

## Mise à jour pré-éclampsie, quotient sFlt-1/PlGF comme facteur pronostique

La pré-éclampsie, gestose EPH, concerne 2 à 5 % des femmes enceintes. Le diagnostic est posé par la détection d'une hypertension artérielle et d'une protéinurie. Des troubles du développement de l'angiogénèse placentaire sont impliqués dans la pathogenèse de la maladie. Ceux-ci sont dus à un rapport modifié entre les facteurs pro-angiogéniques (PlGF: placental growth factor) et les facteurs anti-angiogéniques (sFlt-1: soluble fms-like tyrosine kinase-1): plus les facteurs anti-angiogéniques dominent, plus la pré-éclampsie est probable. Ces deux protéines peuvent être dosées dans le sérum maternel et le quotient sFlt-1/PlGF est calculé.

Si une hypertension artérielle apparaît pendant la grossesse, accompagnée d'une protéinurie et éventuellement d'un œdème, on parle de gestose EPH (**E**dema, **P**rotéinurie, **H**ypertension), d'hypertension induite par la grossesse ou de pré-éclampsie. Elle apparaît rarement avant la 20<sup>e</sup> semaine de grossesse et peut encore se manifester jusqu'à 14 jours après l'accouchement. À côté des symptômes principaux, hypertension artérielle (RR  $\geq$  140/90mmHg) et protéinurie  $\geq$  300mg/24h, surviennent des nausées, des céphalées et des troubles visuels. D'autre part, l'acide urique, les transaminases, la phosphatase alcaline, les

Gamma-GT et la bilirubine augmentent. La pré-éclampsie (gestose EPH) concerne 2 à 5% des femmes enceintes.

### **Soluble fms-like tyrosine kinase-1, sFlt-1**

L'importance du facteur de croissance des cellules endothéliales, vascular endothelial growth factor (VEGF), a certes pu être démontrée dans le cadre de l'hypertension, mais seule la preuve de l'interaction avec son récepteur soluble stable, soluble fms-like tyrosine kinase-1 (sFlt-1), a produit des résultats mesurables et statistiquement significatifs. Le sFlt-1 joue un rôle dans la formation des vaisseaux sanguins. Il supprime leur formation et est considéré comme facteur anti-angiogénique. Si les valeurs sont encore basses pendant le premier et le deuxième trimestre, elles augmentent cependant considérablement à la fin de la grossesse. Dans le cas d'une pré-éclampsie l'augmentation se produit prématurément et est plus forte.

### **Placental growth factor PlGF (Facteur de croissance placentaire)**

Pendant la grossesse, comme antagoniste du ligand sFlt-1 le VEGF est un acteur moins important que le facteur de croissance placentaire, placental growth factor (PlGF). Il a le rôle d'un facteur pro-angiogénique et stimule la formation des vaisseaux sanguins. Il augmente significativement pendant le deuxième trimestre de la grossesse

### **Facteurs de risque de la pré-éclampsie**

- État après pré-éclampsie, éclampsie, syndrome HELLP dans une grossesse antérieure.
- Pré-éclampsie, éclampsie, syndrome HELLP dans la famille.
- Grossesse multiple.
- Maladies chroniques: hypertension artérielle, diabète sucré, néphropathies, hyperthyroïdie, thrombophilie, maladies auto-immunes.
- Âge > 40 ans.
- Jeune femme primipare.
- Obésité.



et diminue dans le dernier trimestre. Dans le cas de l'hypertension gravidique l'augmentation est plus faible et la baisse est moins prononcée.

**Quotient sFlt-1/PIGF**

La constatation qu'une pré-éclampsie peut être associée à un PIGF trop bas et un sFlt-1 trop élevé conduit à la définition d'un quotient des deux paramètres (sFlt1/PIGF). L'étude PROGNOSIS (2016) a étudié la prévision à court terme de la pré-éclampsie à l'aide du quotient sFlt-1/PIGF.

- **Quotient PIGF/sFlt-1 <38**: exclusion de la pré-éclampsie entre une semaine après le test (valeur prédictive négative, NPV 99,3%). Cela ne signifie pas pour autant qu'il ne puisse pas y avoir de pré-éclampsie dans le cours de la grossesse.
- **Quotient sFlt-1/PIGF ≥ 38/≤ 85 avant la 34e semaine de grossesse ou ≥ 38/≤ 110 après la 34e semaine de grossesse**: risque élevé de pré-éclampsie dans les quatre semaines suivantes (valeur prédictive positive PPV 38,6%).

- **Quotient sFlt-1/PIGF > 85 avant la 34e semaine de grossesse ou > 110 après la 34e semaine de grossesse** : risque élevé de pré-éclampsie existante ou en cours de développement (spécificité 99,5 %, sensibilité 88,0 %), dans tous les cas pas encore déclarée sur le plan clinique.

Une pré-éclampsie peut être détectée par la détermination du quotient sFlt-1/PIGF jusqu'à cinq semaines avant les symptômes cliniques. Cela contribue à une amélioration des soins aux femmes avec suspicion de pré-éclampsie et permet une prise en charge individuelle. Dans la zone de 38 à 84 (ou 110) dans les cas cliniques suspects, il faut évaluer un quotient en hausse à intervalle de 1 à 2 jours pour identifier une dégradation du cas.

Pour le dépistage de la pré-éclampsie en début de grossesse: voir information de laboratoire particulière.

Analyses		
4315	<b>Quotient sFlt-1/PIGF</b> PT 144.00	Sérum 1 ml

---

---

---

---

---

---

---

---