



But et objet

La qualité de l'interprétation des résultats dépend essentiellement de la qualité du traitement des échantillons en phase pré-analytique, c'est-à-dire des modalités de prélèvement et d'envoi des échantillons de sang. Le laboratoire souhaite optimiser cette phase pré-analytique afin de permettre le diagnostic précoce des microangiopathies thrombotiques (MAT).

Responsabilités

Prescription par les médecins.

Prélèvement par les IDE.

Correspondants utiles pour le diagnostic et la prise en charge des MAT

Dr Vigneau C, Service de Néphrologie, CHU de Rennes

Service de Néphrologie, CH de Saint Brieuc

Biologistes Laboratoire de Biologie, CH de Saint Brieuc

Définitions

Le syndrome de microangiopathie thrombotique (MAT) est l'association d'une lésion de l'endothélium des artérioles et des capillaires, responsable de la formation de thromboses. Il associe une anémie hémolytique mécanique et une thrombopénie périphérique de consommation.

Il existe 2 syndromes cliniques :

- Le purpura thrombotique thrombocytopenique, pouvant s'accompagner d'une atteinte multiviscérale (cérébrale, cardiaque, rénale, digestive)
- Le syndrome hémolytique et urémique, défini par la triade anémie hémolytique avec schizocytes, thrombopénie et insuffisance rénale aiguë.

Actions et méthodes devant une suspicion de MAT

- Prévenir le Néphrologue référent et le biologiste.
- Bilan biologique d'orientation :
 - o Bilan d'anémie hémolytique (NFS, Schizocytes, Réticulocytes LDH, Bilirubine, Haptoglobine), **1 tube EDTA ; 1 tube hépariné ; 1 tube sec**
 - o Bilan de coagulation (TP, TCA, Fibrinogène), **1 tube citraté.**
- Si contexte épidémiologique faisant suspecter un SHU épidémique :
 - o Recherche d'E. coli producteur de verotoxines à partir d'un prélèvement de selles.
Le prélèvement est transmis au laboratoire de Bactériologie du CHU de Rennes :
Laboratoire de Bactériologie - Pôle de Biologie
CHU Pontchaillou
2 rue Henri Le Guilloux
35033 Rennes Cedex 09
 - o *Expédié à Rennes du lundi au vendredi à 11h. Résultat le lendemain soir de l'expédition si jour de semaine*



- Bilan biologique complet si confirmation de MAT, avant tout traitement (transfusion de plasma et/ou échange plasmatique) :
- ACHEMINER IMMEDIATEMENT LES PRELEVEMENTS AU LABORATOIRE
- REMPLIR LES FEUILLES DE RENSEIGNEMENTS POUR L'ADAMTS 13 ET L'EXPLORATION DU COMPLEMENT AINSI QU'UN CONSENTEMENT
 - **Etude d'ADAMTS 13**, dosage de la protéase spécifique de clivage du facteur von Willebrand :
 - Remplir le bon des envois extérieurs et la fiche de renseignements cliniques disponible dans le manuel de prélèvement.

Les prélèvements sont transmis par le biologiste au laboratoire d'Immunologie du CHU de Rennes :

Laboratoire d'Immunologie Auto-Immunité - Pôle de Biologie
CHU Pontchaillou
2 rue Henri Le Guilloux
35033 Rennes Cedex 09
Tel : 02 99 28 43 21, poste 85674

En cas de dosage d'ADAMTS13 < 50%, une recherche d'anticorps anti-ADAMTS13 sera effectuée par le laboratoire d'immunologie du CHU de Rennes.

- **Etude du complément** : étude du CH 50, des fractions C3 et C4, des facteurs B, I et H et du CD46
Les prélèvements sont transmis par le biologiste au laboratoire d'Immunologie de l'Hôpital Européen Georges Pompidou :
 - Service d'Immunologie Biologique - Pôle A, 2ème étage
Hôpital Européen Georges Pompidou
20 rue Leblanc
75908 PARIS Cedex 15
Tel : 01 56 09 22 55
Fax : 01 56 09 20 80



Prélèvements pour bilan de MAT

dosages		prélèvements	acheminement	Prise en charge au laboratoire	expédition
ADAMTS 13		1 tube citraté	T° ambiante	Code informatique : XADAMTS13 plasma centrifugé à 2000g pendant 15 minutes, 3 aliquots de 500 µL, congelés à -20°C, maximum 4h après le prélèvement pour néonate : quantité min 500µL	Laboratoire d'Immunologie Auto- Immunité CHU Rennes Tel : 02 99 28 43 21, poste 85674 Biologiste responsable : Dr I. Bahon-Riedinger Tel : 02 99 28 90 56 isabelle.bahon-riedinger@chu-rennes.fr
C O M P L E M E N T	CH50, C3, C4, Facteurs B, H et I,	2 tubes EDTA	Dans la glace	Code informatique : XANAE 1. Centrifuger les tubes le plus rapidement possible à froid (4°C). 2. Préparer 6 à 10 tubes (type Hémolyse) (portant le nom, le prénom, la date de naissance du patient) d'un volume de 3 mL. Puis répartir le plasma en fractions de 300 à 500 µL, laisser environ 2 mm de hauteur de plasma dans les tubes de prélèvement, qui seront rebouchés et traités de la même façon que les aliquots de plasma. 3. Congeler les aliquots de plasma ainsi que les tubes de prélèvement à -80°C.	Service d'Immunologie Biologique - Pôle A, 2ème étage Hôpital Européen Georges Pompidou 20 rue Leblanc 75908 PARIS Cedex 15 Tel : 01 56 09 22 55 Fax : 01 56 09 20 80
	Expression du CD46 Etude génétique des facteurs H, I et CD46	1 tube EDTA 1 tube EDTA	T° ambiante	Code informatique : XANAE Sang total à t° ambiante	(attendre éventuellement le résultat de la vérotoxine pour expédier. L'étude génétique est codée BHN 4500)

**Acheminement immédiat au laboratoire, remplir les feuilles de renseignements et le consentement,
Joindre un bon d'envois extérieurs (violet) étiqueté au nom du patient.**