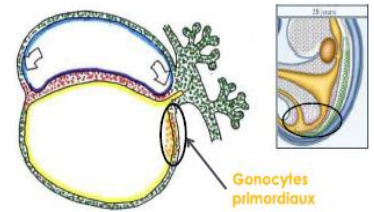


Semaine 4 : Organogenèse & morphogenèse

Participation des **cellules extra-embryonnaires** à l'organogenèse

1. Les gonocytes primordiaux :

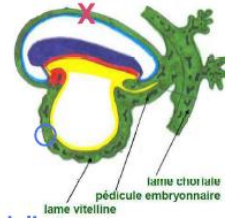
A **j18** des cellules de l'**épiblaste primitif** qui avaient migrées s'individualisent en **extra-embryonnaire** au niveau de la **paroi caudale de la VV II** (près de l'**allantoïde**) : les gonocytes primordiaux. Ils participeront à la formation des **gonades** en étant réintégrés dans l'embryon suite à la plicature.



2. Les îlots de Wolff et Pander :

Des cellules du **mésenchyme extra-embryonnaire** se regroupent en amas formés :

- Au centre : d'**hémangioblastes** (cellules souches des lignées sanguines)
- En périphérie : d'**angioblastes**, issu de la différenciation des hémangioblastes et formant une ébauche de la **paroi des vaisseaux**.



On retrouve ces amas au niveau de : la lame **chorale**, la lame **vitelline** et du **pédicule embryonnaire** mais **PAS** au niveau de la lame **amniotique**. Ces îlots participeront à la formation de la **circulation extra-embryonnaire**

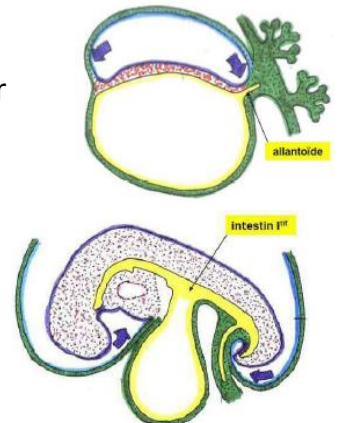
Participation des **annexes** à l'organogenèse et la morphogenèse

1. L'allantoïde

La **VV II** forme un diverticule qui va s'enfoncer dans le pédicule embryonnaire pour former l'**allantoïde** : participe à la formation de l'**appareil génital et urinaire**.

2. La vésicule vitelline secondaire

La **VV II** lors de la *plicature* va être partiellement internalisé et former l'intestin primitif qui formera : l'**appareil digestif**, l'appareil **broncho-pulmonaire**, la **thyroïde** et des **poches entobranchiales**.



3. La cavité amniotique

L'augmentation du volume de la cavité amniotique, sans augmentation de la sphère chorale, participe à la **délimitation** de l'embryon : organogenèse et morphogenèse. On aura alors un embryon relié à la sphère chorale par le **cordon ombilical** délimité par les amnioblastes tandis que l'embryon est recouvert d'**épiblaste II**

Participation de l'**ectoblaste** à l'organogenèse et la morphogenèse

L'ectoblaste est le feuillet dorsal obtenu par différenciation cellulaire suite à la *gastrulation*, il donnera :

- Le **neurectoblaste** pour la constitution du système nerveux grâce à la neurulation : le développement du pôle céphalique entrainera la **plicature** du DET ⇒ **morphogenèse 1**
- L'**épiblaste secondaire** donnant :
 1. l'**épiderme** et ses dérivés (glandes sébacées, sudoripares, mammaires,...) sur tout le pourtour de l'embryon
 2. les placodes **otiques**, **olfactives**, **optiques** par épaissement de l'ectoblaste au niveau céphalique

⇒ organogenèse 1

Attention : l'ectoblaste **participe** à la formation de la peau via l'épiderme mais l'hypoderme et le derme se forment à partir du mésoblaste intra-embryonnaire des dermatomes.

Les **crêtes neurales** situés entre l'epiblaste secondaire et le neurectoblaste vont se fragmenter et former les **ganglions spinaux et rachidiens** formant le **système nerveux périphérique**.

Le **tube neural** formé par le neurectoblaste est un **tube creux** ayant un diamètre caudal réduit (= **moelle épinière**) et un diamètre crânial plus large (= **encéphale**) qui viendra se replier sous la face ventrale de l'embryon. La partie crâniale viendra se dilater pour donner les ébauches de 3 vésicules : le **proencéphale** (cranial), le **mésencéphale** (intermédiaire) et le **rhombencéphale** (caudal).