

ESSAI DE STIMULA PAR TECHNIQUE I

Dr J. DEVANT

RESUME

Dans ce travail, nous avons pensé qu'il serait possible d'étudier les relations entre l'immunologie et la sophrologie, deux sciences que l'on n'a pas l'habitude de voir traiter ensemble.

• Nous provoquons un stress localisé, par l'injection d'un Ag (anatoxine tétanique). Cette injection d'Ag entraîne, comme on le sait, une réaction inflammatoire et une stimulation des défenses par sécrétion d'Ac.

• En état sophronique, par la technique de sophro-focalisation nous faisons visualiser et remémorer l'injection locale, la douleur, l'inflammation et les conséquences générales de cette agression, dans l'espoir d'augmenter la sécrétion des anticorps antitétaniques.

Nous avons voulu par l'utilisation des techniques sophroniques, essayer de contrôler le fonctionnement du système immunitaire.

Dans ce travail, nous avons pensé qu'il serait possible d'étudier les relations entre l'immunologie et la sophrologie, deux sciences que l'on n'a pas l'habitude de voir traiter ensemble. En effet, nous avons voulu par l'utilisation des techniques sophroniques, essayer de contrôler le fonctionnement du système immunitaire. Comme nous le verrons, nous avons utilisé un protocole permettant le dosage des anticorps stimulés. Il nous semble en effet important d'avoir une appréciation objective des résultats obtenus.

Sans vouloir entrer dans des discussions philosophiques et religieuses, je voudrais rappeler avant toute chose que le lien entre le corps et l'esprit a donné lieu à bien des débats, depuis le dualisme de Platon jusqu'à l'existentialisme moderne. La médecine psychosomatique est là pour confirmer l'unité fonctionnelle somapsyché, les allergies, l'ulcère gastro-duodéal, l'H.T.A., la constipation, la migraine, les aménorrhées psychogènes en sont des exemples. Le film "Mon Oncle d'Amérique" mettant en scène des humains et des souris soumis à des stress tente de nous expliquer les conséquences nocives des tensions psychiques qui en résultent.

Si l'on est bien d'accord sur cette unité fonctionnelle, il est encore difficile d'admettre, pour beaucoup de scientifiques, que l'on puisse agir volontairement sur la vie végétative, sur le fonctionnement de nos glandes et de nos muscles lisses, et à plus forte raison sur l'immunité.

La régulation de notre milieu intérieur, les réactions de défense aux agressions bactériennes virales, antigéniques se déroulent à notre insu, régies par de subtiles feed-back qui ne concernent pas notre moi intérieur. Le Yogi ou l'adepte

du Zen, capable de ralentir ses battements cardiaques ou de modifier sa température corporelle, sont considérés comme des exceptions violant les lois de la physique ou usant d'un subterfuge. Cette dualité cartésienne imprègne nos esprits, notre comportement social, religieux et médical. Elle nous rassure. Le médecin est mal à l'aise devant "les malades mentaux", devant les comportements archaïques des sorciers et des envoûteurs.

D'une façon simple, disons que la médecine psychosomatique a bien du mal à se faire entendre et reste toujours le parent pauvre de la médecine "scientifique". Cependant, ces 20 dernières années ont vu fleurir de nombreuses techniques psycho-corporelles, comme la méditation, la relaxation, le training autogène, ou le bio feed back sans parler des techniques tirées de travaux de W. REICH. L'hypnose et la sophrologie sont d'une efficacité remarquable pour agir sur le système neuro-végétatif et endocrinien.

Nous avons pensé qu'il était également possible d'agir en état sophronique, sur le système immunitaire. Il est certain que dans les traités d'immunologie, on ne trouve aucun chapitre concernant une éventuelle intervention du système nerveux central sur la sécrétion des anticorps.

Cependant, on constate que l'angoisse, les soucis, les agressions de la vie en société créent des stress qui agissent au niveau du mental et retentissent sur toute notre économie et même sur les défenses immunitaires.

Il y a donc bien un lien entre le cerveau et les cellules sécrétrices d'Ac. La nature de cette liaison nerveuse ou humorale n'est pas connue.

TION IMMUNITAIRE NTRA-SOPHRONIQUE

EXPOSE DE NOTRE EXPERIMENTATION

Nous avons recherché un protocole simple donnant des résultats mesurables que l'on puisse comparer à des témoins, pour mettre en évidence le contrôle cérébral des défenses immunitaires.

L'idée directrice a été la suivante :

- Nous provoquons un stress localisé, par l'injection d'un Ag (anatoxine tétanique). Cette injection d'Ag entraîne, comme on le sait, une réaction inflammatoire et une stimulation des défenses par sécrétion d'Ac.
- En état sophronique, par la technique de sophro-focalisation nous faisons visualiser et remémorer l'injection locale, la douleur, l'inflammation et les conséquences générales de cette agression, dans l'espoir d'augmenter la sécrétion des anticorps antitétaniques.

MATERIEL ET METHODES

Quelle est la part de la psychothérapie, de la suggestion, de la rage de vivre dans les résultats de SIMONTON et quelle est la part de stimulation ? On ne peut se prononcer en l'absence d'analyses biologiques précises. C'est pourquoi nous avons voulu mener une expérimentation dans laquelle le dosage des anticorps produits était possible.

Nous avons donc fait un travail limité et mesurable en stimulant un seul type d'anticorps avec un Ag standardisé et purifié. Notre choix s'est porté sur l'anatoxine

tétanique qui avait l'avantage d'être bien supportée par les sujets d'expérience et de leur être utile en leur faisant un rappel de vaccination.

Le dosage Ac AT est un examen bien codifié et reproductible, ce qui est un point important.

Nous avons proposé à des volontaires, que nous avons répartis en deux groupes, de participer à une série de séances de sophronisation. Ces séances ont commencé 3 semaines avant l'injection d'anatoxine pour préparer les sujets et s'est poursuivi 4 semaines après.

Ce temps correspond à la durée classique pendant laquelle l'organisme répond aux stimuli en fabriquant des Ac. Nous avons fait un prélèvement en début et en fin d'expérience pour un dosage des Ac AT. Les résultats ont été comparés à ceux d'une population témoin vaccinée, mais non sophronisée. Il s'agissait de D.D.S., d'un C.T.S. ami ayant subi un rappel d'anatoxine tétanique en vue de la préparation de globuline At. Toutes les analyses ont été faites à l'aveugle dans le laboratoire de ce même centre par la technique de Laurell.

Les sujets :

19 volontaires ont accepté de participer à notre travail, 18 femmes et 1 homme, de 25 à 55 ans. Parmi eux, 6 qui avaient été vaccinés depuis moins de 5 ans n'ont pas reçu de vaccin, mais une injection de sérum physiologique. Nous avons donc, chez eux, essayé de stimuler les Ac sans rappel anamnestique. Les 13 autres ont été vaccinés par le vaccin absorbé IPAD Pasteur, à l'épaule gauche.

Méthodes :

Les séances de sophronisation d'une durée d'une heure 1/2 se sont déroulées 1 à 2 fois par semaine selon le schéma suivant : exposé théorique de 10 à 15 minutes,

SUMMARY

Throughout that work, we have thought that it would be possible to study the relationships between immunology and sophrology, two sciences that are very seldom treated together.

• We create a stress restricted to a particular area by injecting an Ag (tetanic anatoxin). As we know, this sort of injection brings about an inflammatory reaction and a stimulation of the immune system of the body by a secretion of Ac.

• Thanks to the sophro-focalization device that is being used during a sophronic state, we can create a new visualization and memorization of the injection itself, the pain, the inflammation and more generally the consequences of this aggression, in the hope of increasing the secretion of the antitetanic anti-bodies. By using sophronic devices, our aim has been to try and assess how the immune system works.

ESSAI DE STIMULATION IMMUNITAIRE PAR TECHNIQUE INTRA-SOPHRONIQUE

relaxation par induction classique, approfondissement libre ou dirigé, travail intra-sophronique (sophrofocalisation) de 10 à 15 mn, désophronisation, discussion. Nous avons demandé aux participants de répéter la séance une fois par jour seuls chez eux. Une telle directive est difficile à faire observer et n'a pas été très bien suivie.

PROTOCOLE DONNEES THEORIQUES

Les exposés théoriques ont été très importants pour faire comprendre et accepter l'objet de la recherche. Nous avons ainsi abordé des notions touchant à la sophrologie, au stress, à l'inflammation et au système immunitaire. Des schémas ont aidé à la compréhension. Nous résumerons brièvement le thème des entretiens.

- La sophrologie :

Elaborée par CAYCEDO en Espagne en 1960, elle s'est intéressée depuis une dizaine d'années au développement de la personnalité, à la maîtrise de l'angoisse et au contrôle de la douleur en chirurgie dentaire et en obstétrique. Son champ d'application s'est étendu rapidement. Les mass média s'en sont emparées avec les émissions radiophoniques de Méni Grégoire qui en a fait malheureusement le pansement de toute détresse. La Sophrologie est une science qui étudie la modification des états de conscience et ses implications sur le fonctionnement de l'organisme. Elle s'appuie dans cette recherche sur des techniques issues de l'Orient (Yoga, Zen) et sur les connaissances neuro-physiologiques de l'occident. C'est une science, une philosophie et un art de vivre.

Dans son aspect le plus habituel, elle permet, en état de relaxation, une prise de conscience du corps, de sa situation dans l'espace et le temps et de son fonctionnement. Par différentes techniques, le sujet pourra alors contrôler certains mécanismes physiologiques ou pathologiques de l'organisme.

Schématiquement, pendant une sophronisation, le sujet est mis en relaxation, on observe un relâchement du tonus musculaire et articulaire, entraînant une nette diminution des influx nerveux arrivant au cortex cérébral.

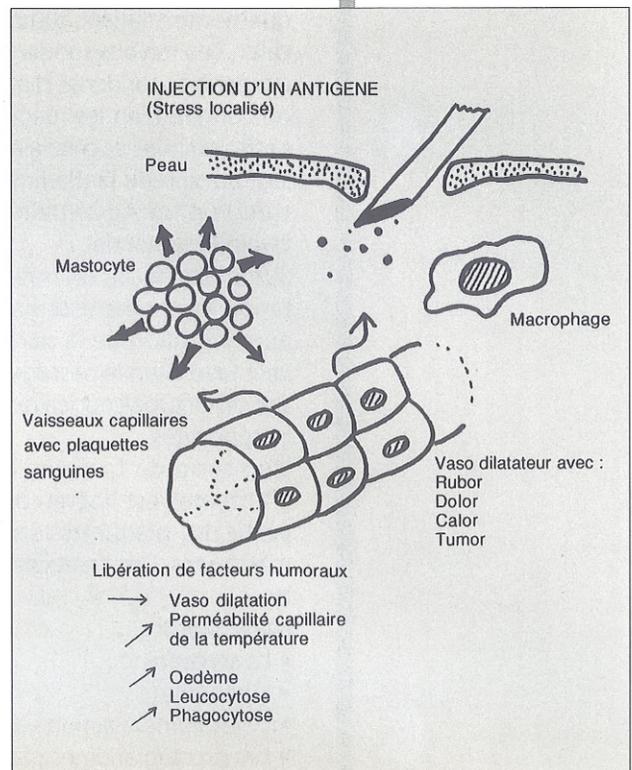
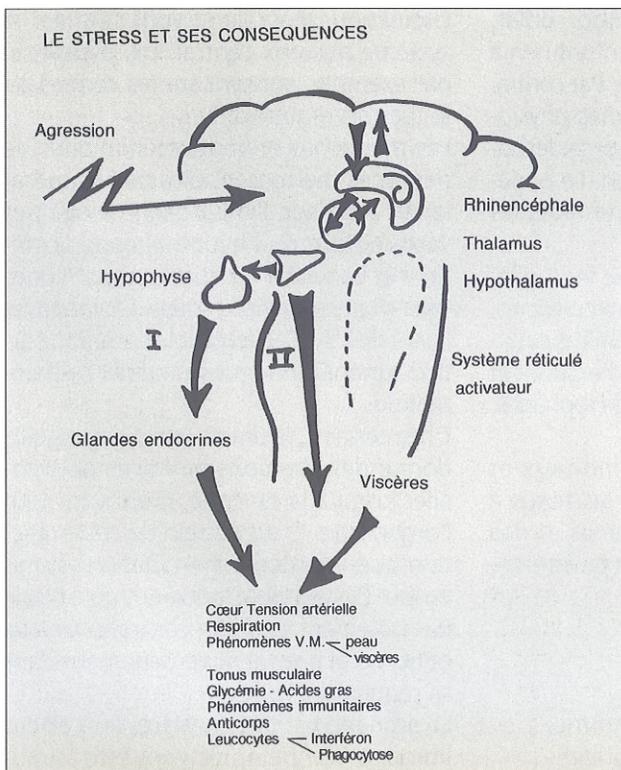
Le système réticulé activateur thalamobulbaire, qui joue le rôle de filtre et de condenseur est moins excité, et le sujet tombe peu à peu dans un état proche du sommeil. La vigilance baisse et la conscience s'éveille. Les perceptions s'affirment. Dans cet état, le sujet devient perméable à la suggestion. L'imagerie mentale se développe comme dans le rêve mais on peut la contrôler et la diriger.

L'état sophronique est donc un moment privilégié pour essayer de transmettre un message au système immunitaire. Ce sera le travail intra-sophronique proprement dit. Le support de ce message dans notre expérience a été le stress.

- Le stress :

Toute agression, agréable ou désagréable, entraîne chez le sujet une stimulation de l'organisme. Cette agression peut-être physique comme un son, une brûlure, un traumatisme quelconque ou psychique, lié aux conditions de vie en famille, au travail ou en société, causes d'angoisses ou de joie.

La réaction au stress mobilise l'organisme suivant deux voies : une voie endocrinienne par l'hypophyse et une voie nerveuse par le système neurovégétatif. La mise en jeu se fait par stimulation de



l'hypothalamus. Il va exciter les défenses de l'organisme pour l'adapter à sa survie. Mais la répétition, ou l'intensité du stress peut dépasser la capacité d'adaptation entraînant des lésions organiques (maladies d'adaptation ou de civilisation). Quelles sont les réactions habituelles ? Le cœur et la respiration s'accroissent, les acides gras et le sucre sont métabolisés en grande quantité. Ces modifications préparent l'organisme à la lutte ou à la fuite, deux attitudes que l'homme "dit civilisé" ne peut extérioriser. Cela entraîne toute une série de réactions vaso-motrices au niveau des viscères et de la peau, avec sudation, pâleur, hypothyroïdie, diarrhée polakyurie, traduisant "l'angoisse" du sujet. On observe également une stimulation

des défenses immunologiques de l'organisme. Le nombre de leucocytes, la phagocytose, la sécrétion d'interféron, la production des globulines sont modifiés. Le stress étant pour SELYE "la réponse de l'organisme à n'importe quelle demande qui lui est faite", on peut considérer l'effraction de la peau par l'injection d'un vaccin comme un stress localisé. Cette agression va mettre en jeu une réaction de défense locale avec inflammation et stimulation des cellules immuno-compétente. Les voies sensibles transmettent l'information au système nerveux central qui peut donc réagir à son tour et contrôler la réaction.

- L'inflammation locale :
On peut la décrire cliniquement comme le faisaient les anciens maîtres, par les

ESSAI DE STIMULATION IMMUNITAIRE PAR TECHNIQUE INTRA-SOPHRONIQUE

quatre mots latins : tumor, robor, dolor, calor. Les travaux modernes n'ont rien à ajouter à ce condensé clinique. Par contre, on connaît bien les mécanismes physiopathologiques et cellulaires qui se déroulent au sein de l'inflammation. La pénétration d'un Ag entraîne une réaction locale et générale.

Sur le plan local, on note une vaso-dilatation avec ralentissement circulatoire, augmentation de la perméabilité capillaire favorisant le passage de l'exsudat et des cellules, polynucléaires, macrophages, lymphocytes.

Une série de facteurs hormonaux et d'enzymes est libérée dans les tissus à partir des plaquettes sanguines et des mastocytes. Une trentaine ont pu être isolés.

Nous citerons :

- La sérotonine ;
- L'héparine ;
- L'histamine à action vaso-motrice ;
- Les prostaglandines plaquettaires ;
- Les différentes kinines (bradikines, lymphokinines) ;
- Les leucotaxines : qui agissent sur la perméabilité capillaire et la diapédèse.
- On connaît les pyrexines, polypeptides endogènes, secrétées par les polynucléaires et les monocytes dont les récepteurs sont hypothalamiques réglant la température locale.
- Le leucocytosis Promoting Factor stimule l'hématopoïèse.
- Les cytotoxines favorisent le passage du plasma dans les tissus d'œdème.
- Les leucocytes vont libérer des opsonines, le complément, l'interféron et le lysozyme à action immunitaire.

• Sur le plan général :

La réaction inflammatoire est donc complexe, les agents libérés passent dans la

circulation générale et vont stimuler le système nerveux central. Les pyrexines, par exemple, agissent sur les centres de la thermo-régulation.

Les pyrogènes endogènes stimulent les neurones thermosensibles de l'hypothalamus antérieur, l'influx gagne les centres vaso-moteur de l'hypothalamus postérieur et va exciter les fibres sympathiques vaso-motrices périphériques. L'hypophyse libère de L'ACTH, réglant la sécrétion cortico-surrénalienne pour moduler l'inflammation.

Chez certains, la simple vue d'une aiguille donne des réactions émotives pouvant aller jusqu'à la syncope, mobilisant tout l'organisme. C'est au sein de cette réaction que le système immunitaire est mis en jeu. On voit donc aisément qu'il n'agit pas isolément et qu'un contrôle nerveux et humoral intervient certainement dans sa régulation.

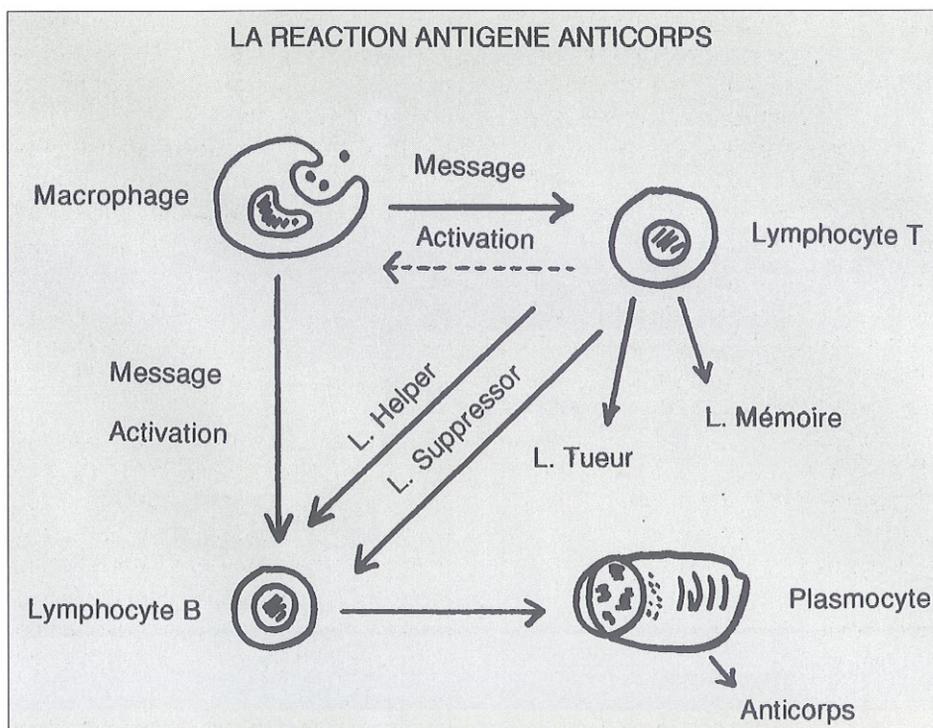
Le scénario est mis en place, les cellules immuno-compétentes vont être stimulées.

• La réaction immunitaire :

La réaction immunitaire se manifeste de deux façons : l'immunité cellulaire qui agit par action locale des lymphocytes T, sur le lieu de l'agression, l'immunité humorale qui agit à distance par sécrétion d'anticorps à partir des lymphocytes B.

• Les cellules en jeu (schéma page suivante). Le lymphocyte T : il représente 80 % des lymphocytes du sang, on le trouve dans les ganglions, le thymus, la rate. Sous l'action de l'antigène ou d'un composé modifié par le macrophage, il subit la transformation lymphoblastique et se transforme en lymphocytes "tueur", agissant au contact de la cible, "mémoire" gardant la trace de l'agression, "suppresseur et activateur", modulant la réaction des lymphocytes B.

LA REACTION ANTIGENE ANTICORPS



Les lymphocytes B : ils représentent 20 % des lymphocytes du sang et on les trouve dans la moëlle osseuse, la pulpe rouge de la rate, la zone médullaire des ganglions. Sous l'action de l'Ag, ils subissent la transformation en plasmocytes, sécréteurs d'Ac.

Les macrophages : ils ont pour fonction de capter et de transformer l'antigène qu'ils incorporent. Ils transmettent ensuite un message spécifique aux lymphocytes déclenchant leur multiplication (transformation lymphoblastique). La réaction locale inflammatoire déjà décrite, prépare la mise en jeu de la réaction immunitaire. Il y a donc synergie entre toutes les cellules en présence favorisant l'immunité cellulaire ou humorale suivant l'antigène en cause.

Lorsqu'il s'agit d'un antigène soluble, comme l'anatoxine tétanique, la réaction

mise en jeu est de type humorale avec apparition d'anticorps dans le sang circulant. La courbe des anticorps produits varie selon qu'il s'agit d'un premier contact ou non. Lors d'un premier contact, on a une phase de sensibilisation, pendant laquelle les mécanismes immunitaires se déclenchent, puis d'immunisation pendant laquelle les anticorps apparaissent progressivement, pour atteindre un maximum vers le trentième jour.

Pendant cette phase, il y a multiplication et différenciation cellulaire entraînant un nombre de plus en plus grand de plasmocytes à sécréter des anticorps (schéma page suivante). Le taux d'Ac baissera ensuite progressivement, en plusieurs mois ou années (le rappel de vaccination antitétanique est conseillé tous les 5 ans, 10 ans depuis 1985). Les cellules mémoires restent toujours sensibilisées, expliquant

libre ou dirigé, mais le moins directif possible. Il est en effet difficile de trouver des images harmonieuses et un rythme satisfaisant pour tout un groupe. Les quinze dernières minutes englobaient le travail intra-sophronique proprement dit. La désophronisation se faisait d'une façon classique. Le travail s'est déroulé en deux groupes. Il a été précédé d'une prise de sang pour doser les anticorps avant toute stimulation.

• Première séance :

Théorie : notions générales, discussion sur le travail que nous allons réaliser, le contrat moral de participer à l'expérience jusqu'à la fin.

Pratique : relaxation par induction verbale (pour chaque séance), approfondissement avec lourdeur, battements cardiaques et digitaux, images libres, désophronisation, discussion (à chaque séance).

• Deuxième séance :

Théorie : le stress, quelques notions sur la respiration.

Pratique : comme la première séance.

• Troisième séance :

Théorie : l'inflammation, la réaction Ag - Ac.

Pratique : relaxation, lourdeur, représentation du schéma corporel, écoute du cœur, suggestion de descente en ascenseur sur 6 niveaux avec approfondissement, à chaque niveau, sortir de l'ascenseur, s'étendre sur une plage au soleil, sensation de chaleur dans la paume des mains et à l'épaule.

• Quatrième séance :

Vaccination avec vaccin Pasteur IPAD, de tous les sujets, sauf cinq qui reçoivent du sérum physiologique (ils étaient vaccinés depuis moins de trois ans). Le travail intra-sophronique proprement dit a commencé dès cette séance.

Pratique : relaxation, etc..., suggestion d'une descente en bateau sur une rivière, arrêt sur une plage. Visualisation de la vaccination, de la douleur et de la réaction inflammatoire avec mise en jeu des cellules immunologiquement compétentes. On insiste sur la notion de durée de la réaction dans le temps et sur le bien-être qui suivra la désophronisation.

• Cinquième séance :

Théorie : discussion sur la respiration, son action physiologique et psychologique.

Pratique : relaxation comme à la quatrième séance.

• Sixième séance :

Théorie : projection de diapositives représentant des cellules entrant en jeu dans la réaction immunitaire. Discussion sur le jeûne et le schéma corporel.

Pratique : exercices respiratoires, sophronisation comme plus haut.

• Septième séance :

Théorie : l'imagerie mentale, l'hypnose.

Pratique : comme plus haut, mais l'approfondissement se fait avec visualisation d'un voyage dans l'espace et retour dans la pièce pour le travail intra-sophronique.

• Huitième séance :

Elle débute par quelques exercices de karaté et quelques exercices respiratoires. Brève discussion.

Sophronisation comme plus haut.

• Neuvième séance :

Exercices respiratoires en position couchée avec inspir et expir très profond, prise de conscience des mouvements de la nuque et du bassin.

Pratique : comme plus haut mais approfondissement par une marche en forêt se terminant au bord d'une falaise par un vol en deltaplane. Travail intra-sophronique comme pour les autres séances.

Cette neuvième séance se déroule environ un mois après la vaccination. On

ESSAI DE STIMULATION IMMUNITAIRE PAR TECHNIQUE INTRA-SOPHRONIQUE

convoque les deux groupes peu après pour un prélèvement sanguin. Les participants sont alors libérés.

prochant le plus possible de nos sujets d'expérience : population féminine ayant subi un rappel de vaccination de plus de

TABLEAU I
ANTICORPS ANTI TÉTANIQUE EN U.I.

SUJETS NON REVACCINÉS	13	14	15	16	17	18
TITRE AVANT SOPHRONISATION	5	11	56	112	0	0
TITRE APRES SOPHRONISATION	10	8	48	72	0	0

TABLEAU II
ANTICORPS ANTI TÉTANIQUE EN U.I.

SUJETS REVACCINÉS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
TITRE AVANT SOPHRONISATION	0	0	0	7	0	0	0	0	0	9	0	0
TITRE APRES SOPHRONISATION	60	40	21	17	16	15	15	11	5	9	0	0

RESULTATS

Nous les avons résumés dans les tableaux I et II. Le premier tableau donne les résultats des dosages du laboratoire d'immunochimie des protéines du Centre Régional de Transfusion Sanguine de Strasbourg, chez les sujets non revaccinés. On n'observe aucune modification significative du titre des anticorps avant et après sophronisation. Sans réinduction par l'antigène, le système immunitaire n'a pas réagi. Le tableau deux regroupe les douze femmes revaccinées (nous avons éliminé des calculs le seul homme pour plus d'homogénéité). Chez trois sujets, il n'y a aucune modification.

Chez les autres, la vaccination entraîne une élévation des anticorps antitétaniques, ce qui est normalement attendu. Il faut donc chercher à savoir si la sophronisation a amélioré l'efficacité du vaccin. Nous avons, pour cela, comparé le titre obtenu, à celui d'une population témoin se rap-

prochant le plus possible de nos sujets d'expérience : population féminine ayant subi un rappel de vaccination de plus de

prochant le plus possible de nos sujets d'expérience : population féminine ayant subi un rappel de vaccination de plus de 1 000 donneuses de sang de 18 à 65 ans. Le critère retenu a été le nombre de sujets dépassant, après vaccination, le taux de 6 Unités Internationales. Ce taux est le taux minimum retenu par les Centres de Transfusion Sanguine pour la préparation des globulines antitétaniques. Le tableau trois donne les résultats comparatifs. La différence entre les deux groupes est nettement significative.

TABLEAU III
TAUX D'ANTICORPS
ANTITÉTANQUES SUPÉRIEUR
À 6 UNITÉS INTERNATIONALES
APRES RAPPEL DE VACCINATION

SUJETS NON SOPHRONISÉS (TÉMOINS)	33,34 %
SUJETS SOPHRONISÉS	75 %

Un tel résultat semble très favorable à l'efficacité du travail intra-sophronique, mais il doit être discuté.

DISCUSSION

On constate dans le premier groupe, qu'en l'absence de nouveaux contacts avec l'antigène, la stimulation des anticorps par la sophronisation a été un échec. Plusieurs explications peuvent être données à cela. On peut penser :

a) que l'échantillonnage était trop faible et que nous étions tombés sur des sujets réfractaires comme on peut le voir quelques fois,

b) qu'une à deux séances par semaine étaient insuffisantes pour obtenir une réponse chez des sujets non vaccinés. La visualisation de l'anatoxine tétanique et de ses effets, sans le support d'une véritable réaction inflammatoire locale est peut-être difficile. Elle n'apporte pas une composante émotionnelle suffisante pour mettre en jeu les mécanismes de défenses immunitaires,

c) on peut tout simplement penser qu'une telle stimulation, sans le support du rappel anamnastique est impossible. Certains travaux russes sembleraient prouver le contraire.

A l'opposé, les sujets vaccinés ont eu un vécu plus riche. Tous ont vivement ressenti la tétrade tumeur douleur rougeur chaleur. La visualisation était donc plus facile pouvant expliquer le succès de l'expérience. Il semble bien que le travail intra-sophronique ait amélioré l'efficacité de la vaccination, faisant passer de 33,34 % à 75 % le nombre de sujets dépassant 6. U.I. Il faut cependant interpréter ces résultats avec prudence.

En effet, il est certain que l'échantillon étudié est relativement faible ; d'autre part, ces sujets ne sont pas nécessairement la représentation d'une population prise au hasard. On note une sélection

de lieu et d'activité (ce sont des médicaux ou para-médicaux travaillant dans le midi méditerranéen), une sélection de motivation (ce sont des volontaires pour cette expérience). La population témoin est faite de volontaires motivés par le don du sang, de professions et de répartition géographique différentes.

Comparer ces deux groupes est certainement critiquable. Il faut donc être certain, avant d'affirmer une action quelconque de la visualisation en état sophronique sur la sécrétion des anticorps, de comparer deux populations semblables. Cela est difficile car la réaction d'un individu à la stimulation antigénique est soumise à de nombreux paramètres que nous ignorons pour une grande part. Il ne nous est pas possible sur cette seule expérience d'affirmer l'action du travail intra-sophronique sur l'immunité. Par contre, le protocole utilisé semble intéressant et pourra être repris pour d'autres recherches dans ce domaine.

EN CONCLUSION

Nous avons voulu montrer dans ce travail un essai de stimulation du système immunitaire en état sophronique. Nous avons choisi pour cette étude la vaccination antitétanique. Nous avons constaté :

- l'absence de toute stimulation chez six sujets n'ayant pas eu de rappel de vaccination,
 - un taux d'anticorps supérieur à la moyenne des témoins chez les 13 sujets vaccinés.
- Il faut interpréter avec prudence ces résultats, car la population témoin choisie n'est peut être pas superposable au groupe étudié. Nous nous heurtons là à une dif-

ESSAI DE STIMULATION IMMUNITAIRE PAR TECHNIQUE INTRA-SOPHRONIQUE

ficulté qui ne doit cependant pas arrêter l'expérimentation dans un domaine aussi vaste et aussi important. Apporter la preuve que l'on peut contrôler le fonctionnement de nos organes est bien ; montrer que ce contrôle peut s'étendre à l'immunité, c'est-à-dire aux réactions de défense de l'individu, ouvrirait des voies thérapeutiques extrêmement riches.

Quoiqu'il en soit, on ne doit pas oublier que le système immunitaire est soumis à un contrôle génétique. Certains individus sont incapables de réagir à un antigène

déterminé, d'autre comme les agammaglobulinémiques sont incapables de fabriquer des anticorps. Dans de tels cas, la mise en jeu des réactions de défense posera toujours un lourd problème au thérapeute. •

Centre de Transfusion Sanguine de Monaco
Novembre 1980

NDLR : On ne peut que s'étonner d'une telle modernité dans un article écrit en 1980 !