Annales Médico-Psychologiques 170 (2012) 26–31

Disponible en ligne sur
ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
EM|consulte
www.em-consulte.com

Mémoire

Le rôle de l'appareil psychique, des mécanismes neuronaux et neurohormonaux dans les somatisations : l'approche de la psychosomatique intégrative

The role of the psychic system, of the neuronal and neuro-hormonal mechanisms in somatizations: "The psychosomatic integrative" approach

J.-B. Stora

Service d'endocrinologie, La Pitié-Salpêtrière, faculté de médecine La Pitié-Salpêtrière Paris-6, 68, rue Hallé, 75014 Paris, France

INFO ARTICLE

Historique de l'article :
Reçu le 6 décembre 2008
Accepté le 7 septembre 2009
Disponible sur Internet le 7 mai 2010

Mots clés :
Mécanismes neurohomonaux
Psychosomatique
Somatisations
Théorie de systèmes

RÉSUMÉ

Les processus de somatisations ont été exposés principalement par F. Alexander en médecine psychosomatique et P. Marty dans une approche d'inspiration psychanalytique. Nous posons la question : peut-on expliquer les processus de somatisations en se fondant exclusivement sur des mécanismes biologiques et physiologiques ou à partir des fonctionnements et dysfonctionnements de l'appareil psychique ? Notre approche, épistémologique au départ, est de proposer un modèle global des processus de somatisations recourant à la théorie générale des systèmes (Von Bertalanffy) – la Psychosomatique Intégrative – en prenant en considération l'ensemble des variables qualitatives (appareil psychique) et quantitatives (biologiques et al.) de l'unité psychosomatique des êtres humains. Il s'agit d'un modèle dynamique d'interrelations entre les systèmes psychiques, le SNC, le système nerveux autonome, le système immunitaire et le génome. Nous distinguons cinq stades de somatisations accompagnés de mécanismes neuronaux et neurohormonaux.

© 2010 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Keywords:
Neuro-hormonal mechanisms
Psychosomatics
Somatizations
System theory

ABSTRACT

The processes of somatization were explained mainly by F. Alexander in psychosomatic medicine and by P. Marty in a psychoanalytical inspiration approach. The question is: Can the processes of somatization be explained exclusively by biological and physiological mechanisms or only via functions and dysfunctions of the mental processes? The author's epistemological approach, Integrative Psychosomatics, proposes a global model of the processes of somatization resorting to the general theory of systems (Von Bertalanffy) by considering the set of qualitative (mental processes) and quantitative (biologic and al.) variables of the psychosomatic unity of human beings. This approach is a dynamic model of interrelations between systems: The psychic system, the CNS, the autonomous nervous system, the immune system and the genetic one. The author has distinguished five levels of somatization accompanied by neuronal and neuro-hormonal mechanisms.

© 2010 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

1. Introduction

Deux approches ont été déterminantes au cours du xxe siècle en psychosomatique : la médecine psychosomatique dont les bases théoriques ont été établies par F. Alexander [1] et la Psychosomatique d'inspiration psychanalytique de P. Marty, fondateur de l'École de Paris (1962) et de l'Institut de Psychosomatique (1978). Ces deux approches ont pour particularité d'offrir une théorie des processus de somatisations développées dans le cadre de leurs disciplines : la médecine, pour F. Alexander, complétée par des concepts psychanalytiques, et la psychanalyse, pour P. Marty. Aujourd'hui, sur le continent où elle a le plus d'audience (les États-Unis), la médecine psychosomatique a perdu ses racines psychanalytiques en faveur d'un formidable développement influencé par les découvertes biologiques combinées à des variables comportementales ; quant à la psychosomatique d'inspiration psychanalytique, elle n'a pas quitté sa source analytique. La

Adresse e-mail : jbstora@aol.com.

0003-4487/$ – see front matter © 2010 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.
doi:10.1016/j.amp.2009.09.018

question est : peut-on expliquer les processus de somatisations en se fondant exclusivement sur des mécanismes biologiques et physiologiques ou à partir des fonctionnements et dysfonctionnements de l'appareil psychique ? Notre approche, épistémologique au départ, est de proposer un modèle global des processus de somatisations recourant à la théorie générale des systèmes – la psychosomatique intégrative – en prenant en considération l'ensemble des variables qualitatives (appareil psychique) et quantitatives (biologiques et al.) de l'unité psychosomatique des êtres humains.

2. L'approche des processus de somatisations selon P. Marty

P. Marty, au Congrès mondial de psychosomatique, dans sa conférence à Montréal en 1981 consacrée aux processus de somatisations [11], a déclaré : « La science psychosomatique, dont l'ampleur tient à ce qu'elle contient la psychanalyse dont elle est par ailleurs issue, englobe aussi les connaissances de la médecine, de la physiologie, de la biologie. » Il ne s'agit pas, pour lui, d'établir des interrelations entre les différents champs scientifiques que sont la médecine, la physiologie et la biologie, mais plutôt de faire référence, dans la mesure du possible, aux connaissances de ces différentes disciplines lors de la démarche psychosomatique. P. Marty reprend d'abord l'essentiel des concepts de Freud [4,5] relatifs au rôle principal joué par l'appareil psychique : les individualités que nous sommes, dit-il, se trouvent soumises tous les jours à un certain nombre d'excitations d'origine externe et d'origine interne. Les événements et les situations qui se présentent à nous touchent notre affectivité et déclenchent des excitations qu'il convient de décharger et d'écouler. Nos principales possibilités d'écoulement et de décharge résident, d'une part, dans un travail mental d'élaboration des excitations ressenties, ce qui est le rôle principal joué par l'appareil psychique [6], d'autre part, dans des comportements moteurs et sensoriels différemment liés ou non au travail mental. « Le principe des somatisations est le suivant : lorsque les excitations qui se produisent en nous ne s'écoulent pas et ne se déchargent pas, elles s'accumulent et atteignent tôt ou tard de manière pathologique les appareils somatiques » [10]. Pour se décharger, les excitations peuvent emprunter, soit la voie de l'élaboration mentale, soit la voie des comportements, soit la voie somatique ; nous ajouterons ici à titre personnel que les trois voies peuvent être empruntées simultanément, et non pas à l'exclusion l'une de l'autre, comme nous le révèle l'approche clinique des patients somatiques. Le concept de « mentalisation » qu'il a créé a considérablement facilité la compréhension du fonctionnement mental des patients somatiques en prenant en considération la genèse de leur appareil psychique. La voie de l'élaboration mentale se trouve freinée ou entravée dans le cas d'insuffisance des représentations mentales (représentations de choses et représentations de mots). Il insiste sur l'organisation et la structuration du préconscient, « plaque tournante de l'économie psychosomatique » [9]. L'appareil psychique ne se constitue pas, écrit-il, à l'identique chez tous les individus ; ce sont donc ces « insuffisances de développement psychique » qui sont à l'origine des fragilités de fonctionnement révélées lors des investigations de patients somatiques.

Les excitations peuvent emprunter la voie des comportements qui reposent sur des activités sensorielles et motrices. Elles sont diminuées ou impossibles à mettre en œuvre lors des réductions partielles ou totales ou occasionnelles ou définitives des sensorialités ou de la motricité. « Lorsque les excitations qui se produisent en nous ne se déchargent pas dans l'activité des comportements, et ne s'écoulent pas dans l'élaboration mentale, elles s'accumulent et atteignent tôt ou tard les appareils somatiques et neuronaux de manière pathologique » [10].

Cet énoncé de P. Marty n'a cessé de nous poser question et il en est résulté tous nos travaux depuis 1993 ; comment expliquer ce qui se passe au niveau des fonctions et des organes somatiques tout en restant épistémologiquement sur le terrain psychique ?

Poursuivons. L'élaboration mentale se trouve freinée ou barrée dans les cas d'insuffisance des représentations ou de désorganisations mentales. L'insuffisance de représentations résulte des avatars du développement de l'appareil psychique et les désorganisations mentales surviennent, soit à la suite de perte « d'objets » soutenant le fonctionnement mental du sujet (par exemple, perte de parents ou de proches, etc.), soit à la suite de conflits non élaborables par le sujet seul. Nous faisons ici allusion aux situations traumatiques permanentes ou aux conflits intrapsychiques. Les désorganisations mentales surviennent aussi à la suite de la perte du cadre de vie assurant l'homéostasie mentale, psychique et somatique du sujet, et enfin à la suite de conflits non élaborables par le sujet lui-même. Il existe aussi des conflits dans la réalité (pesée traumatique permanente : évènements graves de la vie, licenciement, divorce, engagements financiers, sources de stress multiples...) : il s'agit de situations de stress permanent que nous avons analysés dans le cadre de travaux et de recherches [21,20]. Précisons que P. Marty ne parle jamais de stress. Quant à l'activité des comportements, elle se trouve freinée ou barrée, dans les cas de maladies physiques, d'invalidité post-accidentelle, d'invalidité due au vieillissement, de répression des comportements parce qu'ils possèdent une charge sexuelle ou agressive. Nous tenons à signaler à propos de l'accumulation d'excitations que les excès d'excitations de l'âge adulte à l'occasion d'événements ou de situations ayant valeur traumatique réactivent souvent des traumatismes passés. En résumé, selon P. Marty, la désorganisation de l'appareil psychique s'accompagne d'un état de dépression essentielle, de vie opératoire et souvent d'angoisses diffuses [7,8]. Bien souvent ces concepts ont été repris dans la littérature sans précaution et la pensée de P. Marty a été simplifiée en la réduisant à la pensée opératoire ou à la vie opératoire ou à l'état de dépression essentielle ; or les phénomènes observés sont plus complexes. Il peut s'agir d'états passagers réversibles, de combinaisons d'états opératoires, d'irrégularités de fonctionnement psychique, etc. En résumé [21], P. Marty distingue les somatisations, soit par régression, soit par désorganisation progressive :

- de nombreuses affections somatiques répondent aux régressions (fixations fonctionnelles antérieures) : asthme, eczéma, gastrite, ulcères, rachialgies, céphalalgies, migraines, etc. Ce sont des maladies « à crises » fonctionnellement localisées et non évolutives en elles-mêmes ;
- les processus de désorganisation progressive affectent plus spécialement les sujets fragiles que l'on rencontre plus dans les névroses mal mentalisées et dans les névroses de comportement ; les affections somatiques sont, dans ce cas, des maladies cardiovasculaires, des maladies auto-immunes, des cancers, qui mettent en jeu le pronostic vital.

En se référant exclusivement à une approche psychanalytique pour expliquer les processus de somatisations [14], P. Marty a rencontré la barrière épistémologique qui sépare la psychanalyse de la médecine et des neurosciences. Les concepts d'irrégularité de fonctionnement mental, de régression, de désorganisation progressive n'expliquent pas les phénomènes qui se déroulent tant au niveau somatique qu'au niveau neuronal. C'est la raison pour laquelle nous proposons un modèle plus global permettant de mieux appréhender les processus de somatisations.

3. Les processus de somatisations selon l'approche de la psychosomatique intégrative[1] : le modèle global dynamique d'interrelations des cinq systèmes

La psychosomatique intégrative n'est pas l'intégration de la psychanalyse, de la médecine et des neurosciences ; elle a pour objectif, en se référant à la théorie des systèmes, de rechercher les interrelations entre ces trois disciplines et d'établir les liens existants entre les nombreux niveaux du vivant. Elle se réfère à l'approche des sciences du vivant [3], distinguant des niveaux dans le continuum de l'unité psychosomatique humaine. L'approche psychanalytique de la psychosomatique développée par l'École de Paris, en privilégiant les dysfonctionnements de l'appareil psychique, l'isole du reste de l'unité psychosomatique ; a fortiori l'approche de la médecine psychosomatique qui nie l'existence d'un appareil psychique. Le problème épistémologique est le suivant : peut-on isoler le système psychique de l'ensemble des niveaux du vivant pour expliquer les processus de somatisations [14] ? P. Marty a tenu à se cantonner à la sphère psychique pour une telle explication, d'où l'appellation de sa pensée : psychosomatique d'inspiration psychanalytique. L'ensemble de son œuvre témoigne cependant de ses nombreuses interrogations sur la désorganisation des fonctions somatiques sans pour autant qu'il ait proposé un modèle théorique réunissant celles-ci aux fonctions psychiques. La compréhension du fonctionnement de l'unité psychosomatique exige de se référer à de très nombreuses disciplines des sciences du vivant dont les neurosciences.

Nous avançons l'hypothèse que l'unité psychosomatique humaine est « un système de systèmes » [24], complètement intégré au terme d'un long processus de maturation psychosexuelle, biologique et neuronale. Ces processus aboutissent, selon nous, à l'édification d'organisations somatopsychiques [23] ; intégration signifiant coordination, communication et gestion des systèmes au niveau global. Les organisations psychiques ne sont pas établies une fois pour toutes ; elles sont en évolution constante avec des remaniements des représentations mentales. Il en est de même pour le système nerveux central dont la plasticité et les connexions synaptiques évoluent jusqu'à la fin de la vie de l'individu. La part de la contribution de l'appareil psychique aux maladies somatiques dans cet ensemble « varie considérablement » selon l'histoire personnelle individuelle, la composante génétique, l'histoire des différentes maladies et les différentes situations familiales et professionnelles auxquelles l'individu est confronté. Quel que soit le degré de mentalisation d'un individu, nul n'est à l'abri des somatisations. Dans le modèle global dynamique que nous proposons le quantum d'excitations est pris en charge « simultanément » par : le système ou appareil psychique (modèles S. Freud et P. Marty), le système nerveux central, le système nerveux autonome, le système immunitaire et le système génétique ou génome. Ces cinq systèmes sont en interrelations les uns avec les autres [2], et traitent chacun, selon son fonctionnement, les données en provenance de l'environnement interne et externe. Il s'agit « de systèmes complexes ouverts dissipatifs d'énergie » [16,15], et non de systèmes fermés, comme nous l'avons précédemment exposé [21]. Les lois de Carnot, évoquées par S. Freud pour le principe d'économie, ont été établies pour des systèmes fermés, ce que ne sont pas les être vivants. Il est fondamental, de notre point de vue, d'actualiser les hypothèses scientifiques du XIXe siècle. Il s'agit d'une approche multicausale et probabiliste des somatisations.

Pour donner une explication compréhensive des processus, nous proposons deux variantes.

3.1. Le modèle de la « double commandes »

Lorsque le système psychique dysfonctionne, le système nerveux central prend la relève[2] immédiatement. Le débordement de l'appareil psychique est souvent causé par un ou une série de traumatismes, qui le court-circuitent temporairement, si bien que les excitations font l'objet d'un traitement à un autre niveau du vivant. Le traumatisme actuel peut réactiver un traumatisme passé mémorisé sous forme de représentations mentales ou non dans l'hippocampe, les ganglions de la base et le tronc cérébral ainsi que dans le système limbique. L'appareil psychique peut être débordé temporairement, ou de façon permanente, entravant son fonctionnement car il peut être sidéré, puis reprendre une activité de façon irrégulière. Selon notre expérience clinique, l'appareil psychique a un temps de latence de 24 à 48 heures en moyenne pour commencer un travail d'élaboration satisfaisant.

Pendant ce temps de latence, les différents systèmes neuronaux et somatiques réagissent selon un rythme pulsatile ; les excitations sont transmises au niveau du système nerveux central, plus spécifiquement à l'axe hypothalamique-hypophyso-surrénalien qui interprète en fonction de sa programmation génétique les excitations en termes de comportements de « lutte ou de fuite » afin d'assurer la survie de l'organisme. « Le système psychique participe plus ou moins grandement » aux processus de somatisations et les régressions psychiques induites par l'excès d'excitations sont très souvent accompagnées de troubles somatiques qui peuvent s'aggraver avec la permanence des excitations. L'hypothèse est la suivante : lorsqu'un événement de nature traumatique, dont l'intensité émotionnelle est très élevée de façon ponctuelle, survient, il s'effectue alors au niveau de l'appareil psychique des déliaisons entre les représentations mentales et les affects. Si le travail psychique ne peut s'effectuer dans un délai raisonnable, le quantum d'excitations ne peut être traité au niveau de l'appareil psychique ; il est alors transmis au niveau de sous-systèmes neuronaux qui vont activer les différents circuits biologiques de défense de l'organisme en interprétant ces excitations comme une menace déclenchant alors des processus neurohormonaux d'adaptation. Quels sont les centres neuronaux concernés ?

3.2. Les quatre sous-systèmes fondamentaux de réponse neuronale

Selon J. Panksepp [13], on peut distinguer quatre sous-systèmes fondamentaux de commande neuronale des émotions : le système exploratoire[3], le système de réaction de rage et de colère suite à une agression, le système de réaction de peur et enfin le système de séparation–détresse ou système panique plus spécialement lié au sentiment de perte et de tristesse. Nous pensons que le quantum d'excitations, selon la nature de l'agressivité ou de la perte d'objet, se transmet à l'un des trois sous-systèmes qui l'interprète selon son fonctionnement propre [23]. Le système de réaction de rage et de colère est activé par des états de frustration qui le mettent en œuvre. Ce système possède des programmes de réponse motrice à la perception de l'agression : la réponse de combat. Toutes les fonctions du corps sont mobilisées au niveau du système nerveux autonome pour préparer l'être humain à se battre : accroissement du rythme cardiaque, redirection du flux sanguin vers la musculature, etc., blocage du système digestif, du sphincter anal et des désirs sexuels. Tous ces changements sont orchestrés par des projections neuronales de l'amygdale (située dans le lobe temporal) reliées au système hypothalamique. Lorsque ce système est faiblement activé, il est déclenché par ce que l'on pourrait

[1] Notre travail de réflexion est profondément inspiré par la pratique clinique auprès de nos collègues médecins de La Pitié-Salpêtrière ainsi que par tous les patients suivis par nos soins dans le cadre de notre consultation de psychosomatique créée en 1993 (rattachée au service de Psychiatrie du Pr J.F. Allilaire).

[2] D'où le titre de mon livre *Quand le corps prend la relève, stress, traumatismes et maladies somatiques*. In: Jacob O, editor. Paris: 1999.

[3] Cf. Stora JB. La Neuropsychanalyse. Paris: PUF; 2006, pour avoir un exposé détaillé sur le système exploratoire de J. Panksepp.

appeler de l'irritabilité due à la frustration d'activités qui n'ont pu être réalisées. Le système de réaction de peur, générant des sentiments d'anxiété, est à l'origine des réactions de fuite. Ce sont les parties latérales et centrales nucléiques du complexe de l'amygdale qui sont le cœur d'un tel système. À partir de l'amygdale il existe des projections neuronales vers l'hypothalamus antérieur et médian. Les réactions motrices de ce système sont proches du système rage–colère avec comme différence une transmission des excitations au niveau viscéral : diarrhées par exemple. Le système de séparation–détresse ou système panique est non seulement associé avec de l'angoisse générée par la panique mais aussi avec les sentiments de tristesse et de perte accompagnant souvent les affects dépressifs. Le cœur neuronal d'un tel système est le gyrus cingulaire antérieur qui a des connexions avec de nombreux nuclei thalamiques et hypothalamiques. La neurochimie de ce système est dominée par les opioïdes endogènes ; il semble aussi que l'ocytocine et la prolactine soient impliquées dans la mise en œuvre de ce système qui relie des mécanismes émotionnels causés par la crainte de la séparation et le comportement maternel. On peut comprendre alors que les opioïdes endogènes aient pour rôle de réduire considérablement les sentiments de douleur liée à la séparation d'un objet aimé ou bien à sa perte. De nombreux systèmes somatiques sont sollicités aux côtés du système psychique et du SNC pour rétablir l'ensemble des équilibres puisque nous sommes dans un univers multi-systèmes. Nous distinguons :

3.3. Les cinq stades de somatisations

Aux premiers stades, nous avons des réponses psychiques adaptées au quantum d'excitations quotidiennes (de niveau modéré) sans troubles somatiques, puis, selon le niveau de défenses psychiques et de mentalisation, des phénomènes de somatisations apparaissent avec participation progressive des systèmes neuronaux et immunitaires (SNC, systèmes sympathique et parasympathique, système immunitaire). Ces systèmes avec le système psychique ont une action interne et externe à leur univers propre ; ils combinent leurs efforts pour rétablir l'homéostasie, mais ce faisant, des phénomènes de dérégulation et de dysfonctionnements apparaissent, conduisant à des somatisations graves lorsque le niveau d'excitations externes et internes est élevé et permanent ; lorsque les somatisations sont graves, les cinq systèmes, dont le génome, sont concernés [12].

3.3.1. Le stade 1

Il comprend des comportements psychiques et somatiques destinés à renforcer le pare-excitations individuel : présence physique pour tranquilliser, voix rassurante, etc. ; rire, pleurer et jurer sont une autre façon de décharger les tensions ; retrait émotionnel dans un sommeil excessif ou inhabituel semble être une voie empruntée par certains pour faire face aux difficultés, retrouvant ainsi un repos ; verbaliser son émotion, se confesser, prier sont des recettes éprouvées de décharge des tensions liées à des conflits ; agir pour changer le cours des événements perturbateurs met en œuvre les mécanismes neuromusculaires de décharge de l'énergie agressive ; jouer, travailler et faire du sport sont aussi des modes de dépense de l'énergie en excès et la façon idéale de neutraliser le retournement des pulsions agressives contre soi. En dernier lieu, l'excès de tensions peut trouver un débouché au niveau du corps : uriner, déféquer fréquemment, trop manger ou manger très vite, fumer et boire de l'alcool, avoir une activité sexuelle accrue, peuvent être considérés comme des décharges somatiques dont les individus sont plus ou moins conscients, mais auxquels ils ont « recours » quotidiennement, de façon automatique et inconsciente. Tous les points décrits sont des mécanismes d'urgence que le Moi met en œuvre pour faire face à des situations causant des perturbations mineures du niveau d'homéostasie.

3.3.2. Le stade 2

Dans les cas où les menaces, frustrations et difficultés s'accroissent, les fonctions d'adaptation du Moi sont de plus en plus sollicitées. Au niveau psychique, une des premières conséquences de la faillite des mécanismes habituels de régulation est la sensation d'inconfort liée aux efforts de concentration intellectuelle et de contrôle de soi ; pour compenser et maîtriser ce phénomène les individus adoptent un état d'hypervigilance – l'irritabilité et la distraction qui provoquent souvent des insomnies sont un indice de cet état. Les manifestations émotionnelles qui accompagnent l'état précédent – « rires hystériques », attaques de rage, irascibilité, susceptibilité, accompagnés parfois de dépression (souvent liée à des deuils récents) et de comportement compulsif de suractivité – révèlent la manifestation des pulsions agressives. Au niveau somatique nous sommes en présence de : troubles respiratoires, dermatologiques, palpitations cardiaques, nausées, diarrhées, migraines, troubles gastriques, troubles du comportement alimentaire, troubles de la sexualité, douleurs musculo-squelettiques, etc., le tout accompagné d'angoisses, permettant, à leur manière, de relâcher la tension. Tous ces processus sont consommateurs d'énergie et causent de la fatigue.

3.3.3. Le stade 3

Au niveau psychique, les mécanismes d'équilibre ont pour caractéristiques des phases alternantes de déni de réalité et d'acceptation de celle-ci ; l'appareil psychique, du fait de ses faiblesses, ne peut absorber le quantum d'excitations. La dissociation est réalisée par des modifications internes des états de conscience : évanouissement, période amnésique, retraits passagers d'une réalité qui ne tarde pas à faire retour. Ce mécanisme, bien qu'améliorant la situation pénible du sujet, n'a pas résolu pour autant la souffrance du patient qui fonctionne, soit sur un mode symbolique (incantations verbales, rituels, etc.) pour décharger les tensions, en recourant, soit à des actes compulsionnels, soit à des actes de pyromanie ou de kleptomanie, etc. ; tous ces actes constituent une tentative de régulation des pulsions agressives. Troubles et maladies somatiques de ce stade : asthme, eczéma, maladies inflammatoires de la peau et des yeux, ulcères, infarctus ou arrêt cardiaque par hypertonie du parasympathique, hypertension, néphrosclérose, rhumatisme, polyarthrite rhumatoïde, allergies et hypersensibilité, troubles sexuels, aménorrhée, maladies du tube digestif (ulcères gastriques, diarrhées, constipation, maladie de Crohn, RCH, maladies du foie et de la vésicule biliaire, maladies métaboliques, céphalalgies...). Au stade 3, le Moi carencé se désorganise ; une des modalités est celle du sacrifice, par le choix du moindre mal : l'automutilation, ou l'exploitation de toutes les occasions de recourir à des opérations chirurgicales, ou le recours plus ou moins conscient à des accidents qui provoquent la mutilation. La toxicomanie, les affections hypocondriaques, la simulation d'affections somatiques comme dans les syndromes de conversion (ce que P. Marty nomme « apparentement hystérique » [9]), l'exploitation psychologique d'affections somatiques permettent aux individus, contre un prix élevé, d'établir un équilibre entre les forces conflictuelles de la réalité, des pulsions et de la conscience. Aux stades 1, 2 et 3, ce sont des mécanismes temporaires et d'urgence, le Moi ne les considérant pas comme des acquisitions permanentes. Processus de réversibilité possibles à d'autres états, mais pas de retour aux conditions initiales : irréversibilité de notre modèle.

3.3.4. Le stade 4

L'émergence incontrôlable des pulsions agressives mortifères du fait de la désintrication pulsionnelle aboutit à une « désorganisation psychosomatique du Moi ». À ce niveau, les sujets sont confrontés à deux types d'événements traumatisants : soit des événements durables « stress permanent », soit des événements épisodiques, ponctuels et récurrents – « stress aigu » ou « séquentiel ». Tous ces événements provoquent des réactions dépressives : dépression essentielle, annonciatrice de la désorganisation progressive ; ces symptômes non perceptibles par l'intéressé mais par son entourage doivent mettre en garde les soignants sur la suite des manifestations somatiques. Les réactions émotionnelles à de tels événements induisent parfois des comportements violents ou d'explosions de rage incontrôlées ; rage pouvant se retourner contre les individus et se terminer par des suicides ou des automutilations. La désorganisation du Moi peut aussi être révélée lors de violences sexuelles : viols et perversions sexuelles. Les troubles somatiques du stade 4 sont : insuffisances cardiaque, rénale, respiratoire, maladies auto-immunes, cancers, autres troubles par atteinte de plusieurs fonctions, etc. ; les troubles somatiques de ce stade sont très graves, induits par le déclenchement des processus globaux de désorganisation progressive de tous les systèmes.

3.3.5. Le stade 5

La rupture désorganisatrice du Moi peut être de nature irréparable, de telle sorte que l'instance de régulation soit épuisée ou endommagée de façon semi-permanente. Dans ce cas, le Moi semble se détacher de la réalité pour faire retraite. La désorganisation peut atteindre des niveaux de plus en plus profonds de l'appareil psychique, jusqu'à parvenir à des états délirants, hallucinatoires, psychotiques, etc. La fuite hors de la réalité représente encore un mode de sauvegarde de l'organisme, mais nous sommes presque parvenus au niveau zéro de désorganisation de la fonction psychique, décrit par la littérature psychiatrique : états maniaques, mélancoliques, de stupeur, épileptiques, comportements incohérents accompagnés de troubles de la parole, états paranoïdes. Tous ces états et symptômes sont des reflets de la désorganisation de la fonction psychique. C'est à ce prix que la catastrophe finale de la dissolution de l'appareil psychique est évitée. Au niveau somatique, les forces de désorganisation mortifères peuvent conduire, en dernier lieu, l'être humain au bord de l'épuisement et à la mort dans toutes les maladies où le pronostic vital est engagé [20].

3.4. Les mécanismes biologiques et neurohormonaux à l'œuvre au cours des cinq stades

Les réponses adaptatives des différents systèmes sont calculées en secondes, minutes, heures, jours, mois, etc. [17] et nous pensons que ces décalages temporels sont des facteurs explicatifs des temps de latence et des temps de réponse ainsi que des dysfonctionnements entre les différents systèmes. Lors de la perception d'un danger, dans le cas où l'appareil psychique est court-circuité, le système nerveux sympathique provoque la libération de noradrénaline vers les terminaisons nerveuses de l'ouïe et de la vue, provoquant la réponse réflexe du combat ou de la fuite. Il donne aux médullosurrénales l'ordre de sécrétion d'adrénaline (réaction catécholamines) afin de provoquer dans de nombreux tissus et cellules des réactions d'adaptation. L'axe hypothalamo-hypophyso-thyroïdien-surrénalien est activé [2] ; l'hypothalamus relâche de la corticotropine (CRH) qui signale à l'hypophyse de relâcher toutes les 15 secondes de l'adrénocorticotropine (ACTH) qui provoque dans tout le corps en 20 à 30 secondes les réactions adaptatives dans le cœur, les poumons, le foie, le cerveau et les muscles. Les réponses sont beaucoup plus complexes et l'ACTH n'est qu'un des nombreux messagers moléculaires ; ces molécules ont pour propriété d'encoder sur le plan neuronal la mémoire, l'humeur, les apprentissages, les comportements, les émotions et les pensées liés aux événements vécus. Ce processus catabolique consomme des ressources énergétiques importantes, d'où la nécessité pour le SNC de supprimer temporairement des processus de croissance, des processus anaboliques : inhibition des systèmes digestifs, sexuels et immunitaires. Des recherches [17] indiquent que dans le domaine génético-moléculaire, neuroendocrinien, et processus de mémoire, une durée de 20 minutes est nécessaire pour effectuer des transitions importantes. Toutes les heures, des poussées de cortisol activent l'ensemble de l'unité psychosomatique, suivies par une poussée de 20 à 30 minutes de β-endorphines qui ralentissent l'activation. Ces rythmes circahoriens [18,19] divisent la journée habituelle en cycles de 90 minutes, cycles d'activité–repos. Ces rythmes, dont certains sont déterminés par l'axe neuroendocrinien, révèlent l'existence des systèmes ouverts adaptatifs complexes [21]. La plupart des activités humaines : travail, étude, activités ménagères, loisirs, suivent un rythme circahorien. Les pulsations viennent de l'axe neuroendocrinien et canalisent nos forces pendant 90 minutes pour accomplir toutes sortes d'activités, puis nous nous mettons à ressentir la nécessité de nous reposer, de nous alimenter, de nous détendre, etc. On calcule le nombre de pulsations hormonales quotidiennes et leurs demi-durées de vie en minutes, par exemple : ACTH (40 pulsations par jour, 19 minutes de durée), cortisol (19 pulsations, 16 minutes), hormone foliculo-stimulante (16 pulsations, 6 minutes), etc. Les dérèglements des cycles pulsatiles participent grandement aux troubles de l'unité psychosomatique. La permanence du quantum d'excitations peut avoir des conséquences dans la maladie coronarienne et dans la maladie hypertensive (action des minéralocorticoïdes). Mais aussi, augmentation de la pression sanguine, accélération du rythme cardiaque, diminution de la capacité du myocarde à utiliser l'oxygène, hypercoagulabilité, hypercholestérolémie, hyperglycémie, augmentation des acides gras, temps de thrombose diminué. Au niveau somatique, troubles du stade 3 (cf. stades psychosomatiques).

Maladies auto-immunes et cancers (le cinquième ~~système~~ stade) : tout traumatisme impliquant un changement significatif du cours de vie (décès d'un membre proche, perte de travail, traumatismes, etc.) peut activer l'axe hypothalamo-hypophyso-surrénalien [2,17] et produire les corticostéroïdes qui court-circuiteront le système immunitaire de surveillance. Toutes les cellules normales possèdent des gènes qui reçoivent, par l'intermédiaire des systèmes autonome et endocrinien, des molécules messagères en provenance des processus centraux de contrôle neuronal, modulés par le système psychique et situés dans le système hypothalamo-limbique. Les chercheurs pensent maintenant que le cancer débute quand ces gènes normaux sont endommagés et se transforment en oncogènes producteurs de cancer. Les oncogènes actifs modifient la structure des protéines que la cellule fabrique, de telle sorte que la croissance devient incontrôlée, produisant des tissus inutiles et des tumeurs qui, à terme, envahissent tout le corps. Les gènes normaux sont transformés en oncogènes, occupant sur le chromosome des emplacements particulièrement exposés. Alors qu'il existe de nombreux types de cancers, il apparaît à l'heure actuelle qu'il n'y a que deux processus fondamentaux à l'origine de ceux-ci :

- la création d'oncogènes ;
- le dysfonctionnement des gènes suppresseurs de tumeurs.

De façon très simplifiée on peut dire que, à la suite de traumatismes, la libération de cortisol et d'adrénaline (molécules messagères premières) signale aux récepteurs situés sur les parois cellulaires de diffuser les molécules messagères secondaires à

l'intérieur de la cellule, ce qui conduit finalement à une modulation de la transcription génétique ; cela a pour conséquence de modifier les oncogènes de la famille *myc* impliqués dans nombre de cancers humains tels que cancer du sein, des poumons, neuroblastomes, lymphomes. L'expression désordonnée de la famille des *myc* conduit à une prolifération incontrôlée des cellules aboutissant au cancer (sous-activité du système immunitaire, baisse de l'immunocompétence, baisse de l'activité des cellules NK).

4. Conclusion

Le modèle global dynamique intersystèmes permet de mieux comprendre et d'expliquer les processus de somatisations de l'unité psychosomatique. Ne retenir que la dimension qualitative (système psychique) ou quantitative (biologique) introduit des biais épistémologiques conduisant à des impasses.

Notre approche a aussi des conséquences au niveau clinique car elle favorise l'approche globale des patients [22] telle que nous la voyons progressivement apparaître dans toutes les recherches sur les échecs de l'observance thérapeutique.

Conflit d'intérêt

Aucun.

Références

[1] Alexander F. La médecine psychosomatique. Paris: PBP; 1977.
[2] Cohen JM, Shakin Kunkel E, Levenson JL. Association between Psychosocial Stress and Malignancy. Linkages of the Three Neurohormonal Components of the Stress Response to the Immune System. In: Hubbard JR, Workman EA, editors. The Handbook of Stress medicine. Bocca Raton, New York: CRC press; 1998.
[3] Fagot-Largeault A. L'ordre vivant. In: Andler D, Fagot-Largeault A, Saint-Sernin B, editors. Philosophie des Sciences 1. Paris: Gallimard « Folio essais »; 2002 p. 483–550.
[4] Freud S. La naissance de la psychanalyse. Paris: PUF; Esquisse d'une psychologie scientifique; 1979. p. 309–96.
[5] Freud S. Nouvelles conférences d'introduction à la psychanalyse. Paris: Gallimard; 1984.
[6] Freud S. Abrégé de Psychanalyse, 13e éd., Paris: PUF; 1998.
[7] Marty P. Les mouvements individuels de vie et de mort. Essai d'économie Psychosomatique. Tome 1. Paris: Payot; 1976.
[8] Marty P. L'ordre psychosomatique. T. 2. Paris: Payot; 1980.
[9] Marty P. La psychosomatique de l'adulte. Paris: PUF « Que Sais-je ? »; 1990, n° 1850.
[10] Marty P. Mentalisation et psychosomatique. Paris: Les empêcheurs de penser en rond; 1991.
[11] Marty P. Les processus de somatisations. Conférence inédite prononcée à Montréal en septembre 1981 au Congrès Mondial de Psychosomatique. Rev Fr Psychosom 2001;19:161–71.
[12] Menninger KA. Psychological Aspects of the Organism under Stress. Cincinnati, Ohio: American Psychoanalytic Association Congress; 1951 [Communication].
[13] Panksepp J. Affective Neuroscience : The Foundations of Human and Animal Emotions. New York: Oxford University Press; 1998.
[14] Popper K. L'univers irrésolu, plaidoyer pour l'indéterminisme, post-scriptum à la Logique de la découverte scientifique. Paris: Hermann; 1984.
[15] Prigogine I. Les lois du chaos. Paris: Flammarion; 1993.
[16] Prigogine I, Stengers I. Order out of chaos. New York: Bantam Books; 1984.
[17] Rossi EL. Psychobiologie de la guérison, influence de l'esprit sur le corps. Hommes et perspectives. Paris: Desclée de Brouwer; 1994.
[18] Sapolsky R. Stress, the Aging Brain and the Mechanism of Neuronal Death. Neuroendocrinology of the Stress Response. In: Becker J, et al., editors. Behavioral Endocrinology. Cambridge: The MIT Press; 1992.
[19] Sapolsky RM, Krey LC, et Mcewen BS. Stress-down regulates corticosterone receptors in a site-specific manner in the brain. Endocrinology 1984;114:287–90.
[20] Stora JB. Le stress, 7e éd., Paris: PUF « Que sais-je ? »; 1991, n° 2575, 2008.
[21] Stora JB. Quand le corps prend la relève, stress, traumatismes et maladies somatiques. Paris: Odile Jacob; 1999.
[22] Stora JB. Vivre avec une greffe, accueillir l'autre. Paris: Odile Jacob; 2005.
[23] Stora JB. La Neuropsychanalyse. Paris: PUF « Que sais-je ? »; 2006, n° 3775.
[24] Von Bertalanffy L. General Systems Theory, Foundation, Development, Application. New York: G. Braziller; 1968.