

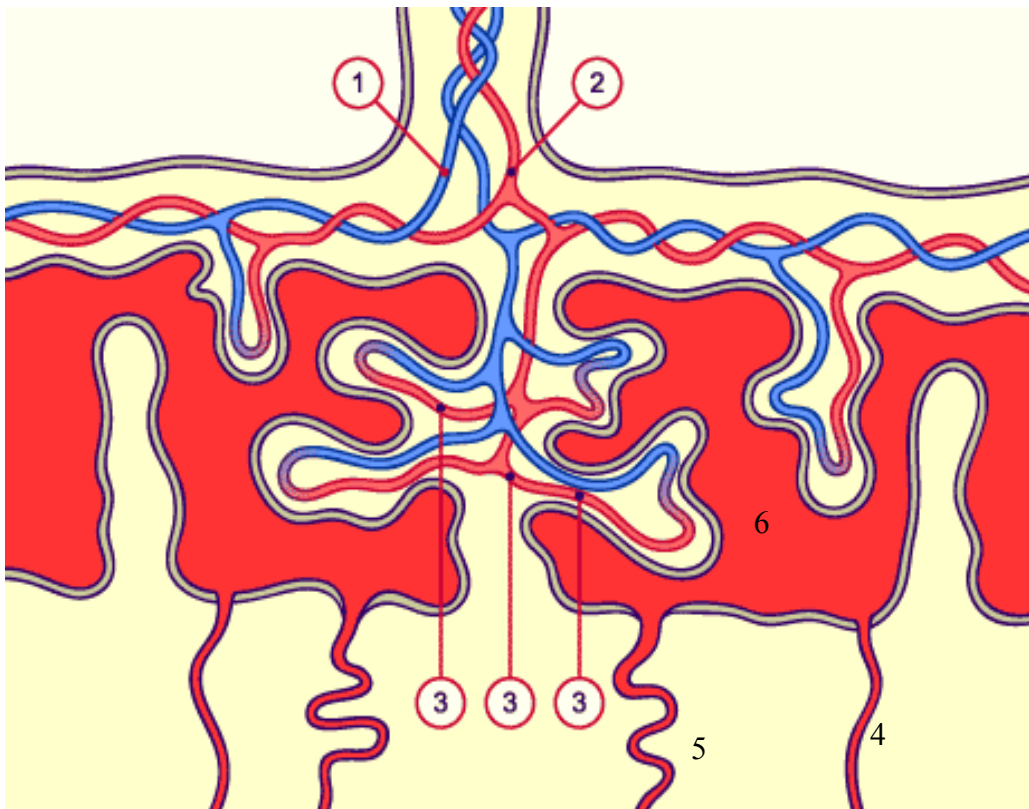
La rubéole :

Chez la femme enceinte non immunisée, la rubéole est un vrai danger.

La complication principale est la " rubéole congénitale ", quand le virus se transmet de la mère au fœtus à travers le placenta. La contamination du fœtus peut survenir, même si l'infection chez la mère passe inaperçue. La rubéole congénitale peut être la cause d'un retard de croissance, d'atteintes oculaires, d'une surdité, d'une paralysie des membres, de malformations cardiaques et de troubles du développement du cerveau de l'enfant à naître. Elle est d'autant plus grave qu'elle survient tôt dans la grossesse. La femme enceinte fait donc l'objet d'une surveillance médicale particulière. Dès le premier examen de la grossesse, le médecin doit vérifier si sa patiente est immunisée contre la rub eole au moyen d'un bilan sanguin.

L'alcool :

Une étude menée sur plus de 13.000 Françaises révèle que 23% d'entre elles ont bu de l'alcool pendant leur grossesse. La surprise vient du profil des plus grandes consommatrices, elles sont plus souvent issues d'un milieu social aisé, plus âgées et avec un niveau d'études supérieur. Les risques d'une consommation excessive d'alcool pour la santé du f etus et de l'enfant à venir ne sont plus à prouver. Lorsqu'une femme enceinte boit, l'alcool n'est pas filtré par le placenta et arrive ainsi au f etus. Or le foie d'un f etus n'a pas la capacité à éliminer l'alcool comme un foie adulte. L'alcool agit ainsi comme une substance toxique qui va perturber le système nerveux fœtal et le développement de l'enfant avec des conséquences plus ou moins dramatiques selon la dose.



- 1 : Artères fœtales
- 2 : Veines fœtales
- 3 : capillaires fœtaux
- 4 : Artères maternelles
- 5 : Veines maternelles
- 6 : Poches de sang maternel

circulatoire placentaire

Organisation du système

Les échanges :

L'eau : Le transfert se fait selon la différence de la pression et du flux sanguin materno-fœtal. En fin de grossesse, le passage de l'eau de la mère vers le fœtus est d'environ 3000 ml/h dont moins de 1 millième est retenu par le fœtus.

Le transport des ions : le sodium (NaCl) passe par transport actif : 2,5 g/h dont 1/500ème est retenu par le fœtus. Il en est de même pour le calcium, le potassium, et le cuivre dont la concentration est plus élevée chez le fœtus. Le chlore, le fluor, le cobalt, le zinc passent par diffusion simple.

L'oxygène : Le placenta est perméable aux gaz respiratoires.

À 13-16 Semaines, la pression sanguine en dioxygène dans le sang fœtal est de 24 mm Hg, au 2ème trimestre elle est de 35-55 mm Hg. Ces pressions fœtales sont faibles par rapport à celles maternelles. Le dioxygène peut alors diffuser de façon passive du sang maternel du sang fœtal en fonction de la différence de pression sanguine. Le dioxyde de carbone diffuse de façon passive du sang fœtal vers le sang maternel, selon les mêmes lois que l'O₂, mais 20 fois plus rapidement.

Les substances intervenant dans la nutrition du fœtus :

- Le **glucose**

Le glucose maternel est la source d'énergie fondamentale pour le métabolisme et la croissance du fœtus. Il passe par diffusion facilitée à raison de 20mg/mn.

- Les **protides**

Les acides aminés (AA) sont importants pour le fœtus, notamment pour la synthèse des protéines. Ces acides aminés sont transférés de manière active vers le sang fœtal.

- Les **vitamines**

Ce mécanisme est également applicable à l'acide ascorbique (vitamine C), à la riboflavine (B2) et aux autres vitamines hydrosolubles.

- Les **lipides**

Il ne traversent pas la membrane placentaire sauf dans de rares cas d'absorption micellaire. Ils sont synthétisés par le fœtus à partir de constituants de plus faible poids moléculaire : acétate libre et certains acides gras libres qui eux traversent la barrière placentaire.

- Transfert des **immunoglobulines (Anticorps)**

Le fœtus et le nouveau-né ne sont pas complètement préparés à affronter les microbes de l'environnement. La protection est alors effectuée dans les premiers mois par les anticorps de la mère qui traversent le placenta et qui restent efficaces pendant plusieurs mois après la naissance.