

EMBRYOGENESE ET MEDECINE TRADITIONNELLE CHINOISE

par le

Docteur Jean CHOAIN (Lille)

A) POURQUOI FAIRE CE RAPPROCHEMENT ?

La Médecine Traditionnelle Chinoise, et particulièrement l'aspect de celle-ci que nous en connaissons le mieux : l'acupuncture, est — on pourrait dire « malheureusement » — fondée sur le concept de l'énergie.

Mais, aggravant son cas pourrait-on dire encore, elle proclame d'autre part que, si la forme est visible et tangible, l'énergie, elle, ne l'est pas. Nous ne pouvons en voir que les effets. Et chacun connaît le texte classique : « Le petit ouvrier ne voit que le matériel, le grand ouvrier voit l'immatériel. »

Le concept de l'énergie risque ainsi de donner libre cours à bien des fantaisies dans son interprétation, sinon même à des affirmations d'autant plus péremptoires qu'elles sont parfaitement gratuites. A l'heure de la vogue de l'acupuncture, elles sont innom-

brables car les grands ouvriers pullulent... et nous nous garderons bien d'en faire l'inventaire.

Ce que nous savons cependant en toute certitude, c'est que la Médecine Traditionnelle Chinoise raisonne dialectiquement. Ainsi elle ne pose le concept d'énergie que par rapport à ce qu'elle considère comme son contraire : la forme, la matière. La dialectique énergie/forme se manifeste par les transformations. Les transformations sont donc le moyen de comprendre, de voir l'énergie.

De ce fait, sans préjuger de façon univoque de ce qu'est réellement l'énergie au niveau biologique, ni non plus des aspects divers qu'elle peut revêtir en fait — et nous n'avons pas besoin de le faire —, nous pouvons admettre que toutes les transformations dans le corps humain ont une traduction dans le langage énergétique de la M.T.C., le langage de Yin et Yang, et même qu'elles peuvent en ce sens nous aider à la comprendre, sinon à l'enrichir.

Bien sûr, les transformations dans l'organisme vivant sont quasi-innombrables :

— Echanges chimiques et combustions dans les cellules, tissus, et organes : le métabolisme ;

— Echanges physiques depuis l'osmose cellulaire jusqu'au mouvement circulatoire général, lymphatique ou sanguin, qui donne lieu justement dans le langage de Yin et Yang à la célèbre théorie des 12 pouls chinois ;

— Echanges d'information par le système nerveux, et selon les supports chimiques et électriques qui les véhiculent, ce sur quoi bien sûr est fondée notre thérapeutique... (Cybernétique et M.T.C. : Méridiens n^{os} 5-6, 1969).

Tout ceci sans oublier la gestique, le mouvement général de l'organisme lui-même, qui conjugue en soi toutes ces transformations.

• Mais il est une transformation, la plus évidente de toutes, la plus importante qui plus est, et pourtant la moins étudiée par les acuponcteurs : c'est la transformation de l'organisme lui-même au cours de sa propre existence, et tout particulièrement lors des premiers stades de celle-ci, alors qu'elle est la plus intense, donnant lieu à de véritables métamorphoses, c'est le mouvement morphogénétique : l'embryogenèse.

Entendons-nous bien : nous n'avons évidemment pas à faire de « découvertes » dans le cadre de l'embryologie. Mais nous avons à faire la découverte de l'embryologie dans le cadre de la Médecine Traditionnelle Chinoise.

L'épigenèse, l'organisation progressive, traduit un mouvement dans la forme de l'organisme. Si l'on accepte les principes de la M.T.C., on se doit donc d'interpréter, de comprendre ce mouvement dans le langage de Yin et Yang. Et cette interprétation peut nous apporter des lumières sur bien des concepts familiers, mais pourtant énigmatiques, de la M.T.C. : en particulier la théorie des 12 vaisseaux horaires ou ordinaires et celle des 8 vaisseaux non horaires ou extraordinaires. Elle peut nous permettre d'organiser ces concepts sur des bases objectives, plus immédiatement accessibles aux hommes de notre époque.

• Le premier qui ait soupçonné un rapport possible entre les thèses de la Médecine Traditionnelle Chinoise, les méridiens horaires en particulier, et l'embryogenèse, est certainement le Dr MARTINY qui, voici plus de 30 ans, lançait l'idée que les méridiens pouvaient avoir quelque rapport avec le devenir embryonnaire et proposait d'en rechercher une théorie cyclo-métamérique*.

Cette voie de recherches n'a guère été explorée bien loin, en Occident comme en Orient. Si pourtant on s'y engage, la surprise est grande de constater que nombreuses sont les conceptions de la M.T.C. qui paraissent s'éclairer à la lumière de l'embryogenèse, ou tout au moins y trouvent un répondant analogique.

* Cf. Bulletin de la S.A., n°s 40-51.

Nous essaierons de le montrer.

- Une autre raison, d'apparence beaucoup moins rationnelle, mais qui prête pourtant à réflexion, plaide encore en faveur de l'intérêt de l'embryogenèse pour la M.T.C.

Il est en effet une théorie très curieuse de la méditation taoïste selon laquelle l'adepte, après un temps suffisant de cette méditation et un travail prolongé sur son souffle et son mental, devient capable de réaliser ce qui est appelé la « remontée à leur source des 5 viscères et des 5 éléments », ce qui est encore nommé le retour à « l'immortel embryon ».

圖胎道

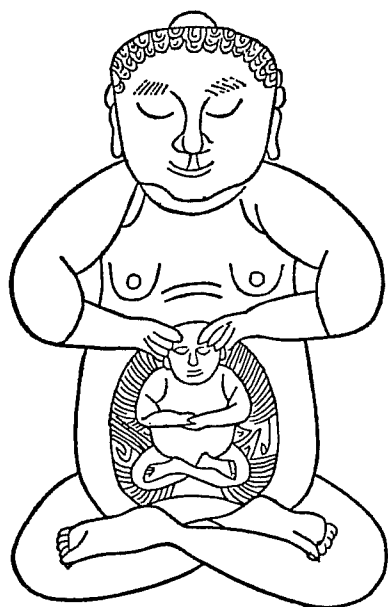


Figure 1.

Ceci se traduit par une imagerie où l'on voit figurer un fœtus dans la région ombilicale de l'adepte méditant (1). Or, ce stade de méditation — et par méditation il faut évidemment comprendre : entraînement à la maîtrise du système nerveux — ce stade de méditation serait acquis après une manipulation mentale de l'énergie où interviendraient ce qui est donné pour les « 8 canaux psychiques » et qui n'est rien d'autre que les 8 vaisseaux hors-méridiens.

La technique taoïste a-t-elle permis à ses adeptes une sorte de visualisation du passé et de l'embryogenèse, considérée par cette philosophie comme un engagement dans l'espace-temps. C'est cette hypothèse extraordinaire que suggère la technique taoïste. Je ne m'y engagerai pas ici et je n'en dirai pas plus sur le sujet — il y aurait d'ailleurs beaucoup trop à dire —, mais par la force des choses, vous pourrez le constater, nous serons amenés à le côtoyer au cours de cette étude.

• Enfin, l'intérêt de toute étude embryologique est de permettre des classements entre les divers tissus et organes, ramenant à une origine commune des tissus ou organes apparemment très différents ou éloignés dans l'espace, décelant au contraire une origine double ou multiple à des organes structurés en apparence de façon univoque.

Par ailleurs, l'embryologie raisonne sur des phénomènes d'induction, de direction évolutive qui sont très proches incontestablement de la notion d'énergie de la Médecine Traditionnelle Chinoise

Elle constate l'existence d'une symétrie dans l'organisme et en étudie la genèse progressive. Elle pose enfin en principe l'existence d'un modèle commun de développement à tout le règne animal sans aucune exception, modèle que chaque individu récapitule au cours de son onto-genèse jusqu'au stade qui lui est propre.

Ceci en vertu de la loi de HAECKEL : « L'ontogénie reproduit la phylogénie. »

Cette récapitulation est un fait indiscutable, même si telles ou telles phases en viennent à se télescoper, voire à incliner le modèle commun vers telle ou telle variante précoce, plus on s'élève dans la hiérarchie phylogénique, dans la différenciation progressive des métazoaires.

• Nous avons donc dans le cadre de cette étude, à porter notre attention sur les points suivants :

— L'évolution des symétries de l'organisme au cours de l'embryogenèse, leur traduction dans le langage Yin-Yang, et partant ;

— Leur signification possible par rapport à la théorie des méridiens et canaux énergétiques, et corrélativement ;

— L'apport possible de l'organogenèse à une compréhension du système de la Médecine Traditionnelle Chinoise.

B) RAPPEL DE LA THEORIE TAOISTE

Je n'irai pas bien loin dans la théorie de Yin et Yang que j'ai largement développée par ailleurs et qu'il faut examiner avec l'esprit

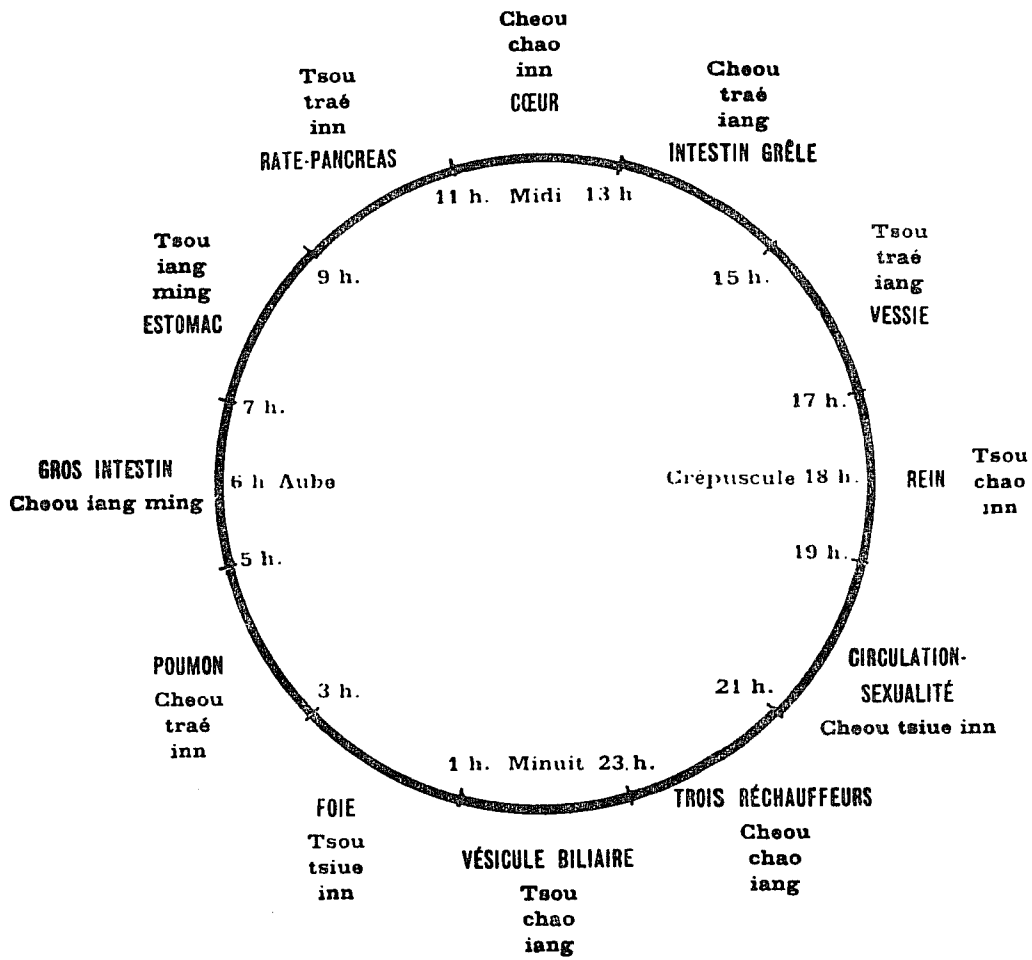


Figure 2.

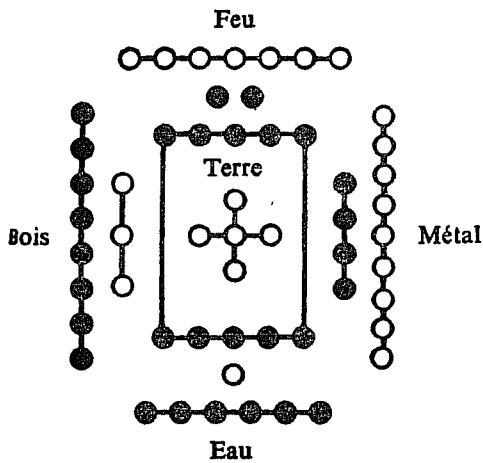


Figure 3.

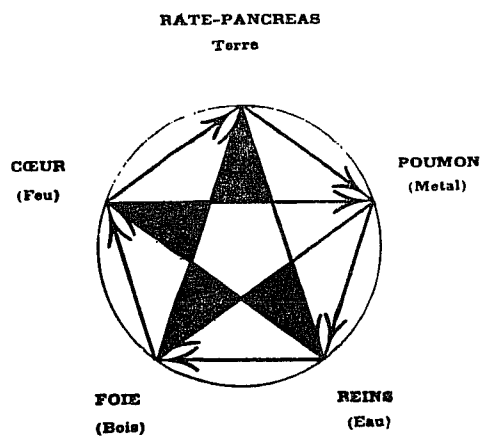


Figure 4.

du cybernéticien pour qui la loi d'analogie peut constituer un outil de recherche valable dès l'instant qu'elle se révèle efficace en pratique (Cyb. et M.T.C.).

Mais il est nécessaire de rappeler que les oppositions dialectiques de Yin et Yang sont classées par le taoïsme en deux séries fondamentales : la série temporelle et la série spatiale.

• *La série temporelle* n'est autre que la circulation d'énergie, le rythme duodénaire affectant le jour, le mois, l'année, et toute révolution cyclique : c'est le cycle des 12 branches célestes. Ce cycle trouve son application dans les rythmes nycthémeral, mensuel ou annuel de l'activité physiologique, selon les théories du Nei King.

On sait que la notion d'une variation nycthémerale cyclique dans le métabolisme, qui paraissait encore une absurdité il y a quelque 20 ou 30 ans, est devenue banale aujourd'hui. N'insistons pas (*). D'autre part, ce rythme n'interviendra guère ici en ce qui nous intéresse.

• *La série spatiale* au contraire, qui n'est autre que le cycle connu sous le nom des 5 éléments concerne au premier chef l'étude qui nous occupe.

C'est, pour le taoïste, l'opposition des 4 points cardinaux qui en définissant leur point de croisement, caractérise l'essence de toute situation dans l'espace. C'est le cycle des dix tiges terrestres.

Dans ce cycle, la croix des quatre points cardinaux constitue le modèle analogique de Yin et Yang dans l'espace : Yang répond au Sud et à l'antérieur, Yin répond au Nord et au postérieur, tandis que les intermédiaires, l'Est et l'Ouest, la Droite et la Gauche répondent aux mutations de Yin vers le Yang ou de Yang vers le Yin.

Ainsi se trouve défini le point matériel, le centre, le 5^e élément, qui contient en lui-même les 4 autres, le centre d'une symétrie d'oppositions.

* « Les horloges biologiques et les théories du Nei-King ». Bulletin S.A., n^{os} 44-52.

Pour ce qui nous intéresse, nous avons donc à appliquer cette systématisation spatiale dans le langage de Yin et Yang à l'organisation morphologique des êtres vivants dans l'espace selon des symétries qui opposent le haut et le bas, l'avant et l'arrière, la droite et la gauche comme Yin et Yang.

L'évolution de ces symétries au cours de l'épigenèse est donc le phénomène que nous devons étudier en premier et traduire de façon systématique dans le langage de Yin et Yang.

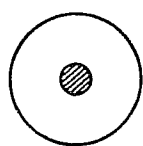
C) EVOLUTION DES SYMETRIES

Observons donc l'évolution de ces symétries au cours des premiers stades de la morphogenèse. On sait d'ailleurs combien les embryologistes eux-mêmes ont été frappés de constater l'existence d'un programme évolutif, toujours le même, et qu'ils en recherchent l'origine dans une topographie au niveau de l'œuf fécondé, par la technique des marquages.

• 1°) L'UNION DES GAMETES

L'union des gamètes rapproche deux cellules dont on sait qu'elles sont équivalentes sur le plan de l'information biologique, mais qui pourtant sont bien différentes morphologiquement (5).

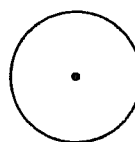
— La cellule mâle, petite, mobile, possède un noyau énorme par rapport à un cytoplasme quasi inexistant ;



cellule femelle



cellule mâle



L'œuf, au stade de l'albumine amorphe

Figure 5.

— La cellule femelle au contraire est beaucoup plus volumineuse, immobile, et possède au contraire un cytoplasme volumineux par rapport à un noyau proportionnellement plus réduit : le rapport nucléo-plasmatique y est beaucoup plus faible.

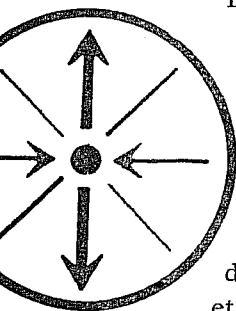
Nous retrouvons là les caractéristiques dualistes de Yin et Yang :

YANG : énergie, mobilité, prédominance de l'information sur la trophicité.

YIN : matériel, immobile, prédominance de la trophicité sur l'information.

• 2°) SYMETRIE PAR RAPPORT AU POINT

La fusion étant réalisée, l'œuf fécondé passe par un stade indifférencié, au moins en apparence. C'est l'image, philosophique sans doute, mais combien véritable, du point dans le cosmos, du sujet se séparant de l'objet.

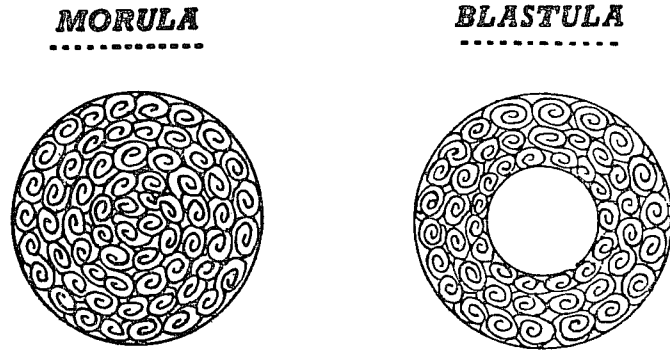


La sphère que constitue l'œuf fécondé répond ainsi à la symétrie par rapport au point. L'opposition Yin-Yang trouve là son image familière : le Yin est caché et profond, invisible, c'est l'intérieur des choses ; le Yang est manifeste et superficiel, c'est l'extérieur des choses.

Reposant à ce stade simplement sur l'endosmose et l'exosmose, les échanges avec le milieu et à l'intérieur de la cellule préfigurent dépendant déjà en cela le rein et le système circulatoire.

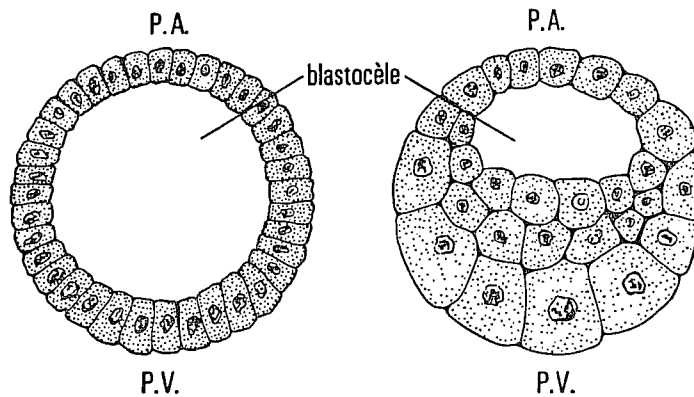
e 6.

Chose curieuse cependant, cette symétrie ponctiforme, qui est la plus apparente dans l'œuf oligolécithique, cache pourtant déjà les symétries ultérieures de l'embryon, contenues à l'état potentiel



**Symétrie par rapport à un
point (cellulaire).**

Figure 7.



Cœloblastules

Figure 8.

La présence des globules polaires constitue déjà l'indication d'un axe de symétrie au sein de l'ovule, indication qui peut être renforcée par la situation excentrée du noyau qui définit alors le pôle animal-Yang, par rapport au pôle vitellin-Yin.

Mais on sait encore que des colorations, soit naturelles, telles le croissant gris de la grenouille, ou artificielles telle la technique des marquages colorés, permettent de mettre très tôt en évidence

le plan de symétrie qui définira l'antérieur et le postérieur, la droite et la gauche du futur embryon et de l'adulte.

La symétrie par rapport au point semble ainsi n'être qu'un stade fugitif dans l'évolution, le télescopage des phases étant déjà effectif.

Pourtant, on verra cette symétrie reparaitre plus tard à la fin de la période de segmentation, au stade multicellulaire de la MORULA qui se présente comme un amas sphérique de cellules, et enfin au stade ultime de cette période avec la BLASTULA, le ballon sphérique, creusé d'une cavité, le blastocèle (7).

Ces symétries ponctuelles toutefois ne seront encore qu'apparentes, et dans les formations sphériques, on pourra différencier un pôle animal avec les petites cellules ou micromères, homologues de la cellule-mâle-Yang, la commande, la relation; et un pôle végétatif avec de grandes cellules ou macromères, homologues de la cellule-femelle-Yin, la fonction, la nutrition (8).

Chez l'homme toutefois, le stade du bouton embryonnaire, entouré par le trophoblaste reproduit fugitivement le stade de la symétrie ponctuelle.

• 3°) *SYMETRIE AXIALE : LA GASTRULATION* (Cyclométrie)

La symétrie axiale existe donc déjà à l'état potentiel dans l'œuf apparemment indifférencié, dans la morula et la blastula, lorsque la différence entre les micromères du pôle animal et les macromères du pôle végétatif est accusée.

Mais c'est au stade de la gastrula que la symétrie axiale devient évidente et irréversible.

Le pôle vitellin, le pôle inférieur de la blastula, se révèle par un aplatissement, puis un mouvement d'invagination à l'intérieur de la cavité du blastocèle. Ainsi se constitue une autre cavité, l'archentéron, l'intestin primitif, en rapport avec le milieu extérieur par l'orifice d'invagination : le blastopore.

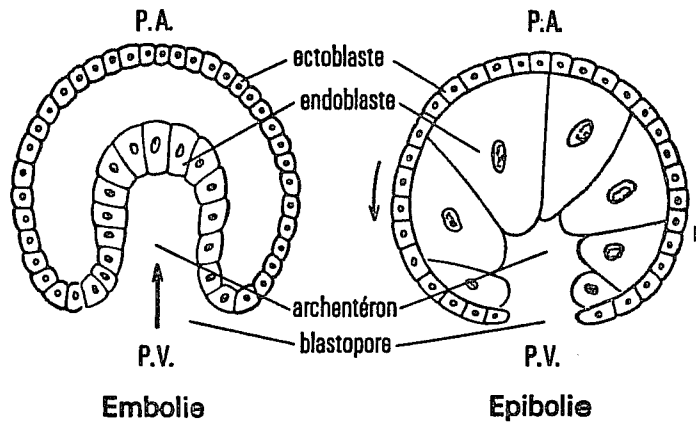


Figure 9.

Parallèlement, les micromères du pôle animal s'étendent en surface et prolifèrent jusqu'à entourer, enfermer les macromères du pôle végétatif.

Selon la dominance de l'un ou l'autre de ces processus, on aura une gastrulation par invagination, soit embolie, ou par recouvrement, soit épibolie (Houillon, p. 23) (9).

Mais les deux processus sont toujours plus ou moins conjoints et les autres modes de gastrulation en dérivent en fait (délamination ou immigration).

A ce stade donc sont ainsi nettement différenciés dans l'espace, et dans une disposition cyclomérique : l'ectoblaste ou tissu extérieur, qui sera le tissu d'information et de relation, et l'entoblaste, ou tissu intérieur, qui sera le tissu de fonction et de nutrition. Comme

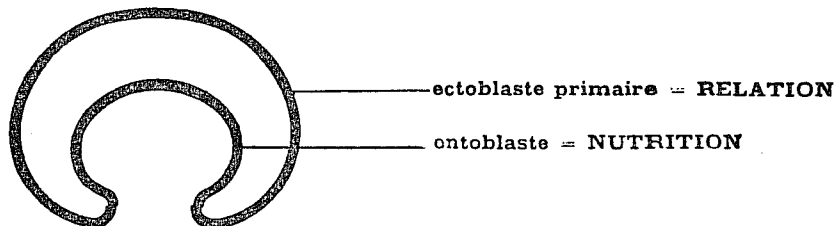
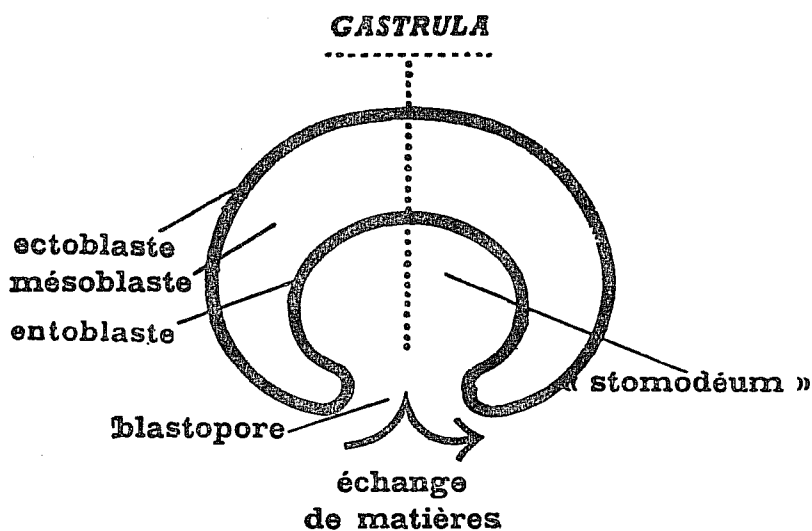


Figure 10.

on le voit, le premier tire son origine première surtout du pôle animal-Yang, le second du pôle végétatif-Yin, et les migrations de cette morphogenèse opposent, dans les deux formes de gastrulation, l'extériorisation des cellules du pôle animal-Yang à l'intériorisation de celles du pôle végétatif-Yin (10).

Selon la loi de HAECKEL, l'organisme à ce stade reproduit analogiquement l'hydre primitive. Les échanges avec l'extérieur se réalisent par l'intermédiaire de la cavité sphérique de l'archétron, et de son orifice extérieur, le blastopore.

Mais très rapidement alors se met en place un troisième tissu, entre entoblaste et ectoblaste : c'est le tissu intermédiaire, le mésoblaste, qui tire son origine des deux autres tissus, soit plutôt de l'entoblaste dans l'œuf oligolécithique, soit plutôt de l'ectoblaste dans l'œuf téolécithique (11).



**Symétrie par rapport à un
axe orienté (préchordale).**

Figure 11.

• 4°) *SYMETRIE PLANE : LA CHORDE - LA NEURULATION*
(Métamérie)

En effet, le stade de la gastrula typique est également fugitif : la gastrula n'est vraiment diblastique que chez les Cœlentérés et Spongiaires. HAECKEL néanmoins voyait déjà dans la gastrula, le stade ancestral commun à tous les métazoaires.

Il semble en fait, que l'apparition du tissu mésoblastique soit toujours contemporaine de la mise en place de la symétrie définitive, la symétrie plane. Sa présence dans la gastrula constitue un télescopage des phases gastrula et neurula de l'embryogenèse.

La symétrie plane cependant, se révèle en un sens dès la première segmentation, au stade 2 blastomères et même encore au stade 4 blastomères, car les deux premières segmentations sont méridiennes (12).

Au stade 8 blastomères, la segmentation a lieu selon un parallèle de latitude supérieure et différencie donc les 4 micromères du pôle animal et les 4 macromères du pôle végétatif. C'est l'ébauche de la symétrie orientée, axiale ou plane.

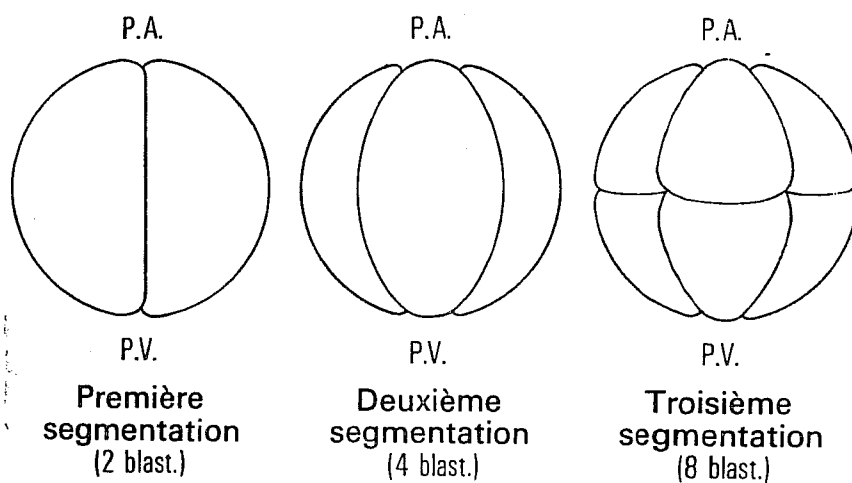


Figure 12.

Mais l'élément directeur le plus évident de la symétrie définitive de l'embryon et de l'adulte, la symétrie plane orientée, est sans conteste le *chordo-mésoblaste*.

La mise en place du chordo-mésoblaste chez l'homme se fait par invagination de l'ectoblaste primaire sur un tracé qui préfigure l'axe crânio-vertébral. C'est la ligne primitive, qui porte à son extrémité antérieure un renflement : le nœud de Hensen. A ce niveau, les cellules de l'ectoblaste primaire s'invaginent en un tube orienté vers l'avant : c'est le prolongement céphalique. Le nœud de Hensen recule alors vers l'arrière et ainsi se constitue l'axe chordal, le futur axe squelettique de l'embryon. Et l'axe chordal sera alors par la suite l'inducteur de l'invagination neurale (13).

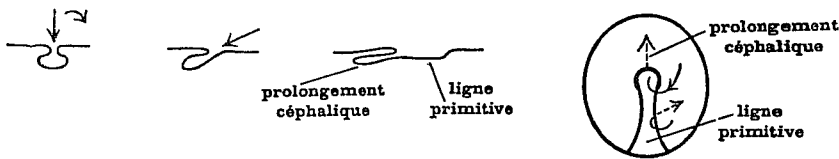


Figure 13.

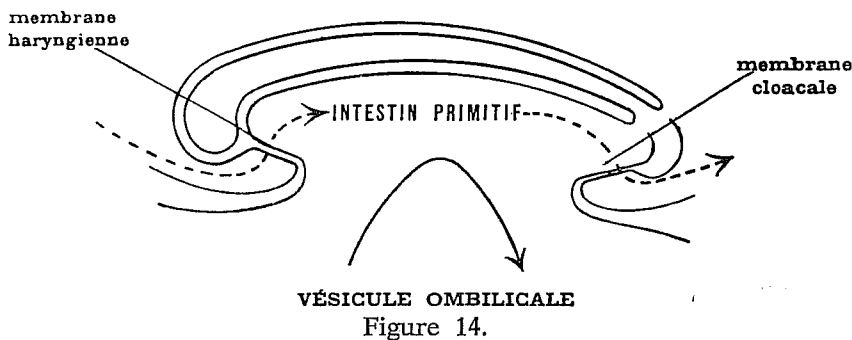


Figure 14.

Enfin, parallèlement à la mise en place du chordo-mésoblaste, on assiste à la fermeture de l'intestin primitif, c'est-à-dire à la formation de l'ombilic (14).

Tout se passe, au cours de ces transformations, comme si l'axe idéal de la gastrula, orienté entre son vertex et le blastopore, s'était

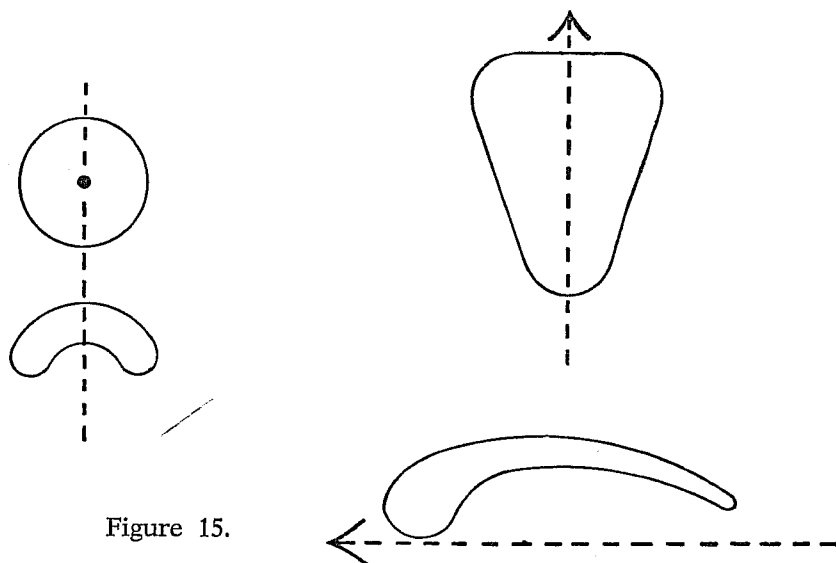


Figure 15.

incliné en pointant vers l'avant, créant ainsi un plan de symétrie orienté.

On a reconnu bien sûr, dans ce plan de symétrie orienté, le plan médian défini par les deux vaisseaux extraordinaires du TOU MO et du JENN MO, le vaisseau gouverneur et le vaisseau de fonction. De plus, on a reconnu également dans la « petite circulation » qui leur est attribuée et qui a pour traduction la numérotation de bas en haut de leurs points, on y aura reconnu la direction, le tropisme postéro-antérieur que prend la ligne primitive et particulièrement le prolongement céphalique (15).

Mais alors, on peut voir de ce fait dans le vertex de la gastrula et dans le blastopore, les homologues ancestraux du point de départ du nœud de Hensen d'une part, et de l'ombilic d'autre part, c'est-à-dire encore, pour la Médecine Traditionnelle Chinoise, des points très particuliers, centraux dans un sens, du TOU MO Yang d'une part, et du JENN MO Yin, d'autre part.

L'inducteur chordo-mésoblastique se trouve ainsi à l'origine de la symétrie droite et gauche de l'embryon et de l'adulte.

Le dualisme Yin-Yang de l'ecto et de l'entoblaste définissait un axe de symétrie. Le dualisme du chordo-mésoblaste, ambivalent dans son origine, nous l'avons vu, délimite donc maintenant le plan de symétrie. Et ce dualisme se révélera plus loin encore, tout au long de la destinée des tissus d'origine mésoblastique. Nous allons en étudier quelques aspects.

D) EVOLUTION DU CHORDO-MESOBLASTE : REIN YANG et REIN YIN

• Le tissu mésoblastique infiltré entre les deux feuillets ecto et entoblastique, se répartit en un axe central d'une part : la chorde, et, en situation latérale d'autre part : le mésoblaste proprement dit, avec en partant de la chorde : les somites, le néphrotome ou mieux gono-néphrotome, et la lame latérale creusée du cœlome.

A vrai dire, le cœlome est également présent tant dans la chorde avec le canal chordal, que dans la lumière des somites et celle du néphrotome, qui, lui, reste d'ailleurs un moment en communication directe avec le cœlome proprement dit par le néphrostome (16).

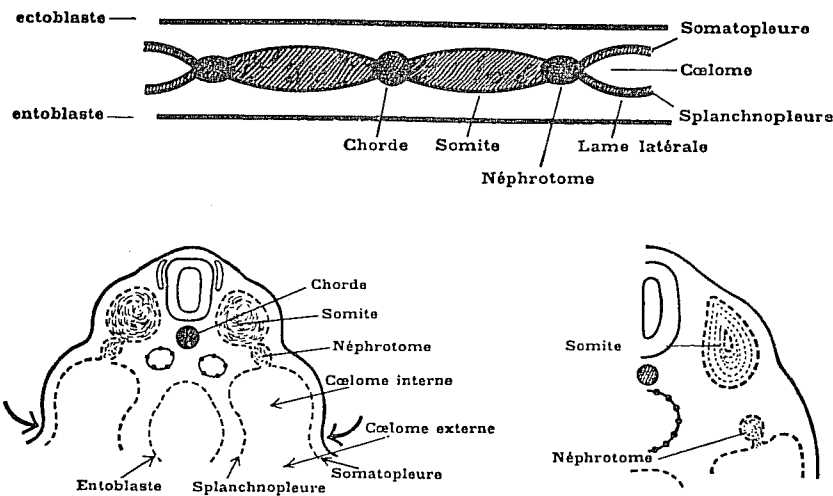


Figure 16.

Avec ce mésoblaste, non seulement l'organisme se partage entre la droite et la gauche, mais encore on voit apparaître une segmentation transversale : la métamérie, qui affecte les somites et le néphrotome, la cavité cœlomique restant cependant pour l'essentiel indivise. La métamérie fait, en un sens, de l'organisme, un annélide, une suite de gastrules accolées à la queue leu leu et intercommunicantes.

Les somites se séparent alors du néphrotome et leur ambivalence se traduit par une destinée double : les éléments les plus internes se densifient et se séparent, puis viennent entourer le tube neural, c'est le sclérotome, les organes de la fixité et du soutien, qui va constituer l'axe osseux vertébral.

Le reste des somites constitue le myotome, ébauche de la musculature : les organes du mouvement.

Quant au néphrotome, on en remarquera la situation à l'union des deux feuillets de la lame latérale, somatopleure et splanchnopleure, qui délimitent la cavité cœlomique, ouverte sur l'extérieur... et à l'origine, également sur le néphrotome.

A l'ambivalence des somites, partagés entre sclérotome et myotome, semble ainsi faire équilibre maintenant, l'ambivalence du néphrotome et du cœlome.

• Et c'est le moment maintenant d'examiner à ce sujet la théorie de la Médecine Traditionnelle Chinoise concernant le rein et son organogénèse. Cette théorie existe en effet.

Tout d'abord, pour la M.T.C., le rein est le seul organe réellement double. Cette thèse ne doit pas être prise à la légère, lorsqu'on a bien compris le système dialectique de la pensée chinoise taoïste qui sous-tend de bout en bout cette médecine.

« Réellement double » signifie évidemment que, selon la M.T.C., le rein est la racine de tous les dualismes de Yin et Yang dans

l'organisme, dualismes de structure et dualismes de mouvement
A ce titre, le rein est véritablement la clé de toute la M.T.C.

Nous savons déjà que le rein correspond, dans la circulation d'énergie, à un moment très particulier : celui du crépuscule, le coucher du soleil, le démembrement mythique d'Osiris en ses 12 parties, et qu'il est immédiatement suivi dans ce cycle par la fonction sans organe, la circulation-sexualité, symbole évident de la renaissance.

Dans ces conditions, le fait anatomique de l'intrication du système génital et du système urinaire semble alors présenter une grande analogie structurelle avec cette théorie et ceci d'autant plus que le méridien fonction de Circulation - Sexualité porte également les noms de Sinn Tchou : le Maître du Cœur, et de Sinn Pao Lo : l'enveloppe du cœur, ce qui l'apparente alors directement au cœlome.

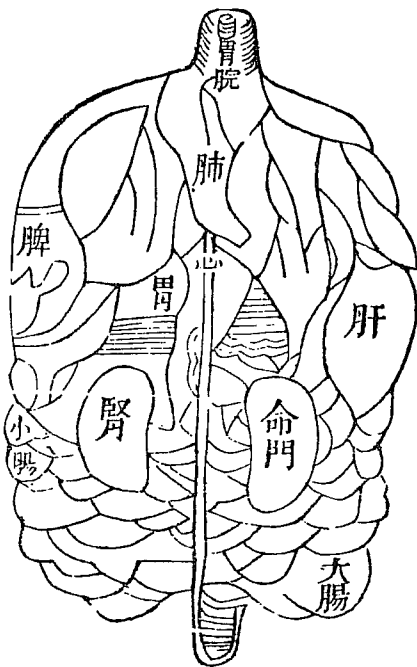


Figure 17.

Voyons cependant comment est présenté le rein par la Médecine Traditionnelle Chinoise. Selon la théorie chinoise, le rein est un organe ambivalent au point que le rein droit et le rein gauche non seulement n'ont pas le même nom, mais correspondent à des fonctions radicalement opposées.

Le rein gauche porte le vrai nom du rein : Chenn, le rein droit au contraire porte le nom de Ming Menn : porte vitale (17).

Or ce nom de Ming Menn qui est parfois attribué à l'om-

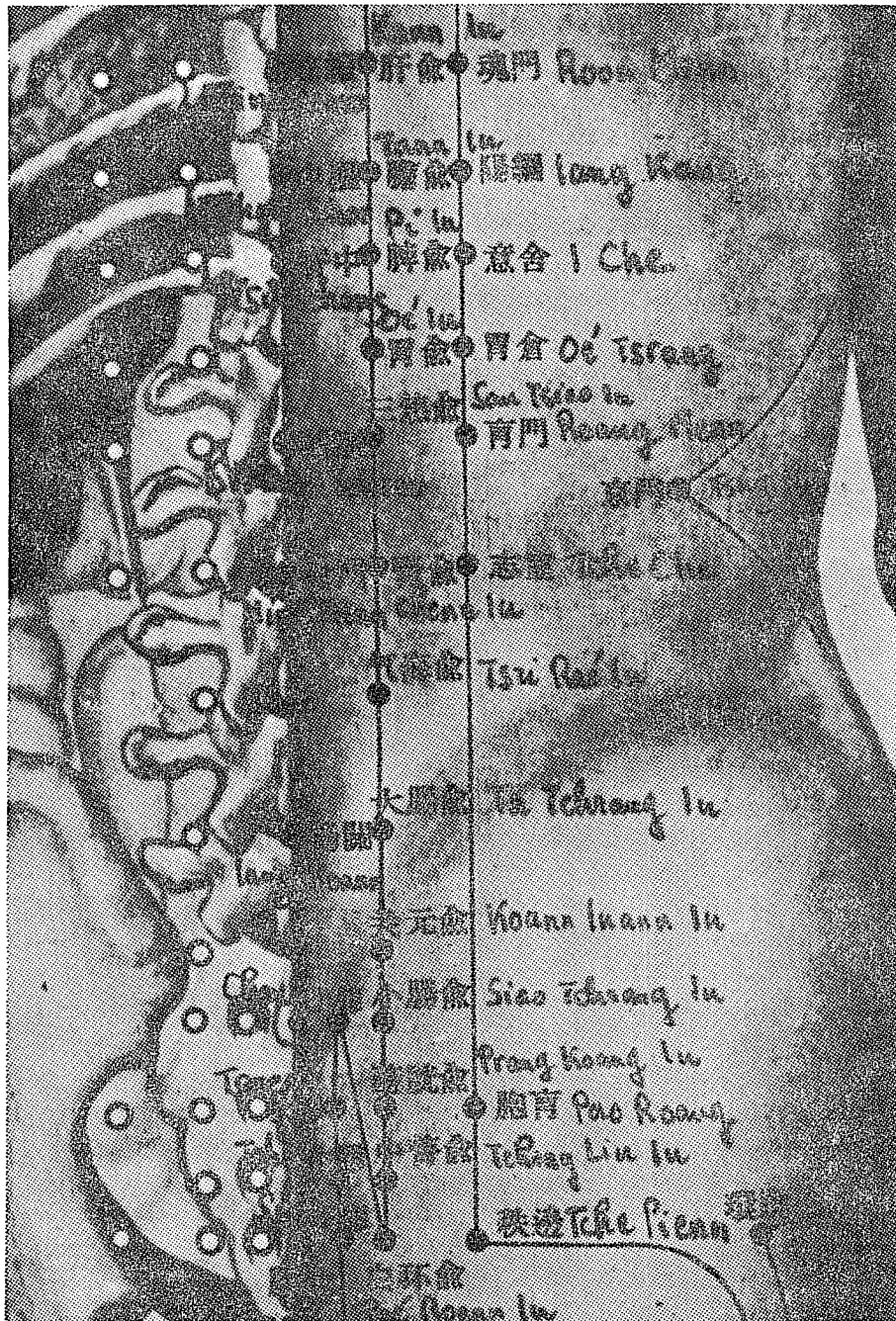


Figure 18.

bilic, est encore, d'une part, un quatrième nom attribué au Maître du Cœur selon SOULIE DE MORANT, et d'autre part c'est le nom précis d'un point d'acupuncture bien connu, le n° 4 du Tou Mo, sous l'épineuse de L2 et qui se trouve d'ailleurs justement au même étage vertébral que Chenn Iu, l'assentiment du rein. (Soit dit en passant, cet étage ne répond justement pas à la métamérie du rein définitif, métanéphrotique, mais à une sorte de métamérie statistique de son évolution, qui affecte, nous allons le voir, de haut en bas l'axe chordal.)

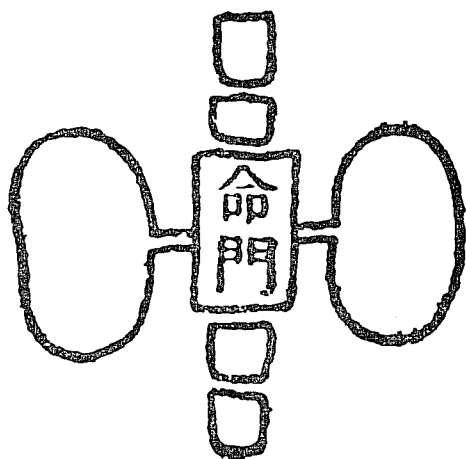


Figure 19.

Qui plus est maintenant, sur les dessins chinois, le point Ming Men est présenté justement comme le point de séparation des deux reins, le point où s'établit en quelque sorte la dualité droite et gauche de l'organisme. Dès lors, le rein droit est assimilé à l'élément ascendant du Feu, c'est le Rein - Yang figuré en blanc, tandis que le rein gauche est descendant de l'Eau, c'est le Rein - Yin, figuré en noir, le vrai rein.

Plus encore, la théorie chinoise suggère et soutient que la métamérie vertébrale est corrélative, résulte, de la séparation des deux reins.

Cette théorie présente donc une analogie structurelle extrêmement nette et troublante avec la mise en place du chordo-mésoblaste, inducteur de la métamérie.

• Bien plus encore, si nous examinons maintenant l'organogénèse du rein selon l'embryologie descriptive, nous voyons alors se succéder dans le temps et dans l'espace trois ébauches de plus en plus densifiées.

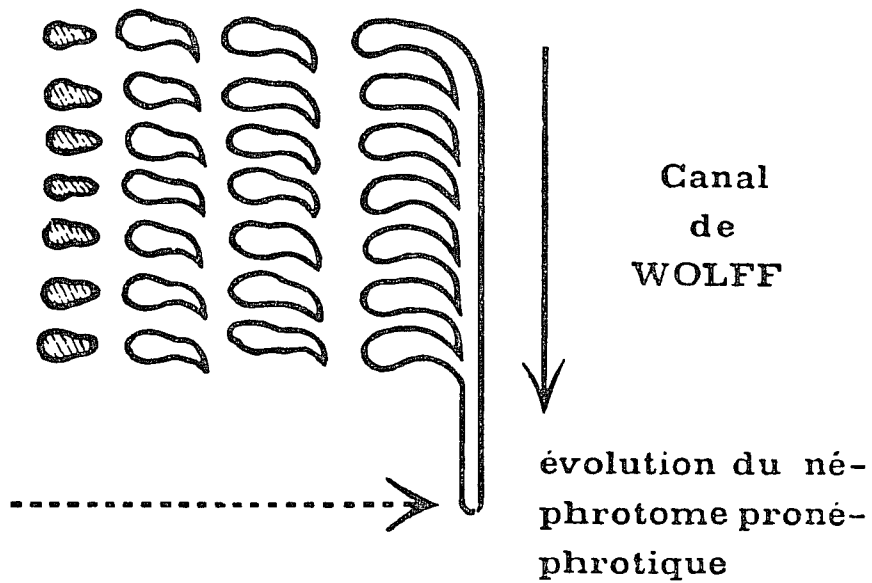


Figure 20.

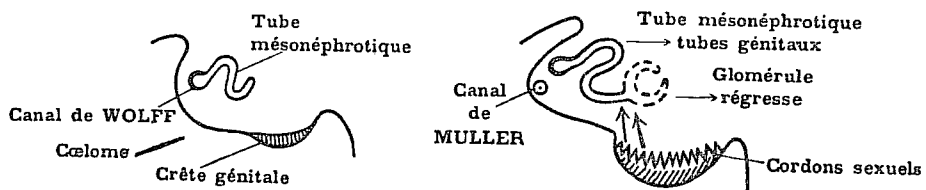
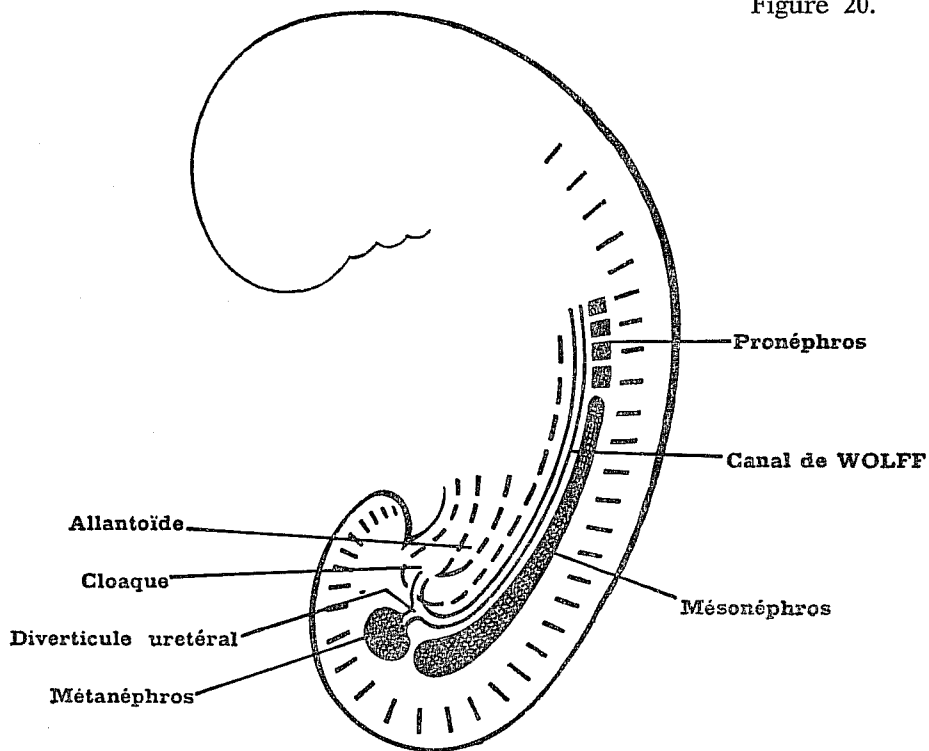


Figure 21.

— D'ABORD l'ébauche cervicale, le rein céphalique, le pronéphros nettement métamérisé qui formera le canal de WOLFF, le futur canal déférent, aux dépens des 7 premiers néphrotomes, mais formera également le diverticule uretéral à l'origine de l'uretère, du bassin, des calices, des tubes collecteurs, soit le Rein excréteur, la Vessie au sens de la Médecine Traditionnelle Chinoise (20-21).

— EN SECOND LIEU, apparaît le rein dorsal, le mésonéphros, encore métamérisé, mais qui se densifiera pour former le corps de Wolff, lequel en liaison avec l'épithélium cœlomique qui lui reste accolé, constituera la crête génitale, ébauche de la gonade, et chez l'homme les tubes génitaux de la tête de l'épididyme. D'autre part le mésonéphros, par son pôle supérieur est encore à l'origine de la cortico-surrénale.

— EN TROISIEME LIEU enfin, apparaît chez l'homme le rein sacré, le métanéphros qui reste massif et indivis et qui formera la partie sécrétrice du rein qui viendra se raccorder avec le diverticule uretéral issu du canal de Wolff à son abouchement cloacal.

L'intrication du système uro-génital au cours de l'embryogenèse est donc un fait certain au niveau des néphrotomes, qu'on appelle de ce fait souvent gono-néphrotomes et que nous voyons d'ailleurs tout au long s'associer avec des éléments d'origine cœlomique.

• Toutefois dans la genèse des gonades elles-mêmes, on rencontre une dualité encore plus accentuée. Alors que la crête génitale, futur tissu nourricier de la gonade, tire son origine, nous venons de le voir, de l'épithélium cœlomique recouvrant le corps de Wolff, les gonocytes, les futures cellules reproductrices sont, elles, des cellules d'origine extra-embryonnaire qui émigrent de la région ombilicale et allantoïdienne et viennent se nider dans cet épithélium cœlomique recouvrant le corps de Wolff. Tout se passe comme si le cœlome jouait le rôle d'un agent étranger, faisant pénétrer à l'intérieur de l'organisme des cellules d'origine extra-embryonnaire

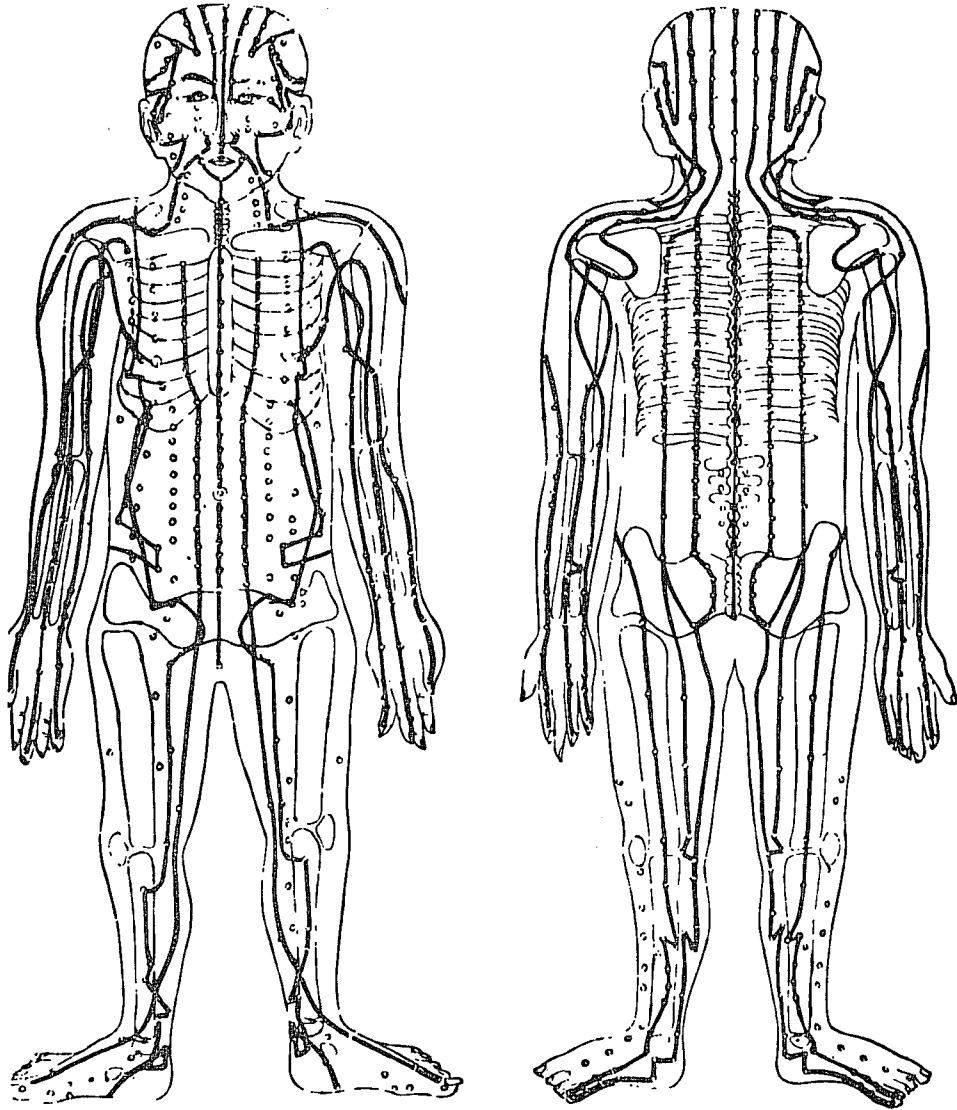


Figure 22.

A ce sujet, il faut également dire quelques mots de l'origine des ébauches des éléments figurés du sang qui sont également exclusivement extra-embryonnaires, se développant eux aussi dans l'épaisseur de la splanchnopleure tapissant la vésicule ombilicale. Ces éléments pénétreront plus tard dans l'aire embryonnaire lors de la fusion des deux circulations extra et intra-embryonnaires.

Ceci fait évidemment penser aux thèses traditionnelles selon lesquelles le méridien-fonction de Circulation - Sexualité « apporte les changements » à l'intérieur de l'organisme. Et l'on voit la vérité embryologique de ce terme de « Circulation-Sexualité » pour le méridien cœlomique, le méridien de l'ouverture à l'extérieur, en quelque sorte.

Par ailleurs, nous savons également qu'à l'inverse le rein est le régulateur de l'homéostasie, le principal agent du maintien de l'équilibre biologique.

- On peut donc admettre que, sous les noms de Rein-Yang et Rein-Yin, la thèse traditionnelle donne une image de la dualité du chordo-mésoblaste.

— Cette dualité se manifeste *en premier lieu*, sur le plan anatomique par l'installation d'une symétrie droite et gauche et corrélativement l'installation de la disposition crânio-caudale.

Cette disposition crânio-caudale répond à l'évidence aux vaisseaux de TOU MO et JENN MO, les lignes médianes dorsale et ventrale.

Mais comment ne pas noter maintenant corrélativement dans leur voisinage immédiat la présence justement des méridiens droit et gauche tant du rein pour le JENN MO que de la vessie pour le TOU MO, ceci comme une sorte de signature de la séparation des deux reins, origine de l'anti-mérie, de la partition droite et gauche de l'organisme, et par là même, origine de tous les autres méridiens latéraux.

— *En second lieu*, tout se passe comme si le rein et le cœlome s'opposaient, l'un comme gardien homéostasique du milieu intérieur, l'autre comme agent de transformation et de déséquilibre, l'un fermant, l'autre ouvrant la communication.

On peut donc assimiler pour l'essentiel le rein Yang au Cœlome et à la circulation - sexualité, et le rein Yin au vrai rein.

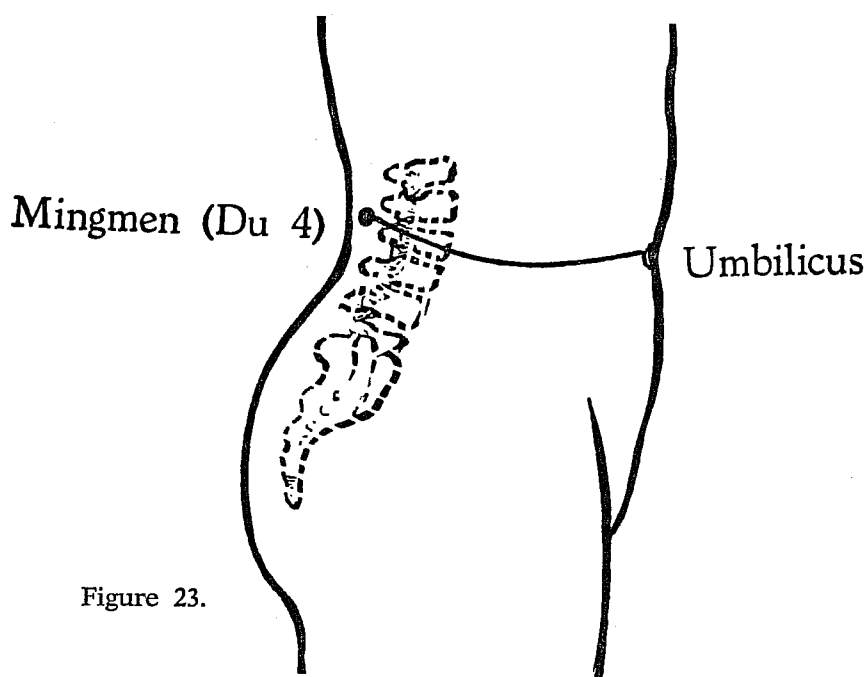


Figure 23.

- Quant au point virtuel de séparation des deux reins, selon la théorie traditionnelle chinoise, le point MING MENN, sous la 2^e vertèbre lombaire, il peut ainsi être assimilé au point d'invagination du chordo-mésoblaste : le point de départ du nœud de Hensen.

Lorsqu'on sait que la Médecine Traditionnelle Chinoise attribue au point MING MENN l'ombilic pour point de repère, ce qui a certainement plus de valeur symbolique que pour le repérage anatomique, on ne peut manquer alors de s'intéresser à la ligne de ceinture ombilic-Ming Menn, ligne qui justement passe par un point

très important, le point TAE MO qui donne son nom au vaisseau extraordinaire du même nom : le vaisseau ceinture.

On constatera alors que cette ligne partage en fait le domaine du 3^e Réchauffeur, le Réchauffeur inférieur vers le bas, et celui des deux premiers réchauffeurs vers le haut, les Réchauffeurs Moyen et Supérieur, sous et sus diaphragmatiques (24).

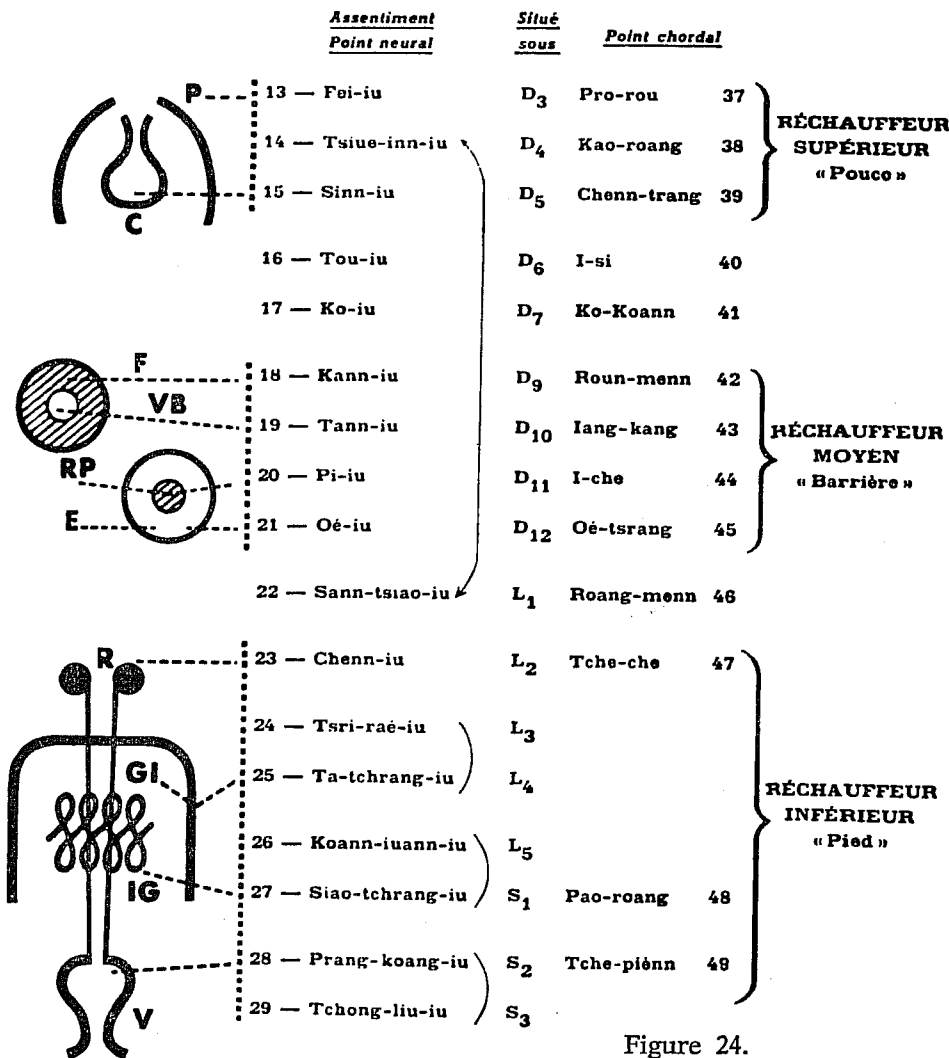


Figure 24.

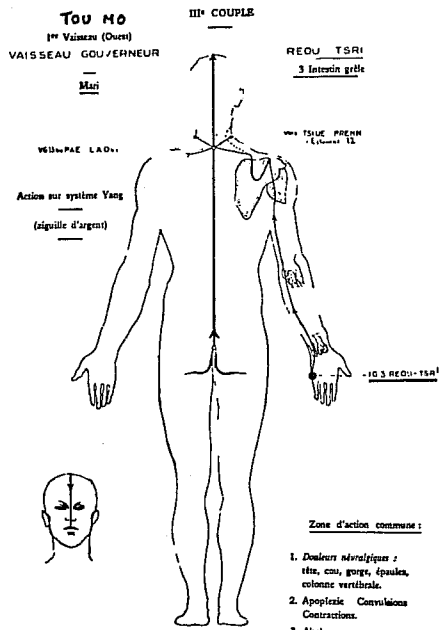


Figure 25.

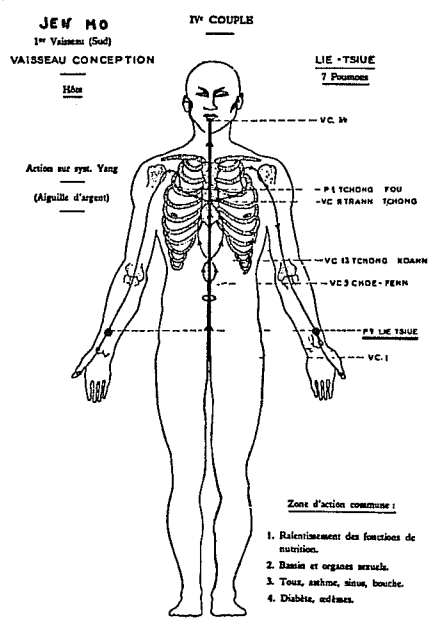


Figure 26.

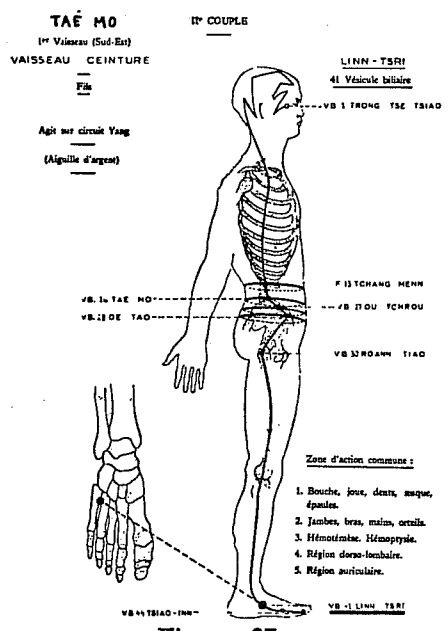


Figure 27.

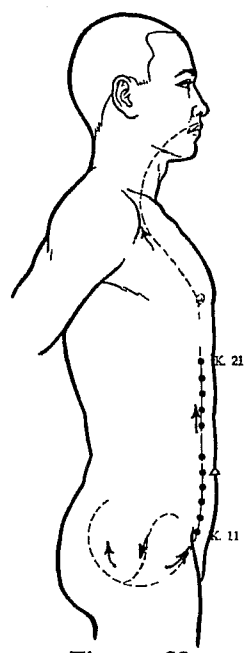


Figure 28.

L'ombilic qui est le point CHENN TSIUE, déclin du Conscient, ou CHENN KOANN, Barrière du conscient, étant à son tour au centre des 11 points du TCHRONG MO, le vaisseau Ancestral, nous formulons l'hypothèse selon laquelle cet axe ombilic - MING MENN serait la trace du premier axe de symétrie de l'embryon, au stade fugitif de la Gastrula préchordale (25 à 28).

Les vaisseaux TAE MO et TCHRONG MO seraient les cyclo-mères originels, centrés sur l'ombilic, le blastopore ancestral, et l'archentéron.

Dès lors, TOU MO et JENN MO, les vaisseaux de la métamérie chordo-mésoblastique, les vaisseaux de la Neurula sont leurs antonymes comme vaisseaux de l'oralité et de l'analité qu'ils ont séparées dans l'archentéron primitif.

E) *ORIGINE DES MEMBRES*

Par ailleurs, TOU MO et JENN MO sont donnés par la Médecine Traditionnelle Chinoise comme le Père et la Mère des 12 Méridiens. A ce titre, nous devons également considérer que, dans le devenir du chordo-mésoblaste, la formation des membres est également un point majeur du point de vue de l'organisation structurelle de Yin et Yang selon la théorie traditionnelle chinoise.

L'origine des membres, organes de la relation active au monde extérieur, se trouve dans un mouvement de latéralisation des somites, qui constitue la crête latérale de Wolff, comme si le membre était potentiel à chacun des étages de la métamérie. En fait, seules se développent les ébauches du membre supérieur et du membre inférieur (sans parler de la mandibule en laquelle THOORIS voyait les « pattes du crâne ») (29-30).

Ces ébauches correspondent topographiquement à plusieurs myotomes : le M.S. correspond aux derniers somites cervicaux et aux premiers somites dorsaux, le M.I. au dernier somite dorsal, aux somites lombaires et au premier somite sacré.

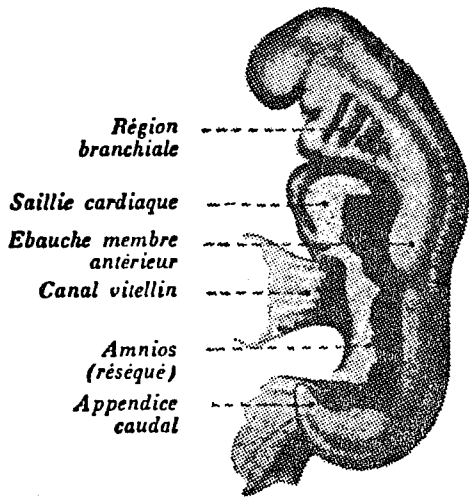


Figure 29.

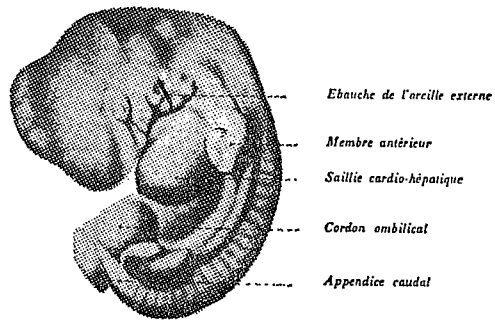


Figure 30.

Perpendiculaires d'abord à l'axe foetal avec le coude et le genou en dehors, les membres subiront ensuite une rotation de 90° mais de sens inverse pour le supérieur et l'inférieur, amenant le coude en arrière et le genou en avant. De ce fait, la topographie des dermatomes se trouve compliquée... autant sans doute que la disposition des méridiens.

Il nous suffit ici de remarquer qu'il s'agit surtout d'un partage sus et sous diaphragmatique, qui justifie les termes des morphologistes : train thoracique et train abdominal... que nous avons largement repris.

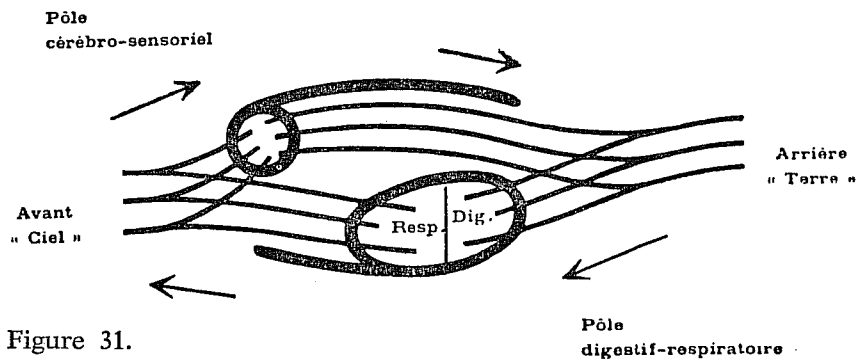


Figure 31.

Nous ne pouvons pas ne pas noter ici l'analogie de la crête latérale avec le trajet du méridien de vésicule biliaire qui est le méridien latéral par excellence selon la thèse du « geste fonction » : latéral au crâne, latéral au tronc, latéral au M.I. (Fig. 27).

L'ensemble du méridien de CHAO-YANG (V.B. et T.R.) est d'ailleurs structuré aux membres comme intermédiaire entre YANG-MING (G.I. E.) côté antérieur fœtal, et TRAE-YANG (I.G. V.) côté postérieur fœtal.

Il en est de même pour le méridien de TSIUE-YIN, tout au moins au MS avec le Maître du Cœur. Reconnaissons que ce n'est tout à fait vrai qu'au genou pour le foie.

Le point TAE-MO de VB se trouve ainsi partager le méridien de VB en deux parties entre le haut et le bas du corps, les 3 points de la ceinture scapulaire et les 3 points de la ceinture pelvienne. Le point TAE-MO est donc le point où le Yang et le Yin se rencontrent et s'équilibrent de la même façon que l'axe MING-MENN - ombilic délimite les territoires du Réchauffeur inférieur d'une part, et des Réchauffeurs moyen et supérieur d'autre part, sur le TOU-MO et le JENN-MO.

Le méridien de VB, le méridien du mouvement, le Maître des muscles (dans son point RO), nous apparaît ainsi comme lié à la crête latérale, le mouvement d'expansion des membres vers l'extérieur. Nous savons d'ailleurs que la tradition associe F et VB aux ongles et aux extrémités des membres, c'est-à-dire au mouvement centrifuge dont l'image traditionnelle, poétique peut-être, mais cybernétiquement valable pour son analogie, est celle de l'éclatement des bourgeons au printemps.

F) LES DEUX TRAINS

Reprenons maintenant la dualité que la Médecine Traditionnelle Chinoise voit dans l'opposition du Rein droit et du Rein gauche

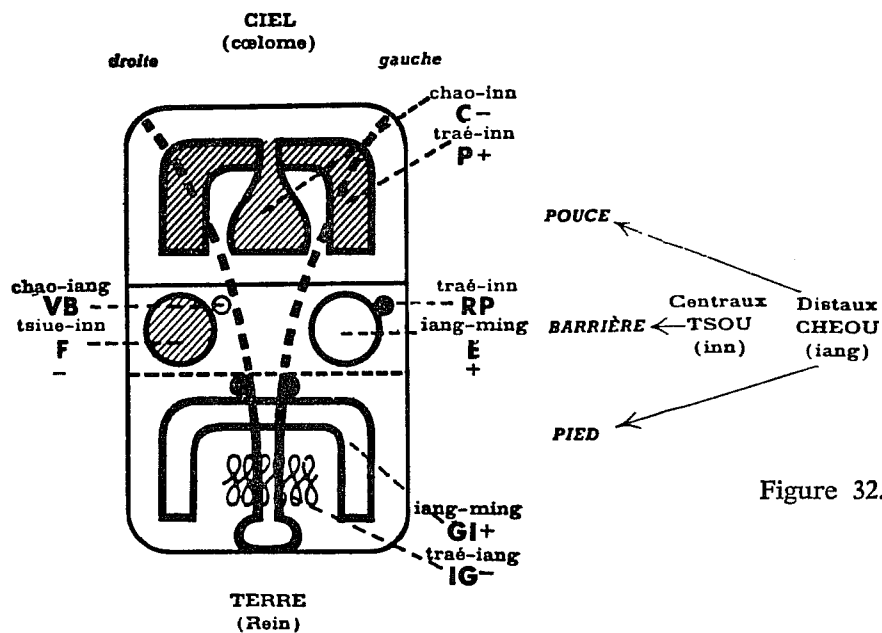


Figure 32.

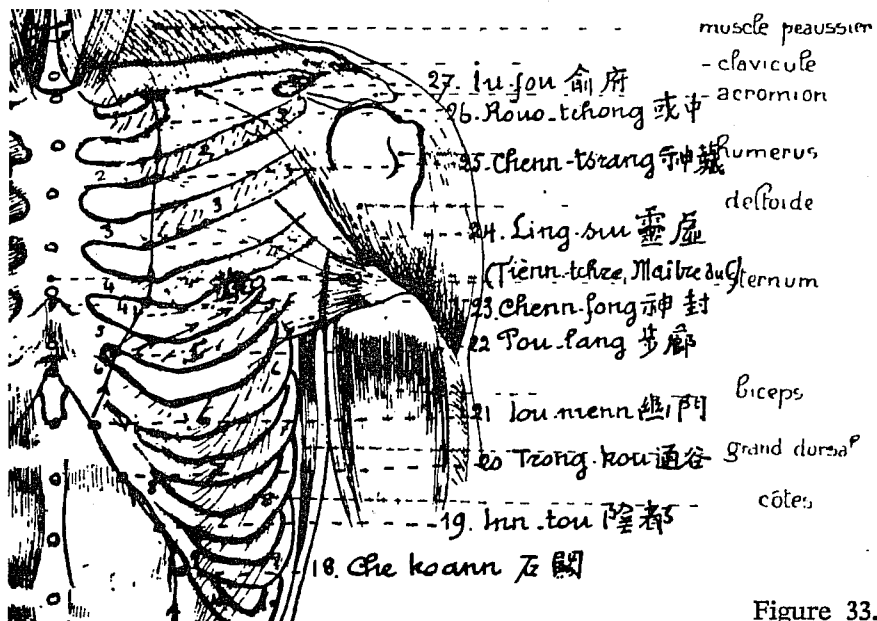


Figure 33.

comme Rein Yang et Rein Yin, et que nous lions à l'ambivalence du mésoblaste, principalement à l'opposition néphrotome - cœlome.

Nous avons constaté que le développement du rein métamérisé se faisait progressivement de haut en bas et de façon de plus en plus dense pour aboutir au métanéphros, chez l'homme, le vrai rein, le rein urinaire.

Inversement, les zones moyenne et supérieure du mésonéphros et du pronéphros, ont une destinée surtout génitale et restent étroitement liées au cœlome.

La métamérie semble ainsi opposer de haut en bas le rein génital, cœlomique, et le rein urinaire, néphrotomique.

Nous pouvons alors noter sans surprise la relation que la tradition établit entre le méridien-fonction de Circulation-Sexualité et le péricarde sous le nom de SINN-PAO « Enveloppe du cœur » c'est-à-dire justement la partie la plus haute du cœlome.

L'opposition, figurée comme droite et gauche, du rein Yang et du rein Yin, devient ici l'opposition du haut et du bas, c'est-à-dire pour l'essentiel celle des deux trains, le train *sus* diaphragmatique ou thoracique, répondant au Cœur et au Maître du Cœur, et le train *sous* diaphragmatique ou abdominal répondant au Rein.

On sait que le système vasculaire de l'embryon, et particulièrement les tubes endocardiques prennent naissance dans l'épaisseur de la spanchnopleure.

A bien des égards par conséquent, on peut qualifier le train thoracique de train « cœlomique » et le train abdominal de train « rénal », matérialisant ainsi encore une fois l'ambivalence mésoblastique, ainsi que l'opposition entre les phases de début et les phases terminales de l'organogenèse du rein.

Notons d'ailleurs à ce sujet que, si les points abdominaux du méridien des Reins centrés sur l'ombilic constituent en un sens

le rein Yin ancestral du TCHRONG-MO, inversement les points terminaux, thoraciques de ce méridien, de POU-LANG à IU-FOU sont déjà en un sens des points du Rein-Yang, soit du Maître du Cœur. Ceci non seulement en raison de leur topographie thoracique et de leur clinique sur lesquelles il est inutile d'insister, mais encore en raison du fait que la tradition précise clairement, selon Soulié de Morant, que l'énergie quitte le méridien des Reins au point POU-LANG pour aller rejoindre de là le point TIENN-TCHRE, le point d'entrée de l'énergie du Maître du Cœur.

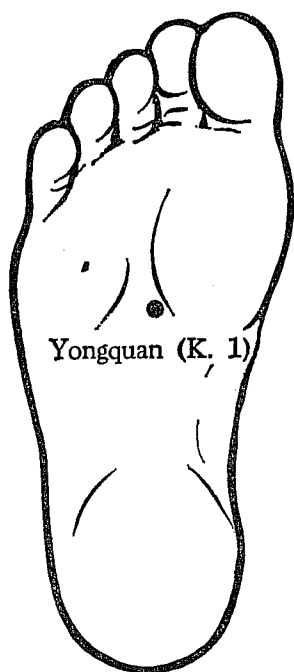


Figure 34.

Inversement, notons encore que le méridien des Reins présente en son point initial une particularité qu'il est le seul à posséder, et qui suffit à le caractériser dynamiquement (32). Son point d'entrée est en effet le seul point TING du corps qui soit normalement inapparent, qui ne soit pas extériorisé près des ongles, mais au contraire caché sous l'appui plantaire du pied de la terre. Nous l'appelons le point d'Antée, le point qui, dans la marche, centre toute la pesanteur du corps, le point d'appui de tous les leviers ostéo-musculaires, c'est-à-dire, pour ceux qui comprennent bien la pensée chinoise, la source bouillonnante de tout le Yang corporel.

Cette opposition des deux trains du thorax et de l'abdomen est figurée dans les documents taoïstes par l'opposition du chaudron sous-diaphragmatique qui représente le rein, l'eau et la force générative, auquel répond, au dessus du diaphragme, la coupe cardiaque contenant le feu et la force consomptive. La conjonction des deux forces est alors l'animatrice qui déclenche le branle du soufflet diaphragmatique.

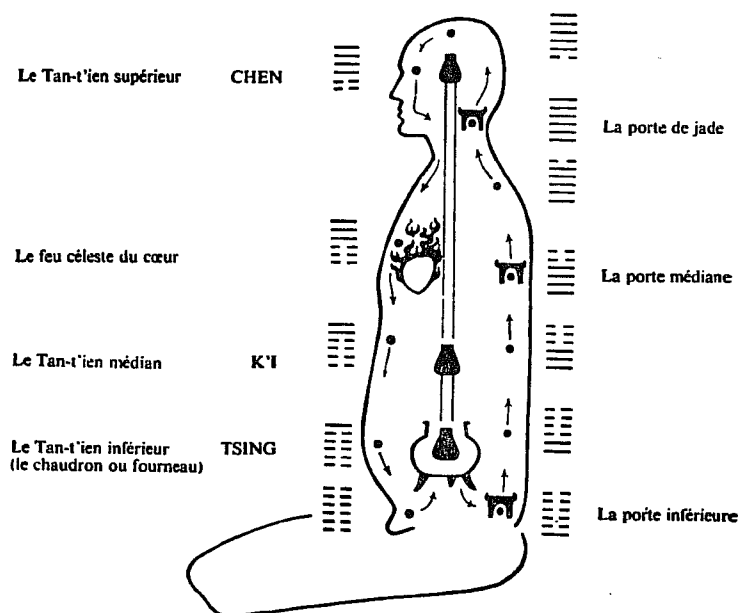


Figure 35.

Selon l'image taoïste, la nature de l'eau est de descendre, la nature du feu est de monter. Il faut évidemment reconnaître l'analogie de cette image avec le devenir des ébauches rénales et du cœlome, le rein Yin et le rein Yang.

G) EBAUCHES VISCERALES

Quant à la genèse des autres viscères enfin, particulièrement le Foie et la Rate-Pancréas, on constate qu'elle répond à un même schéma structurel : une évagination impaire de l'entoblaste s'anastomose avec le mésenchyme environnant (c'est-à-dire le mésoblaste interstitiel non structuré). Le tube d'évagination donnera le canal

excréteur tandis que la zone de contact entoblaste-mésenchyme s'épaissira et se densifiera pour donner le tissu sécréteur de la glande.

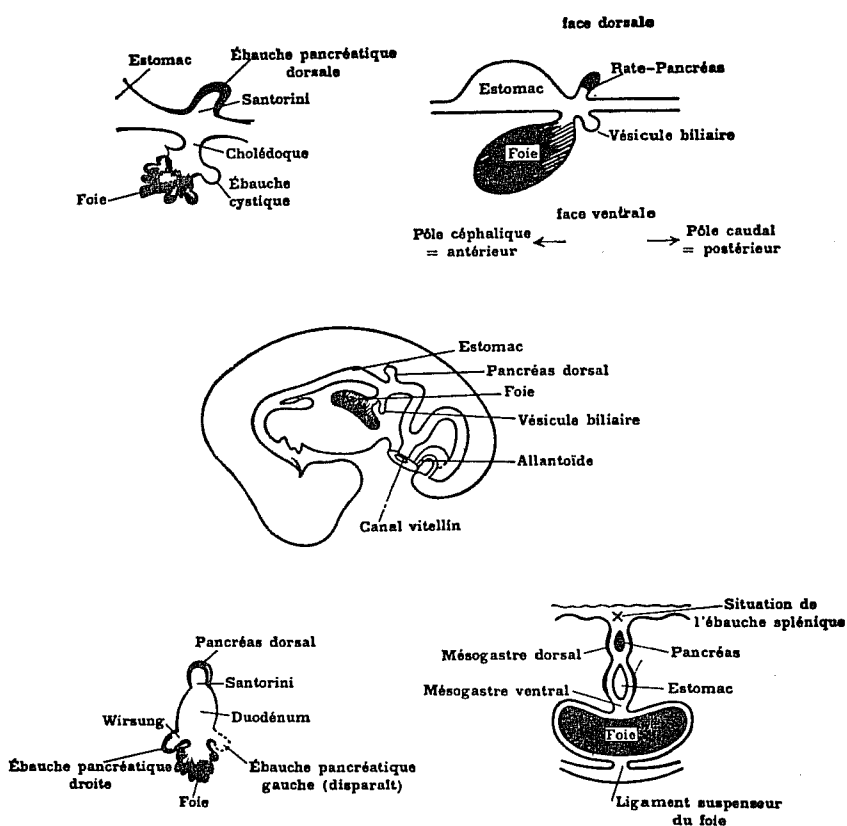


Figure 36.

Pour le foie, l'évagination est antérieure et ventrale, pour le pancréas, l'évagination est postérieure et dorsale. Il existe toutefois pour le pancréas des ébauches ventrales droite et gauche. Elles sont inconstantes dans la série animale. Chez l'homme, elles ne se développeront guère, la plus grande partie du pancréas provient de l'ébauche dorsale.

A ce sujet, il est particulièrement intéressant de situer l'ébauche splénique qui est constituée par une condensation de cellules mésenchymateuses dans le mésogastre dorsal, tout près de l'extrémité terminale de l'ébauche pancréatique dorsale, de laquelle parfois elle reste solidaire.

Ainsi la conjonction de la Rate et du Pancréas en un seul organe-fonction-méridien que certains contestent, sans connaître d'ailleurs l'évolution sémantique de l'idéogramme « Pi » qui le désigne, cette conjonction a ainsi une signature visible dans l'embryogenèse. Signalons quand même aux irréductibles, que des traductions chinoises récentes originaires de Shang Hai nomment explicitement la *Rate-Pancréas* pour le PI-TSING. On y trouvera d'ailleurs également le Maître du Cœur nommé associé à l'ensemble de la cavité *caelomique*... thèse soutenue dans la « VOIE RATIONNELLE » il y a maintenant près d'une vingtaine d'années...

Pour revenir aux ébauches hépatiques et splénique, c'est un mouvement ultérieur qui fera tourner le foie à droite et la Rate-Pancréas à gauche, leur donnant ainsi leur situation définitive dans laquelle on peut voir une opposition entre le catabolisme du foie et des muscles, Yang, et l'anabolisme du pancréas et du tissu interstitiel, Yin.

CONCLUSION

Peut-on aller plus loin encore dans ce parallèle entre les connaissances de l'embryologie moderne et les données de la Médecine Traditionnelle Chinoise.

Il serait tentant d'esquisser un rapprochement entre les fonctions viscérales et leurs origines tissulaires : Foie et Myotome, Maître du Cœur et Coelome, Rate-Pancréas et Mésenchyme.

Il serait tentant d'étudier la différenciation des groupes musculaires sur les faces externes et internes des membres et d'examiner le rapport avec les dispositions méridiennes. Cette étude est sans doute très difficile, mais l'examen des gestes dans le cadre de la théorie du « geste-fonction » inviterait volontiers à faire cette étude.

Il serait tentant d'étudier le développement de chacun des organes des sens par rapport à celui des viscères que la tradition lui attribue. La liaison de l'œil et du foie est une évidence pour qui raisonne selon la pensée cybernéticienne. Mais comment ne pas être intrigué de voir dans l'oreille, organe entre autres du sens de l'espace avec ses 3 canaux semi-circulaires, une fonction qui rappelle incontestablement l'installation de l'espace embryonnaire par l'organisation du chordo-mésoblaste et l'induction de la métamérie, que la Médecine Traditionnelle Chinoise image dans l'opposition du Rein-Yang et du Rein-Yin.

Puisse simplement cette étude faire admettre à ceux qui la liront, qu'avant de rejeter les thèses traditionnelles chinoises ou même d'en sourire superficiellement, il faut être bien certain d'en avoir compris toute la signification. Signification symbolique peut-on dire dans le langage traditionnel. Signification cybernétique peut-on dire sans doute dans le langage d'aujourd'hui.

RESUME

EMBRYOGENÈSE ET MÉDECINE TRADITIONNELLE CHINOISE

L'Embryogenèse constitue une « transformation » du corps humain au sens cybernétique de ce terme, et la plus importante de toutes, puisqu'elle concerne sa forme matérielle. Elle peut donc — et doit — être interprétée comme toute transformation, dans le langage de Yin et Yang, ce qui est de nature à nous apporter des lumières sur les données de la M.T.C. MARTINY a été le premier à signaler cette voie de recherche. Il est également intéressant, dans ce cadre de noter l'existence des techniques taoïstes de « retour à l'enfance ».

La cosmogenèse taoïste comporte une série temporelle et une série spatiale. C'est cette série spatiale qui peut servir de cadre à une interprétation de l'Embryogenèse dans le langage de Yin et Yang.

EVOLUTION DES SYMETRIES AU COURS DE L'EMBRYOGENESE

1) Union des gamètes : Caractères Yin et Yang dans la cellule mâle et la cellule femelle.

2) Symétrie ponctuelle : Centre et périphérie. L'œuf fécondé. La Morula. La Blastula.

3) Symétrie axiale (cyclométrie) : la Gastrulation (par embolie, par épibolie) pôle animal, pôle végétatif. L'ectoblaste et l'entoblaste comme Yin et Yang. L'archentéron. Les points Ombilic (Chenn Tsiue) et Ming Menn.

4) Symétrie plane (métamérie) : la Neurulation. Tou Mo et Jenn Mo : Oralité et analité. La Chorde; le chordo-mésoblaste, tissu intermédiaire, ambivalent.

EVOLUTION DU CHORDO-MESOBlaste

Rein-Yang et Rein-Yin : Gono-Néphrotome et lame latérale. Le Rein, seul organe « réellement double » selon la tradition chinoise : CHENN et MING MEN, Eau et Feu du Taoïsme.

Evolution du Néphrotome : Pro-, Més-, Métanéphros.

Situation réciproque des méridiens Tou-Mo, Jenn-Mo, Taé-Mo, Tchrong-Mo, Rein et Vessie.

ORIGINE DES MEMBRES : Evolution du Myotome-Sclérotome. L'expansion latérale : la crête latérale et le méridien de Chao-Yang : VB et TR. Situation du point Taé-Mo.

LES DEUX TRAINS : thoracique et abdominal. Force de consommation et force de génération taoïstes : le soufflet diaphragmatique.

EBAUCHES VISCERALES : Symétrie F-VB et E-RP.

CONCLUSION.