choisit : il peut s'agir par exemple d'un objet dans la pièce ou d'une partie de son corps comme son doigt ou sa main. Parallèlement, le thérapeute associe des suggestions de relaxation et de confort. Une fois l'attention focalisée sur un point, le patient va ressentir que sa vision périphérique est coupée et que la zone fixée occupe tout le champ visuel. (36)

→ Focalisation sur la respiration

Une autre méthode consiste en la concentration du sujet sur sa respiration. Le simple fait de porter attention à la respiration contribue au changement de celle-ci.

La méthode dissociative met le patient en position d'observateur de sa respiration : *« observer comme la respiration se fait... l'air frais qui entre et l'air chaud qui ressort... comme elle se modifie pour être plus confortable ».*

De plus, en adaptant le rythme de son discours à la respiration du sujet, c'est-à-dire en parlant sur son expiration et en se taisant sur son inspiration, le thérapeute va l'aider à ralentir sa respiration. Cette méthode de « **pacing respiratoire** » est très efficace pour freiner la respiration du patient sans lui demander de le faire par une suggestion directe souvent inefficace. (19)

→ Focalisation sur la relaxation musculaire

Cette méthode combine une relaxation progressive avec une prise de conscience des sensations de lourdeur, de chaleur et d'engourdissement corporel. Le patient est invité à se concentrer sur ses muscles et à décontracter chaque groupe musculaire les uns à la suite des autres, du visage jusqu'à l'extrémité des pieds. (36)

→ Phénomènes idéo-moteurs

Les phénomènes idéo-moteurs sont souvent utilisés en phase d'induction car ce sont de puissants moyens de dissociation. En hypnose thérapeutique, il est donc classique de développer des catalepsies d'un bras, d'une main ou même d'un doigt : le praticien va accompagner un segment de membre jusqu'à une position d'équilibre puis le lâcher progressivement, tout en utilisant des suggestions verbales pour renforcer la catalepsie.

L'intérêt de ces phénomènes idéo-moteurs est de générer une dissociation, d'induire une transe rapidement. De plus, ils permettent d'objectiver le processus hypnotique. (29)

5.2.2.2. La confusion

Cette technique, rapide et puissante, permet la mise en route de la séance par la focalisation de l'esprit sur un message qui n'a pas de sens dans le but de tromper la conscience critique du patient qui veut toujours tout comprendre. Le message confus amplifié par l'effet de surprise entraîne le blocage de l'esprit critique et le sujet ne peut plus analyser la situation avec ses modes de raisonnement habituels. Il faut utiliser la confusion avec parcimonie car elle peut entraîner un inconfort chez le patient. (29) (35) (40)

Pour créer la confusion, le thérapeute peut par exemple :

- parler avec une voix monotone puis hausser le ton pour surprendre le patient.
- élaborer une parole mensongère : « *je suis d'accord avec vous quand vous dites que...* »
- proposer au patient de s'asseoir à sa droite en montrant un siège situé à sa gauche.
- jouer sur les mots pour provoquer l'ambiguïté et la confusion : « *la main droite est adroite pour écrire de gauche à droite mais elle est gauche pour aller de droite à gauche, la gauche n'est pas adroite pour écrire de droite à gauche, surtout en ligne droite* ».
- construire une phrase où la syntaxe est à ce point bousculée qu'elle en devient incompréhensible : « *et vous n'êtes pas très sûre de ne pas vous souvenir de ce que vous ne m'avez pas dit qui ne soit agréable* ».
- utiliser la négation « *vous pouvez ne pas fermer les yeux, ne pas vous détendre* ».

5.2.3. Fin d'induction

L'élément ultime de l'induction est la **dissociation**. Elle permet le fonctionnement hypnotique par une séparation virtuelle du corps et de l'esprit. Cette phase de dissociation est un principe fondamental en hypnose.

En fin de phase d'induction, le praticien ne doit pas oublier de mettre en place le « **signaling** », qui va permettre la communication patient/praticien grâce à des mouvements automatiques inconscients du sujet. L'avantage du « signaling » sur la parole est que le fait de devoir parler tend à sortir le sujet de l'état de transe alors que les mouvements ne nécessitent aucun effort conscient. Il peut s'agir par exemple d'un hochement de tête, d'un clignement des yeux, d'un mouvement de doigt pour acquiescer d'une proposition faite par le praticien... De la même manière, une sensation d'inconfort peut être communiquée au thérapeute en utilisant un autre mouvement.

5.3. *Transe hypnotique*

Le patient est maintenant calme et concentré. Le praticien repère si les signes physiologiques correspondant à la transe hypnotique apparaissent. (*Cf II.2.2.3*)

Le passage de l'induction à la phase de transe ou phase thérapeutique se fait de façon fluide sans que le rythme de la séance ne soit modifié.

Le praticien emmène le sujet vers son **lieu de sécurité** (ou « safe place ») en réemployant les termes utilisés par ce dernier et en s'appuyant sur ce qu'il a décrit lors de l'entretien initial. Mais il faut être prudent car le recueil des données est souvent insuffisant et il faut éviter le piège de laisser notre propre imagination s'approprier le souvenir du patient. Toutes nos suggestions doivent être encadrées de précautions pour créer un flou qui permet au patient de prendre ou non la suggestion proposée pour créer son lieu de sécurité.

Le langage figuratif au moyen de **métaphores** et d'**analogies** est largement utilisé pour activer l'imaginaire du patient et créer une ambiance plus agréable « *Vous êtes installé dans le fauteuil comme si vous regardiez la télévision ... et votre esprit s'en va ailleurs...* ». Il est important de bien connaître le patient car les métaphores les plus efficaces sont les siennes, celles qui proviennent de son inconscient.

Le praticien aide le patient à recréer son lieu ressource en utilisant le **VAKOG**, dans l'ordre : V pour visuel, A pour auditif, K pour kinesthésique, O pour olfactif et G pour gustatif. Cet outil permet de ne pas oublier de décrire une balade en mer sans évoquer le bruit des vagues, ni un dîner au restaurant sans faire allusion aux bonnes odeurs émanant des cuisines. Il est utile d'insister sur le canal sensoriel préférentiel du sujet.

(19) (34) (35)

5.3.1. Approfondissement de la transe

5.3.1.1. Principes

L'approfondissement va permettre d'amener le sujet à un niveau de transe plus profond dans le cas où ce dernier ne serait pas suffisant pour obtenir le travail thérapeutique souhaité. Cette phase n'est donc pas toujours utilisée car l'obtention d'un état hypnotique profond n'est pas nécessaire pour la majorité des applications.

L'approfondissement s'obtient en renforçant la confiance que le sujet a en lui-même et en la technique hypnotique et en l'encourageant à réussir les objectifs thérapeutiques qu'il s'est fixés. (36)

5.3.1.2. Méthodes

Tout comme les méthodes d'induction, les méthodes d'approfondissement varient en fonction du praticien, du patient et de l'objectif clinique fixé. (36)

→ Technique de l'escalier

Le praticien demande au patient de se visualiser en haut d'un escalier de dix marches. Tandis que le praticien compte de un à dix, le patient s'imaginer descendre marche après marche à chaque nombre. A chaque marche, le thérapeute lui suggère de se sentir plus relaxé.

→ Approfondissement par concentration sur la respiration

A chaque expiration, on suggère au patient de descendre encore un peu plus vers un état de bien-être : *« Au fur et à mesure... l'air peut parcourir tous les endroits confortables du corps... »*.

→ « Pacing respiratoire »

Une méthode très utilisée également pour approfondir la transe consiste à passer du « pacing 1/1 » où le thérapeute ne parle que sur l'expiration du patient au « pacing 1/2 » où il ne parle que sur une expiration sur deux.

5.3.2. Phase de travail thérapeutique : suggestions

Le travail thérapeutique repose sur la sollicitation des ressources de l'inconscient par le biais de la parole.

La suggestion est un élément banal de la communication. Elle peut se définir comme « toute idée acceptée par le cerveau ». Elle consiste en un message destiné à influencer le sujet dans ses pensées, ses émotions, ses motivations, ses actes...

La suggestion est naturellement présente au sein de toute relation thérapeutique et pas seulement en hypnose bien que c'est ce domaine qui l'a le plus étudiée et pratiquée.

La suggestibilité fait référence à la disposition psychique d'une personne à accepter de manière non critique une proposition faite. Le degré de suggestibilité est variable selon les sujets. (34)

On distingue les suggestions données lors d'une induction visant à faciliter l'état de transe et les suggestions ayant un caractère thérapeutique. Ces dernières représentent l'étape la plus importante d'une séance d'hypnose médicale car ce sont d'elles que dépendent en grande partie les résultats désirés (Cf III.1.2). Le praticien observe le patient pour évaluer l'efficacité des suggestions proposées.

- **Les suggestions directes** indiquent clairement les intentions du thérapeute. Elles sont utilisées notamment en hypnose classique en raison de leurs aspects directifs voire autoritaires : « *Fermez les yeux !* ». Cependant, l'hypnothérapeute éricksonnien ne doit pas pour autant les oublier car elles peuvent parfois être rassurantes pour le patient.

- **Les suggestions indirectes** ou ouvertes sont plus « permissives » et sont à la base de la thérapie éricksonienne. Elles sont délibérément plus floues, plus vagues et permettent de donner le choix au patient : il choisit entre différentes options et peut accepter ou rejeter librement les propositions du praticien. Par exemple, « *Vos yeux peuvent se fermer à moins qu'ils ne préfèrent rester ouverts ou bien cligner entre les deux* ». Les suggestions indirectes permettent de contourner les résistances du conscient et s'adressent à l'inconscient. Plus il a le choix, plus il garde du contrôle, plus il se sent en confiance, plus il est confortable : un cercle vertueux. (34) (41)

5.3.3. Les suggestions post-hypnotiques

Les suggestions post-hypnotiques consistent à activer les ressources inconscientes du patient et à suggérer qu'elles perdurent après la séance d'hypnose. On invite le patient à ne pas cesser de ressentir les sensations de calme, de bien-être, de confort et à garder quelque chose d'agréable de cette transe, qu'il pourra retrouver quand il en aura besoin.

D'autres aspects plus précis peuvent être pris en charge par ce type de suggestions notamment les suites opératoires qui peuvent être améliorées et la cicatrisation qui peut être favorisée et accélérée.

L'utilisation de suggestions post-hypnotiques visent aussi à améliorer la qualité des trances à venir : « *à la prochaine séance, l'état de relaxation sera plus rapidement atteint et plus profond..* ». Elles sont utiles dans tout soin, petit ou grand et quelque soit la profondeur de la transe hypnotique car elles permettent de créer un rituel d'entrée en transe par ancrage d'un mot, d'un signal... (19) (41)

5.4. Retour ou réveil

5.4.1. Principes

Si l'induction permet une installation confortable, agréable et aisée dans l'état hypnotique, une sortie facile et plaisante est tout autant nécessaire. Selon **Tenebaum**, l'étape de réveil doit se faire soigneusement avec un maximum de précautions pour éviter que le patient ne soit désorienté trop longtemps. Il est important que, revenu à un état de veille consciente, il se sente en possession de tous ses moyens et de toute son énergie. Le parcours de la transe vers la conscience critique n'est pas connu du patient et il ne saura pas le retrouver tout seul : il est important de l'accompagner de la façon la plus soigneuse.

Au sortir de la transe, on vérifie que le patient est bien de retour en conscience critique en discutant avec lui. Il est intéressant de prendre connaissance des données sensorielles vécues par le patient afin d'orienter le contenu de la prochaine séance. (35)

5.4.2. Méthodes

On associe le réveil à des suggestions de bien-être, de plaisir d'avoir vécu cette expérience et de confiance en soi. Il est utile d'y inclure des suggestions post-hypnotiques.

Il est préférable de guider le patient sur un chemin de confort et d'énergie en respectant son rythme et ses préférences : « *à votre propre manière... et à votre propre rythme... vous pouvez reprendre le chemin qui vous ramène dans cette pièce* ». (35)

La méthode la plus utilisée consiste à reprendre les différentes étapes de l'induction et de les reformuler dans l'ordre inverse. Il convient que le thérapeute modifie sa voix et son rythme pour casser progressivement la cadence de la phase de transe hypnotique.

« L'anti-pacing » qui consiste à parler sur l'inspiration du sujet est également utilisé. (20)

6. Mesures de l'hypnose

6.1. Définition de l'hypnotisabilité

L'hypnotisabilité désigne l'aptitude d'un sujet à être hypnotisé ou plutôt la profondeur avec laquelle il expérimente l'hypnose.

L'hypnose éricksonienne estime que chacun d'entre nous peut répondre hypnotiquement au cours d'une séance d'hypnose correctement conduite. L'hypnose réussit donc sur la plupart des personnes qui le désirent mais tous n'arrivent pas à atteindre l'état de transe profonde (20% seulement pourraient expérimenter la transe profonde).

On peut également parler de susceptibilité hypnotique ou de capacité hypnotique. (36)

6.2. Évaluation

L'une des clés du développement de la recherche dans le domaine de l'hypnose a été la mise en place d'échelles d'évaluation de l'hypnotisabilité des patients. Ces échelles permettent le classement des sujets en fonction de leur capacité à répondre à des suggestions motrices ou cognitives.

Les plus connues et les plus utilisées sont les deux suivantes :

- **L'échelle de susceptibilité hypnotique de Stanford** a été mise en place par **Hilgard et Weitzenhoffer** en 1959. Initialement, elle comprenait uniquement des suggestions motrices mais elle a été remaniée en 1962 et contient désormais des questions sur la motricité mais aussi sur la mémoire et l'expérience de distorsion de la perception.
- **L'échelle de susceptibilité de Groupe d'Harvard** a été développée par **Shor et Orne** en 1962. Elle dérive de l'échelle de Stanford. Elle est utile à la détermination de l'hypnotisabilité d'un groupe de sujets tandis que celle de Stanford est plus propice à l'évaluation des propriétés personnelles face au processus hypnotique.

Ces échelles sont intéressantes cliniquement car elles peuvent permettre de connaître les suggestions à utiliser préférentiellement chez tel ou tel sujet. Cependant leur mise en place étant lourdes, elles ne sont que très peu employées en clinique et restent réservées aux études expérimentales afin de distinguer les sujets hautement hypnotisables.

L'inconvénient majeur de ces échelles est qu'elles utilisent l'hypnose directive et ne mesurent donc que la capacité des sujets à être hypnotisés de manière traditionnelle. Un score faible à ces échelles peut être une source de démotivation pour le patient qui peut perdre confiance en sa capacité à entrer dans le processus hypnotique. (42)

Nous avons vu au travers de cette deuxième partie que contrairement à ce que son étymologie pourrait laisser croire (« hupnos » signifie « sommeil » en grec), l'hypnose n'est pas un sommeil mais un état de conscience modifiée.

Après de multiples condamnations, l'hypnose suscite de nos jours un regain d'intérêt auprès de la communauté scientifique internationale, qui reconnaît désormais de nombreuses indications à l'utilisation de cette technique cognitivo-comportementale, dont l'analgésie.

Mais comment l'hypnose agit-elle dans le champ de la douleur ?

PARTIE III. DOULEUR AIGÜE ET HYPNOSE : CHAMP EXPÉRIMENTAL ET APPLICATIONS AU CABINET DENTAIRE

En médecine comme en odontologie, la douleur aiguë et celle induite par les soins sont des réalités cliniques auxquelles les praticiens sont confrontés quotidiennement. Leur prise en compte et leur soulagement sont promus par une volonté politique depuis 1998 avec la mise en place d'un plan de lutte contre la douleur.

Bien que les outils à notre disposition (anesthésiques, antalgiques...) contribuent à une amélioration considérable des conditions de soins, ils ne suffisent pas toujours à gérer l'ensemble des dimensions de la douleur.

La fin du XXème siècle, avec l'avènement des neurosciences, a connu une nouvelle avancée dans la compréhension du fonctionnement du cerveau humain. De nombreux auteurs ont étudié le phénomène hypnotique à la lumière des nouvelles connaissances. Ainsi, les mécanismes d'action de l'hypnose dans le champ de la douleur sont maintenant bien documentés, même s'il reste beaucoup à découvrir.

1. Mode d'action de l'hypnose sur la douleur

Les toutes premières applications de l'hypnose au cours du XVIIIème puis du XIXème siècle, ont mis en évidence le phénomène d'analgésie hypnotique.

Il se dégage de l'ensemble des études réalisées depuis ces trente dernières années que l'hypnose apparaît comme un outil thérapeutique dans le traitement de la douleur. Le simple fait que l'hypnose implique l'obtention d'un état particulier d'attention et d'échange favorable à des changements de pensées et de sensations justifie son utilisation en analgésie.

La preuve que les deux composantes, sensorielle et affective, de la douleur soient dissociables tant sur le plan subjectif que neurologique offre une crédibilité scientifique pour l'hypnoanalgésie.

Les études cliniques expérimentales et en imagerie qui vont suivre ont pour but de valider l'hypothèse que l'hypnose permettrait de dissocier les deux composantes fondamentales de la douleur : la sensation et l'émotion.

1.1. Résultats d'études cliniques comportementales

Nous aborderons ici les résultats des études cliniques, qui ont amené les neurophysiologistes à s'intéresser au mode d'action du processus hypnotique sur les circuits de la douleur.

Il faut souligner la difficulté de mener à bien une étude clinique dans le domaine de la douleur du fait de la variabilité individuelle de son interprétation.

1.1.1. Hypnoalgésie : mythe ou réalité ?

Les premières études ont été réalisées en pratiquant des tests d'hypnotisabilité au début des essais cliniques (Stanford, Harvard, *Cf II.6.2*) afin de sélectionner les patients les plus susceptibles, jugés plus réceptifs et capables d'imagerie et de distraction.

En 1990, **Arendt-Nielsen** a utilisé une stimulation laser douloureuse chez des sujets très suggestibles. Il a montré que les suggestions d'hyperalgie ont abaissé les seuils de perception de la douleur et inversement que les suggestions d'analgésie les ont augmentés.

Il a également, dans une autre étude, mis en évidence que sous hypnose, les sujets très suggestibles pouvaient percevoir de faibles intensités de stimulations laser nociceptives cutanées qui restaient imperceptibles à l'état d'éveil, comme si l'état hypnotique permettait chez ces sujets de répondre à une suggestion d'hypersensibilité cutanée. (43)

Rainville a beaucoup travaillé sur le rôle de l'hypnose dans le contrôle de la douleur. Il cherchait initialement à dissocier les deux composantes de la douleur, la composante sensitive et la composante affective. Il a utilisé l'hypnose comme une « stratégie cognitive » permettant de moduler l'une ou l'autre composante.

Cette méthode a été expérimentée dans une étude de 1999. Une stimulation douloureuse est administrée chez des sujets hautement hypnotisables mis sous hypnose.

Dans le premier cas, on suggère aux sujets une diminution du caractère désagréable de la douleur par des suggestions visant à rendre moins insupportable la douleur. Les résultats montrent que les patients ressentent la douleur avec la même intensité mais qu'elle leur paraît moins désagréable. Rainville observe donc une modulation significative de la douleur sur l'échelle affective mais pas sur l'échelle sensorielle.

Dans un second cas, une diminution de la perception sensorielle est suggérée sous hypnose : Rainville observe alors une modulation de la douleur aussi bien sur l'échelle affective que sensorielle. (44)

1.1.2. L'hypnoalgésie peut-elle être envisagée chez tous les patients ?

L'utilisation de l'hypnose sans sélection des patients ou en ne réalisant des tests d'hypnotisabilité qu'à la fin de l'étude a permis de montrer que tous les patients peuvent être sensibles aux suggestions d'algésie.

Maurer, Santangelo, Claiborn n'ont pas trouvé de différence significative concernant la réduction de la douleur chez les sujets peu ou très hypnotisables lorsqu'on utilise des suggestions indirectes. Les suggestions directes sont moins efficaces chez les sujets peu hypnotisables mais plus efficaces que les suggestions indirectes chez les sujets hautement hypnotisables.

De plus, les résultats obtenus suite aux suggestions indirectes chez les sujets peu hypnotisables se rapprochent davantage de ceux des sujets très hypnotisables si on évite le terme « hypnose » au profit de la formule « suggestion cognitive ». C'est ainsi que les notions ont changé et que les études ont montré que les sujets peu hypnotisables obtenaient des résultats d'algésie similaires aux sujets très hypnotisables lorsque le contexte était présenté comme non hypnotique. (43)

1.1.3. L'hypnose est-elle une forme de relaxation ?

Bien que de nombreuses inductions contiennent des éléments de relaxation, l'algésie hypnotique ne dépend pas de la relaxation. L'hypothèse que toutes les propriétés de soulagement de l'hypnose soient dues à la relaxation a été testée expérimentalement en 1997. Cette étude comparative a montré que les méthodes de relaxation n'ont pas l'efficacité de l'hypnose sur la perception douloureuse. (45)

1.1.4. L'hypnose est-elle comparable à l'effet placebo ?

Certains auteurs avaient émis l'hypothèse que l'analgésie hypnotique résultait d'une libération d'opioïdes endogènes (enképhaline) agissant sur les circuits de la douleur comme dans le cas de l'effet placebo.

Cette hypothèse est actuellement réfutée car l'analgésie hypnotique n'est pas contrecarrée par l'administration de Naloxone, antagoniste morphinique spécifique. D'autre part, l'analgésie hypnotique peut être répétée et induite très rapidement tandis que les mécanismes dépendants des opioïdes sont activés de manière retardée. (46)

1.1.5. Modification des réflexes de flexion par le processus hypnotique

Ce qu'on peut en revanche affirmer est qu'il y a une mise en jeu des systèmes de contrôle inhibiteur descendant comme en témoigne l'abolition des réflexes de flexion lors de suggestions hypnotiques d'analgésie.

A l'état de veille normale, il s'agit d'un réflexe de retrait à une stimulation douloureuse (*Cf I.2.2.3.2*).

En état d'hypnose, des études électrophysiologiques montrent que ce réflexe spinal de flexion nociceptif est diminué. Ceci témoigne d'une activation d'un circuit inhibiteur corticospinal déclenché par le processus hypnotique. (30)

1.2. Résultats d'études en imagerie

Les dernières années ont été très riches en études par imagerie du fonctionnement cérébral en hypnose.

Aujourd'hui, la science ne comprend pas encore précisément les propriétés et les mécanismes de l'état hypnotique, mais elle a montré qu'une activité cérébrale spécifique de l'état hypnotique existe notamment suite à l'arrivée des techniques d'imagerie médicale comme la tomographie par émission de positons (TEP) et l'imagerie par résonance magnétique fonctionnelle (IRMf).

Ces techniques sont utilisées pour mesurer les changements hémodynamiques régionaux (modifications du flux sanguin régional) engendrés par des variations de l'activité neuronale, lorsque ces zones sont stimulées. (47)

Rainville et al. ont mesuré grâce à une étude en TEP, la différence d'activité du cerveau dans un groupe de sujets lorsqu'ils trempaient leur main dans un bac d'eau à température neutre (35°) ou douloureuse (47°).

Ces tests étaient effectués chez des sujets à l'état d'éveil, sous induction hypnotique sans suggestion d'analgésie et sous induction hypnotique avec des suggestions d'analgésie. Leurs recherches portaient notamment sur les aires somesthésiques primaire et secondaire (S1 et S2), le cortex cingulaire antérieur (CCA) et le cortex insulaire (CI).

Cette étude a montré que **l'induction hypnotique seule n'a pas d'influence sur la perception de la douleur**. Seules les suggestions d'analgésie ou d'hyperalgésie sous hypnose la modifient.

Elle a montré, d'autre part, que les suggestions hypnotiques d'analgésie diminuent de façon significative l'activité des régions corticales impliquées dans la douleur et qu'en fonction de la suggestion, ce ne sont pas les mêmes aires corticales qui voient leur activité diminuer :

- Dans le groupe qui recevait des suggestions visant à atténuer spécifiquement le désagrément, c'est-à-dire les suggestions qui font uniquement varier la composante affective de la douleur, ils ont mis en évidence une modification d'activité du CCA.
- Dans le groupe qui recevait des suggestions d'analgésie d'intensité sensorielle concernant uniquement la composante discrimino-sensitive de la douleur, ils ont observé une modification d'activité de S1. Il n'y a aucune activation du CCA comme aurait pu nous faire penser les résultats de l'étude comportementale dans laquelle les composantes cliniques sensorielle et affective sont modifiées par la suggestion hypnotique portant sur la composante sensorielle (*Cf III.1.1.1*)

(20) (43)

Ainsi est lancée l'hypothèse souvent confirmée que l'hypnose permet de dissocier et de traiter distinctement les deux composantes principales de la douleur, sensori-discriminative et affective. **L'hypnose peut agir sur la sensation indépendamment de l'émotion et vice-versa.**

D'autres études réalisées en imagerie par **Faymonville** ont confirmé que la réduction de la perception de la douleur observée en état hypnotique est corrélée avec l'activité de la partie ventrale du CCA.

Dans le contexte spécifique de la transe hypnotique, on observe une augmentation de l'activité du CCA, proportionnelle à la sensation douloureuse, ce qui n'est pas le cas au repos. Le surcroît d'activité de cette zone est en relation avec la focalisation de l'attention portée aux consignes du thérapeute.

(20) (48) (49)

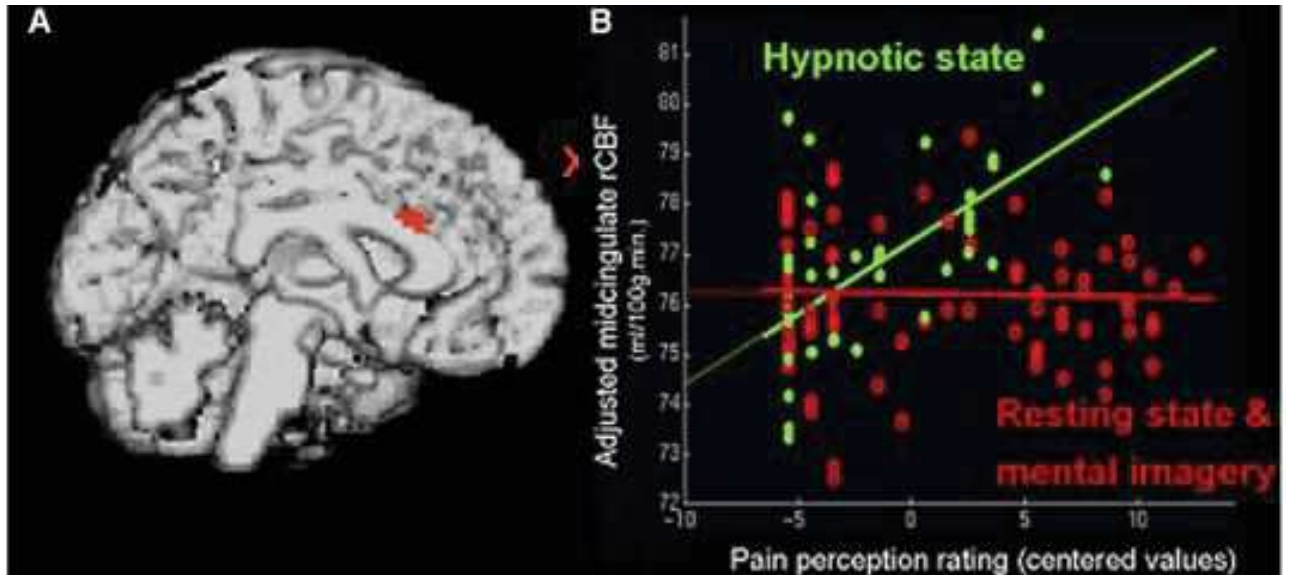


Figure 12 : ACTIVITÉ DU CCA EN FONCTION DE LA PERCEPTION DE LA DOULEUR SOUS ÉTAT HYPNOTIQUE

En fonction des suggestions, on remarque une modulation de l'activité du CCA :

- Les suggestions hypnotiques d'analgésie, impliquant la diminution du sentiment de menace, entraînent une diminution de l'activation du CCA.
- Les suggestions hypnotiques d'analgésie, visant à augmenter le sentiment de désagrément sont suivies par une augmentation de l'activité du CCA. (25) (50)

Grâce à l'étude de la connectivité cérébrale, nous savons désormais que cette diminution de la perception douloureuse chez le sujet sous état hypnotique est liée à une augmentation de la modulation entre le CCA et un large réseau neuronal de structures corticales et sous corticales connues elles aussi pour être impliquées dans les différentes composantes de la douleur.

On observe, sous état hypnotique, une augmentation de la connectivité entre le **CCA** et :

- **les régions préfrontales.** Cette modulation pourrait être responsable de la modification de l'attention, du jugement et de la mémoire des stimuli nociceptifs induite sous hypnose.
- **le CI,** structure impliquée dans les processus affectifs et émotionnels. (*Cf I.2.2.6.2*)
- **l'aire motrice supplémentaire.** Cette modulation permet l'organisation de réponses comportementales appropriées au stimuli douloureux.
- **le thalamus et le mésencéphale.** Cette augmentation de connectivité peut être mis en lien avec le niveau d'éveil et d'attention lors de la perception douloureuse. Depuis que l'activité des thalami et du mésencéphale a été démontrée comme corrélée avec le seuil de la douleur et l'intensité perçue de la douleur, nous pouvons faire l'hypothèse que l'hypnose engendre un blocage de la communication entre l'activité sous-corticale et corticale provoquant une diminution de la perception subjective de la douleur.

Ainsi, le rôle modulateur du CCA sur l'ensemble de ce réseau pourrait expliquer l'ensemble des signes cliniques observés chez les patients sous hypnose. (25) (50)

L'ensemble de ces études nous a permis de comprendre comment un large réseau neuronal peut être mobilisé par chaque être humain grâce au processus hypnotique pour atténuer les différentes composantes de la douleur.

On peut ainsi affirmer que les stratégies psychologiques peuvent moduler le réseau de la douleur, au même titre que le font les techniques pharmacologiques classiques.

Les techniques neuroscientifiques modernes ont permis de redonner à l'hypnose une place de choix au sein de l'arsenal des outils utilisables pour améliorer la prise en charge des patients pendant les soins dentaires.

2. Utilisation de l'hypnoalgésie au cabinet dentaire : outils pratiques

Nous avons vu précédemment que l'hypnose a de nombreuses indications au cabinet dentaire (*Cf II.4.2.1*). Nous étudierons ici son apport dans la maîtrise de la sensation douloureuse.

La pratique de l'hypnoalgésie permet en général la diminution des agents anesthésiants au fauteuil. En plus de l'amélioration du confort peropératoire, elle permet aussi un meilleur confort postopératoire par une récupération accélérée, une cicatrisation plus rapide et une diminution des douleurs notamment grâce aux suggestions post-hypnotiques (*Cf II.5.3.3*). Mais le bienfait le plus intéressant de l'hypnoalgésie est la valorisation du patient car ce dernier participe de façon active à la réussite du soin.

Une séance d'hypnoalgésie au cabinet dentaire suit le même cheminement qu'une séance d'hypnose ordinaire (*Cf I.5*). Nous avons vu que l'induction hypnotique elle-même ne permettait pas de changer la perception de la douleur (*Cf III.1.2*). Les résultats les meilleurs sont obtenus par une focalisation de l'esprit sur l'analgésie par des suggestions ad hoc. Bien que les suggestions d'analgésie responsables du succès de la procédure puissent agir en dehors du cadre hypnotique, la transe facilite et potentialise leurs effets. (25)

2.1. Suggestions d'analgésie au cabinet dentaire

Le but de ces suggestions, en augmentant le niveau d'attention du sujet sur sa douleur, est d'obtenir un petit changement dans la perception de celle-ci : un petit changement est facile à obtenir ce qui met le patient dans une situation de réussite par rapport au contrôle de sa douleur.

Comme nous l'avons vu précédemment, nous pouvons diviser les suggestions d'analgésie en deux indications : sensorielles d'un côté et affectives de l'autre. Il est souvent conseillé de diriger les suggestions hypnotiques vers les deux composantes de la douleur pour potentialiser leurs effets et augmenter les chances de réussite de la procédure.

2.1.1. Action sur la composante sensorielle de la douleur

➔ Abolition de la douleur

Dans ce premier cas, le praticien suggère une extinction totale de la sensation douloureuse. Cependant, les suggestions directes d'analgésie ou d'anesthésie du type : *«...et votre douleur disparaît... »* sont la plupart du temps inefficaces.

➔ Extinction partielle de la douleur

Elle vise à réduire l'intensité de la douleur. Ces suggestions commencent par décrire la douleur puis évoquent une diminution de celle-ci. *« à chaque respiration... vous ressentez de plus en plus de bien-être... la sensation douloureuse s'éloigne progressivement... »*.

➔ Le fractionnement de la douleur

Le thérapeute demande ici au patient de disséquer la composante sensorielle de sa douleur. Le patient relève toutes les caractéristiques propres à sa douleur tant en terme d'intensité, de localisation et de sensation (légère, modérée, intense, superficielle, profonde, piquante, brûlante...). Grâce au fractionnement, on obtient une forme de contrôle de la douleur car comme le disait **Erickson**, *« chaque fois que vous disséquez quelque chose par le détail, vous le détruisez, vous détruisez sa valeur »*.

➔ La substitution de la douleur par une autre sensation

Le thérapeute suggère de remplacer la sensation douloureuse par d'autres sensations, davantage tolérables tel que le froid, la chaleur, un engourdissement, des picotements... *« votre brûlure peut... de manière surprenante... se transformer en une douce chaleur ou un engourdissement »*. Cette technique permet au patient de « conserver » sa douleur, ainsi, on obtient plus facilement son adhésion.

→ L'imagerie neurophysiologique

Les suggestions vont ici dans le sens de la visualisation des processus neuropsychologiques de la douleur en insistant sur les mécanismes qui permettent de contrôler l'influx nociceptif. Le patient peut alors contrôler ces mécanismes.

→ Le déplacement de la douleur

Il peut être utile quand la zone douloureuse est bien précise et bien définie. Les suggestions visent à transférer la douleur du patient vers une autre partie de son corps, plus saine et moins vulnérable que la région initiale. Il est parfois utile, avant d'appliquer cette technique, de donner quelques explications au sujet concernant les interconnexions nerveuses ainsi que la faculté qu'a notre corps de projeter des douleurs dans des aires bien précises qui ne correspondent pas obligatoirement à l'emplacement du trouble ou de la lésion. On laisse le choix de la projection au patient.

(4) (41) (51)

2.1.2. Action sur la composante affectivo-émotionnelle de la douleur

→ La dissociation (esprit/corps)

Cette technique est très utilisée dans le contrôle de la douleur par l'hypnose car elle éloigne le patient de sa douleur en éloignant son esprit de son corps. Le patient se place en observateur extérieur à lui-même ce qui permet de le détacher de la composante affective et émotionnelle. Le patient ressent encore la douleur, il peut la décrire mais il ne ressent pas la souffrance qui y est associée. On pourrait dire par exemple : « *votre corps est ici... mais votre esprit est ailleurs, il peut voyager où il le désire...* ».

→ Création d'un monde de fantaisie qui intègre la douleur

L'état hypnotique favorise le fonctionnement imaginaire et la perception en général. Le praticien crée une histoire qui intègre la douleur. Ainsi le patient s'échappe d'un monde douloureux pour séjourner dans un autre monde pendant la transe hypnotique. Cette méthode est particulièrement intéressante chez les enfants qui ont un accès plus facile aux mondes fantastiques même en état de veille.

→ Le changement de la signification de la douleur ou recadrage significatif

Il s'agit de substituer la signification négative de la douleur par une autre plus positive qui permet de présenter la douleur comme « désirable ». Les suggestions présentent la douleur comme une aide, une alarme servant à prévenir le patient : la douleur devient utile et par conséquent moins intolérable. Une douleur de pulpite dentaire peut être présentée comme un signal qui va aider au diagnostic, un système de protection de l'organisme contre les bactéries. De même, après une extraction dentaire, on pourra intégrer dans les suggestions post-hypnotiques, qu'il est normal que cela soit sensible car c'est la guérison qui est en route : « *plus ça pique , plus ça guérit* ».

→ Le travail avec le temps

Il s'agit ici, de ramener le patient « ici et maintenant ». On lui explique que la situation était inconfortable mais qu'elle va être soulagée. On joue sur les temps de conjugaison des verbes pour détacher la douleur de la situation présente : le praticien parle des expériences négatives passées au passé et utilise le présent pour parler de la situation actuelle.

On peut aussi utiliser la **régression d'âge** qui ramène le sujet à un âge antérieur : le thérapeute fait revivre au patient une époque de sa vie où il ne ressentait pas la douleur.

(4) (41) (51)

Toutes ces techniques font partie d'un panel de choix possibles que le thérapeute doit utiliser en fonction du patient. Il n'existe pas une technique pour soigner tel ou tel type de douleur. Le praticien distribue les cartes qui vont permettre au patient de remporter la partie face à la douleur.

2.2. Différentes situations

Les méthodes de prise en charge de la douleur aiguë sont différentes selon que l'on aborde un patient en douleur aiguë en urgence (douleur imprévisible), un patient en attente d'un geste médical (douleur prévisible), ou un enfant. Le praticien doit choisir la meilleure approche au cours de séance d'hypnose formelle ou conversationnelle.

2.2.1. Le patient qui arrive en urgence

Le patient qui arrive en douleur aiguë au cabinet dentaire est focalisé sur sa sensation de douleur. Cette dernière capte son esprit en mettant en jeu des processus cognitifs qui la renforcent et l'amplifient par les mots, l'imagination et la mémoire. Ce mode de fonctionnement pathologique enferme le sujet dans son monde douloureux. Ainsi la douleur aiguë peut être qualifiée d'« état hypnotique » car le patient à l'écoute de la zone douloureuse, arrive en « transe négative » (autohypnose négative).

Dans le cas où le patient est prisonnier de sa douleur, le chirurgien dentiste n'a pas le temps d'appréhender le patient, ni de rechercher ses croyances, de connaître ses comportements ou son vécu douloureux. Il doit agir sur l'instant : rythmer sa parole sur la respiration du patient en utilisant le « **pacing respiratoire** » (*Cf II.3.1.2*) est très utile pour le détendre sans utiliser de suggestions de bien-être et de confort qui sont inefficaces chez le sujet en transe négative.

2.2.1.1. Ratification de la douleur

La procédure la plus efficace est de rejoindre le patient dans sa transe négative en identifiant sa douleur et en la ratifiant.

Cette transe négative va être utilisée pour démarrer l'induction car l'attention du praticien doit être portée sur ce que le patient considère comme pertinent, c'est-à-dire sa douleur. Les suggestions sont focalisées sur les symptômes douloureux, parfois même en les amplifiant pour accrocher l'esprit du patient. Par exemple : « *tout en reconnaissant cette tension en vous... vous pouvez regarder autour de vous... avant de fermer les yeux et de prendre une grande respiration* ».

Le praticien utilise ce que lui donne le patient : son but est de créer un rapprochement empathique en employant les mêmes mots et en utilisant le même langage corporel que ce dernier (technique de «**mirroring**» : Cf II.3.2).

2.2.1.2. Transformation de la transe négative en transe positive

Une fois la douleur identifiée et ratifiée, l'hypnothérapeute va amener le patient dans un état hypnotique où il sera capable de modifier cette transe négative. On utilise la voie inverse d'une séance d'hypnose habituelle car il ne s'agit plus d'orienter le patient vers son monde intérieur mais de l'en détacher car ce dernier est envahi par des émotions désagréables.

Pour cela, les **techniques utilisant le temps** et les techniques de **dissociation** sont très utilisées. Dans un contexte d'état hypnotique négatif, le praticien utilise également le **fractionnement** de la douleur qui va permettre de l'affaiblir, le **recadrage significatif**, la **substitution** et le **déplacement** de la douleur vers une région saine (Cf III.2.1).

La parole du thérapeute peut déjà, pendant la phase d'induction, se faire plus imprécise en remplaçant le mot « *douleur* » par « *sensation désagréable* » ou « *zone meurtrie* » par exemple. En changeant la dénomination, on introduit un flou propice à la dissociation et on modifie déjà la douleur.

2.2.2. Le patient en attente d'un soin

Dans la prévention de la douleur iatrogène, on pourra réduire efficacement la douleur en diminuant, grâce à l'hypnose, l'angoisse liée au geste à venir. Cette angoisse préopératoire est liée à l'inconnu « *est-ce que l'aiguille est grosse ?* » ou alors à une mauvaise expérience antérieure « *aucun dentiste ne sait m'endormir* ».

Il est nécessaire que le praticien aborde le soin sereinement pour ne pas amplifier l'appréhension du patient. Le langage non verbal du praticien joue un rôle essentiel dans la maîtrise de l'angoisse du patient et la réussite du soin (Cf II.3.2). (35)

Contrairement à la situation précédente, l'hypnothérapeute a le temps d'évaluer les attentes du patient et de modifier ses croyances. Le but est d'obtenir son adhésion.

Il convient de lui demander de décroiser les pieds, les bras, et d'essayer de se positionner de la manière la plus confortable possible. De cette façon, on montre au patient qu'on se préoccupe de son bien-être. Lors du soin, on explique au patient les gestes que l'on va réaliser en utilisant les termes appropriés pour ne pas augmenter son anxiété (Cf II.3.1.1). Il est important de dire au patient qu'à la moindre gêne, il peut lever la main afin de stopper notre geste. Ainsi, il a l'impression de maîtriser la situation et cela le rassure.

Dans ce contexte d'anxiété, les techniques d'induction telles que la **focalisation sur la respiration, la relaxation musculaire** ou la **catalepsie** sont très utiles (Cf II.5.2.2.1).

Une méthode souvent utilisée pour diminuer l'angoisse précédant l'anesthésie locale est la méthode de l'**anesthésie en gant**. Cette technique permet d'induire l'anesthésie d'une zone à traiter et potentialise l'action des produits anesthésiques locaux. Elle mêle des techniques de substitution et de déplacement de la douleur et y associe la catalepsie. Elle consiste à pratiquer un engourdissement de la main par refroidissement en suggérant qu'elle se trouve dans un seau de glace ou dans la neige par exemple et qu'elle devient de moins en moins sensible. Puis cette « anesthésie en gant » va être transférée à la joue en regard de la zone douloureuse par contact avec la main engourdie. Il convient de pincer la main du patient pour s'assurer de l'efficacité de l'anesthésie obtenue. Le praticien n'oubliera de féliciter le patient pour le résultat obtenu. (36)

La **dissociation** est largement utilisée chez les patients anxieux pendant le soin pour diminuer l'angoisse et la sensation douloureuse : le corps du patient sera dans la salle de soins mais son esprit sera ailleurs, dans son **lieu de sécurité** (*Cf II.4.3*).

A la fin du soin, il est important de récapituler et de justifier les soins réalisés dans le but d'impliquer le patient dans le maintien et le suivi de son état de santé bucco-dentaire. Pour les patients stressés ou anxieux de nature, il convient de les complimenter sur leur attitude, ainsi que les responsabiliser afin qu'ils se sentent acteurs de leurs soins.

2.2.3. Chez le jeune patient

Au cabinet dentaire, l'une des applications la plus courante de l'hypnose semble être l'accompagnement des soins chez l'enfant anxieux non coopérant.

Chez l'enfant, le but de l'hypnose va être de redonner à chacun son rôle : le rôle du jeune patient sera de s'amuser le plus possible et de participer activement au soin, celui du praticien sera l'acte de soin associé à l'accompagnement.

L'hypnothérapeute doit veiller à l'installation d'un lien de confiance en entrant dans le monde de l'enfant. Pour aider à l'acte thérapeutique, il est important être créatif, intuitif et d'utiliser des outils différents en fonction de l'âge du patient.

2.2.3.1. Entrer dans le monde de l'enfant

Avant tout soin, le praticien doit réussir à comprendre le monde de l'enfant, son imaginaire.

Une rencontre relationnelle préalable à la séance de soin est indispensable chez les plus jeunes. Elle permet au thérapeute de s'informer auprès de l'enfant de ses goûts, ses jouets ou jeux favoris, ses sports ou dessins animés préférés... Il en profite également pour repérer le monde sensoriel privilégié de l'enfant (visuel, auditif, kinesthésique, olfactif, gustatif).

En fait, tout ce que l'enfant « amène » en consultation va être important, tout pourra être réutilisé. Les parents peuvent également être une source d'information précieuse.

En réemployant les mots de l'enfant, le thérapeute intègre son monde et crée un sentiment de confiance. (41) (53)

2.2.3.2. Perception de la douleur et attitudes à adopter lors des soins en fonction du stade de développement cognitif de l'enfant

Pour faciliter la relation avec le jeune patient et permettre une interaction adaptée, il est important que le thérapeute connaisse les stades de développement cognitif car ceux-ci déterminent ce que l'enfant comprend de sa douleur, de sa maladie et la capacité qu'il a de communiquer à propos de ces éléments. Les propositions que nous leur ferons, seront ainsi en cohérence avec leur maturation intellectuelle.

Les capacités à l'hypnose sont limitées avant l'âge de trois ans, atteignent leur apogée entre 7 et 14 ans puis décroissent pendant l'adolescence. Le praticien accordera en général plus de temps à un sujet plus âgé.

(41) (53)

2.2.3.2.1. Stades de développement cognitif et perception de la douleur

STADES	PERCEPTION DE LA DOULEUR
De 0 à 2 ans Stade des réflexes Stade des premières habitudes motrices Stade de l'intelligence sensori-motrice	Initialement, le bébé vit dans une illusion de toute puissance où il est le centre de l'univers. Il ignore les limites de son corps et s'attribue tout ce qui est bon. Il ne peut comprendre la douleur et tout mal être est attribué à l'entourage. Progressivement, entre 6 et 18 mois, avec la maturation, va apparaître la peur des situations douloureuses, accompagnée de manifestations de tristesse ou de colère. Ce n'est qu'à partir de 18 mois, que l'enfant commence à localiser la douleur et à la reconnaître chez les autres.
De 2 à 7 ans Stade de pensée pré-opératoire	La pensée est toujours égocentrique. L'enfant a du mal à faire la différence entre ses propres pensées et celles des autres, il ne parle pas forcément de sa douleur. Il ne peut se distancer de l'environnement. A cet âge, la maladie est perçue comme un phénomène extérieur et la douleur, est vécue comme une punition pour de mauvaises actions ou pensées. L'enfant peut tenir « l'autre » pour responsable de sa douleur et peut être verbalement ou physiquement méchant lorsqu'il a mal. Il ne fait pas la distinction entre la cause et la conséquence de la douleur, ni le rapprochement entre le traitement et le soulagement de la douleur. La pensée devient structurée selon une logique qui permet de prendre en compte plusieurs paramètres. L'enfant commence à se différencier des autres. Il peut faire une distinction entre son état interne et son état externe ainsi que la distinction entre la cause et la conséquence de la maladie. La maladie est perçue comme une « contamination » par les plus jeunes, elle est intériorisée chez les plus âgés. Il peut commencer à établir une relation entre douleur et maladie et comprendre l'importance de certains actes thérapeutiques. A cet âge, l'enfant peut évaluer sa douleur et la décrire avec plus de précisions mais ses réponses peuvent être influencées par de nombreux facteurs (personnalité, antécédents personnels ou familiaux de douleur, origine ethno-culturelle et socio-familiale...). D'autres éléments pourront majorer la douleur ou en être la cause (stress, problèmes socio-familiaux, phobies scolaires...).
Après 11 ans Stade des opérations formelles	Il a une compréhension cohérente et sophistiquée de sa maladie et des mécanismes physiologiques et psychophysiologiques en cause. La maladie est due à un mauvais fonctionnement ou à un non-fonctionnement de certains organes. La douleur est évaluée de la même manière que chez l'adulte.

**Figure 13 : STADES DE DÉVELOPPEMENT COGNITIF DE L'ENFANT
ET PERCEPTION DE LA DOULEUR**

2.2.3.2.2. Attitudes à adopter

Lors d'un contexte douloureux préexistant ou potentiel, on peut diminuer ou même bloquer le message douloureux chez les jeunes patients par différentes méthodes en fonction de leur développement cognitif et de leur rapport à la douleur.

- **De 0 à 2 ans :**

Après 18 mois, l'enfant utilise déjà des stratégies pour faire face à sa douleur : il demande par exemple à ses parents de souffler sur une égratignure ou de faire des bisous sur une zone sensible. Ce type de stratégie est à développer lors de nos soins car l'enfant, à cet âge, n'est pas en mesure de comprendre ce qui lui arrive ni d'être attentif à nos paroles.

Le thérapeute utilise tous les stimuli extérieurs pour le distraire, il privilégie les techniques de **stimulation tactile** (massages, caresses, bercements, toucher de l'objet d'affection ou nounours), **auditive et visuelle**. On cherche à obtenir une « saturation des sens » par l'activation de tous les canaux sensoriels en même temps (*Annexe 2*).

- **De 2 à 4 ans :**

Les techniques de **distraction** sont très utiles chez les enfants un peu plus grands. Elles permettent de détourner l'attention de la zone douloureuse. Les techniques pouvant être utilisées au cabinet dentaire sont nombreuses (*Annexe 2*) : on peut faire compter l'enfant, lui faire regarder son émission de télé favorite, lui raconter une histoire ou souffler des bulles de savon par exemple. Il faut penser à changer souvent de distraction.

- **De 4 à 7 ans :**

On cherche à connaître les explications qu'il se donne vis-à-vis de la douleur car il ne cherchera pas à les partager. Le thérapeute privilégie les **questions ouvertes** et il devra par ailleurs réemployer les mots que l'enfant a utilisé pour décrire sa douleur ou ses sensations douloureuses.

La **stimulation de l'imaginaire** est à privilégier à partir de 6 ans et jusqu'à 100 ans et plus ! En raison de leur grand pouvoir d'imagination, la suggestibilité des enfants est importante et ils répondent souvent facilement aux techniques d'induction hypnotique. Ces exercices leur sont particulièrement accessibles car ils n'ont pas encore les inhibitions de l'adulte. En pratique, il est étonnant de constater comment l'utilisation de **métaphores** produit des effets quasi instantanés chez les enfants. Les suggestions thérapeutiques les plongent rapidement, corps et esprit, dans l'histoire récitée par le praticien. La grande facilité des enfants à se faire hypnotiser s'explique par leur envie constante d'apprendre et d'expérimenter de nouvelles choses et par le fait qu'ils entretiennent peu de préjugés. Leur imagination est spontanée et créative et de fait ils sont globalement plus réceptifs à l'hypnose que les adultes.

On pourrait dire à l'enfant par exemple : *« je ne sais pas si cela va t'aider mais ici, on a l'habitude de proposer aux enfants de s'imaginer être ailleurs, est-ce que cela te tenterait toi ? »* (**technique de dissociation** : Cf III.2.1.2). En cas de refus, on lui demande si il n'a pas d'autres solutions. S'il accepte, on lui demande ce qu'il aimerait faire ou alors où il aimerait aller et on l'accompagne dans son monde avec le VAKOG (Cf II.5.3).

C'est l'âge aussi où l'enfant pense que la douleur peut disparaître par **magie**. On utilise par exemple des « *masques magiques* » quand les soins se font sous protoxyde d'azote et on prescrit des « *gélules magiques* » en fin de séance. La « *pommade magique* » est très utilisées chez l'enfant au fauteuil dentaire notamment car ce sont les soins nécessitant une anesthésie locale qui angoissent le plus les jeunes patients.

On peut également donner au patient un « *crayon magique* » avec lequel il pourra dessiner des formes, des mots ou même des histoires dans l'air.

Il faut faire attention, car la fin d'un soin n'est pas synonyme de la fin de la séance, le praticien doit veiller à terminer son « match de foot » ou sa « balade en forêt ». (18) (41)

- **De 7 à 11 ans :**

Les enfants de ce groupe d'âge ont besoin d'être rassurés car ils ont peur de l'atteinte de leur corps et de la mort. Ils ont besoin d'explications appropriées sur leur maladie, la douleur et les traitements. Ces informations leur sont données lors de la rencontre relationnelle pour chasser leurs craintes avant la séance thérapeutique. (54)

A la séance suivante, si l'enfant arrive inquiet, on pourra utiliser d'autres méthodes telle que la technique du **Yes Set** (Cf II.5.1) dans le but d'obtenir 3 « oui » : « *j'ai l'impression que tu n'es pas rassuré d'être ici ? Je comprends, ce n'est pas facile ? J' imagine même que tu préférerais être ailleurs ?* ».

Les techniques de **relaxation** et de **respiration** sont très utilisées pour rassurer le jeune patient.

- **Après 11 ans :**

Afin que l'adolescent adhère à la prise en charge proposée et en passant parfois du temps, il faut lui donner des explications détaillées sur sa pathologie et sur le déroulé des soins plutôt en amont ou au cours d'une séance préalable, de préférence en l'absence des parents.

Le monde de l'adolescent se détache de celui de l'enfance : on lui parlera plutôt de musique, de shopping, de copains, de monde virtuel, de soirées ... (*Annexe 2*) (54)

2.2.3.3. L'hypnose en association avec le MEOPA

Le mélange équimolaire Oxygène/ Protoxyde d'azote (MEOPA) est utilisé pour les soins dentaires chez les enfants anxieux non coopérants. Son utilisation associée à des techniques hypnotiques se développe de plus en plus. Tout d'abord, l'enfant doit adhérer à la méthode et choisir avec le thérapeute, l'expérience qu'il veut vivre pendant le geste (un match de foot, un souvenir de vacances...). Les études montrent que cette association serait plus efficace que l'utilisation de MEOPA seule. (41)

2.2.3.4. L'hypnose en prémédication

Une étude comparative très récente a cherché à tester l'efficacité de l'hypnose conversationnelle en prémédication, versus l'administration d'hydroxyzine afin d'étudier l'anxiété et le comportement des patients pendant et après le soin. Les résultats suggèrent que l'hypnose conversationnelle augmente le confort peropératoire de façon significative par rapport à la prémédication médicamenteuse.

(55)

CONCLUSION

La douleur est une réalité clinique à laquelle les chirurgiens dentistes sont confrontés chaque jour. Sa prise en charge est difficile de part la nature complexe de ses processus neurophysiologiques.

Bien qu'il existe actuellement une pharmacopée anesthésique et antalgique très large, certaines douleurs y résistent. C'est pourquoi se sont développées, au cours des dernières décennies, des thérapies cognitivo-comportementales. Malgré le halo de scepticisme qui l'entoure, il n'est donc pas étonnant de revoir apparaître l'hypnose dans les techniques de soin du XXIème siècle.

L'efficacité de ce mode d'accompagnement est observée au quotidien et a été mise en évidence dans de nombreuses études. L'hypnose induit un fonctionnement psychologique naturel qui permet une altération de la transmission de la douleur et une diminution des phénomènes qui peuvent l'entretenir, mais surtout elle aide le patient à transformer l'inconfort douloureux en une expérience plus agréable.

Sans pour autant se substituer aux moyens traditionnels de prise en charge de la douleur, elle simplifie considérablement le déroulement des soins et améliore les suites opératoires.

En s'associant, l'hypnose offre à l'anesthésie la possibilité d'un accord entre une approche technique sophistiquée et une approche relationnelle non médicamenteuse et humaniste. Son intégration dans notre arsenal thérapeutique recentre l'attention sur le patient lui-même, le rend acteur des soins et donne du sens à notre pratique professionnelle.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- (1) MERSKEY H, BOGDUK N. *Classification of chronic pain*. Seattle : IASP Press, 1994, 222p.
- (2) PRICE DD. Psychological Mechanisms of Pain and Analgesia. *Progress in Pain and Research Management*, 15, Seattle : ISAP Press, 1999, 248p.
- (3) Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé (ANAES). Evaluation et suivi de la douleur chronique chez l'adulte en médecine ambulatoire. Recommandations et Références Professionnelles, 1999. [En ligne], Disponible sur : <http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/douleur1.pdf> (consulté le 07/10/2015).
- (4) MARCHAND S. *Le phénomène de la douleur, comprendre pour mieux soigner*. Paris : Masson, 2009, 378p.
- (5). SALEAU P. Physiologie de la douleur. [En ligne], Disponible sur : www.pole-sante-des-allymes.fr/cms/default/download?id=210 (consulté le 02/10/2015).
- (6) BOUCHER Y, PIONCHON P. *Douleurs orofaciales : Diagnostic et traitement*. Paris : Cdp, 2006, 159p.
- (7) COUTAUX A, COLLIN E. Douleurs induites par les soins : épidémiologie, retentissements, facteurs prédictifs. *Douleur et Analgesie*, 2008; 21(3), p126-38.

- (8) YVER B, LAFON B. Prévalence de la douleur neuropathique, aiguë et chronique aux urgences du centre hospitalier de Blois. *Douleurs*, 2012; 13(5), p224-35.
- (9) LEBRETON D. *Anthropologie de la douleur*. Paris : Editions Métailié, 2012, 250p.
- (10) VLAEYEN JWS, CROMBEZ G. La psychologie de la peur et de la douleur. *Revue du Rhumatisme*, 2009; 76, p511-6.
- (11) COGHILL RC, MCHAFFIE JG, YEN YF. Neural correlates of interindividual differences in the subjective experience of pain. *PNAS USA*, 2003 ; 100(14), p8538-42.
- (12) LE BARS D, WILLER JC. Physiologie de la douleur. *Encyclopédie Médico-Chirurgicale*, 2004; 1(4), p227-66.
- (13) CALVINO B, GRILO RM. Central pain control. *Joint Bone Spine*, 2006; 73(1), p10-6.
- (14) PEYRON R, FAILLENOT I. Apport de l'imagerie fonctionnelle à la compréhension des mécanismes de la douleur. *Pratique neurologique_FMC*, 2010; 1(2), p128-34.
- (15) LOTSTRA F. Le cerveau émotionnel ou la neuroanatomie des émotions. *Cahiers critiques de thérapie familiale et de pratiques de réseaux*, 2002; 29, p73-86.
- (16) BARBER T.X. Toward a theory of pain : Relief of chronic pain by prefrontal leucotomy, opiates, placebos, and hypnosis. *Psychological Bulletin*, 1959; 56(6), p430-60.

- (17). LE BRETON D. Douleur et sens : les modulations de la souffrance. *E-mémoires de l'Académie Nationale de Chirurgie*, 2011; 10(2), p64-8.
- (18) YVAY S. Analgésie sous hypnose : approches théoriques, expérimentales et thérapeutiques. Th.D. : Médecine Générale, Université d'Angers, 2005, 153p.
- (19) VIROT C, BERNARD F. Hypnose, douleurs aiguës et anesthésie. Rueil-Malmaison : Arnette, 2010, 286p.
- (20) CELESTIN-LHOPITEAU I, BIOY A. *Hypnoanalgésie et hypnosédation*. Paris : Dunod, 2014, 327p.
- (21) LABASTIE D. Utilisation de l'hypnoanalgésie en odontologie. Étude d'un cas clinique. Mémoire, Université de la Réunion, Hypnose médicale et Clinique , 2013, 40p.
- (22) LLEU JC, HAMM P, JOUFFROY L, LLEU J, HARTMANN G., LUPESCU R et al. Hypnose en anesthésie : des origines à nos jours ? *Le praticien en anesthésie réanimation*, 2009; 13, p145-50.
- (23) VARMA D. Le point sur l'hypnose en odontologie. *Chir Dent Fr*, 2005; (1223) : p45-54.
- (24) GODIN J. *La nouvelle hypnose : vocabulaire, principes et méthode*. Paris : A.Michel, 1992, 457p.

- (25) VANAHAUDENHUYSE A, BOVEROUX P, BOLY M, SCHNAKERS C, BRUNO MA, KIRSCH M, et al. Hypnose et perception de la douleur. *Revue Médicale de Liège*, 2008; 63, p263-8.
- (26) THOUVENIN C. Apport de l'hypnose dans la gestion des patients au cabinet dentaire par le biais d'une formation spécialisée. Th.D. : ChirDent, Université de Bordeaux, 2014, 96p.
- (27) MASSON J. Utilisation du questionnement idéodynamique dans l'activation des processus hypnothérapiques auto-organisés. *Psychothérapies*, 2003; 23, p107-11.
- (28) ERICKSON MH. *L'hypnose thérapeutique : Quatre conférences*. Paris : Edition ESF, 1998, 204p.
- (29) GUEGUEN J, BARRY C, HASSLER C, FALISSARD B. Evaluation de l'efficacité de la pratique de l'hypnose, 2015. [En ligne], Disponible sur : <http://www.inserm.fr/thematiques/sante-publique/rapports-publies> (consulté le 22/01/2016).
- (30). MUSSELEC H, BERNARD F, GUILLOU N. Hypnose périopératoire : utilisations et indications, 2010 [En ligne], Disponible sur : http://sofia.medicalistes.org/spip/IMG/pdf/hypnose_perioperatoire_utilisation_et_indication.pdf (consulté le 02/11/2015).
- (31) MALAREWICZ JA. *Cours d'hypnose clinique : études éricksoniennes*. Issy-Les-Moulineaux : Edition ESF, 2006, 219p.

- (32) VIROT C. De la transe spontanée à l'hypnose médicale en anesthésie. [En ligne], Disponible sur : <http://www.hypnoses.com/content/uploads/2014/07/transe-spontanee.pdf> (consulté le 13/11/2015).
- (33) KAISER K. Hypnose et thérapies brèves, Douleurs,. L'hypnose du dentiste. KAISER. K. 7 p28-34, 2013.
- (34) SALEM G, BONVIN E. *Soigner par l'hypnose*. Paris : Elsevier Masson, 2012, 331p.
- (35) TENENBAUM S. *L'hypnose éricksonienne : Un sommeil qui éveille*. Paris : InterEditions, 2012, 264p.
- (36) LEONARD HARBRETEAU C. L'apport de l'hypnose en chirurgie dentaire. Th.D. : Université de droit et de la santé de Lille 2, ChirDent, 2004, 122p.
- (37) SICHERE P. Hypnose et douleur : Questions posées au Dr Antoine BIOY. *Douleur : évaluation-diagnostic-traitement*, 2011; 12, p265-8.
- (38) MUSSELEC H, HUGOT P, GUILLOU N, BERNARD F. Hypnose en anesthésie : aspects techniques et application pratique dans un établissement. *Vigilance*, 2012; 25, p5-8.
- (39) ERICKSON MH. Further clinical techniques of hypnosis: utilisation techniques 1959. *Am J Clin Hypn*. 2009; 51(4), p333-40.
- (40) GOMEZ C. L'utilisation de l'hypnose en endodontie. Th.D. : Toulouse III, ChirDent, 2015, 61p

- (41) WOOD C, BIOY A. De la neurophysiologie à la clinique de l'hypnose dans la douleur de l'enfant. *Douleurs*, 2005; 6(5), p284-96.
- (42) COUNCIL JR. A Historical Overview of Hypnotizability Assessment. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 2002; 44(3/4).
- (43) BENHAIEM J-M. Les applications de l'hypnose dans la douleur aiguë induite par les soins. [En ligne], Disponible sur: <http://www.cnr.fr/Les-applications-de-l-hypnose-dans> [.html](#) (consulté le 15/11/2015).
- (44) RAINVILLE P, CARRIER B, HOFBAUERE RK, BUSHNELL MC, DUNCANB GH. Dissociation of sensory and affective dimensions of pain using hypnotic modulation. *Pain*, 1999; 82(2), p159-71.
- (45) FAYMONVILLE ME, MAMBOURG PH, JORIS J et al. Psychological approaches during conscious sedation. Hypnosis versus stress reducing strategies: a prospective randomized study. *Pain*, 1997; 73, p361-7.
- (46). FAYMONVILLE ME, LAUREYS S, DEGUELDRE C, DELFIORE G, LUXEN A, FRANCK G, et al. Neural Mechanisms of Antinociceptive Effects of Hypnosis. *Anesthesiology*, 2000 ; 92(5), p1257-67.
- (47) GOSSERIES O, DEMERTZI A, NOIRHOMME Q, TSHIBANDA J, BOLY M, OP DE BEECK M et al. Que mesure la neuro-imagerie fonctionnelle : IRMf, TEP & MEG ? *Rev Med Liege*, 2008; 63(5-6), p231-7.

- (48) MOUCHES A, MORILLE A. Interprétation neurobiologiques d'une méthode de désensibilisation systématique par induction hypnotique. *Journal de Thérapie comportementale et cognitive*, 2007; 17(2), p62-8.
- (49) FAYMONVILLE ME, BOLY M, LAUREYS S. Functional neuroanatomy of the hypnotic state. *J Physiol Paris*, 2006; 99(4-6), p463-9.
- (50) NEGRE I. Méthodes non médicamenteuses : compréhension actuelle des mécanismes d'action. *Douleurs évaluation-diagnostic-traitement*, 2013, 14, p111-8.
- (51) CARASSO RL, ARNON G, YEHUDA S, MOSTOFSKY DI. Hypnotic techniques for the management of pain. *JR Soc Health*, 1988; 108(5), p176-9.
- (52) BIOY A, MAQUET A. *Se former à la relation d'aide*. Paris : Dunod, 2007, 199p.
- (53) BIOY A, WOOD C. Pratique de l'hypnose chez l'enfant douloureux. *Douleur et analgésie*, 2008; 21, p20-6.
- (54) WOOD C, TEISSEYRE L, CUNIN-ROY C. Approche de l'enfant malade et/ou douloureux selon son développement cognitif. [En ligne], Disponible sur : http://www.cnrd.fr/Developpement-cognitif-de-l-enfant.html?page=article-imprim&id_article=159 (consulté le 22/12/2015).
- (55) American Society of Anesthesiologists (ANA). Soothing words do more than pills to calm anxious patients, study shows, 2015. [En ligne], Disponible sur : <https://www.asahq.org/about-asahq/newsroom/news-releases/2015/10/soothing-words-do-more-than-pills-to-calm-anxious-patients> (consulté le 22/02/2016).

(56) Institut UPSA de la douleur Agence Nationale. Questionnaire Douleur Saint Antoine (QDSA), [En ligne], Disponible sur : <http://www.institut-upsa-douleur.org/Media/Default/Documents/IUDTHEQUE/ECHELLES/Echelles-adultes/institut-upsa-douleur-echelle-questionnaire-st-antoine.pdf> (consulté le 13/11/2015).

TABLES DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : D'après VLAYEN, CROMBEZ : La psychologie de la peur et de la douleur. (10)

Figure 2 : Image personnelle de l'auteur.

Figure 3 : Image personnelle de l'auteur.

Figure 4 : Image personnelle de l'auteur.

Figure 5 : Image personnelle de l'auteur.

Figure 6 : Image personnelle de l'auteur.

Figure 7 : Image personnelle de l'auteur.

Figure 8 : Image personnelle de l'auteur.

Figure 9 : Image personnelle de l'auteur.

Figure 10 : Image personnelle de l'auteur.

Figure 11 : Image personnelle de l'auteur.

Figure 12 : D'après FAYMONVILLE, BOLY, LAUREYS : Functional neuroanatomy of the hypnotic state. (49)

Figure 13 : D'après WOOD, TEISSEYRE, CUNIN-ROY : Approche de l'enfant malade et/ou douloureux selon son développement cognitif. (54)

ANNEXES

Annexe 1: Questionnaire Douleur Saint Antoine ou QDSA (56)

Questionnaire Douleur Saint-Antoine (QDSA)		
Vous trouverez ci-dessous une liste de mots utilisés par certaines personnes pour définir une douleur. Afin de préciser la douleur que vous ressentez en général, donnez une note à chaque mot selon le code suivant :		
0	Absent	Pas du tout
1	Faible	Un peu
2	Modéré	Moyennement
3	Fort	Beaucoup
4	Extrêmement fort	Extrêmement
Pour chaque classe de mots, entourez le mot le plus exact pour décrire votre douleur		
A Battements ☐ Pulsations ☐ Élancements ☐ En éclairs ☐ Décharges électriques ☐ Coups de marteau ☐	E Tiraillement ☐ Étirement ☐ Distension ☐ Déchirure ☐ Torsion ☐ Arrachement ☐	K Nauséuse ☐ Suffocante ☐ Syncopale ☐
B Rayonnante ☐ Irradiante ☐	F Chaleur ☐ Brûlure ☐	L Inquiétante ☐ Oppressante ☐ Angoissante ☐
C Piqûre ☐ Coupure ☐ Pénétrante ☐ Transperçante ☐ Coups de poignard ☐	G Froid ☐ Glacé ☐	M Harcelante ☐ Obsédante ☐ Cruelle ☐ Torturante ☐ Supplicante ☐
D Pincement ☐ Serrement ☐ Compression ☐ Écrasement ☐ En étau ☐ Broiement ☐	H Picotements ☐ Fourmillements ☐ Démangeaisons ☐	N Gênante ☐ Désagréable ☐ Pénible ☐ Insupportable ☐
	I Engourdissement ☐ Lourdeur ☐ Sourde ☐	O Énervante ☐ Exaspérante ☐ Horripilante ☐
	J Fatigante ☐ Épuisante ☐ Éreintante ☐	P Déprimante ☐ Suicidaire ☐

Annexe 2 : Techniques d'induction adaptée à l'âge de l'enfant (41)

Tableau 1 Techniques d'induction adaptée à l'âge de l'enfant, d'après Olness et Kohen [33].	
Âge préverbal de 0 à 2 ans :	– une stimulation tactile, des caresses, des câlins. – une stimulation kinesthésique : bercer, faire bouger un bras en faisant des aller/retour. – une stimulation auditive : la musique ou un bruit continu, tel qu'un sèche cheveux, un rasoir électrique ou un aspirateur, qui sont placés loin de l'enfant. – une stimulation visuelle : des mobiles ou d'autres objets qui peuvent changer de taille, de position, de couleur. – tenir une poupée ou un petit animal en peluche.
Âge verbal de 2 à 4 ans :	– souffler des bulles. – raconter une histoire. – livres avec des personnages animés. – visionneuse stéréoscopique. – l'activité favorite. – parler à l'enfant à travers une poupée ou un petit animal en peluche. – se regarder sur une vidéo. – utiliser une poupée toute molle (Floppy Raggedy Ann).
Âge pré-scolaire ou âge scolaire débutant (4 à 6 ans) :	– souffler l'air. – un endroit favori. – des animaux multiples. – un jardin avec des fleurs. – raconter une histoire (seul ou dans un groupe). – le grand chêne. – fixer une pièce de monnaie. – regarder une lettre de l'alphabet. – des livres avec des personnages animés. – une histoire télévisée fantasmagorique. – la vision stéréoscopique. – la vidéo. – des boules qui se balancent. – biofeedback thermique ou autre. – les doigts qui s'abaissent. – une activité dans une salle de jeu.
De 7 à 11 ans :	– l'activité favorite. – l'endroit favori. – regarder les nuages. – la couverture volante. – des jeux vidéo vrais ou imaginaires. – monter sur une bicyclette. – souffler l'air à l'extérieur. – écouter de la musique. – s'écouter sur une cassette. – regarder les nuages. – fixer une pièce de monnaie. – rapprochement des mains. – la rigidité du bras.
Adolescence : 12 à 18 ans :	– l'endroit favori ou activité favorite. – activité sportive. – catalepsie du bras. – la respiration. – les jeux vidéo vrais ou imaginaires. – des jeux informatiques vécus ou imaginés. – la fixation des yeux sur une main. – conduire une voiture. – écouter ou entendre de la musique. – lévitation de la main. – le rapprochement des mains – des jeux fantasmagoriques

Th. D. : Chir.

Dent. : Lille 2 : Année 2016 – N°:

Titre : Douleur Aiguë et Hypnose : de la neurophysiologie à la pratique au cabinet dentaire
WYTS Meryll, p. (114) ; ill. (13) ; réf. (56).

Domaines : Sciences Fondamentales - Physiologie ; Médecines Douces ; Thérapeutique.

Mots clés Rameau : Douleur - Aspects physiologiques ; Analgésie contrôlée par le patient ; Hypnose ; Relations dentiste-patient.

Mots clés FMeSH : Douleur aiguë - Prévention et contrôle ; Hypnose ; Hypnose dentaire ; Relations dentiste-patient.

La douleur aiguë est une réalité clinique à laquelle sont confrontés tous les professionnels de santé et notamment les chirurgiens dentistes. Sa prise en charge est devenue obligatoire et de nouveaux moyens tels que des thérapies cognitivo-comportementales ont été mis en place pour la combattre. Malgré les préjugés qui entourent la technique, l'hypnose s'avère être une technique d'analgésie très intéressante, son efficacité sur les circuits neurophysiologiques de la douleur a été prouvée, tant sur le plan clinique qu'en imagerie. L'intégration de l'hypnose dans l'arsenal thérapeutique analgésique de l'odontologiste permet l'association d'une méthode technique et d'une méthode relationnelle non médicamenteuse et valorise le patient en le rendant acteur de ses soins.

JURY :

Président : Monsieur le Professeur Guillaume PENEL

Assesseurs : Monsieur le Docteur Thomas TRENTESAUX
Madame le Docteur Céline CATTEAU
Madame le Docteur Françoise CATHALA