# Le Modèle Neuropsychosomatique de la Psychosomatique Intégrative

# Les étapes de développement des processus de maturation neuronale et psychosexuelle


## Pr. Jean Benjamin Stora[1]


**Paris, Février 2020[2]**

**« L'être humain est unité psychosomatique »**

**« L'unité psychosomatique est composée de cinq systèmes : le système psychique, le système nerveux central, le système nerveux autonome, le système immunitaire et le système génétique. Théorie des cinq systèmes »**

Le développement de la clinique et de la théorie psychosomatique a considérablement évolué depuis les années 30 du siècle dernier. Nous sommes progressivement passés d'une psychogenèse des maladies somatiques à une approche privilégiant le rôle du fonctionnement et du dysfonctionnement de l'appareil psychique dans l'étiologie des maladies somatiques, approche de Pierre Marty et de ses collègues de « l'Ecole de Paris » fondée au CHU de La Pitié-Salpêtrière au début des années 60 du 20ème siècle. **Cette approche bien qu'elle se dénomme psychosomatique, est en vérité fondée sur le fonctionnement psychique dans la relation à la maladie. Il s'agit encore d'une approche psychanalytique privilégiant l'esprit dans sa relation au corps, mais les explications fondées sur la psychanalyse sont incomplètes puisque la psychanalyse n'est pas une discipline proposant de comprendre les maladies somatiques. La psychanalyse est uniquement réservée au fonctionnement du système psychique. Donc nous nous trouvons devant une impasse théorique et clinique.**

Pour Franz Alexander, il existait deux types de maladies dites psychosomatiques : l'une était l'expression de tendances hostiles agressives bloquées (lutte et fuite), tandis que l'autre était l'expression de tendances inhibées à la dépendance et à la recherche d'appui.

Franz Alexander ne quitte absolument pas le terrain psychique pour parler des maladies dites psychosomatiques. En effet pour lui, les réponses viscérales chroniques aboutissent alors à des troubles

---

[1] Professeur émérite, Psychologue clinicien, Psychosomaticien, Psychanalyste, il a été consultant de psychosomatique dans le service d'endocrinologie (Pr. Bruckert) du GHU La Pitié-Salpêtrière de 1993 à 2015, et Directeur du Diplôme Universitaire de Psychosomatique Intégrative enseigné à la Faculté de Médecine de La Pitié-Salpêtrière, Paris 6 d'octobre 2006 à septembre 2015.
Ancien Président de l'IPSO Pierre Marty et ancien Président de la Société Française de Médecine Psychosomatique. Président d'Honneur de la Société de Psychosomatique Intégrative.


[2] Je tiens à remercier très chaleureusement mes collègues Élisabeth Jouan, la nouvelle présidente de la Société de Psychosomatique Intégrative, et le Docteur Lionel Naccache d'avoir relu très soigneusement mon article manuscrit.

des fonctions viscérales qui seront les maladies psychosomatiques connues sous le nom de « Chicago Seven » puisque Alexander était le directeur de l'Institut de Psychanalyse de la ville de Chicago ; il s'agissait de l'asthme bronchique, de l'arthrite rhumatismale, de la colite ulcéreuse, de l'hypertension essentielle, de la névrodermite, de la thyréotoxicose, de l'ulcère gastrique et duodénal. Mais aucune explication des processus pathologiques ! **Encore une fois nous n'avons rien sur les mécanismes et processus contribuant aux interrelations entre l'esprit et le corps. Franz Alexander fait coexister un dysfonctionnement psychique et un trouble somatique. Mais comment les relier ? Il ne fournit aucun argument scientifique.**

Les travaux de l'Ecole française de psychosomatique ont approfondi l'explication théorique et clinique des processus de somatisations en l'appliquant à toutes les maladies qu'elles soient fonctionnelles ou lésionnelles **; il n'y avait plus de maladies psychosomatiques mais des malades somatiques dont on investiguait les avatars du fonctionnement psychique**. Une théorie des désorganisations psychiques et somatiques s'élaborait donnant naissance à des concepts auxquels de nombreux cliniciens se réfèrent aujourd'hui : dépression essentielle, vie opératoire, désorganisation progressive, etc.

**Il nous semblait que ces praticiens d'inspiration psychanalytique restaient prisonniers de leur approche épistémologique et que, de ce fait, des progrès ne pouvaient être accomplis, puisqu'ils continuaient à rester dans le domaine du modèle de la métapsychologie**. **En construisant le modèle de la métapsychologie, Sigmund Freud n'a jamais eu comme objectif d'expliquer les maladies et les somatisations ; il a toujours déclaré qu'il souhaitait rester dans le domaine de la psychologie des profondeurs.**

Nous pensons que la « Pensée Psychosomatique », dont le sens a profondément évolué au cours des siècles, est au carrefour de plusieurs disciplines : la métapsychologie, les neurosciences, la biologie, la génétique, l'immunologie, la médecine, etc. auxquelles nous devons recourir pour développer une approche scientifique qui nous permette de mieux cerner la multicausalité des mécanismes pathologiques somatiques en insistant sur la continuité humaine du Psychosoma. **La barrière épistémologique de la psychanalyse restreignant la psychosomatique à l'analyse des dysfonctionnements de l'appareil psychique doit être franchie**.

F. Alexander et l'école américaine de médecine psychosomatique ont porté à notre attention des voies de recherche possibles ; par contre, l'évolution scientifique nord-américaine, dans la recherche éperdue d'une objectivité scientifique par le biais d'études épidémiologiques, a conduit nos collègues psychosomaticiens américains sur des chemins les éloignant de l'apport psychanalytique en se limitant aux seuls comportements et traits de caractère, alors que l'appareil psychique comprend aussi des pensées et des affects. En voulant se « scientifiser » la psychosomatique nord-américaine a perdu son âme psychanalytique, c'est-à-dire sa dimension psychique.

Notre démarche réside dans l'énoncé d'une hypothèse réintroduisant l'appareil psychique dans la continuité des différents niveaux du vivant en chaque individu : l'homme pense et vit dans son corps et avec son corps. Il n'y a pas de dichotomie pensée-cerveau, il s'agit d'un faux problème comme le prouvent tous les travaux des neurosciences des 20 dernières années du 20° siècle, plus spécialement ceux de Edelman et de Damasio.

Nous proposons donc pour inter-relier le corps et l'esprit un nouveau paradigme :

**« L'homme est une unité psychosomatique » (J.B.Stora)**[3]

Pour développer notre approche[4] qui privilégie la dimension économique et énergétique, nous avons repris les travaux de S. Freud sur le quantum d'excitations et le rôle de l'appareil psychique pour aider à la décharge des excitations grâce au travail d'élaboration mentale ; en effet, nous sommes confrontés quotidiennement aux événements de notre vie qui se traduisent par un quantum d'excitations plus ou moins élevé qui sollicite le système psychique en vue d'une élaboration et d'une diminution de leur intensité. Lorsque le système psychique est défaillant, c'est le système nerveux central qui est au premier rang de notre défense. N'oublions jamais que la maladie absorbe une quantité importante d'énergie somatique et psychique, et il nous appartient dans le cadre thérapeutique avec l'aide de la médecine et des médecins de libérer progressivement de l'énergie somatique pour que le patient ou la patiente puisse l'utiliser psychiquement et métaboliquement dans sa vie quotidienne. Le système nerveux central est un de nos grands défenseurs.

Nous avons aussi fait appel aux travaux de Pierre Marty sur le rôle des mentalisations dans les processus de somatisation, des psychanalystes d'enfants (M. Klein, Winnicott, Spitz, Stern, Lebovici, etc., et à ceux des Neurosciences, ainsi qu'aux contributions récentes de l'immunologie et de la génétique). Toutes ces contributions scientifiques du 20°siècle ont été reprises pour aboutir à un modèle global synthétique des relations entre le corps et l'esprit.

---

[3] Symbole de la Totalité Humaine: Le Talmud nous enseigne que le nombre sept est le symbole de la « totalité humaine », mâle et femelle à la fois, et ceci par addition de quatre et trois : en effet Adam, dans les « heures » de sa première « journée » reçoit l'âme qui lui donne complètement existence à l'heure quatre ; c'est à l'heure sept qu'il reçoit sa compagne, c'est-à-dire qu'il se dédouble en Adam et Eve.

[4] Stora, J.B. (1999) *Quand le corps prend la relève, stress, traumatismes et maladies somatiques.* Paris, Odile Jacob.

La question que nous nous posons est la suivante **: existe-t-il des organisations premières aux origines de la vie psychique et somatique inter-reliant les fonctions viscérales, les comportements, les émotions et les protopensées des êtres humains ?**

**Ces organisations constituent-elles le premier noyau du Moi de l'appareil psychique, puisque selon S. Freud, le premier Moi est un Moi corporel ? ou bien un « Moi neural » comme le dit Damasio ? Nous avons développé au cours de notre enseignement des 25 dernières années le concept du Soi comme noyau premier de l'instance du Moi pour compléter les hypothèses de la construction du Moi.**

Nous savons que dans les premiers mois de la vie du nourrisson l'expression des émotions et des comportements sont d'abord corporels. R. Spitz propose que l'on appelle **organisation cénesthésique,** cette première structure inter-reliant les sensations corporelles, les réponses viscérales, les manifestations musculaires et motrices, ainsi que les premières expressions des intentions non verbales du nourrisson adressées à la mère ou à son substitut. Ce travail remarquable de Spitz révèle toute la dimension somatique sous-jacente à la proposition de Freud du stade oral. Les travaux du Pr. Damasio, du Pr. Edelman, complètent notre approche puisqu'ils nous expliquent comment ces interrelations sont encodées neuralement grâce à des processus complexes du SNC et du système neurovégétatif. En bref nous pensons avec tout notre corps et toutes nos expériences et vécus sont profondément intriquées psychiquement, et corporellement. **Nous avons ainsi abouti à l'hypothèse que l'appareil psychique concourt à l'homéostasie et aux systèmes de défense de l'organisme. Si cette hypothèse se révèle fondée, alors nous devons comprendre que le système psychique, débordé par les excitations qu'il ne peut élaborer, sont transmises au système nerveux central pour aboutir à différents processus de somatisations : nous faisons face alors à toutes les pathologies somatiques.**

**Nous avons développé dans une récente publication « la Neuro-psychanalyse » (P.U.F. Que sais-je ? oct 2006) de nouvelles propositions concernant les organisations somatopsychiques ; nous avons avancé l'hypothèse qu'il existe deux processus de maturation tout au long des 20 premières années de vie : un processus d'intégration neuronale et un processus d'intégration psychosexuelle ( modèle développé par Sigmund Freud dans la métapsychologie). Nous aboutissons ainsi à un modèle global bio – psycho – somatique. Il est important ici de rappeler que le modèle métapsychologique ne concerne que le fonctionnement de l'esprit tel qu'il a été développé par la Psychanalyse.**

La non-mentalisation et l'origine des somatisations

L'origine des somatisations étant imputée aux défaillances de constitution de l'appareil psychique ou aux dysfonctionnements de celui-ci, nous devons nous interroger d'abord sur l'alpha de la psyché, en d'autres termes sur la constitution de l'appareil psychique dans les premiers mois de la vie à partir de la « mise en marche» des processus somatiques par l'environnement familial.

L'expérience de « non-mentalisation » des données sensorielles d'origine interne ou externe qui n'ont pas été transformées en pensée symbolique (représentations mentales) ou en signaux d'affects (signal d'anxiété servant d'indicateur d'un danger imminent et déclenchant une action appropriée) conduit à leur perception comme des objets concrets par la psyché ou comme des états corporels somatiques qui s'expriment sous la forme de symptômes somatiques ou sous forme d'actions. De telles expériences sont tout simplement des sommes de stimuli qui ne peuvent être utilisés ni comme éléments de base de la pensée ni enregistrés dans la mémoire ; ces expériences qui n'appartiennent pas au registre de la pensée ne peuvent faire l'objet de refoulement, elles sont « forcloses ». Elles restent au niveau de la « mémoire » du corps, au niveau de l'impensable ; elles sont à l'origine des dépendances et des addictions. Pour élaborer le modèle Neuropsychosomatique, nous avons fait appel à tous les prédécesseurs qui du temps de Freud et après ont patiemment élaboré des concepts pour compléter le modèle métapsychologique : nous allons donc nous référer aux états archaïques de la psyché qui ont été développés par Mélanie Klein, à Winnicott, Bion, Tustin, Spitz, Stern, Kohut, Bick, Mc. Dougall, Anzieu, et al. et nous allons reprendre, en partie ou en totalité, leurs études cliniques et théoriques..

**LES PREMIERES ORGANISATIONS CONCERNENT LA VIE INTRA-UTERINE ET CE QU'ON APPELLE LES PERIODES CRITIQUES DE DEVELOPPEMENT.**

## Les trois composantes de la première organisation somatique, comportementale et émotionnelle :

### 1. Le Stade de développement intra-utérin.

**Il est important avec nos patients de toujours penser au stress maternel pendant la grossesse : quels sont les événements de vie qui ont perturbé le développement fœtal ?**

Pensez au stress maternel pendant la grossesse : Quelles sont les causes du retard de croissance in utero ? Elles sont multiples et relèvent de mécanismes divers. Elles sont dues principalement à des facteurs génétiques (anomalies chromosomiques), infectieux (rubéole, cytomégalovirus ou toxoplasmose), toxiques (alcool, tabac, drogues) ou médicamenteux (antiépileptiques). D'autres causes sont le plus souvent la conséquence de lésions placentaires qui entraînent une diminution des échanges nutritionnels et de l'apport en oxygène, indispensables au fœtus. Le bébé étant mal « nourri », il ne grossit plus et maigrit. Cela survient dans les pré-éclampsies, mais également lorsque la maman souffre de certaines maladies chroniques : diabète sévère, lupus ou maladie rénale. Une grossesse multiple ou des anomalies du placenta ou du cordon peuvent aussi entraîner un retard de croissance. Enfin, si la mère est mal nourrie ou souffre d'anémie sévère, cela peut perturber la croissance du bébé. Cependant, pour 30 % des causes aucune cause n'est identifiée. Je pense que cela est dû principalement au fait que les interviews médicaux ne prennent pas en considération les dimensions psychiques des souffrances causées par le stress pendant la grossesse. Il est important que les psychosomaticiens se pose des questions concernant les événements de vie de la mère pendant la grossesse

Pendant longtemps, on pensait que les enfants n'étaient pas à même de comprendre jusqu'à ce qu'ils commencent à parler ! Jusqu'au XIX$^{ème}$ siècle, les bébés naissaient **aveugles et sourds**. Le bébé in utero n'était même pas conscient ! Aujourd'hui, les parents se rendent compte de l'importance de communiquer avec leur bébé. **La voix, les mimiques et gestes** sont autant de moyens qui aideront l'enfant à parler mais également lui permettront de se sentir aimé. De plus en plus d'études montrent que le bébé in utero entend, écoute, comprend, répond aux jeux, voire même les initie. Il est **sensible au monde des émotions**, du ressenti et prend rapidement conscience de l'environnement qui l'entoure au fur et à mesure que ses sens apparaissent. Par le toucher affectif du ventre, il est possible de tisser les premiers liens avec bébé, et même de jouer avec lui. C'est le principe de l'**haptonomie. Ses sens se développent aussi avant sa venue au monde. Début d'intégration neuronale des cortex sensoriels.**

Vers la 8$^{ème}$ semaine, le **toucher** apparaît, l'embryon commence à attraper et découvrir ce qui l'entoure : le cordon ombilical, les parois de l'utérus et les différentes parties de son petit corps. Il est **sensible aux vibrations de la voix, aux battements de cœur et aux premières caresses sur le ventre. Le goût se met en place dès 3 mois et l'odorat dès 7 mois. L'embryon** s'initie à différentes saveurs grâce au liquide amniotique qui prend le goût de ce que la mère mange. Vers **6 mois, le foetus entend**, mais il sait aussi écouter ! Il apprécie la voix et sait faire la différence avec une voix étrangère. Il peut également devenir familier avec la voix de son père.

A partir du 8ème mois, il réagit à une grande variété de sons. Le milieu intra-utérin étant plongé dans la pénombre, **la vue est le dernier** des sens à se développer. La vie intra-utérine influence même certaines réactions du bébé après sa naissance, il se souvient de ce qu'il a ressenti dans le ventre de sa mère. **Un début de conscience commence à apparaître.**. Les premières manifestations de l'attachement s'expriment ; elles se développeront dans les mois suivant la naissance.

Je propose en psychosomatique de prendre en considération le temps de la conception et de la grossesse pour calculer les années de vie d'un être humain. On peut donc considérer que neuf mois après la naissance un bébé a en réalité 18 mois de vie !

## 1. Le Stade archaïque des premiers mois, dominé par la sensori-motricité, les périodes critiques

**Les expériences individuelles de la naissance jusqu'à la mort continuent de déterminer profondément les circuits neuronaux, les répertoires comportementaux et les aptitudes cognitives ; l'ensemble de ces processus surviennent dès le début de la vie au cours de périodes de développement génétiquement programmées appelées « périodes critiques ». Par ailleurs nous devons savoir que les connexions synaptiques évoluent même dans l'âge mûr et continuent de se modifier à mesure que s'accumulent de nouveaux souvenirs ; n'oublions pas que même très tardivement certaines régions du cerveau sont encore le siège d'une neurogenèse.**

**Nous avançons, dans le cadre du nouveau modèle que nous proposons , l'hypothèse qu'au cours du développement de maturation humaine les principales phases sont de nature psychosexuelle interreliées avec des phases d'intégration neuronale des fonctions et des organes somatiques.**

**Les « périodes critiques » d'intégration neuronale précéderont, coïncideront ou suivront les phases de maturation psychosexuelle. Nous allons, à partir d'études pédiatriques, psychanalytiques, endocriniennes et neurologiques, proposer d'établir les phases possibles de développement d'organisations auxquelles nous donnons le nom de : organisations somato-psychiques (cf. l'ensemble de nos travaux).**

### 1. LE SYSTEME CENESTHESIQUE

Le remarquable travail de recherche de René Spitz (1965), *De la naissance à la parole, la première année de vie,* nous introduit à l'hypothèse **d'organisateur somatopsychique**[5], issu de l'obstétrique et de la biologie du développement. Les auteurs et chercheurs se référant à René Spitz, citent de préférence l'angoisse du huitième mois[6] comme organisateur de la psyché. Ce moment correspond en vérité à une étape plus évoluée du développement de l'organisation psychique. L' angoisse du 8°mois révèle en effet "que l'enfant a établi une véritable relation objectale et que la mère est devenue son objet libidinal, son objet d'amour"[7]. **Or notre recherche se situe à un niveau de développement plus précoce, dans les premières semaines de la vie, c'est-à-dire dans la période préobjectale période de prédominance du processus primaire, de non-intrication pulsionnelle, d'investissement de l'énergie libidinale.**

Ce modèle d'organisateur psychique est utilisé par Spitz pour permettre l'appréhension des phénomènes d'intégration et de constitution du psychisme ; **le psychisme se constituant grâce à sa relation avec un objet libidinal**. La pulsion se manifestant de façon constante aux confins de la psyché et du soma va permettre le développement de cette troisième organisation. Il s'agit d'une organisation plus vaste que celle du stade oral décrite par S. Freud.

Spitz suppose que, dès la naissance, il existe chez les êtres humains un système de « sentir » différent du système de perception adulte qui n'entre en action que plus tard et qui nous est familier. Cette organisation spécifique dans sa dimension somatique est principalement viscérale, sous le contrôle du **système nerveux autonome** et se manifeste sous forme de manifestations émotionnelles. **Il s'agit d'un processus de « réception** » ; la sensibilité viscérale est liée à certaines zones sensorielles telle la surface de la peau (fonction respiratoire, et les différentes fonctions de la peau comme organe). Il existe de plus certaines zones et certains organes sensoriels que l'on peut considérer comme transitionnels, et qui jouent un rôle d'intermédiaire entre les organes sensoriels périphériques et viscéraux, entre l'extérieur et l'intérieur. **Parmi ces organes transitionnels Spitz retient : le larynx, le pharynx, la langue, l'intérieur des joues, les lèvres, le menton, le nez et les joues ainsi que l'oreille interne.** Ces organes sont intermédiaires entre la réception interne et la perception externe, et ils ont tous pour la survie une fonction importante dans le processus alimentaire. Ils ont une fonction anaclitique et permettent d'assurer la transition entre la réception cénesthésique et la perception diacritique, qui est **la quatrième organisation somatopsychique**, selon notre point de vue. Les organisations cénesthésique et diacritique cohabitent dans le même organisme, mais sont radicalement différentes, **elles sont des organisations à l'interface du soma et du futur appareil psychique.**

Spitz insiste sur le fait que « même si l'organisation cénesthésique a été réduite au silence dans la conscience de l'homme occidental, elle n'en continue pas moins à fonctionner sous couvert ». Cette organisation joue un rôle fondamental dans nos sentiments, nos pensées, nos actions ; nous avons, dit

[5] Il s'agit de notre formulation et non de celle de Spitz, nous avons surtout utilisé son concept d'organisateur.
[6] Cf. Lacan, Marty, Kreisler, etc.
[7] R. Spitz, 1965, p.118.

Spitz, l'habitude de penser en termes d'inconscient lorsqu'il s'agit des attributs de l'organisation cénesthésique. L'organisation diacritique émane de l'organisation cénesthésique, et les deux organisations ne cessent jamais de communiquer entre elles.

« L'organisation cénesthésique continue de fonctionner jusqu'à la mort ; elle reste la puissante source de toute vie même si notre civilisation occidentale a mis une sourdine à ses manifestations. En cas d'urgence, sous tension, ces forces archaïques se libèrent avec une violence terrifiante car elles ne sont pas rationnellement contrôlées par la conscience. **Nous devons alors faire face à des explosions plus ou moins anarchiques d'émotions primaires, à des maladies psychosomatiques malignes, à certaines manifestations psychotiques »[8] .**

En termes psychanalytiques, Spitz assimile la relation entre les organisations cénesthésique et **diacritique à la relation entre processus primaire et processus secondaire** ; « nous ne prenons conscience du travail accompli en sourdine par le système cénesthésique que par les déformations qu'il impose au fonctionnement diacritique ou par l'influence qu'il exerce sur le processus primaire ». Avec l'apparition du sourire (3ème mois) les traces mnémoniques sont établies, ce qui implique que les parties constituantes de l'appareil psychique sont en place : conscient, préconscient, inconscient. Un moi rudimentaire se développe au sein du continuum somatopsychique dont l'activité musculaire est de plus en plus coordonné et dirigé; Freud (1923) a appelé ce premier noyau du moi, le moi corporel.

Spitz situe plus tôt que Glover[9] l'âge de formation du moi corporel, c'est-à-dire à trois mois, si bien que « les prototypes des noyaux du moi psychique doivent être cherchés dans les fonctions physiologiques et le comportement somatique ». La barrière somatique de protection des stimuli en fonctionnement dès la naissance va être progressivement remplacée par une organisation plus efficace, plus intégrée qui opérera de façon sélective ; les charges énergétiques apportées par les stimuli sont réparties parmi les divers systèmes de traces mnémoniques, et sont soit gardées en réserve soit déchargées sous forme d'actions dirigées. Ainsi l'action dirigée devient une issue pour la décharge d'énergie libidinale et agressive, étayant le développement de l'appareil psychique.

## DEUXIEME ORGANISATION SOMATIQUE :

### 1. L'ORGANISATION DIACRITIQUE

[8] ibidem p.35

[9] Glover, E. (1930), Grades of Ego-Differentiation. In *On the Early Development of Mind.* New York, International Universities Press, 1956.

Cette organisation permet l'établissement des changements somatiques suivants: "....la myélinisation des faisceaux nerveux est à présent suffisamment avancée pour rendre le fonctionnement diacritique de l'appareil sensoriel possible; réaliser la coordination des effecteurs; placer des faisceaux de muscles striés au service des séquences actives dirigées; et permettre des ajustements de la posture et de l'équilibre qui servent de point de départ à l'action musculaire... un nombre croissant de traces mnémoniques ont été emmagasinées de telle sorte que des opérations mentales de plus en plus complexes peuvent être menées à bien...dans l'*organisation psychique,* la maturation et le développement de **l'héritage congénital** ont rendu possible la mise en place des effecteurs au service d'actions dirigées. Ces dernières permettent à l'enfant de décharger une tension affective de manière intentionnelle et dirigée, c'est-à-dire volitive"[10]

Le quatrième organisateur constitue un chaînon indispensable dans le continuum somatopsychique, **il établit les relations entre les fonctions viscérales et motrices**. On passe ainsi à ce stade du processus de développement psychosexuel, **d'un mode somatique à un mode psychique de décharge de l'énergie excitatrice**. L'organisation diacritique est à l'articulation première des fonctions somatiques et de l'appareil psychique ; et lors des dysfonctionnements ou des désorganisations de l'appareil psychique, elle prend le relais en utilisant au mieux les processus de métabolisation de l'énergie vitale.

Nous n'avons jusqu'à présent retenu que la formation de cette organisation, il est temps d'introduire les autres composants du fonctionnement psycho-émotionnel. En effet, l'être humain est confronté au cours de son développement et plus tard dans sa vie à des épreuves psychologiques difficiles : stress aigu ou permanent, traumatismes divers : deuils, séparations, perte d'amour, etc. La forte destructivité naissant de la charge émotionnelle, de la douleur constante d'origine traumatique et le stress permanent d'origine socio-professionnel et familial sidèrent l'appareil mental paralysant son fonctionnement ; la charge émotionnelle fait retour alors par régression à l'organisation cénesthésique activant l'encodage neuronal des programmations établies durant les premiers mois de la vie. Nous pouvons ainsi être les témoins de l'apparition à terme de troubles somatiques. Pour mieux comprendre la façon dont l'organisation cénesthésique est programmée sur le plan neuronal, nous avons fait appel au concept de **« marqueurs somatiques »** du Pr. A. Damasio. Nous préférons les dénommer **« marqueurs somatopsychiques ».**

## 1. LES MARQUEURS SOMATOPSYCHIQUES.

Franz Alexander le disait déjà : « le contenu psychologique d'une émotion doit être actuellement étudié à la lumière des idées les plus modernes de la psychologie dynamique et doit être mis en corrélation avec des réactions physiologiques ». Il ajoutait que « les facteurs émotionnels influencent tous les

[10] ibidem, p.123

processus physiologiques par l'intermédiaire des voies nerveuses et humorales »[11]. Cette voie des émotions est un chemin emprunté depuis les âges les plus reculés en vérité. "quelle sensation de peur resterait-il, si l'on ne pouvait ressentir ni les battements accélérés du cœur, ni le souffle-court, ni les lèvres tremblantes, ni les membres faibles, ni le mal de ventre ? " ajoutait William James. Notre corps exprimerait ainsi grâce aux mécanismes physiologiques toute la palette de nos émotions ; mais il y aurait donc une vaste gamme de stimuli et de situations qui seraient des déclencheurs innés d'émotions liée à nos expériences passées encodées.

**La question se pose alors de savoir s'il existerait, une phase d'évaluation mentale de l'événement, préalable au déclenchement de l'émotion, effectuée par des processus volontaires non automatiques ?**

Hippocrate, s'interrogeait, lui aussi, sur l'importance du fonctionnement du cerveau dans différents types de maladies et dans les manifestations émotionnelles ; ses interrogations se trouvent dans le chapitre consacré à l'épilepsie qu'il écrivit pour démythifier cette maladie "sacrée". Il fait l'hypothèse que le cerveau est la cause principale des manifestations corporelles. "... dans l'état de chagrin, le corps a le frisson et se contracte ; il en est de même dans l'excès de la joie. De tout cela le cœur et le diaphragme se ressentent le plus. Toutefois ni l'un ni l'autre n'ont part à l'intelligence ; c'est le cerveau qui est la cause de tout ce que j'ai indiqué. "[12].

Les émotions, à savoir bonheur, tristesse, crainte, colère, dégoût, surprise, intérêt, honte, et leurs combinaisons telles qu'elles ont été dégagées par Darwin (1872), sont considérées comme des "émotions primaires" par le Pr. Damasio ; à leurs côtés existent, selon lui, des "émotions secondaires".

Je ne suis pas partisan des modèles de l'affectivité stricto sensu, car l'on sait que le problème est plus complexe, dans la mesure où derrière le choc traumatique, la tempête émotionnelle, et la répression de l'affect qui l'accompagne, le trouble concerne la représentation psychique refoulée; mais les réflexions de Darwin sur le comportement émotionnel sont précurseurs des modèles développés, de nos jours, par les chercheurs des neurosciences, et plus particulièrement par le professeur Damasio.

***Le circuit neuronal des émotions.***

Les émotions primaires sont innées, préprogrammées, dépendent de circuits neuraux relevant du système limbique ; elles ne rendent pas compte de la gamme complète des réactions émotionnelles. A l'annonce d'un événement traumatique on peut constater un certain nombre de modifications

[11] La médecine psychosomatique, p40..
[12] Hippocrate,1994,141.

physiologiques du corps sous l'effet des régulations du système nerveux autonome : accélération des battements du cœur, la peau pâlît, la bouche devient sèche, une partie des intestins se contracte, les muscles du dos et du cou se tendent, enfin les muscles du visage dessinent le masque de la tristesse, de la peur ou de la colère. Il se produit donc des changements dans les fonctions viscérales : cœur, poumons, intestins et peau, et endoctiniennes; des changements aussi dans la régulation des muscles squelettiques ; enfin le fonctionnement du système immunitaire se modifie, le tonus des muscles lisses des parois artérielles peut s'accroître, aboutissant au palissement de la peau, ou bien décroître, et les vaisseaux sanguins se dilatent, aboutissant au rougissement de la peau.

***C'est ainsi que l'homéostasie de l'organisme est modifiée ; elle s'écarte du niveau de réglage moyen optimal.***

A l'origine de ces modifications corporelles physiologiques, il existe des processus de pensée consistant en des représentations mentales acquises au cours du développement ; ces *représentations potentielles acquises* détiennent le souvenir des relations entre émotions et situations telles qu'elles ont été vécues individuellement. Le circuit décrit par Damasio est le suivant : les **représentations potentielles acquises** sont localisées dans le cortex frontal, et mettent en jeu les mécanismes neuraux des émotions primaires, des messages effecteurs sont alors envoyés au corps par le biais des nerfs périphériques afin que les viscères se conforment à l'état le plus souvent associé au type de situation qui a déclenché tout ce processus. Il en est de même pour le système musculo-squelettique ainsique que pour l'activation des systèmes endocriniens et nerveux sécréteurs d'hormones et de peptides qui induisent des changements dans l'état du corps et celui du cerveau. Sont également activés des neurones modulateurs non spécifiques du tronc cérébral et de la base du télencéphale qui déversent leurs messages chimiques aux ganglions de la base et au cortex cérébral par exemple.

***Etat émotionnel corporel et image du corps : ressentir une émotion.*** [13]

Le schéma évoqué suggère qu'un événement donné fait l'objet d'une évaluation mentale induisant des réponses issues de représentations potentielles qui déterminent un état émotionnel corporel (information signalée aux systèmes limbiques et somatosensoriel[13]). Mais à côté des changements corporels, il existe un travail de perception continue des modifications du corps par le cerveau. L'être humain que nous sommes est continuellement informé des changements, seconde par seconde, de l'état du corps grâce à une boucle neurale travaillant en parallèle avec une boucle chimique. C'est la perception de ce que notre corps est en train de faire tandis que se déroulent nos pensées que nous appelons " ressentir une émotion "… en d'autres termes, ressentir une émotion dépend de la juxtaposition d'une image du corps

[13] L'organisation cénesthésique a ainsi un encodage neuronal et des systèmes interconnectés.

proprement dit avec une image de quelque chose d'autre, comme l'image visuelle d'un visage ou l'image auditive d'une mélodie ” [14].

En conclusion la perception d'une émotion relative à un phénomène particulier dépend de la subjectivité de la perception du phénomène en question, de la perception que celui-ci engendre, et de la perception que tout cela apporte à la tonalité et à l'efficacité des processus de pensée. Si le corps est le lieu d'expression des émotions avec le circuit efférent allant du cerveau vers le corps, et faisant retour afférent au cerveau ; on peut comprendre que, dans certains cas, le cerveau peut créer un état émotionnel du corps sans avoir à le reproduire dans le corps. L'hypothèse, à cet égard, est que les mécanismes de simulation des émotions se mettent probablement en place durant le développement postnatal, tandis que l'organisme s'adapte à l'environnement. Il existe cependant des différences entre réaction corporelle et réaction mentale ; nous pensons tout comme Damasio que la capacité de ressentir des émotions passe par la prise en compte des changements corporels. La perception des émotions est tout autant un processus cognitif que la perception de toute autre image. “ Je ne pense pas, ajoute Damasio, que les émotions soient des entités aussi impalpables et éthérées que beaucoup le disent. En réalité, elles ont une existence bien concrète, et on peut les rapporter à des systèmes spécifiques dans le corps et le cerveau, ni plus ni moins que la vision ou le langage ” [15].

***Les marqueurs somatopsychiques***

Les travaux des neuroscientifiques, tels ceux des professeurs Edelman et Damasio, fournissent des hypothèses suffisamment fiables pour nous aider dans notre recherche des mécanismes « mystérieux » d'interrelations entre fonctionnement mental, fonctionnement psychique et fonctionnement somatosensoriel. Nous pensons que ces travaux conduisent aux hypothèses de circuits neuronaux totalement inter-reliés (SNC, fonctions somatiques et somatopsychiques) nous aidant à comprendre les processus de somatisations.

Nous devons évoquer préalablement, mais brièvement, les écueils méthodologiques des nouvelles approches ; les progrès rapides des neurosciences encouragent certains chercheurs à rejeter les contributions théoriques et les pratiques cliniques de la psychologie, et de la psychanalyse, sans tenter d'établir un dialogue scientifique souhaitable et nécessaire. Cette attitude empreinte de toute-puissance narcissique ne peut que nuire au développement de ces nouvelles disciplines qui se priveraient des contributions fondamentales de près d'un siècle de pratique psychanalytique. Aussi, je partage les réticences d'André Green relatives aux chercheurs des neurosciences et du cognitivisme qui considèrent

[14] Damasio, 1994, 190.
[15] ibidem p. 212

que la psychanalyse est dépassée, en proposant des modèles neuraux complexes. Certains de ces chercheurs n'envisageant que les dysfonctionnements des mécanismes neuraux ont fini par conclure hâtivement de leurs observations que nous fonctionnons comme des automates, modèles qu'ils proposent à notre attention. La réalité matérielle des neurones ou du corps humain ne peut s'imposer à nous comme une ultime "weltanschauung"; **nous ne sommes pas des automates biologiques rationnels.**

Dans les propositions des neurosciences, André Green ne voit " ... *rien qui concerne le transfert et le contre-transfert, rien qui parle de l'histoire refoulée du sujet, rien qui rende compte de ses défenses et de l'inconscience de ses résistances, sans parler de l'inconscient relatif au contenu ; je ne perçois rien qui traite de l'angoisse, rien non plus qui évoque le retournement de la parole sur elle-même, le double sens des mots et il n'est guère question dans vos idées du désir, du plaisir et de la pulsion...".*[16] La position de la biologie du développement, des neurosciences et de la psychanalyse ne sont pas éloignées les unes des autres. Nous considérons qu'il s'agit du continuum psychosomatique du vivant appréhendé à plusieurs niveaux, d'où la nécessité de l'utilisation de plusieurs disciplines scientifiques.

La biologie fait appel à la notion de marqueurs somatiques pour parler des interrelations premières, et la psychanalyse utilise la notion de fixation psychique pour décrire les fixations de la libido au cours du processus de développement.

Les découvertes neuronales et somatiques des circuits des émotions et de leurs associations à des états corporels nous conduit à proposer l'existence **de noyaux archaïques somatopsychiques mémorisant l'ensemble des situations précocement vécues de la naissance jusqu'à la période verbale.** Ces fixations relient un état somatique, une manifestation émotionnelle et un comportement associé, le tout est comme nous l'avons vu ci-dessus encodé neuralement et intégré dans l'organisation cénesthésique, puis dans l'organisation diacritique.

Les marqueurs somatopsychiques [18] sont des mécanismes d'aides inconscientes à l'action quotidienne des êtres humains. Damasio définit ainsi le concept : « ***l'association d'une perception d'une sensation déplaisante ou agréable corporelle lors d'une prise de décision à une image particulière, est appelée "marqueur" somatique, que la perception soit d'origine viscérale ou non ».***

Le marqueur somatique agit soit comme un signal d'alarme - danger de choisir cette solution- ou comme un signal d'encouragement ; dans les deux cas, c'est un système qui donne des indications d'orientation. Il existerait aux côtés des mécanismes neuronaux sous-tendant les émotions primaires, permettant de coupler un grand nombre de situations et d'états somatiques adaptés, des marqueurs somatiques acquis pendant l'enfance et l'adolescence. Ce processus de marquage est continu, et ne s'arrête qu'avec la mort. Les marqueurs sont acquis sous l'égide d'un système d'homéostasie interne dont l'objectif est d'assurer

[16] Green,1996,70

la survie de l'organisme. "Ce système d'homéostasie interne est généralement programmé **de façon que l'organisme tend à fuir la douleur et à rechercher le plaisir,** et il est probablement préréglé pour que ces objectifs soient atteints dans le contexte de situations sociales"[17]. « La plupart des marqueurs somatiques dont nous faisons usage…ont probablement été élaborés dans notre cerveau au cours des processus d'éducation et de socialisation, par l'établissement d'un lien entre des classes de stimuli et des classes particulières d'états somatiques »[18]. Le réseau neuronal des marqueurs somatiques le plus important est situé dans le cortex préfrontal où il rejoint le système sous-tendant les émotions secondaires qui sont différentes des émotions primaires qui, elles, sont génétiquement programmées. **Le cortex préfrontal reçoit des signaux des cortex sensoriels où les états du corps passés et présents sont représentés de façon continue.** Ces signaux, nous dit Damasio, correspondent à des perceptions relatives au monde extérieur, ou à des pensées que nous formons au sujet du monde extérieur, ou à des évènements se déroulant dans le corps proprement dit. **Le cortex préfrontal reçoit aussi des signaux des régions biorégulatrices du cerveau. Notamment les ensembles de neurones modulateurs du tronc cérébral (ceux qui distribuent la dopamine, la sérotonine et la noradrénaline) ainsi que l'amygdale, le cortex cingulaire antérieur et l'hypothalamus. C'est cet ensemble interconnecté qui détermine le paramétrage des valeurs biologiques du système homéostatique de l'organisme.**

Le concept de "marqueur somatique" constitue une contribution importante à l'avancement des neurosciences. Il est l'équivalent somatique neuronal des représentations psychiques développées par Freud pour l'appareil psychique. Plus spécialement et c'est notre hypothèse il constitue le correspondant neuronal du représentant psychique de la pulsion ; il s'agit de l'inscription de la pulsion dans l'inconscient somatique, et dans l'inconscient psychique. Dans ce cas il serait préférable de ne plus utiliser la notion de système nerveux central, mais de **système neuro-psychique (résultant d'une intégration des deuxsystèmes)**.

**Nous avons ainsi pu proposer de mettre en relation une organisation somato-psychique – l'organisation cénesthésique – des marqueurs somatopsychiques au niveau du système neuro-psychique, et enfin une interrelation entre représentations potentielles acquises et représentations de l'appareil psychique (représentant-représentation[19] de la pulsion, représentation de choses et représentation de mots). Cette proposition théorique devrait faciliter la compréhension et l'appréhension des somatisations dans toutes leurs**

[17] Les domaines relatifs à la bio-régulation et aux interactions sociales sembleraient être pris en considération au niveau de la région ventro-médiane préfrontale, tandis que les systèmes de la région dorso-latérale sembleraient être concernés par la connaissance du monde externe (gens, choses, leurs mouvements dans l'espace et le temps, etc.Damasio, 1995, 232.

[18] Damasio, ibidem, p. 230.

[19] Vocabulaire de la psychanalyse : (P.413) « La notion de représentants – représentation se rencontre dans les textes où Sigmund Freud définit la relation du somatique au psychique comme celle de la pulsion à ses représentants.… La pulsion, en tant qu'elle est somatique, reste hors de l'action directe d'une opération psychique des refoulements dans l'inconscient. Celle-ci ne peut porter que sur des représentants psychiques de la pulsion ; à strictement parler, sur les représentants – représentations.

**dimensions, et surtout de mettre fin à l'approche philosophique d'Anaxagore , à savoir la dichotomie soma-psyché.[20]**

**TROISIEME ORGANISATION SOMATO-PSYCHIQUE :**

## 1. Stade du premier œdipe et développement de la névrose infantile.

**Il s'agit d'une étape très importante qui signe qu'il y a eu construction d'un premier système psychique à partir de l'interrelation entre des comportements, des émotions et les premières représentations mentales de choses et de mots. Si l'objet n'est pas internalisé et donc s'il n'y a pas eu intrication pulsionnelle, les carences des phases archaïques et prégénitales du développement vont constituer un obstacle à l'édification de la névrose infantile. Il n'y aura donc pas de névrose et nous serons en présence de ce que l'on appelle aujourd'hui des non – névrosés. La relation d'attachement va prédominer puisqu'il n'y aura pas de relation objectale**

**L'existence de la névrose infantile est totalement subordonnée aux phases d'intégration neuronale des cortex sensoriels, des cortex moteurs, et du système limbique profondément relié avec l'hippocampe. Les carences des premiers temps de la vie peuvent avoir pour conséquence la non intégration de certaines composantes au niveau des cortex ce qui a pour conséquence et comme résultat le développement incomplet du système psychique.**

## 1. Le développement neuroendocrinien de la maturation de la sexualité féminine et masculine

**Ces processus se développent tout au long de la phase phallique pendant la période d'acmé du complexe d'Œdipe et se poursuit pendant la période dite de latence ; de l'âge de 5-6 ans à la puberté dont l'âge varie selon les cultures et les climats de la planète.**
**Il s'agit d'une période de développement de l'Idéal du Moi, du noyau du Surmoi et de sublimation pulsionnelle pendant laquelle il n'y a pas de nouvelle organisation de la sexualité. Que se passe –t-il alors dans le domaine neuronal et endocrinien à la lumière des recherches récentes qui nous permettrait de mieux comprendre la nature de l'organisation somato-psychique qui se met en place ?**
**<u>Développement du cortex préfrontal</u>**

[20] La rédaction de la note sur les trois premières organisations date du 26 novembre 2002 ; revue le 21 février 2007 (JBS)

**Il s'agit d'abord d'une période de renforcement du Moi qui va établir une intégration des systèmes Préconscient/Conscient dans les composantes sensorielles et motrices, et qui grâce au développement neuronal des lobes préfrontaux va pouvoir établir des programmations et des guides pour l'action en reliant les émotions (système limbique), les pensées et les comportements ; il s'agit d'une période de maturation importante de l'appareil psychique. La maturation des lobes préfrontaux se poursuit au cours de cette période jusqu'à l'âge de vingt ans environ.**

**Neurones miroirs et introjection de l'imago parentale**

**cette période est gouvernée par deux processus fondamentaux : « premièrement, par ce que les parents font ; deuxièmement par ce qu'ils disent » (Solms, Turnbull, 2003).Les neurones miroirs localisés sur la surface externe des lobes frontaux dont le mode de fonctionnement a été établi à partir de l'étude des singes, « le singe voit, le singe fait (ce qu'il a vu) », est le probable mécanisme par lequel les enfants « introjectent » le comportement des parents ; il s'agit de la période d'identification à la mère et au père décrite aussi par la psychanalyse. Les programmes de décision et d'action sont déterminés par la répétition de pensées et d'actes à partir de l'observation du comportement parental, « l'action est alors transformée en pensée » (Solms, Turnbull, 2003).**

**Développement de l'axe hypothalamo-gonadique préparant le stade génital humain**

**Que se passe t-il dans le domaine biologique et neuronal pendant cette phase de latence ? Nous sommes en présence de la genèse d'un complexe qui met en moyenne de 8 à 12 ans après la naissance pour se développer sur le plan neuroendocrinien. Il s'agit du développement organique d'un réseau neuronal donnant naissance au « générateur de la GnRH », l'hormone qui relâche de la gonadotropine à partir de la glande pituitaire antérieure de l'axe hypothalamo-corticotrope. L'hypothalamus comprend un réseau complexe de régulation stratégique dont fait partie le générateur hormonal GnRH, mais aussi des neurotransmetteurs tels que la dopamine, la norépinéphrine, la sérotonine, le GABA (acide aminobutyrique), etc., ainsi que des régulateurs neuropeptidique tels que GnRH, la somastatine, l'hormone libératrice de corticotropine (CRH), la neurotensine, le neuropeptide Y, la substance P, etc.**

**Maturation du système reproducteur**

**L'hypothalamus constitue donc une unité d'intégration et de traitement interactif capable de contrôler la glande pituitaire par le biais de signaux multiples. Ce système complexe, long dans la durée de sa maturation, est particulièrement vulnérable à toute attaque physique ou chimique avec des conséquences par exemple sur l'axe sexuel de la**

**reproduction mais aussi sur le comportement alimentaire, la thermorégulation, le sommeil, le dysfonctionnement du SNA, etc. Une fois ce réseau mis en place par le processus de croissance neuronale, l'hypothalamus se met à secréter, entre les âges de 6-8 ans et 14 ans, selon les individus, des quantités de plus en plus élevées de FSH (hormone folliculostimulante) et de LH (hormone lutéinisante) permettant la lente maturation du système reproducteur et l'apparition des caractères sexuels secondaires, en déclenchant la sécrétion d'hormones sexuelles par les gonades.**

**Période de développement topique du Surmoi**

**Les sociétés humaines ont utilisé cette période de latence, qui est comme on l'a vu, cruciale pour la maturation du système hypothalamique de l'axe de reproduction, pour développer des pratiques de socialisation des jeunes enfants et des préadolescents ; il s'agit d'une période favorable au renforcement du Surmoi et de l'apprentissage des systèmes de valeur.**

## QUATRIEME ORGANISATION SOMATO-PSYCHIQUE: organisation œdipienne sous le primat du génital

**La poussée de croissance biologique déterminée génétiquement à l'adolescence (première menstruation, première éjaculation) est à l'origine des processus de développement et de reproduction sexuels exigeant de l'appareil psychique une poursuite de son organisation vers la maturité (organisation œdipienne sous le primat du génital).**

**Nous ferons état à présent des recherches les plus récentes sur la différentiation sexuelle du cerveau par les gonadostéroides qui contribueront à fonder notre hypothèse d'organisation somatopsychique de ce stade de la maturité humaine.**

**Comme le dit si justement Bela Grunberger « l'Œdipe est loin d'être résolu à l'âge oedipien classique et l'homme n'atteint la maturité sexuelle et relationnelle qu'à un moment bien plus tardif. Cette période étant considérée comme une longue succession de positions oedipiennes…jusqu'au moment où l'individu apparaît dans sa maturité, ayant achevé le processus par l'atteinte de sa propre identité,…,étant son propre père ou sa propre mère ».**

**La poussée de croissance biologique déterminée génétiquement à l'adolescence (première menstruation, première éjaculation) est à l'origine des processus de développement et de**

**reproduction sexuels exigeant de l'appareil psychique une poursuite de son organisation vers la maturité (organisation oedipienne sous le primat du génital). Les résultats des recherches en neurobiologie au XX° siècle (Ciofi, Inserm, 2000) ont abouti à la constitution d'une théorie hormonale et génétique de la différentiation de l'appareil génétique de mammifères : le chromosome Y décide la constitution d'un testicule qui à son tour impose son sexe à une structure bipotente dont le programme inhérent de développement est féminin. Le cerveau est donc intrinsèquement femelle et bipotent, masculinisé par l'empreinte testiculaire.**

**<u>Le système voméronasal</u>**

**Toute la différenciation sexuelle fonctionnelle repose sur la structure de l'axe hypothalamo-hypophyso-gonadique (cf. 7ème organisation) à partir du « système voméronasal » qui s'est constitué dans le cerveau primitif. Cet organe voméronasal est sensible aux phéromones qui vont déterminer les adaptations comportementales et endocriniennes après traitement de l'information par l'hypothalamus. En l'absence de gonade, c'est le sexe femelle qui s'impose lors du développement de l'appareil génital, puisque le modèle dit indifférencié est femelle.**

**<u>Un très long processus</u>**

**Les structures cérébrales présentant un dimorphisme sexuel prédominent autour du troisième ventricule dans l'hypothalamus antérieur et font partie intégrante du système qui régit l'activité végétative (cf. 1ère et 3ème org. somatopsychique). Le développement de ces différences dépend de l'influence précoce des hormones et particulièrement des oestrogènes sur les circuits nerveux en maturation ; cette influence semble persister tout au cours de la vie. Les réseaux neuronaux centraux gérant la production et la réunion des gamètes sont très complexes et demeurent encore à ce jour mal compris. Certains auteurs par exemple suggèrent que la différenciation psychosexuelle pourrait reposer sur une empreinte double, (oestrogénique prénatale préparatoire) qui viendrait s'ajouter à l'empreinte androgénique prénatale et postnatale sur le cerveau des garçons. 80% des neurones du noyau central de l'aire préoptique impliqué dans l'ovulation et le comportement sexuel sont générés en période postnatale et un dimorphisme sexuel ne devient observable qu'à partir de 4 ans pour se stabiliser à la puberté.**

**<u>Un système complexe et fragile</u>**

**On peut alors comprendre en présence d'un système si complexe que toute perturbation peut provoquer des dysfonctionnements : aménorrhée, oligoménorrhée, anovulation, perturbation des cycles menstruels, baisse des taux de testostérone, baisse de la fertilité (étude des conséquences de stress psychologique sur des couples infertiles, Lemack et al, 1998).**

**Le modèle global « Neuropsychosomatique »**

**de la vie intra-utérine au stade génital œdipien : Résumé**

**Jean Benjamin Stora**

**Janvier 2020**

## 1ère organisation somatique, comportementale et émotionnelle : trois composantes

**1 Stade de développement intra-utérin.**

**Il est important avec nos patients de toujours penser au stress maternel pendant la grossesse : quels sont les événements de vie qui ont perturbé le développement fœtal ?**

**2 Stade archaïque des premiers mois (dominé par la sensori-motricité), et les périodes critiques**

**3 l'organisation cénesthésique, et l'organisation somato-psychique du stade oral ; 6 premiers mois de vie - relations pré-objectales (Bon et mauvais Objet) ; avec l'apparition du sourire au troisième mois, les traces mnémoniques sont établies ce qui implique que les parties constituant l'appareil psychique sont en place : <u>conscient, préconscient et inconscient</u>. Un moi rudimentaire se développe au sein du continuum somatopsychique dans l'activité musculaire et de plus en plus coordonnée et dirigée.**

## 2ème organisation somato-psychique :

1 **L'organisation diacritique, et le stade anal ; neuf premiers mois de vie (introjection de l'Objet maternel permettant l'intrication pulsionnelle : pulsions sexuelles et pulsions agressives).**

**Cette deuxième organisation constitue un chaînon indispensable dans le continuum somatopsychique. Elle établit les relations entre les fonctions viscérales et les fonctions motrices. On passe ainsi au cours du processus de développement psychosexuel, d'un mode somatique à un mode psychique de décharge de l'énergie.**

**En termes psychanalytiques, Spitz assimile la relation entre les organisations cénesthésique et diacritique à la relation entre processus primaire et processus secondaire ; « nous ne prenons conscience du travail accompli en sourdine par le système cénesthésique que par les déformations qu'il impose au fonctionnement diacritique ou par l'influence qu'il exerce sur le processus primaire ».**

### 2 IMPORTANCE DE L'EMOTION COMME DETONATEUR DE TROUBLES PSYCHIQUES ET SOMATIQUES : LES MARQUEURS SOMATOPSYCHIQUES.

Les découvertes neuronales et somatiques des circuits des émotions et de leurs associations à des états corporels nous conduit à proposer l'existence **de noyaux archaïques somatopsychiques mémorisant l'ensemble des situations précocement vécues de la naissance jusqu'à la période verbale .** Ces fixations relient un état somatique, une manifestation émotionnelle et un comportement associé, le tout est comme nous l'avons vu ci-dessus encodé neuralement et intégré dans l'organisation cénesthésique, puis dans l'organisation diacritique.

Les marqueurs[22] somatopsychiques sont des mécanismes d'aides inconscientes à l'action quotidienne des êtres humains. Damasio définit ainsi le concept : « ***l'association d'une perception d'une sensation déplaisante ou agréable corporelle lors d'une prise de décision à une image particulière, est appelée "marqueur" somatique, que la perception soit d'origine viscérale ou non ».***

Le marqueur somatique agit soit comme un signal d'alarme - danger de choisir cette solution- ou comme un signal d'encouragement; dans les deux cas, c'est un système qui donne des indications d'orientation.

## 3ème organisation somato-psychique :

### 1 Stade du premier œdipe et développement de la névrose infantile.

Le système psychique ne peut se développer que si préalablement pendant la vie intra-utérine et pendant les cinq années suivantes il y ait intégration des différentes fonctions des cortex sensorimoteurs, du système limbique et du cortex préfrontal. Sans l'intégration neuronale, le système psychique ne peut advenir.

#### 1 le développement neuroendocrinien de la maturation de la sexualité féminine et masculine

**De 5 ans à 12-13 ans développement biologique et neuro-hormonal du système hypothalamique (développement du système hormonal sexuel-environ 7 à 8 années)**

**Stade phallique-narcissique de la pré-adolescence et de l'adolescence**

## 4EME ORGANISATION SOMATO-PSYCHIQUE:

**Stade génital œdipien, prédominance de la problématique œdipienne classique dans la relation à la mère et au père. Technique classique de la Psychanalyse.**

## BIBLIOGRAPHIE

ALEXANDER, F., La médecine psychosomatique, PBP, Paris, 1977.

FLANDERS-DUNBAR H., Emotions and bodily changes, New York, Columbia University Press, 1935.

GRODDECK, Le livre du ça, Gallimard, Paris, 1973.

Anzieu, D, Le Moi Peau, Paris, Dunod, 1985^

Anzieu, D, Une peau pour les pensées : entretiens de Didier Anzieu avec Gilbert Tarrab sur la psychologie et la psychanalyse, Paris, Clancier-Guénaud, 1986,

Anzieu, D, Le penser. Du moi-peau au moi-pensant, Paris, Dunod, 1994

Avicenne & Averroès : médecine et biologie dans la civilisation de l'islam

De Paul Mazliak, Vuibert, 2004, 25.00 E

L'histoire des sciences biologiques de la fin du Xe siècle à la fin du XIIe. L'auteur s'appuie sur les travaux et les influences de deux éminents personnages de l'époque : Avicenne (Ibn Sina) et Averroès (Ibn Rushd).

Bion, W.R, Aux sources de l'expérience (1962), Paris, PUF, 1979

Bion, W.R, Transformations. Passage de l'apprentissage à la croissance (1965), Paris, PUF, 1982

Bion, W.R, L'Attention et l'interprétation (1970), Paris, Payot, 1990

Bion, W.R, Quatre discussions avec Bion, Textes établis par Francesca Bion, préface d'André Green, éd. d'Ithaque, 2006,

Bion, W.R, Séminaires cliniques, Textes établis par Francesca Bion, préface de François Lévy, éd. d'Ithaque, 2008,

Bion, W.R, Un Mémoire du Temps À Venir, Traduction et présentation par Jacquelyne Poulain-Colombier, Postface de Parthénope Bion Talamo, éd. du Hublot, 2010.

Bowlby, J, Attachement et perte, vol 1, "L'attachement", Paris, PUF, 2002,

Bowlby, J, Attachement et perte, vol 2, "La séparation, angoisse et colère", Paris, PUF, 2007

Bowlby, J, Attachement et perte, vol 3, "La perte, tristesse et dépression", Paris, PUF, 2002,

Jean Bergeret et Michel Fain, Le Psychanalyste a l'écoute du toxicomane, Paris, Dunod, 1981

Antonio R. DAMASIO, L'erreur de Descartes, la raison des émotions, O. Jacob, 1994.

Antonio R. DAMASIO, Le sentiment même de soi, corps émotions, conscience, O ; Jacob, 1999.

Antonio R. DAMASIO, Spinoza avait raison, joie et tristesse, le cerveau des émotions, O. Jacob, 2003.

Gerald M. EDELMAN, Plus vaste que le ciel, une nouvelle théorie générale du cerveau, O. Jacob, 2004.

Gerald M. EDELMAN, The remembered present, a biological theory of consciousness, Basic Books, 1989.

Gerald M. EDELMAN, Topobiology, an introduction to molecular embryology, Harper Collins publishers, 1988.

Gerald M. EDELMAN,Biologie de la conscience, O. Jacob, 1992.

Mark SOLMS, Oliver TURNBULL, The Brain and the Inner World, an introduction to the neuroscience of subjective experience, Karnac Pub., 2003.

DEBRAY, R. et Belot, R-A. (2008) La Psychosomatique du bébé, ed. P.U.F, coll. le Fil rouge

DEJOURS C, FEDIDA P, GACHELIN G, GREEN A, GUEDENEY A, JASMIN C, STEWART J, TASSIN J-P, THURIN J-M, VARELA F. (1994). , *Somatisation - psychanalyse et science du vivant* Editions ESHEL, Paris.

DE M'UZAN M. (1997). « Genèse du symptôme somatique. Trois hypothèses théoriques et suivi d'une cure » in : *Cliniques Psychosomatiques*, coll. Monographies de la RFP, 29-48 PUF, Paris, 1997

DE M'UZAN M., DAVID C, « Préliminaires critiques à la recherche psychosomatique ». *Revue Française de Psychanalyse* 24,19-40, 1960

DOLTO, F. (1984),L'image inconsciente du corps, Paris, Editions du Seuil.

Ferenczi, S (1990) Psychanalyse I. Œuvres complètes, 1908-1912, Paris, Payot,

Ferenczi, S., Psychanalyse III. Œuvres complètes, 1919-1926, Paris, Payot, 1990

Ferenczi, S., Psychanalyse IV. Œuvres complètes, 1927-1933, Paris, Payot, 1990

Ferenczi, S (1909), Transfert et introjection, in Psychanalyse I. Paris, Payot.

Ferenczi, S (1928), Elasticité de la technique analytique, in Psychanalyse IV. Paris, Payot, 1982.

Ferenczi, S (1928), Le problème de la fin de l'analyse, in Psychanalyse IV, Paris Payot,1982.

Ferenczi, S (1932), Confusion de langue entre les adultes et les enfants, in Psychanalyse IV, Paris, Payot, 1982.

Ferenczi, S (1932). Journal Clinique. Paris, Payot, 1985.Ferenczi, S.(2006) Le Traumatisme, Paris, Payot, coll. « Petite Bibliothèque Payot »,

Ferenczi, S., L'Enfant dans l'adulte, Paris, Payot, coll. « Petite Bibliothèque Payot », 2006

Ferenczi, S & Rank O. (1924), Perspective de la psychanalyse. Sur l'indépendance de la théorie et de la pratique. Paris, Payot, 1994.

Freud, S. (1904). La technique psychanalytique. Paris, PUF, 1953.

Freud, S. (1938). Abrégé de la psychanalyse. Paris, PUF, 1949.

Freud, S. (1887-1902). Naissance de la psychanalyse, lettres à Fliess. Paris, PUF, 1956.

Freud, S & Ferenczi, S. (1908-1914 et 1920-1933), Correspondance, t.I et t.II, Paris, Calmann-Lévy, 1992, et T.III les Années douloureuses, Paris, Calmann-Lévy, 2000.

Golse B. avec Claude Bursztejn, Penser, parler, représenter. Émergences chez l'enfant, Paris, Masson, 1990, collection «Médecine et psychothérapie».

Golse B.Le développement intellectuel et affectif de l'enfant, Paris, Masson, 1992.

Green A.  « Les cas limite. De la folie privée aux pulsions de destruction et de mort, Borderline cases. From private madness to the destructive and death drives, Zusammenfassung, Riassunto, Resumen », Revue française de psychanalyse, vol. 75, no 2, 30 mai 2011, p. 375–390

Green, A (1980) « La mère morte », in Narcissisme de vie,Narcissisme de mort, Paris, Minuit.

Green, A. (2007) « Pulsions de destruction et maladies somatiques », in Revue française de Psychosomatique, Paris, PUF, vol. 37n°2, p.192..

Green A. Le travail du négatif, Les éditions du Minuit, 1999, p. 168.

Green, A., Les voies nouvelles de la thérapie psychanalytique, le dedans et le dehors, P.U.F, 2006

Green, A.,. Le travail psychanalytique (sous la direction de..), P.U.F, 2003

Hippocrate (1839-1861), *Œuvres complètes*, É. Littré (trad.), Paris, J.-B. Baillière, 10 vol.

Klein, M., Psychanalyse d'enfants, Payot, coll. « Petite Bibliothèque Payot », 2005

Klein, M. Développements de la psychanalyse avec Joan Riviere, Paula Heimann et Susan Isaacs, Paris, Puf, 2009, Coll. Quadrige Grands textes,

Klein, M. La psychanalyse des enfants, Paris, Puf, 2009, Coll. « Quadrige Grands textes »

Klein, M. Essais de psychanalyse 1921-1945, Paris, Payot, 1989

Klein, M. Envie et gratitude et autres essais, Paris, Gallimard, 1978

Klein, M. Le transfert et autres écrits, Paris, Puf, 1995

Klein, M. Développements de la psychanalyse avec Joan Riviere, Paula Heimann et Susan Isaacs, Paris, Puf, 2009, Coll. Quadrige Grands textes

**Maïmonide Moïse, *Commentaires du Traité des Pères,* traduit de l'hébreu et annoté par Eric Smilevitch, éditions Verdier, 1990.**

**Maïmonide ou l'autre Moïse,** De Maurice-Ruben Hayoun, Pocket, Coll. Agora, n° 279, 2004, 10.00 E ; La destinée de Moïse Maïmonide (1138-1204), à la fois médecin et réformateur, théologien et philosophe, qui priait en hébreu, pensait en grec et écrivait en arabe.

McDougall J., Théâtre du Je. Paris : Gallimard, 1982

McDougall, J., Theaters of the Body. New York and London: W. W. Norton. 1989

McDougall, J., Eros aux mille et un visages. Paris : Gallimard. 1996

Marty, P., L'ordre psychosomatique,T.2. Paris : Payot, 1980

Marty, P. « La relation objectale allergique », Revue Française de Psychanalyse, vol. 22 n°1, pp. 30-35

Marty, P., « La dépression essentielle », Revue française de psychanalyse, vol. 32, n° 3, p.595. 1968

Marty, P, de M'Uzan, M., « La pensée opératoire », Revue Française de psychanalyse, vol. 22n° spécial, p. 345. 1968

Marty, P., & Stora, J.B. Psychosomatiques, Beyrouth : ed. Beyrouth,( en langue arabe), 1989.

Marty, P., Stora, J.B., La Classification psychosomatique Marty/Ipso, méthode d'aide au diagnostic des organisations psychosomatiques et des maladies somatiques. Lausanne : Médecine et Hygiène. 1988

Marty, P., & Stora, J.B., La clasificacion psicosomatica MARTY/IPSO: metodo diagnostico de las organizaciones psicosomaticas y enfermedades somaticas. Psicoterapia Analitica, Vol. 1,n° 1: 19-31. 1989

Marty, P., La psychosomatique de l'adulte. Paris : P.U.F. (Que sais-je ? n° 1850).1990

Marty, P., De M'uzan, M., & David, C. L'investigation psychosomatique, sept observations cliniques. Paris : P.U.F. 1994 (nlle édition)

Roussillon, R, La naissance de l'objet, avec Bernard Golse, Paris, Puf, 2010

Roussillon, R, Manuel de la pratique clinique en psychologie et psychopathologie, Paris, Elsevier Masson, 2012

Roussillon, R. (dir.), Manuel de psychologie et psychopathologie clinique générale, Paris, 2014 (2eédition)

Spitz, R., A,. Le Non et le Oui, Paris, Puf, 2008

Spitz, R., A, De la naissance à la parole, Paris, Puf, 1993

Stern, D., Le Monde interpersonnel du nourrisson, Presses Universitaires de France, 2003

Stern, D. (trad. Michèle Garène), Le moment présent en psychothérapie : Un monde dans un grain de sable, Odile Jacob, 2003

Stern, D. , Mère-enfant, les premières relations, Mardaga, 1981

Stora, J.B., La Nouvelle Approche Psychosomatique, 9 cas cliniques, MJW- Féditions, Paris, 2013

Stora, J.B., The new Body-Mind Approach, Clinical Cases, Karnac, London, 2015.

Stora, J. B., Quand le corps prend la relève, stress, traumatismes et maladies somatiques, ed. Odile Jacob, Paris.1ère édition 1999, 2011

Stora, J.B., La Neuropsychanalyse, controverses et dialogues, Paris: MJW Féditions, 2011

Stora, J.B., Le stress, Presses Universitaires de France, collection "Que sais-je ?" n° 2575, Paris,1991; 9ème édition, 2015; éditions en espagnol, portugais, turc, arabe, roumain, grec, italien. 1991/2015

Stora, J.B., When the body displaces the mind, stress, trauma and somatic disease, (foreword by Mark Solms), London: Karnac Books Ltd., 2007

Stora, J.B., La Neuropsychanalyse, P.U.F, « Que sais-je ? », n°3775, 2006.

Stora, J.B., Vivre avec une greffe, accueillir l'autre, Odile Jacob, avril 2005

Von Bertalanffy, Ludwig, General System Theory: Foundations, Development, Applications. Publisher: George Braziller. 1976

Winnicott, D, W., La Haine dans le contre-transfert, Payot, coll. « Petite Bibliothèque Payot », 2014

Winnicott, D, W., La Relation parent-nourrisson, Payot, coll. « Petite Bibliothèque Payot », 2011

Winnicott, D, W., Les Objets transitionnels, Payot, coll. « Petite Bibliothèque Payot », 2010

Winnicott, D, W., La Mère suffisamment bonne, Payot, coll. «Petite Bibliothèque Payot », 2006

Winnicott, D, W., Jeu et réalité, l'espace potentiel, Gallimard, 1975 (Playing and Reality, 1971), réédité en folio, 2004

Winnicott, D, W., Dialogue avec Sammy, avec Joyce McDougall et Serge Lebovici, Payot, 2001

Winnicott, D, W., La Crainte de l'effondrement, Gallimard, 2000

Winnicott, D, W., La Petite « Piggle ». Traitement psychanalytique d'une petite fille, Payot, 1988

Winnicott, D, W., *Processus de maturation chez l'enfant* (1965), Payot, 1988

Winnicott, D, W., *La Consultation thérapeutique et l'enfant*, Gallimard-poche, 1979

**********

| | |
|---|---|
| Première organisation<br>**Somato-psychique (JBS)** | Au niveau neuronal nous sommes en présence d'un fonctionnement établi dans la vie prénatale, à savoir des connexions neurologiques unissant la bouche, l'estomac, la main et l'oreille interne ; cette première programmation facilitera le déclenchement de comportements spécifiques lors de l'alimentation (stade oral). Cette première organisation centrée sur la satisfaction du besoin alimentaire qui a donné naissance à la théorie de l'étayage proposée par Freud en vue de réduire la tension issue de la mise en marche des fonctions physiologiques est aussi reliée au système perceptif de la cavité orale et pharyngienne dont dépendent les sensations en provenance de la peau, de la main et du labyrinthe (Spitz, 1968).<br><br>• Ce processus est donc plus complexe que celui proposé par la métapsychologie.<br>Cette organisation somato-psychique est d'abord centrée sur le développement de la perception sensorielle ; il s'agit du premier noyau du système Pc/Cs mettant en oeuvre les connexions des régions somato-sensorielles, mais aussi les muscles lisses et le système nerveux autonome (systèmes sympathique et parasympathique - stimulation et inhibition de la salivation, des vaisseaux sanguins (diamètre), des bronches, des pulsations cardiaques, de la digestion, de la digestion, de la bile, de l'insuline et du glucagon, de la libération de glucose, de la sécrétion d'adrénaline et de noradrénaline, des vaisseaux de l'intestin et du rectum, de la vessie.).<br><br>Les traces mnésiques de cette période commencent à être encodées dans les différentes mémoires (y compris la mémoire audio-verbale sous forme de phonèmes) ; les affects primaires de plaisir et de déplaisir se développent selon des séquences de biorythmes (ultradiens et circadiens) déterminés par la satisfaction des besoins assurés par la mère et le milieu parental profondément reliée à leur état émotionnel. Le Moi se développe progressivement en se différenciant de l'inconscient et en coordonnant cette première organisation |

| | |
|---|---|
| Deuxième organisation<br>**Somato-psychique** | De 1 à 4 ans, le processus est conforme aux poussées des pulsions de vie dans le cadre des périodes critiques neuronales favorisant le renforcement synaptique et l'intégration progressive des fonctions somatiques.<br><br>Nous sommes en présence d'un développement induit par la pulsion sadique-anale avec les deux tendances au plaisir : détruire et dominer (Bemächtigungstrieb). Parallèlement à la mise en place de l'Objet interne, et au passage d'une phase de réception sensorielle à une phase de perception active, se déroule un processus somatique et neuronal de myélinisation des faisceaux nerveux. Cette maturation neuronale facilite le fonctionnement des cortex somato-sensoriels (système P/Cs), et place les muscles striés au service d'actions dirigées.<br><br>Quatre sous-systèmes moteurs distincts interactifs contribuent à la maturation du contrôle moteur, parmi ceux-ci les circuits de la moelle et du tronc cérébral sont à la base de réflexes élémentaires ainsi que ceux qui organisent les patterns d'activité neurale responsables d'actes moteurs plus complexes. Tous les mouvements sont provoqués par des motoneurones innervant directement les muscles squelettiques à l'exception des muscles lisses des viscères – cf. 1ère organisation – dépendant du S.N autonome.<br><br>Les centres de contrôle moteur du tronc cérébral jouent un rôle particulier dans le contrôle de la posture corporelle, les mouvements des bras (le noyau rouge), les mouvements d'orientation de la tête et des yeux (colliculus supérieur) ; les aires motrices du lobe frontal sont pour leur part responsables de la planification et du contrôle précis des séquences complexes des mouvements volontaires. Le cortex prémoteur et l'aire motrice supplémentaire sont responsables de la planification et de la sélection des mouvements alors que le cortex primaire l'est de leur exécution ; c'est le cortex moteur qui permet les mouvements fins et individualisés des extrémités des membres, de la langue et de la face (Purves et alii, 2003, 388). |

| | |
|---|---|
| Troisième organisation somato-psychique | Le développement neuro-endocrinien de la maturation de la sexualité féminine et masculine<br><br>Ces processus se développent tout au long de la phase phallique pendant la période d'acmé du complexe d'Œdipe et se poursuit pendant la période dite de latence ; de l'âge de 5-6 ans à la puberté dont l'âge varie selon les cultures et les climats de la planète.<br><br>Il s'agit d'une période de développement du Surmoi et de sublimation pulsionnelle pendant laquelle il n'y a pas de nouvelle organisation de la sexualité. Que se passe –t-il alors dans le domaine neuronal et endocrinien à la lumière des recherches récentes qui nous permettrait de mieux comprendre la nature de l'organisation somato-psychique qui se met en place ?<br><br>Il s'agit d'abord d'une période de renforcement du Moi qui va établir une intégration des systèmes P/Cs dans les composantes sensorielles et motrices, et qui grâce au développement neuronal des lobes préfrontaux va pouvoir établir des programmations et des guides pour l'action en reliant les émotions (système limbique), les pensées et les comportements ; il s'agit d'une période de maturation importante de l'appareil psychique. La maturation des lobes préfrontaux se poursuit au cours de cette période jusqu'à l'âge de vingt ans environ.<br><br>Cette période est gouvernée par deux processus fondamentaux :<br>« premièrement, par ce que les parents font ; deuxièmement par ce qu'ils disent » (Solms, Turnbull, 2003).Les neurones miroirs localisés sur la surface externe des lobes frontaux dont le mode de fonctionnement a été établi à partir de l'étude des singes, « le singe voit, le singe fait (ce qu'il a vu) », est le probable mécanisme par lequel les enfants « introjectent » le comportement des parents. Les programmes de décision et d'action sont déterminés par la répétition de pensées et d'actes à partir de l'observation du comportement parental, « l'action est alors transformée en pensée » (Solms, Turnbull, 2003<br><br>Que se passe t-il dans le domaine biologique et neuronal pendant cette phase de latence ? Nous sommes en présence de la genèse d'un complexe qui met en moyenne de 8 à 12 ans après la naissance pour se développer sur le plan neuroendocrinien. Il s'agit du développement organique d'un réseau neuronal donnant naissance au « générateur de la GnRH », l'hormone qui relâche de la gonadotropine à partir de la glande pituitaire antérieure de l'axe hypothalamo-corticotrope. L'hypothalamus comprend un réseau complexe de régulation stratégique dont fait partie le générateur hormonal GnRH, mais aussi des neurotransmetteurs tels que la dopamine, la norépinéphrine, la sérotonine, le GABA (acide aminobutyrique), etc., ainsi que des régulateurs neuropeptidique tels que GnRH, la somastatine, l'hormone libératrice de corticotropine (CRH), la neurotensine, le neuropeptide Y, la substance P, etc.<br><br>L'hypothalamus constitue donc une unité d'intégration et de traitement interactif capable de contrôler la glande pituitaire par le biais de signaux multiples. Ce système complexe, long dans la durée de sa maturation, est particulièrement vulnérable à toute attaque physique ou chimique avec des |

| | |
|---|---|
| | conséquences par exemple sur l'axe sexuel de la reproduction mais aussi sur le comportement alimentaire, la thermorégulation, le sommeil, le dysfonctionnement du SNA, etc. Une fois ce réseau mis en place par le processus de croissance neuronale, l'hypothalamus se met à secréter, entre les âges de 6-8 ans et 14 ans, selon les individus, des quantités de plus en plus élevées de FSH (hormone folliculostimulante) et de LH (hormone lutéinisante) permettant la lente maturation du système reproducteur et l'apparition des caractères sexuels secondaires, en déclenchant la sécrétion d'hormones sexuelles par les gonades.<br><br>Les sociétés humaines ont utilisé cette période de latence, qui est ,comme on l'a vu, cruciale pour la maturation du système hypothalamique de l'axe de reproduction, pour développer des pratiques de socialisation des jeunes enfants et des préadolescents ; il s'agit d'une période favorable au renforcement du Surmoi et de l'apprentissage des systèmes de valeur. |

| | |
|---|---|
| 4ème organisation somato-psychique | Nous ferons état à présent des recherches les plus récentes sur la différentiation sexuelle du cerveau par les gonadostéroides qui contribueront à fonder notre hypothèse d'organisation somatopsychique de ce stade de la maturité humaine.<br><br>Comme le dit si justement Bela Grunberger « l'Œdipe est loin d'être résolu à l'âge œdipien classique et l'homme n'atteint la maturité sexuelle et relationnelle qu'à un moment bien plus tardif. Cette période étant considérée comme une longue succession de positions œdipiennes…jusqu'au moment où l'individu apparaît dans sa maturité, ayant achevé le processus par l'atteinte de sa propre identité, étant son propre père ou sa propre mère ».<br><br>La poussée de croissance biologique déterminée génétiquement à l'adolescence (première menstruation, première éjaculation) est à l'origine des processus de développement et de reproduction sexuels exigeant de l'appareil psychique une poursuite de son organisation vers la maturité (organisation œdipienne sous le primat du génital). Les résultats des recherches en neurobiologie au XX° siècle (Ciofi, Inserm, 2000) ont abouti à la constitution d'une théorie hormonale et génétique de la différentiation de l'appareil génétique de mammifères : le chromosome Y décide la constitution d'un testicule qui à son tour impose son sexe à une structure bipotente dont le programme inhérent de développement est féminin. Le cerveau est donc intrinsèquement femelle et bipotent, masculinisé par l'empreinte testiculaire<br><br>Toute la différenciation sexuelle fonctionnelle repose sur la structure de l'axe hypothalamo-hypophyso-gonadique (cf. 3ème organisation) à partir du « système voméronasal » qui s'est constitué dans le cerveau primitif. Cet organe voméronasal est sensible aux phéromones qui vont déterminer les adaptations comportementales et endocriniennes après traitement de l'information par l'hypothalamus. En l'absence de gonade, c'est le sexe femelle qui s'impose lors du développement de l'appareil génital, puisque le modèle dit indifférencié est femelle.<br><br>Les structures cérébrales présentant un dimorphisme sexuel prédominent autour du troisième ventricule dans l'hypothalamus antérieur et font partie intégrante du système qui régit l'activité végétative (cf ; 1ère org. somatopsychique). Le développement de ces différences dépend de l'influence précoce des hormones et particulièrement des oestrogènes sur les circuits nerveux en maturation ; cette influence semble persister tout au cours de la vie. Les réseaux neuronaux centraux gérant la production et la réunion des gamètes sont très complexes et demeurent encore à ce jour mal compris. Certains auteurs par exemple suggèrent que la différenciation psychosexuelle pourrait reposer sur une empreinte double, oestrogénique prénatale préparatoire) qui viendrait s'ajouter à l'empreinte androgénique prénatale et postnatale sur le cerveau des garçons. 80% des neurones du noyau central de l'aire préoptique impliqué dans l'ovulation et le comportement sexuel sont générés en période postnatale et un dimorphisme sexuel ne devient observable qu'à partir de 4 ans pour se stabiliser à la puberté. |