

# Liquide amniotique

VANNESTE épouse LEMIERE Virginie

## Table des matières

<b>Table des matières</b>	<b>1</b>
<b>1 Le liquide amniotique en médecine occidentale</b>	<b>2</b>
1.1 Définition . . . . .	2
1.2 Production, élimination . . . . .	2
1.3 Composition . . . . .	5
1.4 Rôle . . . . .	6
1.5 Pathologie du liquide amniotique en médecine occidentale . .	7
<b>2 Le liquide amniotique en médecine traditionnelle chinoise</b>	<b>9</b>
2.1 L'embryologie en médecine traditionnelle chinoise . . . . .	10
2.2 Les JIN YE . . . . .	18
2.3 Le liquide amniotique : un JIN YE ? . . . . .	22
2.4 Physiopathologie de la grossesse selon la médecine traditionnelle chinoise . . . . .	22
2.5 Tableaux cliniques . . . . .	26
2.6 Les points intéressants dans la régulation du liquide amniotique	32
2.7 Alimentation et régulation du liquide amniotique . . . . .	35
<b>Bibliographie</b>	<b>49</b>

# 1 Le liquide amniotique en médecine occidentale

## 1.1 Définition

Le liquide amniotique (LA) est un liquide clair et transparent contenu dans la cavité amniotique. Il représente un compartiment dynamique en étroite relation avec le fœtus et les membranes amniochoriales. Son rôle est essentiel pour le développement et la maturation du fœtus pendant la grossesse.

Son Ph est compris entre 6.9 et 7.2 [17].

Le volume de LA est un indicateur de bien être fœtal, il est corrélé au poids du fœtus jusqu'à 20 SA, on observe ensuite un tassement de l'augmentation du volume du LA (volume maximum entre 32 et 36 SA) [8].

A terme, le volume du liquide amniotique varie entre 500 ml et 1000 ml [17] (index amniotique -IA- compris entre 8 et 18 cm [25]). On parle d'oligo-amnioamnios si le volume est inférieur à 200ml et d'hydramnios si le volume est supérieur à 2000ml [16].

## 1.2 Production, élimination

La cavité amniotique apparaît vers le 7<sup>ème</sup> jour après la fécondation. Le liquide amniotique est majoritairement produit par le fœtus.

On distingue deux périodes différentes pour la formation du liquide amniotique et pour sa composition biochimique. La période charnière se situe entre 20 à 25 SA, ce qui correspond au début de la kératinisation de la peau du fœtus :

- Jusqu'à 20 SA, le liquide amniotique provient du liquide extra cellulaire et du sang du fœtus. En effet, l'épiderme est rudimentaire jusqu'à 13 SA, ce qui signifie que la peau du fœtus est perméable. Il y a communication entre la cavité amniotique et les vaisseaux contenus dans le derme fœtal [8].
- Après 20 SA, la kératinisation de la peau provoque l'oblitération définitive cette zone de communication. Les sécrétions rénales et pulmonaires du fœtus sont alors la principale source de production du

LA.

Les échanges liquidiens entre la mère et son fœtus sont importants (environ 460 ml/h [16]). La régulation du volume de LA est contrôlée par le fœtus et semblerait dépendre de son état d'hydratation.

Le liquide amniotique est renouvelé en une heure et son volume est maintenu stable grâce à des phénomènes de production / réabsorption.

Les principales sources :

- de production sont
  - la diurèse foetale
  - les sécrétions pulmonaires
- d'élimination sont
  - l'absorption intramembranaire à travers la surface placentaire
  - la déglutition foetale

Il existe également des voies d'échanges mineures :

- les sécrétions oronasales
- la voie transmembranaire à travers les membranes amniochoriales
- les transferts transcordaux et transcutanés [16].

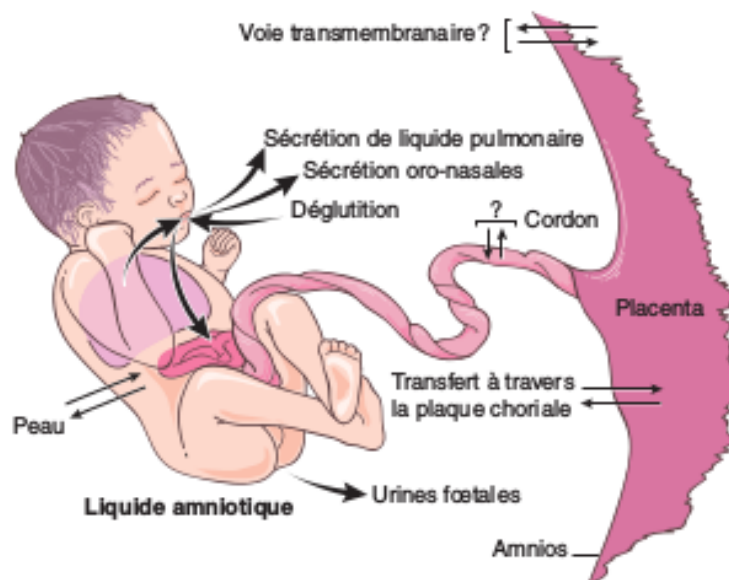


FIGURE 1 – Mouvements des fluides constituant le liquide amniotique [16]

## **La diurèse foetale**

La diurèse foetale est la principale voie d'entrée de LA à partir du second trimestre. On remarque, en effet, que l'absence de rein s'accompagne toujours d'un anamnios.

Dès 11 SA, on peut observer les mictions du fœtus. La diurèse foetale, connue depuis hyppocrate, augmente progressivement pour atteindre 500ml/24h en fin de grossesse. Les fonctions glomérulaires et tubulaires débutent respectivement vers 10 SA et 15 SA et la néphrogénèse est terminée vers 34-35 SA [8].

La diurèse foetale est contrôlée par plusieurs hormones, comme chez l'adulte, ce qui explique une variation de la diurèse et donc du volume de LA en fonction de la situation hémodynamique du fœtus [16].

## **Les sécrétions pulmonaires**

A partir de 18 SA, le poumon du fœtus secrète du liquide pulmonaire. Cette sécrétion augmente progressivement pour atteindre 300ml/24h en fin de grossesse. Le liquide pulmonaire contient de l'eau, des électrolytes et de nombreuses substances organiques (phospholipides, bilirubine entre autre) [8].

Le liquide pulmonaire permet le développement de la taille des saccules et alvéoles pulmonaires grâce à des phénomènes de pression au niveau de l'arbre aérien. Il est ensuite, au cours des mouvements respiratoires, éliminé par la trachée. Il est ensuite soit dégluti, soit recraché dans le LA.

## **la déglutition foetale**

Vers 11SA, les premiers mouvements de déglutition sont observés ; mais la fonction de déglutition du fœtus commence réellement à partir de 16-17 SA. La quantité de liquide amniotique déglutie par le fœtus augmente au fur et à mesure de la grossesse pour atteindre, à terme, environ 500 ml / 24 h [17, 8].

La déglutition est commandée par le système nerveux du fœtus, la quantité de LA déglutit varie en fonction du volume de celui-ci.

Le liquide amniotique est ensuite absorbé par l'intestin.

## **L'absorption intramembranaire à travers la surface placentaire**

Mise en évidence dans les années 1980, c'est la principale source d'élimination du LA [16]. Elle permet la régulation de la quantité de LA même en cas d'atrésie de l'œsophage.

Les échanges sont bidirectionnels mais le flux de LA de la cavité amniotique vers le placenta est prédominant (800 ml/24 h). Ce flux actif et unidirectionnel est sous contrôle hormonal [16].

## **La voie transmembranaire à travers les membranes amniochoriales**

Les échanges sont bidirectionnels mais le flux de LA de la cavité amniotique vers la mère est prédominant. Ce flux reste marginal 7 à 17 ml/24h [16].

## **Les sécrétions oronales, les transferts transcordaux et transcutanés**

Les sécrétions oronales représentent elles aussi une part négligeable de la quantité de LA puisque le volume de sécrétion est d'environ 25ml/24h [16].

Avant 20 SA, l'épithélium recouvrant le cordon ombilical est imperméable aux échanges, après 20 SA ceux-ci sont possibles mais représentent des quantités négligeables.

Dans la première moitié de la grossesse, avant la kératinisation de la peau, les échanges bidirectionnels à travers la peau sont primordiaux. Après 20 SA, les échanges transcutanés disparaissent sauf pour les molécules liposolubles de bas poids moléculaire.

## **1.3 Composition**

Le liquide amniotique est composé majoritairement d'eau (98.4 à 99.4% d'eau [17, 24]). On y trouve également des sels minéraux, des substances organiques (pour certaines, leur taux reflètent le degré de maturité du fœtus) et des cellules fœtales (cellules épidermiques desquamées, poils, lanugo,

fragments de matière sébacée, cellules épithéliales provenant de l'arbre urinaire et du vagin [17]).

Avant 20 SA, le LA provenant de la diffusion du liquide extra cellulaire et du sang, sa composition est proche de celle du sérum foetal. On y trouve également des enzymes digestives et hépatiques qui suivent le développement intestinal.

Après la kératinisation de la peau (20 SA environ), la composition du LA diffère de celle du sérum foetal et les enzymes digestives et hépatiques disparaissent [8].

La présence de certaines substances dans le LA signe une pathologie du fœtus (acétylcholinestérase et fermeture du tube neural par exemple).

## 1.4 Rôle

Le liquide amniotique entoure le fœtus pendant toute la grossesse, il représente l'environnement sensoriel du fœtus (goût, odorat, sons). Il joue, au cours du développement foetal, plusieurs rôles.

Le volume liquidien qu'il représente permet le développement et les mouvements du fœtus et donc de son système musculaire. De plus il le protège contre les traumatismes extérieurs et les compressions du cordon. Il permet également une lubrification du fœtus, évitant ainsi l'apparition de brides. Par ailleurs, il permet une bonne isolation thermique du fœtus.

Le LA est nécessaire au développement des poumons du fœtus de par les mouvements respiratoires qu'il permet et par la pression dans les alvéoles pulmonaires qu'il exerce.

Par les phénomènes de déglutition, il permet l'hydratation du fœtus. Les facteurs de croissance présents dans le LA, absorbés par le système intestinal du fœtus et transportés dans tout son organisme, ont probablement un rôle important dans le développement du fœtus [24].

Le liquide amniotique possède certaines propriétés antibactériennes qui évoluent au cours de la grossesse. Elles apparaissent vers 20 SA et augmentent progressivement pour être maximal à terme [8].

Lors de l'accouchement, le liquide amniotique facilite l'accommodation de la présentation et permet la lubrification du vagin après la rupture des membranes.

## 1.5 Pathologie du liquide amniotique en médecine occidentale

Le volume de LA est un indicateur de bien être fœtal, toute anomalie de la quantité de liquide amniotique (excès ou insuffisance) doit faire évoquer une pathologie fœtale ou maternelle. Ces anomalies sont souvent corrélées à une augmentation de la morbi-mortalité fœtale.

Plusieurs méthodes de mesure du LA existent :

- mesure de la plus grande citerne (GC) : c'est la mesure de la profondeur de la plus grande citerne de LA (ne contenant pas de cordon ombilical).
- mesure des deux diamètres de la plus grande citerne : c'est la multiplication du diamètre vertical et du diamètre horizontal de la plus grande citerne de LA (ne contenant pas de cordon ombilical).
- index amniotique (IA) : on divise l'utérus en quatre quadrants et l'on additionne les quatre hauteurs verticales des citernes de LA les plus profondes.

### L'hydramnios

On définit l'hydramnios comme une quantité de LA supérieure à 2l. Pendant la grossesse, il correspond à une mesure de [16] :

- $GC > 8$
- $2 \text{ diam de la GC} > 50 \text{ cm}^2$
- $IA > 25 \text{ cm}$  (excès de LA : IA entre 18 et 25 cm)

La fréquence de l'hydramnios aigüe est environ 0,017 à 0,02% des grossesses et la fréquence de l'hydramnios chronique est de 0,8 à 2,28% des grossesses [25].

Il existe diverses étiologies de l'hydramnios :

- les malformations fœtales
  - anomalies du système nerveux central
  - anomalies de l'appareil digestif
  - anomalies de la déglutition

- anomalies cardiaques
- anomalies pulmonaires
- anomalies rénales
- anomalies chromosomiques
- anomalies musculaires
- anomalies des annexes fœtales
  - anastomose artério-veineuses
  - un syndrome transfuseur-transfusé lors d'une grossesse gémellaire mono-choriale
  - tumeurs ...
- causes materno-fœtales
  - diabète déséquilibré
  - allo-immunisation
  - infections maternelles

La conduite à tenir face à un hydramnios varie en fonction de l'étiologie, du terme, du pronostic maternel et fœtal. Elle peut varier de l'induction du travail (à terme ou prématuré) jusqu'à l'IMG dans les cas de pathologies majeures lorsque le pronostic fœtal est très péjoratif ou lorsque la vie de la mère est en danger avant la période de viabilité fœtale.

A l'accouchement, la présence d'un hydramnios peut aussi être la source de complication pour la mère et le nouveau-né (procidence du cordon, hématome rétro-placentaire, dystocie, embolie amniotique, hémorragie de la délivrance).

## L'oligoamnios

On définit l'oligoamnios comme une quantité de LA inférieure à 250ml. Pendant la grossesse, il correspond à une mesure de [16] :

- $GC < 2 \text{ cm}$
- $2 \text{ diam de la GC} < 15 \text{ cm}^2$
- $IA < 5 \text{ cm}$  (LA peu abondant IA entre 5 et 8 cm)

L'oligoamnios est principalement dû à une oligurie ou une anurie fœtale. Il existe diverses étiologies de l'oligoamnios :

- les malformations fœtales
  - anomalies rénales
  - syndromes malformatifs
- un syndrome transfuseur-transfusé lors d'une grossesse gémellaire mono-choriale



— RCIU

— cause iatrogène

La rupture prématurée des membranes et le terme dépassé entraînent également une diminution de la quantité de LA.

Pendant la grossesse, un oligoamnios peut entraver le développement fœtal (déformations cutanées, musculaires ou articulaires, hypoplasie pulmonaire, cordon court).

La conduite à tenir face à un oligoamnios varie en fonction de l'étiologie. Elle peut varier de l'induction du travail (à terme ou prématuré) jusqu'à l'IMG dans les cas de pathologies majeures avec retentissement fœtal létal.

## 2 Le liquide amniotique en médecine traditionnelle chinoise

En chinois, le Liquide amniotique est appelé YANG SHUI, contraction de YANG MO LI MIAN DE SHUI.

**YANG** mouton

**MO** membrane

**LI MIAN DE** à l'intérieur de celle-ci

**SHUI** eau

Chez le mouton, l'amnios est particulièrement visible, c'est pour cette raison que les chinois le nomme YANG MO (tissus des moutons) et que le LA est nommé YANG SHUI (liquide contenu dans l'amnios) [1].

Le placenta, quant à lui, n'a pas de nom en MTC [5]. Il est considéré comme extrêmement YIN [9].

Dans son ouvrage Gynécologie et obstétrique en médecine chinoise, G MA-CIOCIA écrit que le placenta se forme au second mois et qu'au 4ème mois fœtus et placenta se rassemblent dans le champs des cinabres [15].

Le fœtus, lui, est très YIN audébut de la grossesse puis devient de plus en plus YANG au fur et à mesure de la grossesse.

On dit de la grossesse que c'est une accumulation de YIN dans le pelvis. Les menstrues sont stoppées, le SANG n'est plus évacué tous les mois et peut se concentrer dans l'utérus pour permettre le développement et la nutrition de l'embryon puis du fœtus, *"le YIN étant à la fois le SANG, les Liquides Organiques et la matière à partir desquelles le fœtus va se constituer et se*

développer" [7]. Ces phénomènes sont sous le contrôle des méridiens curieux REN MAI et CHONG MAI qui se détournent de leurs autres fonctions pour se consacrer au fœtus.

L'accumulation progressive de YIN entraîne par la suite l'apparition du YANG qui se manifeste par les mouvements du bébé et à son maximum provoque l'accouchement. Lors de l'accouchement, la femme en perdant du SANG et en expulsant son fœtus, le placenta et le liquide amniotique perd une grande quantité de YIN.

## 2.1 L'embryologie en médecine traditionnelle chinoise

Chez la femme la conception dépend du YIN (SANG, Essences), du REIN, du FOIE, de DU MAI et CHONG MAI en quantité suffisante et en bonne santé ; WANG BING DES TANG : *"CHONG MAI est la mer du SANG, REN MAI a la charge de la matrice et du fœtus ; comme les deux méridiens s'entraident, il peut y avoir fécondité"* [4]. Mais il faut aussi que le YANG (le Feu de MING MEN, Feu de la Porte de la Vie) soit présent et apporte l'étincelle pour que le nouvel être se forme à partir du SANG et de l'Essence.

La procréation met en œuvre les énergies héréditaires innées YUAN QI. En effets les gonocytes apparaissent au cours de la troisième semaine de vie dans le mésoderme extra-embryonnaire de la vésicule vitelline, ils seront à l'origine des gamètes.

Mais d'une façon plus globale, toutes les énergies de la mère ont une influence sur la conception. D'après G. MACIOCIA et A.GIRAUD-SOBRAL, la constitution héréditaire du bébé dépend du REIN mais aussi du POUMON de la mère car *"L'âme corporelle du fœtus est formée à la conception à partir de celle de la mère"* [15], *Pendant les 10 mois lunaires, le PO se met en place. Le PO est toute la vie intra-utérine avec les échanges fœto-maternels, où le fœtus est passif et se construit"* [2].

### Première semaine

La fécondation est un phénomène BOIS, c'est la mise en mouvement du YIN (l'ovule resté en sommeil depuis la période fœtale) par le YANG (le spermatozoïde). Le résultat de cette union est le zygote, l'unité.

La fécondation c'est aussi la rencontre de deux JING : le JING paternel et le JING maternel ; *La rencontre du JING paternel et du JING maternel,*

*animées par le désir, va créer le SHEN, choc créateur, qui va faire que la vie commence et ne s'arrêtera qu'à la mort" [2].*

De cette rencontre en résulte une pâte : HUI NAN ZI *"Au premier mois, c'est une pâte..."* [13]. Pendant les premiers stades de développement, l'œuf fécondé se divise en deux puis quatre puis huit cellules pour devenir la morula au 3ème jour, puis blastocyste. Ce blastocyste ressemble à une grappe de cellules : WU ZANG LUN *"Au premier mois, il est comme une perle de rosée"* [13].

Pendant cette première semaine de vie, l'embryon se nourrit des sécrétions produites par l'endomètre, ces sécrétions sont sous le contrôle de CHONG MAI, REN MAI ET DU MAI [13]. Il s'agit d'un mucus riche en substance nutritive dans lequel nage le blastocyste. En embryologie chinoise, on dit que l'embryon se nourrit de son propre YUAN QI, et s'implante dans un endomètre préparer les méridiens curieux CHONG MAI ET YIN WEI MAI.

C. CHAGUE-GAGNERET écrit que l'embryon vit sur son propre YUAN QI pendant les deux premiers mois et que ce n'est qu'à partir du troisième mois qu'il se développe à partir du YUAN QI et du SANG de sa mère [5], or comme nous le verrons plus loin et comme le dit J.M. EYSSALET à partir du 22ème jours le cœur commence à battre et permet les échanges utéro-placentaires (cf 2.1.troisième semaine).

A la fin de la première semaine (5-6ème jour), les cellules du blastocyste, appelées blastomères, se différencient en bouton embryonnaire et en trophoblaste dans lequel une cavité se creuse. J CHOAIN y décrit une différenciation YIN YANG, le YIN étant le trophoblaste qui donnera une partie des annexes et du placenta assurant les fonction de nutrition et le YANG étant le bouton embryonnaire [6].

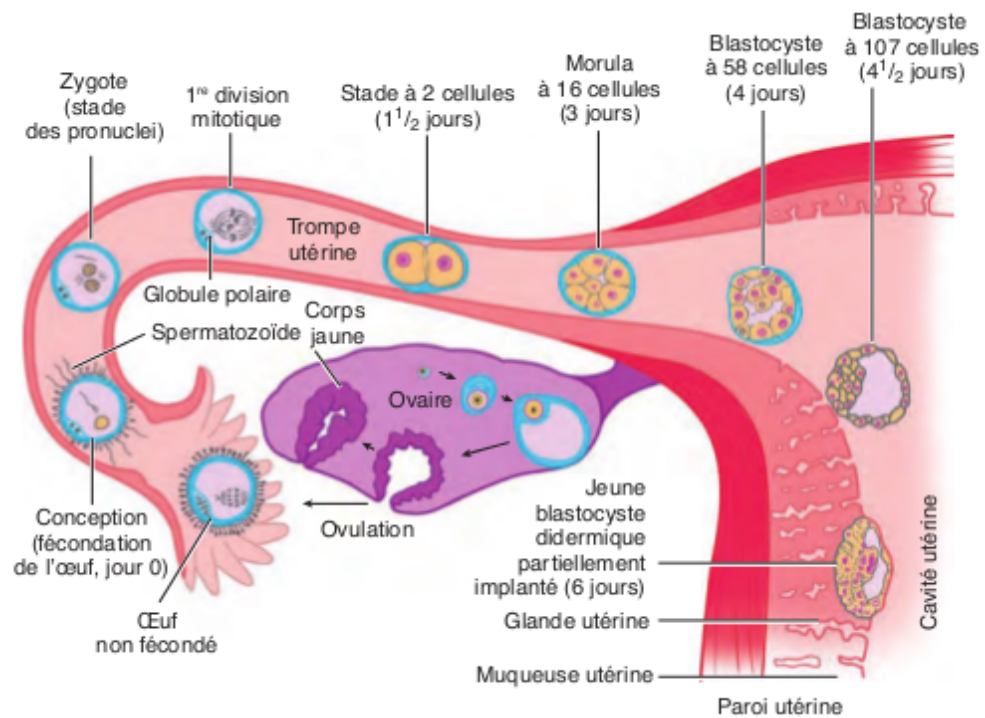


FIGURE 2 – Première semaine du développement de l'embryon [23]

## Deuxième semaine

Au cours de la seconde semaine, l'embryon s'implante dans la muqueuse utérine. C'est en phagocytant les cellules de la muqueuse que les cellules trophoblastiques puisent l'énergie nécessaire à la croissance du blastocyste. Le bouton embryonnaire s'aplatit et se différencie en deux feuillets : l'hypoblaste, plutôt de nature YIN, en relation avec la terre puisque les cellules donneront une partie des annexes embryonnaires ... et l'épiblaste, plutôt de nature YANG, en relation avec la terre puisque les cellules génèreront l'ensemble des tissus de l'embryon.

Vers le 9ème jour, dans l'épiblaste, une cavité se forme par accumulation de liquide et se recouvre de cellules amnioblastiques provenant de l'épiblaste : c'est la cavité amniotique. Les cellules hypoblastiques migrent elles aussi pour former la cavité vitelline.

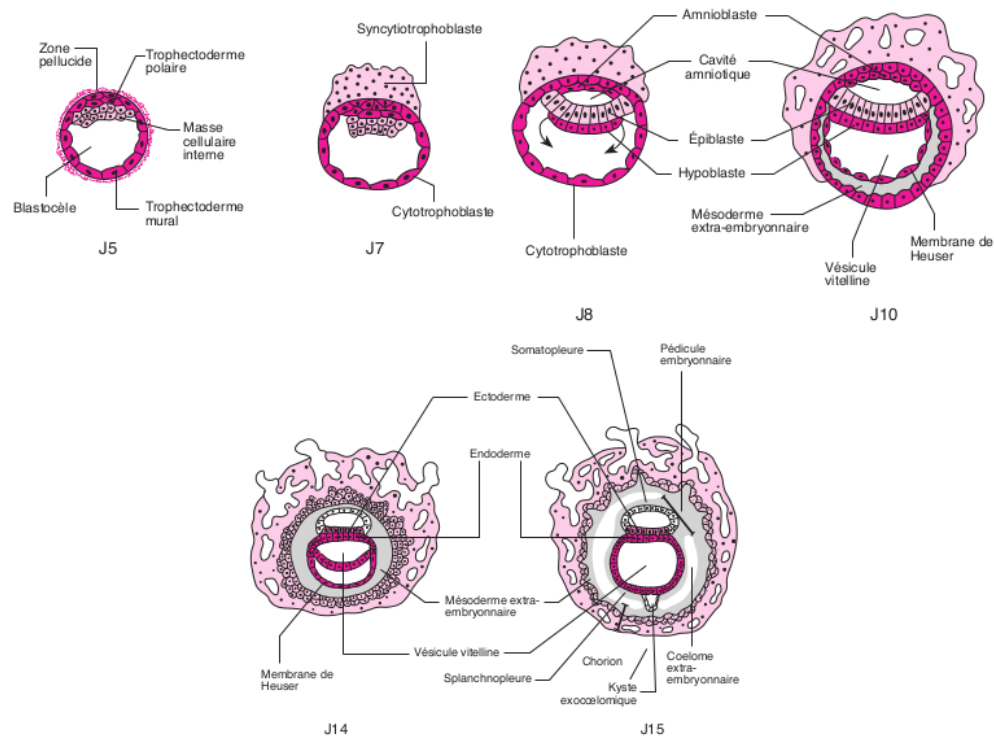


FIGURE 3 – Embryologie des membranes fœtales [11]

### Troisième semaine

Lors de la troisième semaine, le mésoblaste extra-embryonnaire apparaît à l'extrémité caudale du disque embryonnaire, au niveau du point de départ de la ligne primitive. Il se développe dans sur la parois interne du trophoblaste, dans le pédicule de fixation et entoure la vésicule vitelline et la cavité amniotique.

Dans ce mésoblaste extra-embryonnaire, des ilots sanguins apparaissent, ils fusionnent pour donner un réseau veineux et les cellules sanguines. A l'extrémité craniale du disque embryonnaire, en avant de la membrane pharyngée (zone d'accolement de l'endoblaste et de l'ectoblaste), une zone constituée de mésoderme et de mésenchyme forme la zone cardiogène. Après la plicature de l'embryon, cette zone se retrouve en position ventrale, les tissus cardiogènes s'organisent en deux tubes endocardiques qui fusionnent pour donner le tube cardiaque puis ensuite le cœur.

A la fin de la troisième semaine, au 22ème jour, le coeur commence à battre, il permet la mise en communication de la circulation foetale avec celui de sa mère par l'intermédiaire des villosités chorales. L'énergie ZONG du foetus permet l'installation de cette rythmicité et la circulation de l'énergie ZONG de la mère ainsi que la circulation du JING des aliments et de la respiration reçu par la mère. A partir de ce moment, l'embryon ne vit plus sur ses réserves énergétiques mais *"il reçoit la vie par la région ombilicale primitive qui devient pour lui MING MEN : "Une porte du Destin" "* [13].

Ce mésoderme ne pourrait-il pas être une expression de CHONG MAI. En effet CHONG MAI est dit être la Mer du SANG, il assure la transformation et la distribution du QI et du SANG. Or c'est dans le mésoderme extra-embryonnaire que naît la circulation utéro-placentaire qui permet les échanges entre la mère et l'embryon. De plus CHONG MAI se situe entre REN MAI et DU MAI, comme le mésoblaste intra-embryonnaire se situe entre ectoblaste et endoblaste.

Au cours de cette même troisième semaine, les cellules de l'épiblaste vont s'invaginer. C'est le phénomène de gastrulation. Dans un premier temps, les cellules épiblastiques s'invaginent et envahissent l'hypoblaste pour donner l'endoblaste (qui donnera l'appareil digestif, respiratoire ...). Puis des cellules épiblastiques s'invaginent le long de la ligne primitive pour former le mésoblaste intra-embryonnaire. R. DU BOIS voit, dans ce phénomène d'intériorisation, l'expression de CHONG MAI en tant qu'organisateur interne [10]. Le disque embryonnaire tridermique (endoblaste, mésoblaste et ectoblaste) est maintenant orienté de façon cranio-caudale et dorso-ventrale.

La ligne primitive est un épaississement de l'ectoblaste le long de la ligne médiane, elle débute au niveau caudale du disque embryonnaire et s'arrête au niveau du nœud de Hensen.

Le nœud de Hensen peut être considéré comme la première structure énergétique mise en place chez l'embryon [13]. La ligne primitive et le nœud de Hensen permettent l'orientation cranio-caudale de l'embryon. Le nœud de Hensen est considéré par J. SCHATZ comme inducteur d'un mouvement énergétique équivalent à celui de MING MEN [13, 10] car :

- il apparaît avant toutes les autres structures énergétiques
- il permet la mise en mouvement des cellules du disque embryonnaire qui sont considérées comme le YIN (le YANG étant le trophoblaste)
- à partir de lui, s'invaginent les cellules mésoblastiques
- le nœud de Hensen se situe initialement entre le milieu et le tiers avant du disque embryonnaire puis, au fur et à mesure, du dévelop-

pement de la plaque neurale il migre en direction caudale.

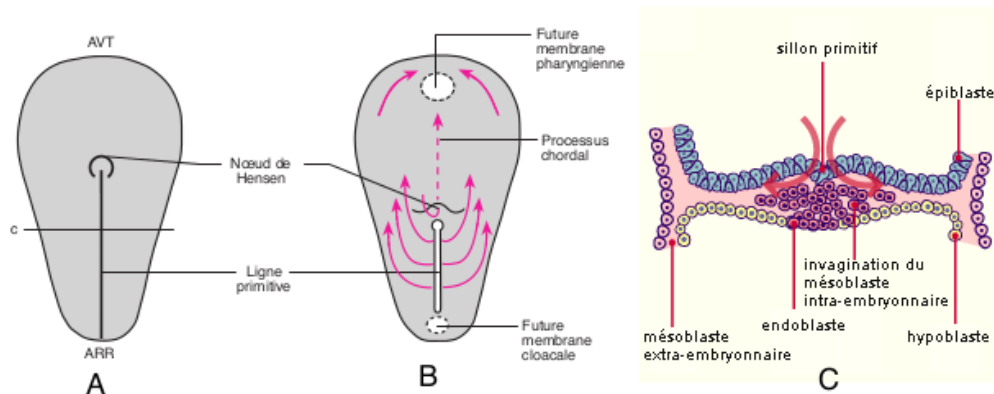


FIGURE 4 – Gastrulation : disque embryonnaire vu par sa face dorsale (A), courants de migration (B), coupe transversale du disque passant par c (C) [11]

Toutes les cellules du corps dériveront de l'épiblaste :

- l'endoblaste donnera l'épithélium digestif et respiratoire et les glandes digestives. J.M EYSSALET y voit l'expression terrestre de nos tissus car il participe à l'assimilation.
- l'ectoblaste donnera les tissus nerveux et l'épiderme. J.M EYSSALET y voit l'expression céleste de nos tissus car il met en contact, il donne les limites du corps et est inducteur.
- le mésoblaste donnera les différentes structures du corps, il met en communication l'extérieur et l'intérieur, il est le lien entre l'inné et l'acquis :
  - la chorde (en avant du nœud de Hensen) qui induira la formation de la plaque neurale et du tube neural (futur système nerveux)
  - le mésoblaste para-axial donnera le sclérotome, le myotome et le dermatome (à l'origine du squelette, des muscles, du derme, de l'hypoderme et des vaisseaux), on peut y voir l'origine du Muscle des ancêtres ZONG JIN
  - le mésoblaste intermédiaire à l'origine du système urinaire et génital
  - le mésoblaste latéral se divisera en somatopleure et splanchnopleure intra-embryonnaire entourant le coelome intraembryonnaire pour former les séreuses (cavités péricardique, pleurale, et péritonéale).

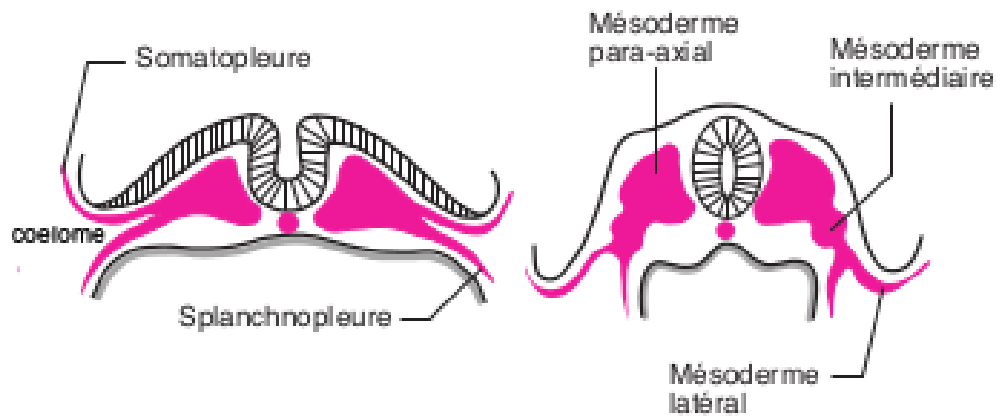


FIGURE 5 – Évolution du mésoderme [11]

### Quatrième semaine

Les méridiens curieux apparaissent avant les méridiens principaux et c'est au cours de la quatrième semaine que l'on voit apparaître les méridiens curieux REN MAI, DU MAI et DAI MAI. L'embryon jusqu'alors plat va subir des phénomènes de plicature pour obtenir sa forme cylindrique.

La croissance de la région dorsale de l'embryon, en particulier de la plaque neurale dans l'extrémité craniale, est plus importante que celle de la région ventrale, dans un même temps la cavité amniotique va augmenter de volume rapidement. Ces phénomènes vont induire l'enroulement de l'embryon autour du sac vitellin, on peut y voir les actions :

- de DU MAI qui gouverne cette poussée énergétique importante dans la région Yang du corps dans l'axe cranio-caudal. Il va permettre d'amener les membranes pharyngienne et cloacale en position ventrale et permettre au cerveau de devenir le pôle supérieur de l'embryon. Ce phénomène est appelé plicature de l'embryon en embryologie occidentale.
- de DAI MAI qui oblige l'embryon à s'enrouler autour de l'intestin primitif de manière à ce que les régions latérales du disque embryonnaire se retrouvent, elles aussi, en position ventrale et fusionne le long de la ligne médiane. Ce phénomène est appelé enroulement de l'embryon en embryologie occidentale.
- de REN MAI qui se replie sur lui-même, permettant la création de l'intestin primitif et l'apparition de la zone ombilicale englobant une partie du sac vitellin et du pédicule embryonnaire.



Les membranes pharyngienne et cloacale (zone d'accolement de l'endoblaste et de l'ectoblaste au niveau cranial et caudal de l'embryon) sont les deux zones où REN MAI et DU MAI seront en contact chez l'adulte :

- le point 1RM se situe au niveau de la membrane cloacale (futur périnée), c'est à partir de ce point que les deux méridiens REN MAI et DU MAI se séparent (DU MAI vers la partie postérieure du corps et REN MAI vers la partie antérieure du corps).
- la bouche provenant de la membrane pharyngienne, DU MAI se terminant au niveau de la lèvre supérieure et REN MAI se terminant au niveau de la lèvre inférieure.

La croissance de la cavité amniotique et les phénomènes de plicature et d'enroulement sous l'action des trois méridiens curieux DAI MAI, DU MAI et REN MAI permettent l'individualisation de l'embryon par rapport à ses annexes.

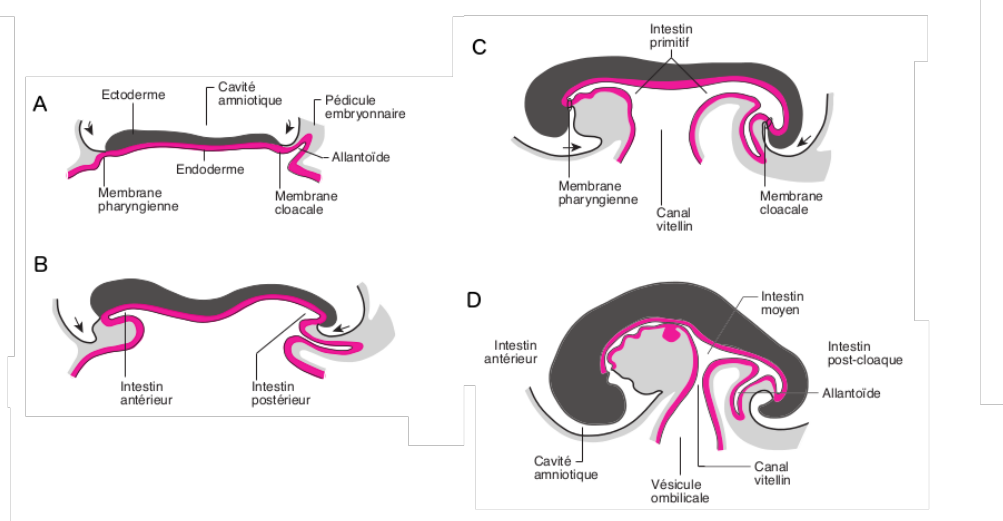


FIGURE 6 – Plicature céphalocaudale [11]

A la fin de cette 4<sup>ème</sup> semaine, l'embryon s'est individualisé et les grandes structures sont en place. C'est la fin du 1<sup>er</sup> mois lunaire dominé par le BOIS, mois dévolu au commencement de la forme : *"Le 1<sup>er</sup> mois de la grossesse s'appelle commencement de la forme. C'est la gestation du matériau inné"* [22].

## 2.2 Les JIN YE

La notion de liquides organiques en médecine chinoise représente tout ce qui est spécifique d'une circulation liquidienne dans l'organisme.

### Définition des JIN YE

LING SHU 91 : *Les liquides organiques, JINYE, regroupent tous les liquides physiologiques de l'organisme et représentent en particulier la majeure partie du sang* " /cite.

Les liquides organiques désigne l'ensemble des liquides contenus dans l'organisme ou qui s'en échappent (urines, sueurs, liquide articulaire, liquide céphalo-rachidien...). Les JIN YE sont une partie d'entre eux, ils ont des propriétés qui leur sont propres. Les eaux pures extraites de l'alimentation par le Triple Réchauffeur entre dans le métabolisme pour assurer plusieurs fonctions. Tant que ces fonctions sont assurées, les eaux pures sont appelées liquides organiques, JIN ou YE, ou JIN YE. Les JIN et YE permettent la nutrition et la lubrification de l'intérieur (YE) et de l'extérieur (JIN) du corps, et participent à l'équilibre YIN / YANG.

### Origine des JIN YE

*"A la frontière du ciel intérieur et du ciel postérieur, il permet et soutient le développement de la vie dans l'univers sous toutes ses formes, à tous les modes et à tous les plans, y compris chez l'homme. Fonction et non structure, il a le nom et pas la forme (You Ming Er Wu Xing). Mais parce qu'il a le nom il permet la forme, il enracine la forme. Chez l'homme, de la même façon il permet la construction et l'entretien de la vie avec les viscères, les méridiens, l'alimentation, la respiration ... Toute l'organisation qui permet et entretient la vie de l'homme se développe et s'enracine dans le triple réchauffeur, fonction et non structure qui a "le nom mais pas la forme" " [14].*

LING SHU 36 : *"Au trois réchauffeurs naît l'énergie JING, à partir de laquelle se constituent les liquides corporels clairs et non clairs" [21].*

Les liquides organiques trouvent leurs origines dans le Triple Réchauffeur SAN JIAO par le biais de la voix des eaux, SHUI DAO.

L'eau de l'alimentation, SHUI GU, et les céréales pénètrent dans le Triple Réchauffeur par la bouche (Triple Réchauffeur Supérieur). Ils arrivent en-

suite dans l'ESTOMAC ou s'effectue un premier tri (Triple Réchauffeur Moyen) : la fraction pure (JIN WEI est extraite et envoyée à la RATE pour être transformée et envoyée dans l'organisme ; alors que la fraction impure est évacuée vers l'INTESTIN GRÊLE. Dans l'INTESTIN GRÊLE un second tri est effectué : les eaux pures sont extraite et envoyées aux REIN puis à la RATE ou elles rejoignent le métabolisme des liquides organiques ; la fraction impures est évacuée vers le GROS INTESTIN. Les eaux impures arrivent au Réchauffeur Inférieur ou elles sont éliminée par le GROS INTESTIN et la VESSIE en même temps que les eaux usée du métabolisme général.

Les Liquides Organiques dépendent également de la RATE, des POU-MONS, de la VESSIE et des REINS.

- La RATE clarifie et envoie au thorax (Réchauffeur Supérieur) les liquides pures ; une partie de ceux ci sont, sous l'action du CŒUR, transformés en Sang.
- Le POUMON a pour rôle d'accueillir et d'abaisser les Liquides pour les envoyer au REIN et à la VESSIE.
- La VESSIE thésaurise et permet la vaporisation et la répartition des JIN YE, elle assure aussi le tri des eaux usées pour les éliminer.
- Le REIN commande le secteur liquidien, il est le "Maitre de l'eau". Il commande "l'ouverture" (pour expulser l'eau en excès) et la "fermeture" (pour garder l'eau dans le corps).

Pour B. AUTEROCHE *"L'Essence (JING), le SANG, et les Liquides Organiques (JIN YE) dépendent tous de REN MAI car les trois méridiens YIN se joignent à REN MAI au point 2RM, 3RM 4RM"* [4].

Ils sont véhiculés à travers les CU LI [12].

Les CU LI représentent tous les vides du corps qui permettent la circulation des liquides. CU sont les linéaments rattachés à la peau, les interstices entre les muscles, les fibres, les voies conjonctives ... et LI sont les linéaments en relation avec les aponévroses, les fascias, les mésentères ... [12].

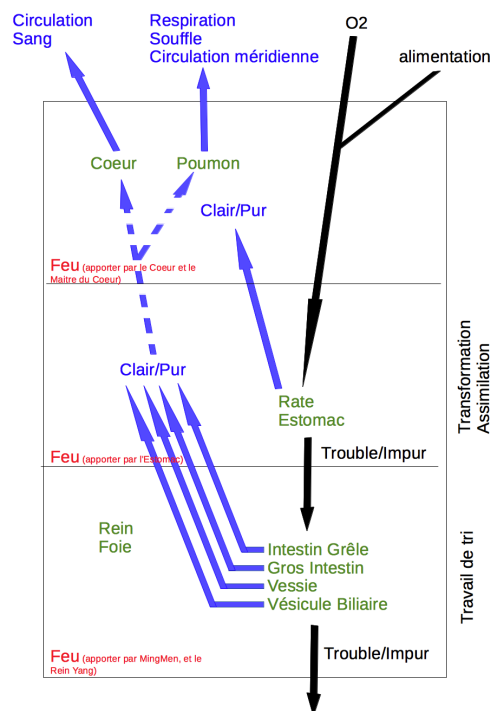


FIGURE 7 – Le Triple Réchauffeur

## Fonction des JIN YE

*"Lorsque deux esprits s'empoignent, ils s'unissent et donnent un corps (XING) ; ce qui est antérieur à la production du corps s'appelle essence ; ce qui se développe à partir du réchauffeur supérieur propage les saveurs des cinq céréales, embaume la peau, fortifie le corps, lubrifie les poils comme l'arrosage du brouillard et de la rosée, cela s'appelle le souffle. Lorsque les linéaments s'ouvrent et secrètent, la sueur en sort, cela s'appelle liquide organique JIN ; lorsque les céréales entrent (dans l'estomac) le souffle remplit (le corps) les (substances) humidifiantes se versent dans les os, les articulations se plient et s'étendent à souhait, le cerveau et la moelle sont tonifiés, la peau est humectée, cela s'appelle liquide organique YE. Le réchauffeur moyen reçoit le suc, le transforme, il devient rouge et cela s'appelle le sang ; ce qui renferme, contient le souffle nourricier et ne le laisse pas s'échapper, cela s'appelle les vaisseaux (MAI)" [18].*

*"C'est pourquoi le souffle qui sort du réchauffeur supérieur afin de tiédir les muscles et de remplir la peau c'est le liquide organique JIN ; ce qui reste*

*et ne circule pas c'est le liquide organique YE " [18].*

Les JIN YE ont une action de régulation de la température, une action de nutrition au niveau des viscères, peau et muscles ; ils ont également une action sur la circulation puisqu'en circulant dans les JING LUO et dans les XUE MAI, ils fluidifient le vaisseaux ; de plus ils représentent la partie aqueuse du SANG. Les JIN YE se composent de deux types de liquides : les JIN et les YE. Ils participent à l'équilibre YIN / YANG.

Les JIN sont la fraction pure, yang des liquides. Ils sont fluides, limpides, mobiles et ont pour fonction d'entretenir (réchauffer, nourrir, humecter) les tissus (peau, muscles) et les maintenir souples. Ils ont tendance à aller vers l'extérieur et le bas (urine, sueur, larme) et sont en relation avec le WEI QI. Dans le dictionnaire médical de Pékin, 1978 on peut lire : *"Les Jin sont une partie des humeurs du corps humain, ils viennent des aliments solides et des liquides, suivent les souffles des trois réchauffeurs, sortent et entrent aux intervalles des peaux et des linéaments pour tiédir et nourrir les chairs, plénifier et humidifier les peaux."* [12]

Les YE sont la fraction YIN des liquides. Ils sont denses, épais, plus visqueux, moins mobiles et moins clairs, d'aspect trouble. Les YE se rattachent à la notion de profondeur, d'obscurité, ils circulent à l'intérieur du corps. Ces liquides ont pour rôle de nourrir et d'humidifier les ZANG FU, les articulations, le contenu des os et des moelles et le cerveau, de remplir les cavités (LCR, liquide articulaire). Ils ont tendance à aller vers l'intérieur et vers le haut et sont en relation avec le JING QI. C'est à partir des YE que les graisses, GAO, tapissant les cavités (abdominale...) et enveloppant les organes (cœur...), sont produites.

Dans le dictionnaire médical de Pékin, 1978 on peut lire : *"Les Ye sont une partie des humeurs du corps humain, ils viennent des transformations-engendrement des liquides et des céréales, à partir des trois réchauffeurs, ils se diffusent, s'écoulent aux articulations, au cerveau et à la moelle, aux trous et aux orifices, pour lubrifier et humidifier les articulations, tonifier et augmenter le cerveau et les moelles, humidifier et humecter les yeux, les oreilles, la bouche et le nez."* [12]

Les liquides organiques ont une relation d'interdépendance avec le SANG. Une partie des JIN YE est transformée par le CŒUR en SANG, la perte de l'un retenti sur l'autre.

Les liquides organiques ont aussi une relation avec le QI puisqu'ils sont produit et circulent grâce à lui. Le QI, lui, circule et agit harmonieusement

si les viscères et les tissus sont humectés par les JIN YE.

## 2.3 Le liquide amniotique : un JIN YE ?

*"Quatrième mois*

*Le méridien du Triple Réchauffeur SHOU SHAO YANG nourrit le fœtus.*

*La substance de la forme corporelle est achevée.*

*Le liquide amniotique se forme, le ventre s'arrondit, les seins augmentent de volume et le réseau de Haller apparaît. La pigmentation est générale.*

*Le fœtus reçoit les essences de l'eau, la circulation se met en place, le squelette s'ossifie, les ovaires contiennent les ovocytes et les viscères creux se forment." [2]*

Au cours du 3ème mois lunaire (9ème-12ème semaine), l'urine commence à être excrétée dans le LA. Le Triple Réchauffeur du fœtus commence à fonctionner puisqu'il déglutit son LA (fonction du TR Supérieur). Le TR Moyen assimile ce LA, produit de l'énergie RONG et élimine les déchets par le sang maternel. Le TR Inférieur produit des urines et de l'énergie WEI [13].

Au 4ème mois lunaire, le fœtus se saisit de l'Essence vitale de l'eau et reçoit l'énergie par le méridien du Triple Réchauffeur (SHOU SHAO YANG. Or le Triple Réchauffeur SAN JIAO permet la production des Liquides Organiques (ainsi que celle du SANG et du QI) à partir de l'alimentation, de plus le 4ème mois lunaire se termine à la fin de la 16ème semaine de grossesse. On peut faire un rapprochement entre l'énergétique de la grossesse et le fait qu'à partir de la 20ème semaine (en embryologie occidentale), le LA n'est plus un exsudat à travers la peau mais un liquide produit par le fœtus à partir de son propre Réchauffeur Inférieur.

Au fur et à mesure de la grossesse, la quantité de Liquides Organiques augmentent franchement. Cette augmentation est entre autre due à l'augmentation de la quantité de LA.

## 2.4 Physiopathologie de la grossesse selon la médecine traditionnelle chinoise

Dans les ouvrages sur la médecine traditionnelle chinoise, on ne retrouve pas d'explication de la physiologie du LA en tant que tel. Mais le fœtus, son LA et ses annexes sont considérés comme un tout. On peut donc en déduire

que ce qui favorisera la croissance du fœtus favorisera la production de LA et inversement.

La bonne croissance de l'embryon et du fœtus dépend des substances originelles du fœtus (qui détiennent le programme de son développement) et de celle de sa mère (stockées dans le REIN, qui détient sa capacité à mener la grossesse à terme. Elle est liée, en MTC, à CHONG MAI, REN MAI (dont le rôle est prépondérant), ainsi qu'aux Souffles héréditaires ZONG QI, YUAN QI et JING QI.

- CHONG MAI agit sur l'implantation du placenta et il est en relation avec l'énergie prénatale liée au REIN et l'énergie postnatale liée à l'alimentation et à l'ESTOMAC. CHONG MAI est la mer des cinq ZANG et des six FU, il est la mer du SANG. Il est responsable de l'apport en SANG dans l'utérus.
- REN MAI est lié aux échanges foetaux-maternels. REN MAI est la mer des méridiens YIN. Il est lié à l'apport d'Energie dans l'utérus. Notons l'implantation du cordon ombilical au niveau du 8RM, *Shen Jue*.
- Les troubles des Souffles héréditaires YUAN QI et JING QI sont qualitatifs et liés à des perturbations génétiques.
- Les troubles de ZONG QI sont quantitatifs et l'on peut agir sur leur qualité et leur quantité. [2]

*Pendant la gestation, le QI originel YUAN QI et l'essence originelle YUAN JING issu de la réunion des deux essences parentales, entretiennent le développement de l'embryon puis du fœtus. Durant cette phase a lieu le premier soutien mutuel de l'inné et de l'acquis : les substances originelles ne peuvent exprimer leur potentiel qu'avec le soutien des substances acquises de la mère (QI, SANG, liquides organiques) transportées par le cordon ombilical [22].*

Pendant la grossesse, le SANG n'est plus évacué lors des règles, il se rassemble pour nourrir le fœtus.

Le développement du fœtus dépend de l'équilibre QI/XUE, pour G. MACIOCIA "la seule cause de ralentissement de la croissance fœtale est la faiblesse du Sang et/ou Rein de la mère qui ne peuvent nourrir correctement le fœtus" [15].

Un proverbe chinois dit également *La croissance du fœtus est assurée par le SANG de la mère.*

Le vide de SANG qui est fréquent chez la femme, affecte l'utérus. L'utérus étant en relation fonctionnelle avec le Rein, le Rein lui aussi souffre de

vide. En cas de déséquilibre préexistant (vide de SANG, de YIN ou de REIN), on aura une plus grande fréquence de trouble de la croissance et de trouble de la quantité de LA. On veillera donc à ce que le FOIE (qui thésaurise le SANG), les REINS (qui thésaurise le JNG nécessaire à la formation du SANG) et la RATE (qui produit et contrôle le SANG) sont en bonne santé. Le traitement par acupuncture consistera donc à agir sur la qualité et la répartition de l'énergie en nourrissant le Sang et en tonifiant le Rein.

#### Grossesse et REIN

L'augmentation de l'activité du YIN du REIN permet d'augmenter la production de SANG et les liquides organiques. Il permet aussi de compenser l'augmentation de chaleur du au métabolisme fœtal et maternel. Le YIN du REIN permet l'augmentation de la volémie.

Le YANG du REIN permet l'augmentation du rythme et du débit cardiaque. L'insuffisance de YANG de REIN empêche le bon fonctionnement du couple RATE / ESTOMAC d'où une insuffisance de YANG de RATE.

#### Grossesse et RATE

L'insuffisance de QI de RATE provoquera une insuffisance de SANG et de liquides organiques se traduisant par un défaut de nutrition du fœtus et donc d'une baisse de la production de LA. L'insuffisance de YANG de RATE va épuiser le YANG du REIN (cycle Ke / loi de domination)).

#### Grossesse et FOIE

Une insuffisance du FOIE va entraîner une mauvaise circulation du QI, du SANG et des liquides organiques qui entraîne à son tour une insuffisance de SANG. Elle entraîne également une insuffisance du SANG du FOIE.

#### Grossesse et CŒUR

L'insuffisance du QI du CŒUR entraîne une stase de SANG qui entraîne une insuffisance de SANG.

#### Grossesse et POUMON



La respiration est sous la dépendance du QI du POUMON et du REIN (mouvements de montée descente du QI). En cas d'insuffisance du QI du POUMON ou REIN, il y aura une diminution de l'oxygénation maternel et donc fœtal d'où RCIU et oligoamnios. De plus, une insuffisance du QI du POUMON entraîne une stase de SANG qui entraîne une insuffisance de SANG.

*La nutrition et le développement du fœtus dépendent de la qualité, de la quantité et de la circulation des substances vitales de la mère. Toutes altération du QI, du SANG et des Liquides Organiques aura un retentissement sur la croissance fœtale [22].*

*"Souffle et SANG, tout comme l'eau et le feu, sont étroitement liés, on peut les distinguer mais on ne peut les séparer, quand l'énergie est florissante, le feu est florissant, quand le SANG est en vide l'eau est en vide. A cet utérus est rattaché le FOIE et le REIN qui parachèvent la réunion globale de l'énergie et du SANG. Chez la femme le SANG domine. L'énergie au sein de la chambre du SANG se transforme aussi en eau pour donner le sang menstruel. Ce Sang étant destiné à nourrir et entretenir le fœtus puisque l'utérus est non seulement la chambre du SANG mais encore le lieu de conception et l'organe de gestation" [19].*

Les troubles du métabolisme des JIN YE impacteront le volume du LA. Le Triple Réchauffeur Moyen étant responsable de la production de Liquides Organiques et le Triple Réchauffeur Inférieur étant responsable de leur élimination, des problèmes dans les couples RATE / ESTOMAC ou REIN / VESSIE peuvent donc provoquer des trouble de la quantité de LA.

La maladie XIAO KE, regroupe un ensemble maladie ayant pour symptômes : polydipsie, polyurie, polyphagie. Elle comprend les diabète sucré (TANG NIAO BING) et insipide (NIAO BENG ZHENG) et est considérée, dans les ouvrages de NEI KE, comme une pathologie des Liquides organiques. La maladie XIAO KE est due :

- soit à un trouble de la fonction du couple RATE / ESTOMAC, il en résulte de la chaleur qui agresse les Liquides Organiques.
- soit à un trouble des émotions qui conduit à une stagnation du QI di FOIE, il en résulte un feu qui blesse les Liquides Organiques.
- soit à un épuisement de l'essence des reins et un affaiblissement progressif du YIN et des liquides organiques ce qui entraîne un excès de feu affectant le POUMON, les REINS et l'ESTOMAC [3].

La mauvaise gestion des liquides organiques qui en résulte entraîne un hy-

dramnios ou un oligoamnios.

## 2.5 Tableaux cliniques

Les troubles quantitatifs du LA auront pour cause :

- une défaillance du YUAN QI ou du JING fœtal
- un vide de QI et de SANG
- un vide de YANG du REIN et de la RATE
- un vide de YIN du REIN et du FOIE
- une stagnation du QI du FOIE
- une montée du YANG du FOIE et vent du FOIE
- une chaleur de l'ESTOMAC
- un feu du POUMON
- un feu du REIN

Sources des différents tableaux [2, 15, 20, 22]

### Vide de QI et de SANG

Un vide de QI et de SANG va entraîner un ralentissement de la croissance fœtale et un oligoamnios par insuffisance d'apport en sang et en énergie vers l'utérus. En médecine occidentale on observera un RCIU +/- associé à une albuminurie avec ou sans HTA.

### Vide de QI

Le tableau clinique associera : MAP, RCIU, essoufflement, infection urinaire, urines claires, fuites urinaires, asthénie, douleurs lombaires, voix faible, petit appétit, selles molles.

Si ce vide est antérieur à la grossesse, on trouvera dans les antécédents de la patiente : ménorragies, cycles courts, règles trop abondantes et durant longtemps.

Un excès d'exercice peut provoquer un vide de QI.

La langue est pâle ou normale.

Le pouls est faible ou vide.

Le traitement consistera à nourrir le SANG, tonifier le QI, tonifier le REIN, renforcer REN MAI et CHONG MAI.

## **Vide de SANG**

Le tableau clinique associera : RCIU, asthénie, vision brouillée, phosphènes, fourmillements des membres, sécheresse (peau, cheveux), visage et lèvres pâles, sensations vertigineuses, douleurs abdominales, métrorragies, MAP, éclampsie, troubles mnésiques, anxiété, palpitation, insomnie, constipation.

Si ce vide est antérieur à la grossesse, on trouvera dans les antécédents de la patiente : aménorrhée, règles peu abondantes, stérilité, cycles longs.

Un excès d'exercice peut être à l'origine d'un vide de SANG.

La langue est pâle et mince.

Le pouls est rude ou fin.

Le traitement consistera à nourrir le SANG.

## **Vide de SANG du FOIE**

Le FOIE emmagazine le SANG et le transmet à l'utérus par le biais de CHONG MAI. Un vide de SANG du FOIE va entraîner un ralentissement de la croissance fœtale et un oligoamnios par insuffisance d'apport en sang vers l'utérus.

Le tableau clinique associera : sécheresse (peau, ongle, cheveux), sensations vertigineuses, fourmillements des membres, insomnie, vision brouillée, inadaptation à l'effort, douleurs pelviennes, MAP, HTAG, RCIU, teint pâle, rêves abondants, œil sec et sans éclats, crampes et spasmes musculaires, ongles ternes et mous.

Si ce vide est antérieur à la grossesse, on trouvera dans les antécédents de la patiente : cycles longs, règles peu abondantes, aménorrhée, stérilité.

La langue est pâle, +/- mince.

Le pouls est rude et fin.

Le traitement consistera à nourrir le SANG et le FOIE.

Une aggravation du vide de SANG du FOIE peut amener à une montée du YANG du FOIE, à un vide de YIN ou de YANG du REIN, un vide de QI (car le SANG est la mère du QI) ou une stagnation du QI du FOIE.

## Vide de YANG du REIN et de la RATE

On observera un oligoamnios associé à un RCIU au 5 et 6ème mois, le RCIU sera +/- associé à une albuminurie sans HTA.

Dans le tableau de vide de YANG de la RATE, l'oligoamnios peut être également associé à un diabète gestationnel.

Le tableau clinique associera : RCIU, MAP, insomnie, asthénie, somnolence post prandiale, frilosité, soucieuse, esprit fatigué ou craintif, parle peu et à voix basse, lombalgies, sensations vertigineuses, acouphènes, troubles et infections urinaires, mictions fréquentes avec urines pâles ou oligurie, œdème cheville (tôt dans la grossesse) si vide de YANG du REIN prédominant ou œdème visage ou tout le corps (tôt dans la grossesse, prenant le godet) si vide de YANG du RATE prédominant, pieds froids, frilosité, dépression, douleurs abdominales, constipation, lassitude, esprit abattu, parle peu, fatigue, vision brouillée, sensation de lourdeur ou fourmillement des bras et des jambes, membres froids, peau jaune brillante, sensation d'oppression dans la poitrine, palpitation, essoufflement, éclampsie, leucorrhées, dyspepsie, nausées, une digestion difficile, ballonnement, amaigrissement, a peu faim, glaires, des selles molles ou pateuses pouvant contenir des aliments mal digérés, diarrhée.

Si ce vide est antérieur à la grossesse, on trouvera dans les antécédents de la patiente : des ménorragies, cycles longs, leucorrhées, de la diarrhée pendant les règles, stérilité.

Le vide de Rate peut être du à un excès d'aliments froids, crus, gras ou de produits laitiers.

La langue sera pâle, gonflée et mouillée, indentée avec un enduit blanc épais.

Le pouls est lent, faible et profond, glissant à la barrière droite.

Le traitement consistera à tonifier le REIN et la RATE, renforcer REN MAI et CHONG MAI et nourrir le fœtus.

Un vide de YANG de la RATE peut entraîner un vide de SANG du FOIE qui lui-même peut entraîner une augmentation du YANG du FOIE. Le vide de YANG de la RATE peut aussi entraîner des glaires.

Si le vide de YANG de la RATE et du REIN est associée à des glaires et un YANG du FOIE, on observera une albuminurie avec HTA.

## Vide de YIN du REIN et du FOIE

Le vide de YIN du REIN et le YIN du FOIE ont la même source, le vide de l'un entraîne et entretient le vide de l'autre. Un vide de Yin du Foie et du Rein va entraîner un oligoamnios associé à un RCIU par épuisement du Yin. Le RCIU est souvent associé à une HTA.

Le tableau clinique associera : HTAG, RCIU, anxiété, palpitations, asthénie, étourdissements, et céphalées, sensations vertigineuses, bouche et gorge sèche, +/- épistaxis, pommets rouges, yeux secs, baisse de l'acuité visuelle, phosphènes, acouphènes, lombalgies, sueurs nocturnes, insomnie, rêves abondants, bouffées de chaleur, chaleur des cinq sens (paumes des mains, plantes des pieds, poitrine), crampes nocturnes surtout aux membres inférieurs, courbatures des lombes et des genoux, constipation, oligurie avec urines foncées, œdèmes des MI et du visage d'apparition ou d'aggravation rapide, éclampsie.

Si ce vide est antérieur à la grossesse, on trouvera dans les antécédents de la patiente : des ménorragies, cycles courts et peu abondants, aménorrhée, stérilité.

La langue est mince, rouge sans enduit, sèche, pelée.

Le pouls est superficiel, rapide, vide ou fin, quelque fois en corde.

Le traitement consistera à nourrir le Yin du Rein et du FOIE.

L'aggravation du vide de YIN du FOIE va conduire à un Vent du Foie.

## Stagnation du QI du FOIE

La congestion du QI du FOIE va entraîner un trouble quantitatif du LA du à un diabète gestationnel, elle peut aussi être du à une aggravation d'un vide de SANG du FOIE.

Le tableau clinique associera : œdème du pied ne prenant pas le godet (seconde moitié de la grossesse), irritabilité, humeur changeante, excitation mentale, colère, inquiétude, dépression, distension abdominale, douleurs dans les flancs, essoufflement léger, soupirs, insomnie, MAP, vomissement, perte d'appétit, bouche amer, nausée, constipation avec selles défectueuses. Si ce vide est antérieur à la grossesse, on trouvera dans les antécédents de la patiente : un syndrome pré-menstruel, des règles douloureuses et irrégulières.

lières ou aménorrhée, distension des seins, stérilité, ménopause précoce.

La langue est rouge sur les bords, enduit mince et gras.

Le pouls est tendu et en corde à la barrière gauche.

Le traitement consistera à faire circuler le QI du FOIE.

## **Montée du YANG du FOIE et vent du FOIE**

La montée du YANG du FOIE et le vent du FOIE est la conséquence d'un vide de YIN et de SANG du FOIE. L'oligoamnios est le résultat insuffisance d'apport en sang vers l'utérus. Il est souvent associé à un RCIU +/- associé à une HTA avec albuminurie (pré-éclampsie).

### **Montée du YANG du FOIE**

Le tableau clinique associera : HTAG, sensations vertigineuses, goût amer dans la bouche, enervement, céphalées, acouphènes, irritabilité, colère, visage rouge, +/- épistaxis, insomnie, rêves abondants qui perturbent le sommeil, raideur du cou, urines sombres, constipation.

Si ce vide est antérieur à la grossesse, on trouvera dans les antécédents de la patiente : un syndrome pré-menstruel, céphalée en dehors ou pendant les règles, règles irrégulières.

La langue est rouge sur les bords, enduit jaune.

Le pouls est rapides, en corde.

Le traitement consistera à disperser la chaleur du FOIE, nourrir le YIN du FOIE et du REIN si la montée du YANG du FOIE est due à un vide de YIN du FOIE et du REIN. On nourrira le SANG du FOIE et tonifiera la RATE si la montée du YANG du FOIE est due à un vide de YANG de RATE.

Une aggravation de la montée du YANG du FOIE peut entraîner un vent du FOIE.

### **Vent du FOIE**

Le tableau clinique associera : HTA, visage et lèvres rouges, sensation de chaleur l'après-midi, crise d'éclampsie et convulsion du post-partum, perte de connaissance, sensations vertigineuses, céphalées, vision flou, yeux rouges, agitation, irascibilité, emportement, tic, tremblement, raideur du cou.

On observera souvent un vide de YIN du FOIE, du REIN ou du SANG.

La langue est tremblante, rouge sur les bords, pelée, enduit jaune.  
Le pouls est rapide, en corde.

Le traitement consistera à éteindre le vent du FOIE et à nourrir le YIN du FOIE et du REIN et le SANG.

## **Chaleur de l'ESTOMAC**

Une Chaleur de l'Estomac va entraîner un trouble quantitatif du LA associé à un diabète gestationnel.

Le tableau clinique associera : anxiété, insomnie, sommeil agité, vomissement acide ou amer, bouche et lèvres sèches, soif de boisson froide et sucrées, augmentation de l'appétit, polyphagie, maigreur, aphtes, problèmes gastriques, urines sucrées, constipation.

La Chaleur de l'Estomac peut aussi causer par un excès d'aliments gras et sucrés ou un trouble des sentiments (colère, inquiétude).

La langue est rouge, sèche avec un enduit jaune.  
Le pouls est rapide et superficiel (en particulier à la barrière droite).

Le traitement consistera à rafraîchir l'ESTOMAC.

## **Feu du POUMON**

Un feu du Poumon va entraîner un trouble quantitatif du LA associé à un diabète gestationnel.

Le tableau clinique associera : polydipsie, polyurie, sensation de bouche sèche.

La langue est rouge avec un enduit jaune.  
Le pouls est rapide, flottant.

## **Feu du REIN**

Un feu du Rein va entraîner un trouble quantitatif du LA associé à un diabète gestationnel.

Le tableau clinique associera : des urines fréquentes, abondantes et troubles, amaigrissement, vision trouble, douleurs lombaires, prurit vaginal, vertiges.

La langue est rouge.

Le pouls est profond, fin et rapide.

## 2.6 Les points intéressants dans la régulation du liquide amniotique

XUELI ZHAI dit : *"Le SANG et le QI essentiel (JING QI des aliments. Il met en ordre les cinq ZANG et les six FU. Chez l'homme, il donne le sperme, chez la femme, il donne en haut le lait et en bas les menstrues. Ainsi, bien qu'il soit régit par le cœur, conservé par le FOIE et contrôlé par la RATE, en tonifiant la RATE et en harmonisant l'ESTOMAC, le SANG est produit sans problème."* [4]

(-) = dispersion (+) = tonification (h) = harmonisation

Le point 9R est toujours le bienvenue, puncturer au 3ème, 6ème et 9ème mois il permet de stabiliser le Coeur et les Reins.

**PC Weiguanxiashu (à 1,5 cun de la vertèbre D8), 2F et 3R** : produisent des liquides en général

**Rte9(-)** fait circuler la Voie des Eaux

**9RM(-), 40E(-), 12RM(-)** favorisent la transformation des liquides

**22V(+)** favorisent la transformation des liquides dans le Réchauffeur Inférieur

### Vide de QI et de SANG

Les points de YIN WEI MAI sont utiles pour nourrir le SANG, calmer l'Esprit et agir sur le COEUR.

**23V** : tonifie le REIN

**20V** : tonifie la RATE

**12RM, 21V** : tonifient le QI de la RATE et de l'ESTOMAC



**36E** : tonifie le QI de la RATE et de l'ESTOMAC et nourrit le SANG du FOIE  
**17V(+), 10 Rte** : tonifient et nourrissent le SANG  
**8F(+), 18V, 3R** : nourrissent et tonifient le SANG du FOIE  
**6MC, 6R** : point d'ouverture de Yin Wei et Yin Qiao Mai  
**9R** : harmonise tout les YIN du corps  
**41VB** : point d'ouverture de DAI MAI (harmonise l'énergie de l'utérus)  
**6Rte** : tonifie le SANG du FOIE et le QI de la RATE (mais il est contre-indiqué pendant la grossesse)  
**4RM** : Mu de INTESTIN GRÊLE, point Hui des trois YIN du pied et de REN MAI, tonifie le YUAN QI, harmonise CHONG MAI et REN MAI, régularise le QI, harmonise le SANG, nourrit le YIN, emplie le JING  
**13R** : tonifie le REIN, renforce CHONG MAI  
**53V** : draine le TRI, aide le REIN, le QI et l'enveloppe pelvienne à nourrir le fœtus  
**6MC** fait circuler le SANG

## Vide de YANG du REIN et de la RATE

**23V(+), 3R(+), 52V(+), 7R(+), 4RM(+), 13R(+)** : tonifient le YANG du REIN et augmente le feu de MING MEN (en moxa ou à l'aiguille chauffée)  
**4DM(+)** : augmente le feu de MING MEN (en moxa ou à l'aiguille chauffée)  
**20V(+), 21V, 36E(+), 3Rte(+), 13F, 14F, 6Rte** : tonifient la RATE et l'ESTOMAC (mais le point 6Rte il est contre-indiqué pendant la grossesse)  
**9R** : harmonise tout les YIN du corps  
**4Rte** : point d'ouverture de CHONG MAI  
**30E** : tonifie CHONG MAI  
**25E, 9RM(h)** : régule le QI  
**44E** : gouverne les mouvement YANG vers le YIN  
**12RM** : harmonise le TRM, tonifie le YANG de la RATE  
**49V** : point BEN SHEN de la RATE  
**4DM(+)** : renforce le Yang des REINS  
**7R(h)** : tonifie le REIN, favorise l'élimination de l'eau

**9Rte** : renforce la RATE, tonifie le FOIE et le REIN, régularise le Triple Réchauffeur

**1Rte** : tonifie la RATE, équilibre le SANG

**2Rte** : traite le diabète, tonifie la RATE

## **Vide de YIN du REIN et du FOIE**

G. MACIOCIA nous dit que pour nourrir l'énergie YIN et du REIN, on peut utiliser des points de REN MAI.

**23V, 3R, 6R, 7R, 13R, 10R** : nourrissent le YIN du REIN

**9R** : harmonise tout les YIN du corps

**4RM** : nourrit le REIN et le e FOIE

**6MC et 6Rte** : tonifie le YIN (mais le 6Rte est contre-indiqué pendant la grossesse)

**8F(+), 18V, 17V(moxa), 36E** : nourrissent le FOIE

## **Stagnation du QI du FOIE**

**14F, 13F, 5F, 3F, 2F, 6TR, 34VB, 26VB** : font circuler le QI, lèvent les stagnations (le pont 2F est à utiliser en fonction du terme)

**6F** : point Xi du FOIE

**18V, 20V** : tonifie le FOIE et la RATE

**12RM** : harmonise le TRM

**6MC** : calme l'esprit et traite l'Estomac, fait circuler le QI, lève les stagnations

**36E** : dissout les œdèmes et mobilise les Liquides Organiques.

**9RM** : favorise la transformation des liquides.

## **Montée du YANG du FOIE et vent du FOIE**

**3F(h)** : soumet le YANG du FOIE, calme la chaleur et éteint le vent du FOIE

**34VB, 14F, 13F, 5F, 26VB** : calment la chaleur du FOIE

**5TR, 20VB** : soumet le YANG du FOIE (en harmonisation) et éteignent le vent du FOIE

**2F(-), 11GI** : calment la chaleur et drainent le feu du FOIE

**5TR(h)** : draine le feu du FOIE et soumet le YANG du FOIE

**4GI** : draine le feu du FOIE et éteint le vent du FOIE mais contre-indiqué pendant la grossesse

**26DM(-), 16DM(-)** : éteignent le vent du FOIE

**62V(-), 3Ig(-)** : régularise YANG QIAO MAI (charger d'absorber les excès de YANG et éteint le vent interne)

## Chaleur de l'ESTOMAC

En cas de Chaleur de l'Estomac on pourra utiliser les points : 20V (tonifie la Rate), (12RM (harmonise l'Estomac et le TRM), 44E, 45E, 6GI (rafraîchit l'Estomac), 6TR, (rafraîchit les trois Réchauffeur et agit sur la constipation) et 11GI (rafraîchit l'Estomac et agit sur la constipation) [2]. A PELLETIER-LAMBERT utilise les points 41E (point chaleur feu), 49V (élimine la chaleur humidité), PC Weiguanxiashu, 2F et 3R (rafraichissent) [20].

## Feu du POUMON

En cas de feu des Poumons on peut puncturer les points 12V (tonifie le Qi di Poumon et nourrit le Yin du Poumon) et 42V (nourrit et tonifie le Poumon) [20].

## 2.7 Alimentation et régulation du liquide amniotique

### Vide de QI et de SANG

Manger à température ambiante ou chaude pour aider la digestion, les aliments crus agressent l'Estomac. Les œufs fortifient le YIN et le SANG. Les aliments de saveurs douces et de nature Yang (miel, pomme de terre, carotte ?) fortifient le QI et le SANG. Le riz, le poisson, l'oie sauvage rendent le QI et le SANG du fœtus fort. Aliments nourrissant le SANG : jaune d'œufs, foie, bœuf, poulet, carottes, épinards, champignons, cacahouettes, dates rouges de chine. Vide de SANG : manger des aliments carnés.

Les aliments de nature fraîche et insipide nourrissent le Yin.

La moule et la sèche hydratent le Yin et soutiennent le Rein.

Les aliments de nature douce et fraîche tonifient le Cœur, la Rate, le Rein et le TRM et harmonise l'Estomac (riz dur, blé).

Les aliments de couleurs noir (sésam, raisin noir, pruneaux ...) tonifie les énergies fondamentales et le Sang.

---

Les entrailles curieuses, qi fu, précèdent chez l'embryon l'apparition des zang fu tout comme les méridiens curieux précèdent l'apparition des méridiens principaux. Les entrailles curieuses sont symbolisées par les trois champs des cinabre dans le cadre de la formation de l'embryon.

Le placenta n'est pas nommé en médecine traditionnelle chinoise.

L'ombilic (shen que 8 RM) est le lieu de passage du sang et de la chaleur maternelle. C'est une des deux sources extérieures de la vie : shen que (8 RM) est la source maternelle et ming men (4 DM) la source cosmique.

La constitution de l'embryon puis du fœtus Le Dr DARRAS propose une théorie où il établit une correspondance entre les toutes premières divisions cellulaires de l'œuf après la conception et l'élaboration des méridiens curieux. Pendant les deux premiers mois le fœtus est indépendant de sa mère sur le plan énergétique (il se développe à partir de sa propre énergie yuan) alors qu'à partir du troisième mois il se développe à partir du yuan qi et du sang de sa mère.

CHARfa81

---

Pour le SHAO SHI, il se saisit de l'essence vitale de l'Eau, achève ses vaisseaux et reçoit l'énergie naturelle par le canal privilégié de son méridien du TR ou SHAO YANG de la main. Ce système fonctionnel qui "a le nom mais pas la forme" est, comme on le sait, directement lié à l'absorption des substrats et des énergies nécessaires à l'obtention d'une forme, d'un corps.

Ps : 4e ML = 12-16SA, la kératinisation = 20SA

EYSfaformec2004

---

Jean Schatz, dans son traité de Médecine Traditionnelle Chinoise [1] avait élaboré, en véritable précurseur, une ?embryologie énergétique?.

shema : Axes de symétrie bipolaires shema : Axes de symétrie sphériques ou cyclométriques shema : Gastrulation. Voies de migration du mésoblaste. tiré de Es p o s i t o B . E t u d e e m b r y o l o g i q u e de Mi n g m e n . Re v u e française de MTC 2000 ; 186-187 :57-63. shema : Plicature de l'embryon. tiré de Es p o s i t o B . E t u d e e m b r y o l o g i q u e de Mi n g m e n . Re v u e française de MTC 2000 ; 186-187 :57-63. shema : Embryon au stade de disque plat avec ligne primitive et n<sup>1</sup>/<sub>2</sub>ud de Hensen. tiré de Nan Jing traduction de Bach Quang Minh. Nîmes : A . F . E . R . A ; 1 9 8 9 . shema : E v o l u t i o n d u T r o i s R é c h a u f f e u r s p

r i m i t i f e n t r o i s f o y e r s s h e m a : Le champ inducteur de xuli shema :  
 Potentialités évolutives du mésoblaste shema : Le ?muscle des ancêtres? et  
 ses liaisons énergétiques shema : Induction du blastome rénal par la vessie.  
 tiré de J u l l i e n F. L a p r o p e n s i o n d e s c h o s e s . P a r i s : E  
 d i t i o n s d u S e u i l ; 1992. shema : Schéma des champs inducteurs de  
 mingmen, chong - mai et xuli. shema : L ?embryon et ses champs inducteurs  
 DUBacmox2

A 24 SA, le système gustatif est fonctionnel, et le liquide amniotique  
 est parfumé aux saveurs du dernier repas, tout comme le lait maternel  
 après la naissance. A partir de 30 SA, le fœtus a des sensations olfactives  
 apportées par le liquide amniotique. Les sensation tactiles proviennent des  
 changements de pression du liquide amniotique provoqués par la motricité  
 foetale, les déplacements maternels, des pressions sur le ventre maternel ou  
 les contractions utérines.

PEL116

A deux mois, l'embryon se développe avec son yuan qi. A trois mois, le  
 xue et le yuan qi maternels sont diffusés à l'embryon par le placenta. Le  
 méridien chong mai régit le Sang et enserme l'Utérus pour le protéger et le  
 nourrir. Il forme et implante le placenta, l'irrigue en rong qi et prépare les  
 seins (placenta préavia : mauvaise répartition entre chong mai et rong qi).  
 Formation du liquide amniotique : l'embryon yang attire le Sang et les jinye  
 dans la cavité amniotique intra-utérine yin. Le fœtus se sert du qi élaboré  
 au TR maternel et transmis par son Rech Inf, ainsi que ses propres Rech  
 Inf et Moyen (d'où l'insertion du RM 8 à la limite du TRI et TRM) pour  
 se nourrir et se développer. Son TRS n'est pas en fonction puisque sa mère  
 respire pour lui. Un épuisement énergétique du Rein peut survenir pendant  
 la grossesse dans son aspect yin, mais également du poumon qui intervient  
 également dans la production du qi et des yinye.

PEL119

Dans le Chan Jing "classique de l'obstétrique" une citation issue du  
 Fang Nei Ji, "notes de la chambre à coucher" décrit la manière d'obtenir  
 des enfants. L'instruction du docteur Xu Zi Cai confirme l'importance de  
 l'environnement (493-572 avJC) : au 2ème mois le qi originel du fœtus se  
 forme. Le docteur Chen Jia Yuan, de la dynastie Qing (1644-1911), dont  
 le livre Fu Ke Mi Fang (prescriptions secrètes en gynécologie) a été publié  
 en 1729, décrit les modifications qui se produisent chez la femme mois par  
 mois : au 2ème mois, le placenta se forme. Dès le quatrième mois, le fœtus  
 et le placenta rassemble le champs des cinabres.

PEL125

En tant que synthèse de toutes les fonctions viscérales, il est la voie des Eaux et des Céréales, il représente le ministère des canaux et des régulations.

PEL50

---

De ce fait, la grossesse est caractérisée par une grande plénitude et une accélération des mouvements et mutations Yin, ce qui risque d'entraîner la diminution ou le ralentissement des phénomènes et mouvements Yang, d'où : les aggravations des plénitudes de Yin, les améliorations des plénitudes de Yang, des vides de Yin, des stagnations de Yin. Sur le plan physiopathologique l'accumulation du sang et de l'énergie dans l'enveloppe pelvienne risque d'entraîner un déséquilibre énergie (Qi) / sang (Xue) dans tout le corps avec : vide de sang en périphérie, de même vide de Yin ; plénitude de Yang et exaltation du feu ( du cœur, du foie, du poumon), d'où dysharmonie qualitative du Yang. Ceci retentit essentiellement sur les viscères rate-estomac, rein, foie ; sur les métabolismes des liquides par insuffisance de Yin, sur les fonctions du triple réchauffeur. De toute façon il faut savoir que le f<sub>2</sub><sup>1</sup>tus est nourri par le sang de la mère dont l'insuffisance est la principale cause des troubles énergétiques. Il faut toujours tonifier le sang, disperser le Yang et c'est après l'harmonisation de l'énergie Yang et du sang que l'on peut guérir la mère et calmer le f<sub>2</sub><sup>1</sup>tus.

D'autre part le rein en vide ne peut pas contribuer à la transformation du Qi de la vessie en eau. D'où difficulté dans l'élimination urinaire. [...] réchauffer le rein, soutenir le Yang pour engendrer le Qi et faire circuler les eaux.

La rate étant en vide sa fonction de transport et d'excrétion des liquides est perturbée, les eaux s'accumulent, il y a  $\frac{1}{2}$  dèmes.

MINrfa37

---

**Intempérance alimentaire** Un excès prolongé de nourritures grasses ou sucrées, d'alcool, de piment ou d'aliments piquants, trouble la fonction de "transport-transformation" de rate-estomac. Il en résulte une production de chaleur interne. Cette chaleur agresse les liquides organiques et il y a apparition de Xiao ke.

**Trouble des émotions** Une excitation mentale prolongée, une colère violente qui ne peuvent s'épancher, vont provoquer une stagnation du qi du Foie. A la longue, cette stagnation va se transformer en feu qui blesse les liquides organiques et donne le Xiao ke.

**Epuisement de L'essence des reins (Jing)** L'affaiblissement progressif du Yin et des liquides organiques entraîne un excès de feu. Cela donne : vide des reins, sécheresse du poumon, chaleur de l'estomac, dont Xiao ke.

Xiao ke peut-être résumé dans la formule : Excès de chaleur sécheresse non contrôlée par un Yin et des liquides organiques épuisés. Le Yin en état de vide est la racine (Ben). L'excès de sécheresse-chaleur et la cime (Biao). Mais c'est deux aspects sont en rapport réciproque de cause à effet : sécheresse-chaleur s'accroissant le Yin est encore plus déficient, et le Yin qui est en état de vide entraîne une augmentation de chaleur-sécheresse. Les viscères affectées sont : le poumon, l'estomac, les reins.

En tant que "source supérieure de l'eau", le poumon règle le cours des liquides organiques. Blessé par la chaleur-sécheresse il ne peut assurer cette fonction. L'eau va se précipiter directement vers le bas et entraîner des mictions fréquentes : polyurie.

Les reins régissent l'eau, dont ils sont "la source inférieure". Ils thésaurisent l'essence (Jing). L'orsqu'ils sont blessés par la chaleur-sécheresse : Ils ne contrôlent plus l'eau, entraînant polyurie. Ils ne peuvent plus retenir l'essence qui s'écoule, les urines deviennent troubles ou sucrées.

V17 Geshu : règle le Ying Xue, peut augmenter le sang et produire les liquides organiques.

V23, RM4 : (le seul mentionné pour le diabète insipide) renforce l'eau.  
AUTrfa38

---

Cette fonction du foie que les anciens Chinois ont comparé à la charge de général des armées porte le nom d'aplanir et régulariser. En physiologie aplanir et régulariser c'est faire que le Qi circule harmonieusement dans le corps, qu'il se répartisse régulièrement aux viscères et à leurs dépendances dont l'activité est ainsi optimisées. Toute anomalie de cette fonction se traduira par une perturbation de l'état mental, de la digestion et de la circulation des liquides, de la circulation du sang parce que celle-ci dépend de la circulation du souffle, des yeux et des tendons qui ont un rapport privilégié avec le foie.

Parce qu'une mauvaise circulation des souffles entraîne une mauvaise circulation des liquides, toute perturbation de la fonction d'aplanir et régulariser peut-être à l'origine d'une stagnation des liquides avec  $\frac{1}{2}$ dème, ascite, douleurs abdominales. De plus la stagnation des souffles entraîne leur transformation en chaleur ou en feu qui dessèchent les liquides, d'où la formation de glaires.

De plus, ce vent dessèche les liquides organiques qui forment des glaires venant obstruer les orifices du Shen : pertes de conscience.

DELrfa40

---

Tous les troubles du sang vont venir inéluctablement se répercuter : sur la femme qui est Yin par rapport à l'homme, sur le pelvis qui est la région

la plus Yin du tronc, sur les membres inférieurs qui dans la tripartition du corps humain appartiennent à la "terre" alors que la tête et les membres supérieurs sont au "ciel" et le tronc, à l'"homme".

Ren Mai régit tous les Yin du corps.

MINrfa45

---

Le poumon dirige la descente, c'est-à-dire que le poumon gouverne le mouvement vers le bas de l'air inspiré qui peut ainsi descendre jusqu'au rein qui le réceptionne. Ce contrôle de la fonction de descente s'exerce aussi vis-à-vis de l'eau comme nous le verrons ultérieurement. Le poumon régit la diffusion c'est-à-dire dire que le qi du poumon a pour fonction d'accélérer la répartition dans l'organisme du qi, du sang et des liquides organiques. Il apparaît donc que le poumon agit principalement sur le qi et les liquides organiques. C'est cette action sur les jinye que nous allons étudier.

---

Au chapitre 8 du Swen, le rôle de la vessie :

J Schatz : " Pour le devenir des jinye, deux viscères ont une importance particulière : le poumon, qui en assume la descente, et la vessie qui les réinjecte dans la grande circulation. La vessie, en bas, contrôle tout le devenir des jinye dans l'organisme, soit en les récupérant, soit en permettant la formation des urines."

Claude Larre : "Elle thésaurisent les Jinye". "La charge de la vessie à quelque chose de récapitulatif en position inférieure : elle thésaurise les jinye, et les transformations et souffle sortent leur puissance. La vessie est une entraille (fu). Cela ne l'empêche pas de thésauriser (cang) les jinye qui, après avoir été constitué par extraction du jingwei, arrivent en bas du tronc. La vessie les reçoit. Elle retire les ultimes traces de vie qu'ils contiennent encore après leur long parcours, et les réinjecte dans le tronc, faisant son métier d'entraille de transformation et de transmission. Le trouble, l'usé, s'évacuera en urine. Les reins coopère par les souffles de la mer du bas. Ils sont la force motrice de l'opération de l'opération."

B Auteroche : "La vessie et l'endroit où s'accumulent les jinye (humeur, liquides organiques) ; grâce à l'activité qi hua, ils sont expulsés hors du corps."

DEJrfa50

---

La vessie tient un rôle important dans le métabolisme des liquides : elle est dite "entrailles des jin ye", ce qui explique bien une certaine fonction de régulation.

Selon certaines sources, les eaux claires et non claires montent avec l'essence (jing) de la rate vers le poumon. De la, les eaux rejoignent la vessie



par la "voix des eaux". Sous l'influence du yang céleste, elles sont abaissées de la vessie vers le réchauffeur inférieur en suivant vers le bas le feu du  $c\frac{1}{2}$ ur. Dans le réchauffeur inférieur les eaux sont transformées en vapeur, changées en qi qui remonte vers le haut où elles deviennent enfin yin, ye et sueur.

Les eaux et l'eau du corps sont liées au rein qui gouverne l'eau. Le rein gouverne donc les jin ye dans la mesure où son action d'élévation des liquides fait de l'eau des jin ye.

L'origine du Shaoyin est au rein, son extrémité est au poumon. Nous avons vu précédemment que le poumon agit sur les liquides, les jin ye. Son action se résume en purification, clarification et abaissement des liquides. Ce dernier mouvement répond donc au mouvement d'élévation induit par le rein. Le poumon agit donc sur la nature et la pureté des liquides, mais par l'abaissement, il rend possible le contrôle par le rein et surtout la vessie. Ce contrôle, qualitatif et quantitatif, aboutit au "recyclage" des jin ye ou à l'élimination des eaux "usées" par la vessie qui est bien "l'entraille des jin ye".

Les jin, fluides, clairs, mobiles, ont pour fonction d'entretenir les tissus et les maintenir souples. Ils ont tendance à aller vers l'extérieur et le bas. Les ye, moins fluides, plus visqueux, moins mobiles, non clairs, ont pour fonction de nourrir les liquides épais des articulations ainsi que "le contenu des os et des moelles". Ils ont tendance à aller vers l'intérieur et vers le haut. Ils sont souvent comparés aux aspects wei et ying du qi. Il est important de souligner quelques notions : le rôle des jin sur la souplesse et la trophicité des tissus le rôle des ye sur le liquide articulaire, le contenu de l'os le rôle de ye sur la nourriture des moelle Le Lingshu consacre plusieurs chapitres successifs aux liquides et au quatre mers. Il en ressort que le défaut d'alimentation ou d'entretien par les jin ye provoque des troubles dont la symptomatologie évoque les troubles de certaines mers et constitue des syndromes ressemblant fortement à nos syndromes rhumatologiques et neurologiques graves.

En fait, les jin ye ayant traversé les poumons arrivent pour une certaine fraction d'entre eux au  $c\frac{1}{2}$ ur qui les transforme en les marquant du feu impérial, le rouge. C'est alors que ces jin ye sont vraiment sang, xue. Le coeur est donc l'organe de transformation de liquide en sang, le maître du sang. Le poumon lui répond en tant que maître du qi, qi et sang étant fonctionnellement liés et ne pouvant circuler et agir normalement l'un sans l'autre.

Etant l'entraille des jin ye, la vessie exerce sa fonction au départ du métabolisme des jin ye ainsi qu'en fin de métabolisme. Au départ, par la gestion de la "vaporisation" des jin ye et de leur recyclage vers les fonctions organiques, à la fin en triant les eaux usées pour les éliminer sous forme

d'urine.

Diaphragme Ge, terme le plus utilisé, le même ge qui sert à déterminer le point du dos geshu (V17). Or, il est dit que geshu régit le sang. A la lecture de ces indications, il régit aussi les transpirations excessives, des rhumatismes généralisés et les enflures. Ce point semble réagir les jin ye. Dans le cas des jin ye, les jin et les ye recevraient à cet endroit leur spécification fonctionnelle et leur orientation vers telle ou telle partie du corps en fonction de cette spécification.

Tout est qi. Les jin ye sont donc une fraction du qi produit par le triple réchauffeur. Ils ne sont pas les eaux mais une fraction des eaux, celle assurant certaines fonctions. Ils donnent pour partie d'entre eux naissance au sang. La physiologie et la physiopathologie du qi, des jin y et du sang sont intimement liés : lorsqu'il y a perte de sang abondantes, il n'y a plus de sueurs ; l'excès de sueurs va provoquer un vide de sang et, entraînant avec elle le qi, les sueurs trop abondantes vont provoquer un vide de qi ; les exemples sont nombreux.

Jin et ye sont des "matières liquides" différentes l'une de l'autre, mais ne sont pas les eaux en général. Ce n'est sans doute pas par pur hasard que se superposent au bas-ventre trois structures majeures : - le réchauffeur inférieur, contrôlé par le foie et le rein ; donc la voix des eaux - l'utérus, ou ce qu'il est commun d'appeler ainsi ; pôle d'équilibre dans le pelvis entre le qi et le sang xue, l'utérus est en relation avec le  $c\frac{1}{2}ur$ , d'abord parce que le  $c\frac{1}{2}ur$  et lui aussi un pôle d'équilibre, de concentration de qi et de xue, mais dans la partie haute du corps ; ensuite, parce que la notion de xin bao, souvent traduite par "enveloppe du coeur", pourrait aussi se traduire par enveloppe (de l'utérus) et  $c\frac{1}{2}ur$  (la structure xin bao lu serait alors les vaisseaux liant l'enveloppe et le  $c\frac{1}{2}ur$ , c'est-à-dire l'utérus et le  $c\frac{1}{2}ur$ , donc les deux pôles d'équilibre qi/xue) ; l'utérus est sans doute aussi en relation avec mingmen. - le chant de cinabre inférieur, zone de l'alchimie interne dont l'eau et le feu sont les constituants principaux. Ce lieu de gestation du  $f\frac{1}{2}tus$ , lié à l'eau créatrice, est aussi le lieu en lequel se matérialise l'eau, le sang ; il est régi par le rein, et on y trouve la vessie, entraille des jin ye, et le sanjiao, triple réchauffeur, origine et fin de la voix des eaux. Pour parfaire le tout, le point shuidao, voie des eaux (E28), est situé sur la face antérieure du bas-ventre. Cela suggère donc fortement l'étroite corrélation de toutes les résonances de l'eau, depuis sa fonction symbolique (la Création) jusqu'à ces manifestations physiologiques les plus matérielles, les jin ye et le sang, l'élimination urinaire, les menstrues. Peut-on rattacher à ce qui vient d'être dit la localisation préférentielle de la graisse dans cette zone que nous nommons "l'obésité gynoïde" ?

Le symptôme le plus courant de l'insuffisance des liquides organiques

est la soif. Les troubles des liquides organiques s'examinent aussi par les excrétions aux orifices par la sueur et par les urines.

#### Rôle des Méridien curieux

Du Mai. Ses relations avec l'utérus, le cerveau, les processus de création, son rôle de contrôle du système de coordination, sa symptomatologie fait évoquer un rapport entre Du Mai et jin ye. Ren Mai. Méridien yin, il porte un grand nombre de points agissant sur l'eau et les jin ye. Sa symptomatologie d'oedèmes, de blocage du yin et du sang au pelvis, de stérilités, son rôle sur les menstrues et la grossesse, renforce la sensation de l'important rôle que tient le ren mai dans la physiologie des jin ye. Soulié de Morant en dit "il est la source de la naissance et de la croissance". Chong mai. On me dit de lui parmi d'autres choses qu'il est le générateur des trois foyers, la mer de l'utérus et du sang ; cela sous-entend son rôle sur les liquides.

La voie des eaux décrit le devenir des jin ye. Lorsque ces fonctions ne sont plus assumées, les liquides s'accumulent ( $\frac{1}{2}$ dèmes) ou sont éliminés (urines, sueurs). Tous les liquides organiques ne sont pas jin ye. Le ge, diaphragme, semble jouer un rôle de tri. Les liquides destinés à une certaine fonction bénéficient de l'appellation jin ye tant qu'ils sont capables d'assurer cette fonction.

REMrfa66

---

La partie droite de jin, qui est yu, le pinceau donne une impression de fluidité, de mouvement (la définition donnée dans le Ricci 925 est : gué, passage important, imbiber, humecter, onctueux, salive). La partie droite de ye, qui se dit aussi ye, donne des impressions de repos régénérant, d'obscurité protectrice (la définition donnée dans le Ricci 5696 est : liquide, jus, suc, sécrétions). Cette première relation, évidente, est en fait très simple : shui, l'eau, désigne tous les liquides en général ; jin les liquides corporels fluides qui s'écoulent vers l'extérieur (larmes, urines, sueur, morve, ect.) et ye les liquides corporels qui restent au sein du corps et qui contribuent à son intégrité (liquides articulaires, liquides interstitiels, moelles, etc.). Jin et ye sont donc les aspects yang et yin des liquides, de l'eau en général.

Tout n'est quand même pas si simple car, dans ce même Suwen 8, il est dit que la vessie "thésaurise les jin ye", alors que l'urine que contient la vessie, du fait de sa nature (fluide, s'écoulant vers l'extérieur) devait faire partie exclusivement des jin, et que ce sont habituellement plutôt les organes zang qui thésaurisent et non les entrailles fu dont fait partie de la vessie... Il faut sans doute entendre ici que la vessie reçoit et conserve jusqu'à la miction l'urine, certes, mais considérée comme le résultat final au Réchauffeur inférieur du métabolisme des jin ye dans leur ensemble.

C'est au chapitre 23, "Explications sur les cinq qi", parmi d'autres catégorisations par 5, que sont explicitées les "cinq humeurs" ou plus précisément dans le texte chinois, 5 zang hua ye, "les liquides ye transformés des 5 organes" : le  $c\frac{1}{2}$ ur donne la sueur Le poumon la morve le foie les larmes la rate la salive le rein les crachats Donc les sécrétions, ou du moins les liquides élaborés sous la responsabilité des viscères, sont des liquides ye, et pourtant on avait classé ces liquides, fluides et s'écoulant vers l'extérieur, comme jin ; ceci n'a rien d'étonnant, ce n'est en fait qu'une manifestation comme les autres de la mobilité du qi qui se modifie en circulant dans le corps, le yin se transformant en yang et vis versa. Ici, on parle d'un aspect yin des liquides (leur fabrication par un viscère), donc on parle de liquides ye.

Le Jia yi jing, au chapitre I.12 : "Lorsque les linéaments (cou li) s'ouvrent et secrètent, la sueur en sort, cela s'appelle liquide organique ; lorsque les céréales entrent [dans l'estomac] le souffle remplit [le corps], les [substances] humidifiantes se versent dans les os, les articulations se plient et s'étendent à souhait, le cerveau et la moelle sont tonifiés, la peau est humectée, cela s'appelle liquide organique.

Il est donc clairement exprimé que les jin ye sont le produit de la transformation de l'eau et des céréales (shui gu), transformation qui se fait dans la mer des eaux et des grains, c'est-à-dire l'estomac. Que les jin sont plus fluide que les ye qui eux ont une fonction plus nutritive.

Tout d'abord, puisque "les eaux et les grains" pénètrent dans l'estomac, Mer des céréales et que l'estomac aidé de la rate, au Réchauffeur moyen, transforme ces jin ye, la pathologie des jin ye appartient logiquement à la pathologie de Rate-Estomac.

Puis la pathologie des liquides plus profonds .. chapitre 36 du Lingshu : "si le yin et le yang ne sont pas en harmonie, alors ye déborde et s'écoule en bas vers le yin. Tous les ye de la Moelle diminuent et descendent, en descendant cela dépasse la mesure, alors cela donne le vide. Vide, donc douleurs lombaires et jambes courbaturées". Cette pathologie des jin ye - pathologie des "ye de la moelle" et qui semble d'ailleurs dans sa symptomatologie bien proche d'une pathologie de l'essence, du jin du rein, est la conséquence d'un débordement de ye qui s'écoule hors du corps et aboutit à un vide.

Là encore le Jia yi jing chapitre I.12 : "Lorsque le liquide organique jin s'échappe, les linéaments (cou li) s'ouvre et la sueur est sécrétée abondamment ; lorsque le liquide organique ye s'échappe, les mouvements des articulations ne sont pas aisés, le teint dépérit, le cerveau et la moelle s'atrophient, les jambes sont courbaturées et on a souvent des acouphènes." En résumé, les jin ye élaborés à partir de l'eau et des céréales nourrissent la peau, la chair, les tendons et les muscles en superficie, et la moelle et les os

en profondeur. Leur pathologie, liée à une maladie de Rate-Estomac, s'exprime sous forme de symptômes d'affaiblissement du fonctionnement de ces structures.

Lingshu 36 "Si les voies yin et yang du souffle ne communiquent pas les quatre mers sont obstruées, san jiao ne s'écoule pas, les jin ye ne sont plus transformés, digérés ; les eaux et les céréales (shui gu) se rassemblent et vont vers le centre de l'estomac et des intestins, se séparent vers le colon, les eaux restent dans le réchauffeur inférieur et n'arrive pas à goutter dans la vessie ; alors le réchauffeur inférieur gonfle, les eaux débordent et cela donne l' $\frac{1}{2}$ dème."

Parler de shui et de jin ye, c'est bien parler de la même chose, puisqu'on est dans le métabolisme des liquides : soit en parlant de tous les liquides en général, jin et ye étant une façon de dialectiser en yin/yang ce qu'est shui dans le corps ; soit en parlant du métabolisme de l'eau mais à des niveaux différents, avant (shui) ou après transformation (jin ye) au réchauffeur moyen, donnant lieu à des pathologies différentes pathologies différentes. La pathologie des jin ye est un affaiblissement, car les ye débordent et s'écoulent hors du corps, il y a alors vide ; cette pathologie est liée Rate et Estomac qui ne peuvent plus faire circuler les jin ye (qui ont été au préalable correctement transformés par le triple réchauffeur) dans le corps.

THUrfa133

---

L'eau dans le Yi jing est en rapport avec la vie, le danger, la profondeur, la mise en ordre et en désordre. C'est à dire avec le distinct et l'indistinct. Elle relie l'être à la détermination et à l'indétermination. Seul élément naturel à s'écouler sagement, à s'adapter à toute forme, elle a été prise comme image, dès la plus haute antiquité pour symboliser l'écoulement de la vitalité dans les êtres. En cela, elle est à la frontière entre ce qui n'est pas encore et ce qui est déjà. Elle est le véhicule que la vie emprunte pour passer de l'indétermination à la détermination. Elle abrite l'être dès sa conception et il nage en son sein durant toute la mise en place, avant qu'elle ne le dépose au sec sur le rivage, pour qu'il y affirme son destin. Elle se retire alors à l'intérieur pour se marier au feu et entretenir la vie.

VINrfa139

---

Aliments qui régénèrent les liquides organiques : tomates, fruits qui peuvent être cuits et miel. Aliments qui nourrissent le sang, renforcent la Rate-Pancréas, soutiennent le Foie et le Rein :  $\frac{1}{2}$ ufs, yaourt, poisson, viande et fruits secs.

Les aliments semi-liquides comme les soupes et bouillies sont particulièrement indiqués car ils sont très digestes et favorisent la régénération des liquides organiques à partir desquels se produit le lait.

GUIrfa144

---

Le qi peut transformer l'eau et peut aussi faire circuler l'eau et propulser les liquides. Les mouvements de l'eau et des liquides vont s'appuyer sur la propulsion du qi et suivre les mouvements de montée, descente, entrée, sortie du qi. Le foie étant le pivot des mécanismes énergétiques des Trois Foyers, il peut drainer et évacuer la voie de l'eau des trois foyers. Ainsi le qihua (transformation énergétique) du foie a une très grande importance sur l'assimilation, la diffusion, le transport, l'excrétion et tous les processus métaboliques des liquides du corps humain par le biais de sa fonction de pivot du qi.

Ainsi le qi circule aussi ; si le qi stagne alors l'eau s'arrête.

GLArfa146

---

La nourriture ingérée par la bouche passe par l' $\frac{1}{2}$ sophage et est décomposée dans l'Estomac par une action physique et chimique. Il prépare ainsi le terrain pour la Rate qui pourra séparer et extraire le Pur. Cette transformation par l'Estomac en fait la source du qi du corps, et sa bonne santé est indispensable à la femme enceinte pour nourrir l'enfant. Ainsi elle doit adapter son alimentation et son hygiène de vie.

Chez la femme enceinte, le qi de l'Estomac doit être suffisamment fort pour transporter les essences de la nourriture dans tout le corps, en particulier dans les membres. C'est le qi de l'Estomac qui permet au qi des viscères d'atteindre le poulx au niveau du mai des Poumons. Si le qi de l'Estomac est bon, à savoir ni fort ni faible, le yin et le yang sont équilibrés, les battements réguliers et plutôt lents, le poulx est doux et harmonieux. Si le poulx est trop fort ou trop rude, le qi de l'Estomac est insuffisant. Chez la femme enceinte, le vide de qi de l'Estomac peut favoriser un RCIU.

En cas de RCIU 4RM, 30E, 36E, 53V. ( Chez la femme enceinte en vide de qi le 36E se traite en moxa, la puncture étant relativement contre indiquée dans la littérature.)

L'Estomac transporte les liquides issus des aliments et boissons, et les utilise pour sa fonction de macération. Si les liquides de l'Estomac sont abondants, la digestion est bonne et le goût est normal. En transportant l'Humidité dérivée de la décomposition des aliments à la langue, il forme l'enduit. Il s'assure que la partie qui ne donne pas les essences de la nourriture va se condenser pour former les liquides organiques. Un enduit fin et blanc indique que l'Estomac fonctionne correctement. L'absence d'enduit

dénote une perturbation de la fonction digestive et un affaiblissement du qi de l'Estomac. L'enduit blanc épais témoigne d'une présence de Froid dans l'Estomac, ou de Chaleur s'il est jaune épais. Si les liquides sont insuffisants, la langue est sèche, fissurée, la digestion mauvaise, notamment en cas de repas trop copieux le soir.

Le Rein est la porte de l'Estomac, car il transforme les liquides dans le Triple Réchauffeur inférieur. Si la fonction de transformation des liquides au niveau des Reins est perturbée, les liquides stagnent dans le Triple Réchauffeur inférieur ; ils remontent envahir l'Estomac et perturbent la digestion.

En étant une entraille yang, l'Estomac dans sa fonction de source des liquides est yin.

Dans la mesure où le  $f_2^1$ us consomme beaucoup de yin, la femme enceinte ne doit pas négliger l'apport de liquides, car une insuffisance des liquides aboutit à un vide de yin de l'Estomac, puis à un vide de yin de Rein. Le vide de yin de l'Estomac peut également être dû à un repas trop copieux pris le soir (quand le yin domine), car l'Estomac doit utiliser son énergie yin pour la digestion...

Agir sur les yinye : 21Rte, 17RM, 5P Harmoniser les mai curieux : 4Rte régit les liquides (chongmai), 6MC répartit le yin (yin weimai). Nourrir les liquides : 3R.

PELrfa146

---

Le Gros Intestin favorise la régulation du qi et des liquides organiques du Poumon. En cas  $\frac{1}{2}$ dèmes dans la partie supérieure du corps de la femme enceinte, le Gros Intestin aide le Poumon à régulariser le métabolisme de l'Eau (6GI avec 7P).

Après avoir réabsorbé une partie des liquides, il assure le transit de fin de digestion, et une partie de l'élimination.

Dans le système des six niveaux, le couple yangming est le deuxième à être atteint par le Froid. Il faut réfrigérer pour dissiper la Chaleur et produire des jinye pour éviter la sécheresse (44E, 2GI, 6Rte et 7P, 6GI). En cas d'aggravation, le système digestif et les yinye sont atteints.

Les mai yangming doivent être riches en qi et en Sang, en particulier pendant la grossesse pour prévenir la MAP ou le RCIU.

Shouyangming est en rapport avec l'embryogenèse et les mois lunaires. 1, 2, 3, 4GI concernent les deux premiers mois. 5, 6, 7, 8GI concernent les troisième et quatrième mois ; le passage du 8E au 9E symbolise le passage entre Ciel et Terre, contemporain de l'achèvement des cinq organes, des cinq sens, des tendons et des os. Les premiers mouvements actifs  $f_2^1$ taux se font ressentir. 9, 10, 11, 12GI concernent les cinquième et sixième mois.

13, 14, 15, 16GI concernent les septième et huitième mois. 17, 18, 19, 20GI concernent les neuvième et dixième mois.

PELrfa147

---

Lingshu 30 "Les linéaments propulse et dispersent une sudation qui sort en grande abondance, c'est ce que l'on nomme jin, la phase superficielle des liquides." Si les liquides suivent cette extériorisation de l'énergie qui rafraîchit et vitalise la peau, une autre fraction de l'eau réhydrate les espaces internes ; ce sont les liquides profonds, les ye ainsi que les évoque le Lingshu 30 : "Quand les graines pénètrent et que l'énergie est en plénitude, que l'humidité substantielle (eau du marécage) pénètre la structure osseuse, quand toutes les articulations permettent aux os de fléchir et de s'étendre, quand il y a diffusion de l'humidité, quand il se fait une tonification et (une expression de) surabondance dans le cerveau et dans les moelles, quand le derme et l'hypoderme sont en totalité irrigués, alors on parle de ye, la phase profonde des liquides organiques."

Lingshu 10 : "A l'origine de l'engendrement de l'être humain, il y a d'abord détermination du Principe vital ; à la détermination du principe vital succède l'engendrement du cerveau et des moelles ; les os en forment l'enveloppe protectrice (gan) ; les vaisseaux représentent ce qui organise et nourrit (ying)." Entre la phase de détermination du Principe vital et celle de l'engendrement du cerveau, certaines étapes intermédiaires ne sont pas ici mentionnées ; c'est l'embryologie chinoise qui nous livre des indices, ainsi le Huai nan zi évoquant le premier mois de grossesse : "au premier mois c'est une graisse fluide" ou encore le Chao shi lun de la dynastie Sui mentionnant le second mois : "le second mois se nomme le début de la graisse fluide, le méridien du zushaoyang du pied (méridien de la vésicule biliaire de la mère le nourri."

Lingshu 36 : "Les liquides superficiels et profonds des Cinq graines s'harmonisent en se rassemblant et produisent gao (ou graisse fluide). A l'intérieur, elle pénètre dans la grande cavité des os, tonifie et enrichit le cerveau et les moelles, puis descend et s'écoule vers les membres yin (membres inférieurs)." On voit que les liquides procréateurs, porteurs d'essence vitale innée ne pourront poursuivre et développer leur élaboration du système nerveux et du corps tout entier que s'ils reçoivent et condensent en permanence les liquides porteurs d'essence vitale et d'énergies acquises dans l'environnement par la respiration, l'alimentation, la sexualité, l'affinement de la conscience...

Suwen 9 : "Les cinq saveurs entrent par la bouche et sont entreposées dans l'estomac et les intestins, chaque saveur ayant son viscère réceptacle afin d'en nourrir les cinq souffles. Les souffles s'harmonisent et c'est l'im-



pulsion de vie, les liquides organiques superficiels et profonds se complètent mutuellement, c'est alors que l'esprit incitateur individuel est spontanément généré."

EYSrfa148 ————— lexique

HTA hypertension artérielle

SA semaines d'amménorrhées

IA index amniotique

GC grande citerne

RCIU retard de croissance intra-utérin

TR Triple Réchauffeur

TRS Triple Réchauffeur Supérieur

TRM Triple Réchauffeur Moyen

TRI Triple Réchauffeur Inférieur

MTC Médecine Traditionnelle Chinoise

LCR Liquide Céphalo-rachidien

MAP Menace d'accouchement prématuré

## Bibliographie

- [1] DELOFFRE Anne. *Correspondances entre les eaux de la naissance et l'élément eau en médecine traditionnelle chinoise. Etude des 57 points de l'eau*. PhD thesis, Université de Strasbourg, 2014.
- [2] GIRAUD-SOBRAI Augusta. *Manuel pratique d'acupuncture en obstétrique*. Désiris, 2014.
- [3] B. AUTEROCHÉ. Xiao ke, les diabètes. *Revue Française d'Acupuncture*, 38, 1984.
- [4] AUTEROCHÉ B, NAVAILH P, MARONNAUD P, and MULLENS E. *Acupuncture en gynécologie et obstétrique*. Maloine, Paris, 1986.
- [5] Claudine CHAGUE-GAGNERET. Physiologie de la grossesse en médecine traditionnelle chinoise. *Revue Française d'Acupuncture*, (81), 1995.
- [6] Jean CHOAIN. Embryogénèse et médecine traditionnelle chinoise. *Méridiens*, 39-40, 1977.
- [7] REMPP Christian and BIGLER Annick. *La pratique de l'acupuncture en obstétrique*. La Tisserande, Paris, 1992.

- [8] Xavier CODACCIONI. *Physiologie du liquide amniotique*. Masson, Paris, 1991.
- [9] M. DELLIERE. Obstétrique et acupuncture. *Méridiens*, (83), 1998.
- [10] R. DU BOIS. Médecine traditionnelle chinoise et embryologie : merveilleux vaisseaux, mingmen, trois-réchauffeurs et xuli. *Acupuncture et moxibustion*, (2), 2003.
- [11] F ENCHA-RAZAVI and E ESCUDIER. Embryologie. *EMC - Obstétrique/Gynécologie*, 2002.
- [12] G. GUILLAUME. Jin ye, liquides organiques. *Revue Française d'Acupuncture*, 38, 1984.
- [13] EYSSALET Jean-Marc. *Le secret de la maison des ancêtres*. Maisnie, 1990.
- [14] Jean Marc KESPI. Eau-feu et triple réchauffeur. *Revue Française d'Acupuncture*, (39), 1984.
- [15] MACIOCIA Giovanni. *Gynécologie et obstétrique en médecine chinoise*. Satas, Bruxelles, 1998.
- [16] H. MADAR, S. BRUN, F COATLEVEN, P. CHABANIER, H GOMER, A. NITHART, and al. Physiologie et régulation du liquide amniotique. *EMC - Obstétrique/Gynécologie*, (3), 2016.
- [17] R. MERGER, J. LEVY, and J. MELCHIOR. *Précis d'obstétrique*. Masson, Paris, 2008.
- [18] HUANGFU MI. Tredaniel, Paris, 3ème Siècle ap JC. Traduction MILSKY, C. and ANDRES, G.
- [19] L. MINH. Qi xue et affections gynécologiques. *Revue Française d'Acupuncture*, (45), 1986.
- [20] Annabelle PELLETIER-LAMBERT. Du Lau, Hyeres, 2014.
- [21] C. REMPP. Les cinq liquides. *Revue Française d'Acupuncture*, (45), 1986.
- [22] Hélène ROQUERE and Jean-Louis LAFONT. *Précis d'acupuncture en obstétrique*. sauramps médical, Montpellier, 2016.
- [23] Gary C. SCHOENWOLF, Steven B. BLEYL, Philip R. BRAUER, and Philippa H. FRANCIS-WEST. *Embryologie humaine de Larsen*. De Boeck Supérieur, Louvain-la-Neuve, 2017.

- [24] XL. TONG, W. WANG, TB. GAO, YG. QIN, and al. Potential function of amniotic fluid in fetal development ? novel insights by comparing the composition of human amniotic fluid with umbilical cord and maternal serum at mid and late gestation. *J Chin Med Assoc*, (72), 2009.
- [25] CODACCIONI Xavier, VAAST Pascal, VALAT-RIGOT Anne-Sylvie, and PUECH Francis. Hydramnios . oligoamnios. *EMC - Obstétrique*, 1996.