

Zeitschrift: Obstetrica : das Hebammenfachmagazin = la revue spécialisée des sages-femmes

Herausgeber: Schweizerischer Hebammenverband

Band: 122 (2024)

Heft: 8-9

Artikel: Intérêt des marqueurs sériques dans le dépistage de la prééclampsie

Autor: Busquets, Alexia / Godard, Claudie / Le Tinier, Bénédicte

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1072748>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 25.01.2026

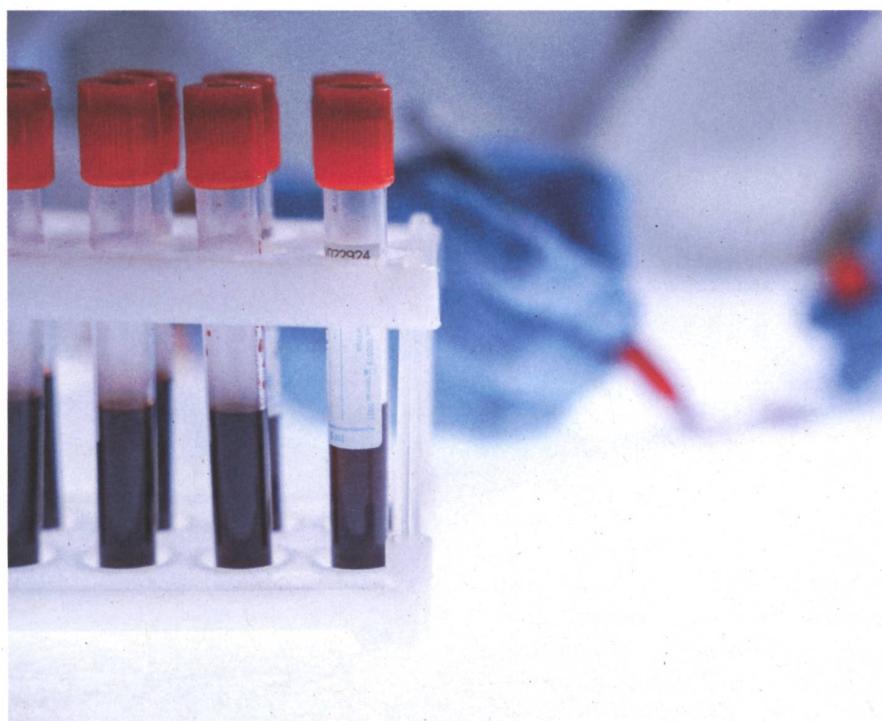
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Intérêt des marqueurs sériques dans le dépistage de la prééclampsie

Dans cet article, Alexia Busquets, sage-femme chargée d'encadrement et des pratiques cliniques, Claudie Godard, sage-femme responsable d'équipe de soins du service des consultations prénatales et Dre Bénédicte Le Tinier, médecin adjointe responsable des consultations prénatales de la maternité des Hôpitaux Universitaires de Genève, décrivent le mécanisme du dysfonctionnement endothelial, et le rôle des marqueurs sanguins qui y sont liés.

TEXTE:

ALEXIA BUSQUETS, CLAUDIE GODARD, BÉNÉDICTE LE TINIER



iStock

La physiopathologie de la prééclampsie est complexe et n'a pas encore été totalement élucidée. Cependant, un lien clair est avéré entre des anomalies lors de la placentation et le dysfonctionnement vasculaire maternel (voir article p. 38). L'anomalie de l'invasion trophoblastique des artères spiralées lors de la placentation provoque un défaut du remodelage de celles-ci. Ce défaut de développement entraîne alors plus tardivement une inadéquation entre les besoins foetaux et les capacités placentaires avec un débit sanguin insuffisant ayant pour conséquence une hypoxie placentaire. En résulte alors une modification dans la production de différentes molécules favorisant ou inhibant le processus de croissance des vaisseaux sanguins : on parle de marqueurs pro-angiogéniques (VEGF et PIGF) ou anti-angiogéniques (sFlt-1). On sait désormais que ces marqueurs sont modifiés lors de l'apparition de la prééclampsie.

Rôles des marqueurs angiogéniques

Le sFlt-1 est un récepteur soluble anti-angiogénique normalement présent durant la grossesse. Sa production augmente aux alentours de 29-30 SA. En présence d'une hypoxie placentaire, le sFlt1 est libéré en quantité excessive. Il est impliqué dans la

dysfonction endothéliale – cette augmentation entraînant un dysfonctionnement des cellules épithéliales qui tapissent l'intérieur des parois des vaisseaux.

Le VEGF est un facteur pro-angiogénique et vasodilatateur produit par les cellules endothéliales, musculaires lisses ainsi que par le

le sFlt-1, la production de VEGF est augmentée lors d'une hypoxie placentaire. C'est sa diminution glomérulaire qui entraîne une protéinurie. Le VEGF est difficilement dosable dans le sang.

Le PIGF est un facteur de croissance pro-angiogénique sécrété par le placenta. Sa sé-

C'est ce déséquilibre dans les facteurs pro et anti-angiogénique qui entraîne une altération de la fonction endothéliale, provoquant ainsi des lésions vasculaires significatives de la prééclampsie.

trophoblaste. En temps normal, en saturant le récepteur VEGFR1, le PIGF entraîne la fixation du VEGF au récepteur VEGFR2, son récepteur d'activité biologique. Comme pour

la crétion est diminuée lors de l'hypoxie placentaire. Il est dosable dans le sang. C'est ce déséquilibre dans les facteurs pro et anti-angiogénique qui entraîne une alté-

ration de la fonction endothéliale, provoquant ainsi des lésions vasculaires significatives de la prééclampsie.

En cas d'hypoxie placentaire, l'augmentation du sFlt-1 a alors deux conséquences:

- Le sFlt-1 en excès capte le VEGF diminuant le taux de VEGF libre, diminuant sa liaison à ses récepteurs VEGFR1 et VEGFR2;
- Il capte également le PIgf diminuant sa fraction libre et sa fixation au récepteur VEGFR1 (donc diminution encore de l'efficacité du VEGF qui se lie en moindre quantité à son récepteur d'activité VEGFR2).

Intérêt du ratio sFlt-1/PIGF

En temps normal, le ratio entre sFlt-1/PIGF est proche de 1. Une diminution des niveaux de PIgf et une augmentation des niveaux de sFlt-1 sont associées à un risque accru de prééclampsie sans temporalité précise de survenue de celle-ci. En surveillant les niveaux de ces marqueurs dans le sang maternel, il est possible de suspecter précoce-ment la prééclampsie et d'évaluer le risque de développer des complications graves. Un ratio < 38 confirme l'absence de prééclampsie à court terme (1 semaine), la valeur prédictive négative de ce test étant excellente.

Si un ratio est ≥ 85 avant 34 semaines d'aménorrhée, il existe alors une probabilité élevée que la femme enceinte développe une

prééclampsie dans les semaines à venir. De même après 34 semaines d'aménorrhée, si le ratio est ≥ 110 (voir l'encart ci-dessous). L'utilisation du ratio ne devrait être faite qu'en complément des signes cliniques de prééclampsie.

Dosage du PIgf au 1er trimestre

Depuis quelques années, la recherche s'est intéressée à la prévention de la prééclampsie dans le but de proposer une stratégie prophylactique par l'acide acétyl salicylique aux patientes à risque (risque $> 1/100$). Le risque de développer une prééclampsie durant la grossesse peut être évalué au 1^{er} trimestre (entre 11 et 14 SA). Pour calculer ce risque, plusieurs facteurs sont pris en compte:

- Mesures échographiques (doppler des artères utérines);
- Mesure de la pression artérielle mater-

Références

- Surbek, D., Hodel, M., Baumann, M. & Lapaire, O. (2019) Utilisation du test Flt-1/PIGF dans le diagnostic de la pré-éclampsie. Avis d'experts 67. Gynécologie suisse. www.sggg.ch
- s. a. (2020) Gestational Hypertension and Preeclampsia: ACOG Practice Bulletin Summary, Number 222. *Obstet Gynecol*; 135 : 1492-5. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov

AUTRICES



Alexia Busquets,

sage-femme chargée d'encadrement et des pratiques cliniques de la maternité des Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG).



Claudie Godard,

sage-femme responsable d'équipe Consultations Prénatales - Médecine Fœtale - Préparation à la naissance et à la parentalité, maternité des HUG - Pôle maternité de l'unité de médecine et soins dans la communauté.



Dre Bénédicte Le Tinier,
médecin adjointe responsable
des consultations prénatales de la
maternité des HUG.

Quotient sFlt-1/PIGF: Cut-offs

On trouvera le résumé de ces valeurs limites dans le tableau récapitulatif proposé par la société commercialisant l'un des tests communément utilisés.

Plus d'informations en cliquant sur «télécharger la brochure»: <https://diagnostics.roche.com>



Laufbahnplanung auf



Die ideale Plattform für Berufs- und Bildungsprofile von Gesundheitsfachpersonen, weil

- alle Diplome und Zeugnisse an einem Ort zentral und elektronisch abgelegt sind
- ein stets aktueller Lebenslauf generiert werden kann
- man log-Punkte und ein Zertifikat für alle besuchten Weiterbildungen erhält.

e-log wurde vom Schweizer Berufsverband der Pflegefachpersonen SBK und der Schweizerischen Interessengemeinschaft für Anästhesiepflege SIGA/FSIA entwickelt.



JETZT REGISTRIEREN: e-log.ch