

S-Monovette® ThromboExact

Spécialement conçue pour la numération plaquettaire en cas de suspicion de pseudothrombocytopénie

Nouveau!



pour la numération plaquettaire en cas de suspicion de pseudothrombocytopénie

Le terme pseudothrombocytopénie décrit une numération plaquettaire faussement faible. Par opposition à une véritable réduction du nombre de plaquettes, la pseudothrombocytopénie ne constitue pas un tableau clinique, mais un simple phénomène préanalytique qui se produit parfois lorsqu'on travaille avec des analyseurs automatisés de cellules sanguines^{1, 2, 3}. En général, la pseudothrombocytopénie est due à une agrégation plaquettaire, qui rend impossible la numération précise des plaquettes. Le plus souvent, cette agrégation se produit lorsqu'on utilise de l'EDTA comme anticoagulant. Cependant, une agrégation liée au patient peut également se produire avec d'autres additifs utilisés comme anticoagulants, tels que l'héparine ou le citrate.

Une détection précoce de ce phénomène permet d'éviter le diagnostic erroné d'une thrombocytopénie et les conséquences thérapeutiques qui en découlent.

Le graphique suivant illustre un exemple de réactions d'intolérance multiple :

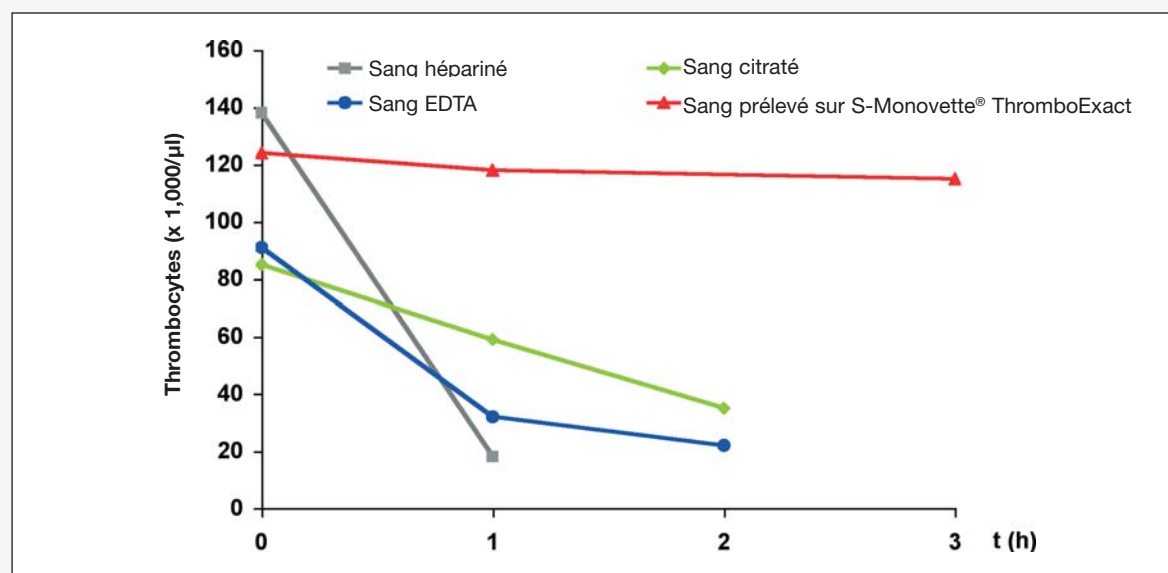


Fig. 1 : Exemple de réactions d'intolérance multiple (Hôpital universitaire de Rostock)

D'après la littérature spécialisée, l'ajout de certains aminosides^{4, 5} ou l'utilisation d'une solution CTAD^{6, 7} peut empêcher l'agrégation plaquettaire in vitro. Ces inhibiteurs ne sont toutefois que rarement utilisés car en général, ils coûtent cher et altèrent le rapport de dilution sang/additif.

La S-Monovette® ThromboExact offre une solution aux problèmes susmentionnés. Ce produit est actuellement testé dans les universités de Munich et de Rostock pour la numération précise des plaquettes en cas de pseudothrombocytopénie induite par l'EDTA et de réactions d'intolérance multiple.

Les données initiales collectées à partir de ces études sont illustrées comme suit :

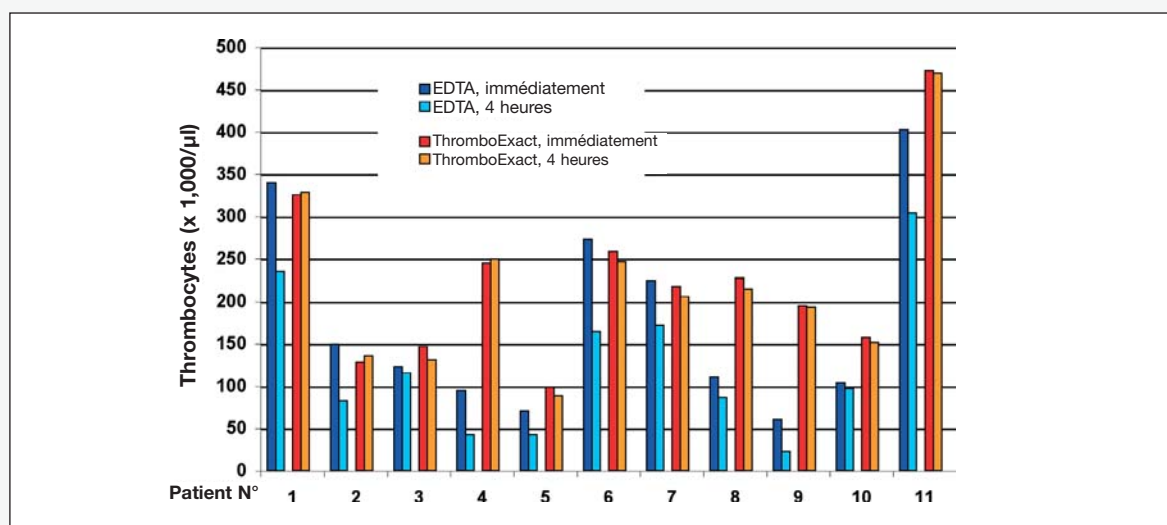


Fig. 2 : Nombre de plaquettes dans le sang EDTA et les S-Monovette® ThromboExact analysés immédiatement et 4 heures après prélèvement (Université de Munich, Sysmex XE-2100)

Préparation	EDTA		Citrate		ThromboExact						
	2-4 h		2-4 h		Immédiat.	1 h	2 h	4 h	5 h	7 h	12 h
Patient No. 12	126		266		265	273	258				254
Patient No. 13	57		172		279	279	288	284			261
Patient No. 14	25		313		378	398	393	384			376
Patient No. 15	37				142	124					
Patient No. 16	77		72		157	149		156			152
Patient No. 17	78		213		222	281		281	278	267	
Patient No. 18	12		20		142	150	144	147			142
Patient No. 19	116		356		362						

Tab. 1 : Numération plaquettaire (en 1.000/μl) de sang traité avec de l'EDTA, du citrate, et des S-Monovette® ThromboExact à des temps définis après prélèvement (Université de Rostock, Sysmex XE 2100).

Voici les résultats préliminaires obtenus à ce jour grâce à ces études :

- Les données collectées à partir de la S-Monovette® ThromboExact confirment un cas de véritable thrombocytopénie pour le patient n° 3.
- La période après prélèvement sanguin au cours de laquelle une pseudothrombocytopénie induite par l'EDTA se manifeste varie d'un patient à l'autre. C'est ce qu'il ressort de la comparaison entre la numération plaquettaire obtenue pour les patients n° 1, 2, 6, et 7 et celle obtenue pour les patients n° 8, 9, et 10.
- Les patients n° 13, 16, et 18 illustrent des exemples de réactions d'intolérance multiple.
- Les données obtenues pour les patients n° 12, 13, 14, 16, et 18 révèlent que la S-Monovette® ThromboExact permet une numération plaquettaire correcte 12 heures après prélèvement.

Conclusion

Le nombre de plaquettes peut être correctement déterminé 12 heures après le prélèvement.

Les réactions d'intolérance à l'EDTA et/ou au citrate peuvent être confirmées.

Les corrections dues au rapport de dilution ne sont plus nécessaires.

La nature spécifique de la S-Monovette® ThromboExact garantit que l'échantillon est envoyé au bon laboratoire.

Références

- 1:** E. Gowland, H. E. M. Kay, J. C. Spillman und J. R. Williamson: Agglutination of platelets by a serum factor in the presence of EDTA *J. Clin. Path.* **1969**, 22, 460-464.
- 2:** T. Nilsson und B. Norberg: Thrombocytopenia and pseudothrombocytopenia: A clinical and laboratory problem *Scand. J. Haematol.* **1986**, 37, 341-346.
- 3:** F. Silvestri, L. Virgolini, C. Savignano, F. Zaja, M. Velisig und M. Baccarani: Incidence and Diagnosis of EDTA-Dependent Pseudothrombocytopenia in a Consecutive Outpatient Population Referred for Isolated Thrombocytopenia *Vox Sang* **1995**, 68, 35-39.
- 4:** S. Sakurai, I. Shiojima, T. Tanigawa und K. Nakahara: Aminoglycosides prevent and dissociate the aggregation of platelets in patients with EDTA-dependent pseudothrombocytopenia *Br. J. Haematol.* **1997**, 99, 817-823.
- 5:** A. J. P. F. Lombarts, J. J. Zijlstra, R. H. M. Peters, C. G. Thomasson und P. F. H. Franck: Accurate Platelet Counting in an Insidious Case of Pseudothrombocytopenia *Clin Chem Lab Med* **1999**, 37, 1063-1066.
- 6:** G. Contant, M. Goualt-Heilmann und J. L. Martinoli: Heparin inactivation during blood storage: its prevention by blood collection in citric acid, theophylline, adenosine, dipyridamole *Thromb. Res.* **1983**, 31, 365-374.
- 7:** O. Ohnuma, Y. Shirata und K. Miyazawa: Use of theophylline in the investigation of pseudothrombocytopenia induced by edetic acid *J. Clin. Pathol.* **1988**, 41, 915-917.

Référence pour commande

Référence	Description	Conditionnement
05.1168.001	S-Monovette® ThromboExact	50 pièces/boîte 500 pièces/carton