Quelques actes d'imitations involontaires ont lieu, même à l'état normal, tels que : *bâiller*, *rire*, *pleurer*, etc.

Ordinairement, l'idée d'un mouvement en détermine l'action. Dans le sommeil provoqué, c'est le contraire qui a lieu : la perception inconsciente d'un mouvement amène son accomplissement. L'étroite relation qui existe entre les mouvements et les sensations que ces mouvements produisent, explique la facilité avec laquelle les hypnotiques exécutent les mouvements dont on leur communique pour ainsi dire à l'avance la sensation.

Si le sujet se montre peu disposé à suivre l'expérimentateur quand celui-ci, pour l'entraîner, marche devant lui, il n'y a qu'à le tirer légèrement par la main : alors il suit docilement.

Dans l'aptitude à exécuter des mouvements dès qu'arrive une perception inconsciente associée d'une façon quelconque à ce mouvement, est renfermée une partie du pouvoir que l'expérimentateur exerce sur son sujet. Le premier donne un ordre que l'hypnotique n'entend pas, mais qu'il exécute pourtant s'il éprouve une impression sensorielle inconsciente se rapportant ou se rattachant à l'action demandée.

Dans les tentatives faites pour s'assurer si un hypnotique a gardé, au réveil, le souvenir de ce qui s'est passé, il est important de ne pas le mettre sur la voie; car, si on lui demande : Vous rappelez-vous telle chose? la réponse est toujours affirmative. Si on le questionne sur ce qui s'est passé, la réponse habituelle est : *Je ne sais pas*. Il suffit de la plus légère allusion pour faire revivre le souvenir; des traces inconscientes qui se ravivent sous l'influence d'excitations extérieures correspondantes.

L'état hypnotique dépouillé de tout charlatanisme renferme une multitude de faits intéressant la physiologie et la psychologie.

Le fait saillant de l'hypnotisme est la *dépression du système cérébral*.

L'hypnotisé au plus haut degré conserve, pendant des jours, et souvent des semaines entières, l'irritabilité réflexe.

Lorsque l'excitation réflexe est légère, la contraction se limite aux muscles superficiels (*il est facile de produire la contraction de certains groupes de muscles*). En passant à plusieurs reprises le doigt sur la partie charnue des pouces, on les fait fléchir vers la paume de la main. Si l'on excite, par des passes légères, la peau au-dessus d'un muscle spécial, la tête prend la position oblique connue sous le nom de *torticoli*. Si l'on prolonge l'excitation, on arrive à atteindre des muscles plus éloignés. Un frôlement léger de la partie interne du pouce ne met en jeu que le muscle conducteur et le muscle fléchisseur des autres doigts, qui se courbent violemment vers le creux de la main. Les muscles du coude, de l'épaule, ne tardent pas à être engagés à leur tour, et bientôt le membre est immobilisé; en continuant l'opération, on arrive, au bout de quelques secondes, à propager la contracture à l'épaule gauche, la crampe descend le long du bras, de l'avant-bras et de la main, la jambe et la cuisse subissent la même influence. Viennent ensuite la cuisse, la jambe droite, les muscles masséters et les muscles crâniens; là il est temps d'enrayer : une légère secousse fait disparaître toute contracture; il est facile aussi de faire cesser cet

état tétanique en ouvrant brusquement les doigts d'une main serrée.

La plus grande prudence est nécessaire dans ces expériences, parce qu'on pourrait attaquer les muscles respiratoires.

Dans l'hypnotisme, la permanence de contracture rappelle, ce qui a lieu dans la catalepsie. On pourrait en conclure que l'*hypnotisme ne serait qu'une catalepsie artificielle*. C'est notre avis.

La possibilité d'immobiliser tout ou partie du corps est un des artifices principaux des hypnotiseurs. Chez les sujets robustes, la rigidité musculaire est générale, même si intense qu'il devient difficile de changer la position des membres; ils sont raides comme des planches. On peut marcher sur un hypnotique dont la tête et les pieds reposent horizontalement sur deux chaises éloignées l'une de l'autre sans que les parois du ventre cèdent à la pression.

Il est inutile d'insister sur le danger que présenteraient ces expériences prolongées : l'expérimentation sur des animaux pourrait suppléer aux lacunes que le physiologiste doit s'imposer.

Les recherches de *Czermak* et de *Prayer*, sur les phénomènes cataleptiques des animaux, ont la plus grande analogie avec l'hypnotisme. Le premier signe du début dans des expériences hypnotiques est une crampe de l'appareil visuel. La distance à laquelle s'étendait la vision diminue; c'est une myopie soudaine, puis la pupille se dilate, le globe de l'œil fait saillie. Il est vraisemblable qu'une excitation du nerf sympathique du cou produit cet

état. C'est donc dans la moelle allongée du cerveau, où les fibres sympathiques prennent naissance, qu'il faut chercher le point initial de l'excitation. D'autres parties de la moelle allongée ne tardent pas à être atteintes, tels que les nerfs respiratoires. La respiration s'accélère, les aspirations, de 4 montent à 12, dans un quart de minute, la fréquence du pouls n'augmente pas sensiblement.

Quelques personnes sont disposées à l'hypnotisme, et par leur impressionnabilité nerveuse, et par l'empire d'une vive imagination. D'autres y paraissent rebelles, il faut les entraîner. La contemplation d'un objet brillant n'a pas d'autre but. Le Dr Braid a démontré que la vue fixe des objets inanimés provoque un état voisin du sommeil cataleptique. Certains bruits faibles, monotones, agissent de même d'une façon engourdissante. Faites asseoir une personne le dos tourné contre une table sur laquelle est posée une montre, au bout de quelques instants, si on lui a recommandé d'y prêter attention, elle tombera dans le sommeil hypnotique et se mettra à imiter inconsciemment les mouvements de l'expérimentateur. Les excitations légères et continues à la surface de la peau exercent la même action.

C'est sur cette donnée que reposent les passes faites par les magnétiseurs le long du visage des sujets qu'ils veulent endormir. Ces passes procurent une sensation particulière composée en partie d'une sensation de contact, et en partie d'une sensation de chaleur.

Les sensations de contact, à distance, sont produites par l'oscillation de l'air ébranlé par la main du magnétiseur; ces courants déterminent un sentiment de fourmillement,

de frémissement presque imperceptible, mais qui s'insinue sous l'épiderme. La sensation de chaleur est provoquée par la différence de température entre la main réchauffée par le mouvement du magnétiseur et le visage immobilisé du sujet.

Les réactions aux différentes excitations sont très individuelles; les unes sont plus sensibles à l'excitation de la surface cutanée, les autres à celles de l'ouïe et de la vue.

Ces organes, par lesquels l'engourdissement s'est tout d'abord fait sentir, sont aussi les premiers à ramener la conscience, si ces sommets ont un ébranlement plus énergique. Le contact du froid sur le visage, une parole dite à haute voix près de l'oreille, une lumière tombant subitement sur les yeux, suffisent à rompre le charme.

Après le réveil, les dispositions à l'hypnotisme persistent d'une façon latente : il suffit à une personne plusieurs fois hypnotisée de penser qu'elle va être reprise du sommeil pour qu'elle s'endorme réellement; elle n'a qu'à s'asseoir, à fermer les yeux, à penser exclusivement à la torpeur qui va l'envahir, et le phénomène a son effet. Il faut, en un mot, afin d'amener cet état, exclure toute autre préoccupation. Quand on connaît cette disposition on peut produire des effets inexplicables pour le vulgaire. Annoncez à une personne récemment hypnotisée qu'elle s'endormira à telle heure, ou en tel endroit, et cela en fixant tel objet, il est certain qu'elle s'endormira.

Un hypnotique, de silencieux qu'il était, se met spontanément à répéter les paroles prononcées devant lui, si on lui exerce une pression avec la main dans la région de la nuque. C'est à ce phénomène que se rattache l'expérience

du professeur Goltz, faisant coasser une grenouille, à laquelle il avait extirpé les hémisphères cérébraux, en provoquant l'excitation des nerfs du cou.

Lorsqu'on exerce une légère pression sur le cou, entre la quatrième et la septième vertèbre, l'hypnotique fait entendre un son semblable à un gémissement ou à un grognement. Si l'on presse la région située latéralement, près de la dernière vertèbre, la jambe correspondante fait un mouvement simultané en arrière. Si l'on presse la peau des deux côtés de la vertèbre, les deux jambes font de même un mouvement simultané en arrière. On peut ainsi faire marcher un sujet à reculons.

Si l'on applique un cornet acoustique sur la nuque ou sur la paroi de l'estomac d'un hypnotique, celui-ci, sourd jusqu'alors aux paroles prononcées près de son oreille, saisit parfaitement les sons articulés, fussent-ils dans une langue à lui inconnue. Les nerfs sensitifs pneumo-gastriques sont les promoteurs du phénomène.

La crampe hypnotique, si elle n'est pas intense, cesse par l'application d'un corps froid, pièce de monnaie ou morceau de verre. La rigidité se dissipe immédiatement, mais le sommeil persiste, tandis que le sujet ouvre les yeux et la bouche.

On a cherché s'il ne serait pas possible d'obtenir des phénomènes hypnotiques seulement sur une moitié du visage ou de la tête, et on a trouvé qu'en pressant le doigt d'un côté du front ou du sommet de la tête, on diminue ou on fait cesser l'influence de la volonté sur les extrémités du côté opposé. De légères pressions exercées sur le côté gauche de la tête amènent l'immobilité du bras et de la

jambe droite. Une secousse imprimée au bras gauche fait disparaître cette hémiplégie. Les membres, immobilisés, gardent indéfiniment la position qu'on leur a donnée et se trouvent dans un état de souplesse cataleptique. Il y a, en même temps, impossibilité de prononcer un mot. Les mouvements coordinateurs de la parole ne pouvant se produire (aphasie ataxique), des passes sur la partie droite de la tête font apparaître les mêmes symptômes à gauche, moins l'aphasie des passes similaires sur les deux côtés de la tête, et développent l'état cataleptique des deux côtés, moins le trouble de la parole et des mouvements faciaux. Dans toutes ces expériences, la conscience est conservée et n'éprouve aucune impression subjective pénible. Des passes latérales sur la surface cutanée de la cuisse amènent des troubles singuliers dans certaines impressions sensorielles. Le bras qui tombe en catalepsie ne perçoit plus de différence entre le chaud et le froid ; l'œil du côté affecté est atteint de la crampe du muscle *accommodateur* et perd, en même temps, la sensation normale de la couleur,

On ne peut, en somme, expliquer l'état hypnotique que par des hypothèses. La seule chose indiscutable, c'est qu'il est dû à une modification des centres nerveux du cerveau et de la moelle allongée.

Le fonctionnement de la conscience dépend de l'*intégrité* de la *couche corticale grise du cerveau*. Chez les hypnotiques, la conscience est fortement déprimée, d'où l'on doit conclure à un trouble apporté dans les couches superficielles des hémisphères cérébraux. Cette altération pénètre-t-elle plus avant? On ne peut affirmer qu'une

chose, c'est que l'activité des *tubercules quadrijumeaux* n'est pas entamée : la prunelle de l'hypnotisé se resserre vivement à l'approche de la lumière. Ce mouvement réflexe n'a pas lieu chez les animaux dont les lobes optiques ont été lésés. L'intégrité des hémisphères cérébraux semble encore prouvée par la faculté d'équilibre conservée par les hypnotiques. Ils ne tombent ni ne trébuchent; et, si, dans les positions incommodes auxquelles on les oblige, leur centre de gravité est déplacé, ils font les mouvements nécessaires pour s'équilibrer.

Le trouble fonctionnel de la couche corticale expliquerait pourquoi les hypnotiques n'arrivent pas à une représentation consciente de leurs impressions sensorielles, ni à l'exécution d'actes volontaires dans l'état normal : la couche corticale commande, non-seulement l'accomplissement des mouvements, mais leur arrêt. Si l'idée d'un mouvement représente la conscience, il peut être réprimé. Dans l'hypnotisme, la représentation d'un mouvement s'impose à la perception, inconsciente, comme cela a lieu pour les mouvements réflexes.

Il faudrait donc chercher la cause du sommeil hypnotique et des phénomènes s'y rattachant dans un *arrêt des cellules ganglionnaires de la couche corticale grise*, arrêt produit par une irritation faible mais continue des *nerfs de la vue, de l'ouïe, de la face*.

Les mouvements, en apparence volontaires, des hypnotiques, sont indépendants de leur volonté; les impressions sensorielles agissent directement sur leur appareil moteur.