



Bilan de thrombophilie:

Activité antithrombine, activité protéine C, protéine S libre antigène
dès le 08.11.2018

1. Définition

La thrombophilie peut être définie comme une anomalie héréditaire ou acquise de l'hémostase prédisposant aux thromboses.

Prévalence des thrombophilies les plus couramment recherchées ainsi que le risque relatif estimé pour un premier événement et celui pour une récédive:

	DEFICIT EN ANTITHROMBINE	DEFICIT EN PROTEINE C	DEFICIT EN PROTEINE S	MUTATION F5 R506Q (FACTEUR V LEIDEN)	MUTATION F2 G20210A (PROTHROMBINE)
PREVALENCE DANS LA POPULATION GENERALE	0.02 %	0.2 %	0.03 – 0.13 %	3 – 7 %	0.7 – 4%
RR POUR UN 1^{ER} EVENEMENT	15 - 20	15 - 20	15 – 20	5 - 7	2 – 3
RR POUR UNE RECIDIVE	1.9 – 2.6	1.4 – 1.8	1 – 1.4	1.4	1.4

RR: risque relatif

Tiré de G.Abetel, A.Angelillo-Scherrer, Rev Med Suisse 2014;10:1028-33

2. Paramètre et méthodes de dosages

Les analyses génétiques ne pouvant pas être proposées par Admed actuellement, ces nouveaux paramètres sont utiles au dépistage de la thrombophilie. Il s'agit de l'activité de l'antithrombine III (AT III), de l'activité de la protéine C et de la protéine S "libre antigène"; la résistance à la protéine C activée (RPCa) est également disponible (voir Admed Info n°92).

Ces dosages sont indiqués en cas de thrombose veineuse profonde (TVP) documentée et/ou d'embolie pulmonaire (EP) et/ou de thrombose artérielle. Ceci plus spécifiquement lorsqu'il s'agit de sujets jeunes (<40 ans), de thromboses récidivantes, d'antécédents familiaux existants ou en l'absence de facteur déclenchant.

Paramètre	Rôle physiologique	Méthode	Condition d'analyse
Activité de l'antithrombine	Inhibe essentiellement la thrombine (FII activé) et à un degré moindre les F IXa, Xa, XIa, XIIa.	Chromogénique	Au moins 10 jours après arrêt d'une héparinothérapie. Réalizable sous AVK.
Activité de la protéine C	La PCa en présence de son cofacteur la PS, de calcium et phospholipides peut cliver les FVa et VIIIa bloquant ainsi la génération de FII.	Chromogénique	A distance de l'événement thrombo-embolique, au moins 1 mois après l'arrêt du traitement anti-coagulant oral. En dehors de la grossesse.
Protéine S libre, antigène <i>(forme biologiquement active)</i>	Cofacteur de la PCa, elle favorise l'inactivation de des FVa et VIIIa. Elle inhibe aussi l'activation du FX.	Turbidimétrique	A distance de l'événement thrombo-embolique, au moins 1 mois après l'arrêt du traitement anti-coagulant oral. En dehors de la grossesse.

3. Valeurs de références

Antithrombine III, activité	83 – 118 %
Protéine C, activité	70 – 140 %
Protéine S libre, antigène	Hommes: 68 – 139 % Femmes: 60 – 114 %

4. Interférences

Antithrombine III, activité	Médicaments: ↘ sous tamoxifène, oestro-progestatifs, héparine non-fractionnée, héparines de bas poids moléculaire ↗ sous androgènes ou cortisol
Protéine C, activité	Médicaments: ↘ sous antivitamines K ↗ sous androgènes ou oestroprogestatifs
Protéine S libre, antigène	Médicaments: ↘ sous antivitamines K, oestroprogestatifs (contraception orale et traitement hormonal substitutif de la ménopause).

5. Analyse

Principe, méthode:	Voir ci-dessus
Demande:	Feuille "SANG"
Préanalytique:	Tube citraté (Bouchon vert)
Fréquence du dosage:	1 fois par semaine (mercredi)
Remarque:	Le dosage se fait sur le site de la Chaux-de-Fonds ATIII activité: 21 points (Fr 21.00) (code OFAS 1081.00)
Prix:	PC activité: 52 points (Fr 52.00) (code OFAS 1629.00) PS libre Ag: 60 points (Fr 60.00) (code OFAS 1632.00)

6. Renseignements

- Dr Véronique Viette, directrice FAMH, (veronique.viette@ne.ch)
- Ahmed Yacir Salimi, FAMH chimie clinique (ahmed-yacir.salimi@ne.ch)

7. Bibliographie

1. G.Abetel, A.Angelillo-Scherrer, "Thrombophilie: quand y penser?", Rev Med Suisse 2014;10:1028-33.
2. H.Anard-Michelot, "Bilan biologique de thrombophilie chez le sujet très âgé", Ann Biol Clin 2013;68(6):643-8.