

SIEMENS



www.siemens.fr/diagnostics

Bulletin Hématologie n°8

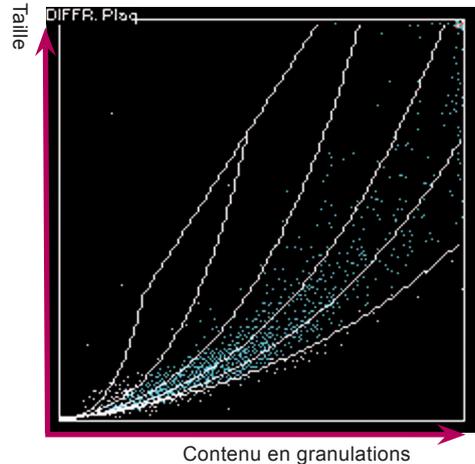
Des réponses pour la vie.

Découverte de cryoglobulines sur ADVIA® 2120

Ce cas clinique est issu du Centre Hospitalier de Bigorre (Tarbes). Il a été fourni et commenté par le Dr Huguette Nègrery, praticien hospitalier.

ADVIA® 120 / ADVIA® 2120 / ADVIA® 2120i

Le cytogramme de diffraction des plaquettes est la représentation graphique des deux mesures obtenues par diffraction de la lumière en grand angle (abscisse) et en petit angle (ordonnée) respectivement converties en contenu en granulation, et en taille. Cette méthode d'analyse brevetée, permet de discriminer les interférences éventuelles connues telles que les schizocytes, les microcytes ou les débris érythrocytaires, et de limiter considérablement les vérifications en cellule de Malassez. La présence éventuelle de particules ne contenant pas de granulations, entraîne soit le déclenchement du message GR fantômes, soit une alarme traduite par une étoile en face du résultat. Les deux messages peuvent apparaître conjointement pour un même échantillon.

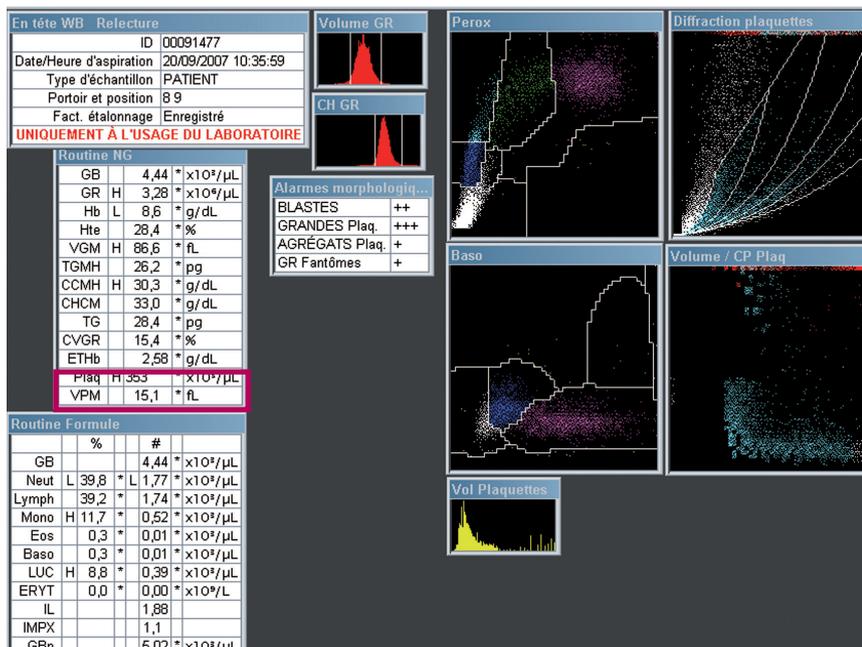


Clinique

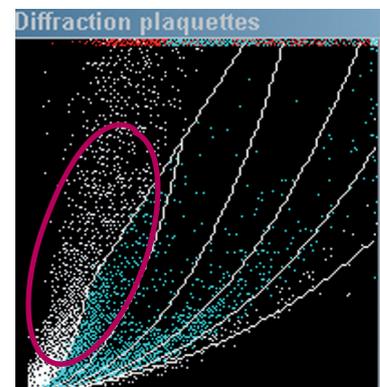
Le patient est un homme âgé de 92 ans, hospitalisé pour prise en charge d'une altération de l'état général. Ce patient est suivi pour une maladie de Waldenström.

Bilan ADVIA® 2120

Nombreuses alarmes sur les plaquettes : amas plaquettaires, grandes plaquettes, GR fantômes



Le cytogramme de diffraction des plaquettes a un aspect anormal. On observe des éléments qui présentent une diffraction de la lumière inférieure à celle des plaquettes, « polluant » l'aspect du cytogramme :



L'aspect caractéristique de ce cytogramme, doit faire suspecter la présence de cryoglobulines.

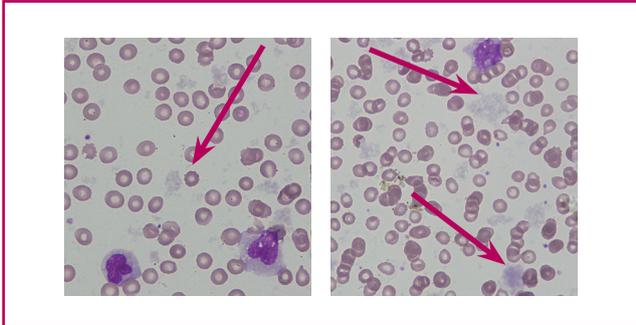
La présence d'une étoile à côté du résultat de la numération plaquettaire, indique un bruit de fond important susceptible d'affecter les résultats.

Un frottis sanguin a été réalisé à température ambiante.

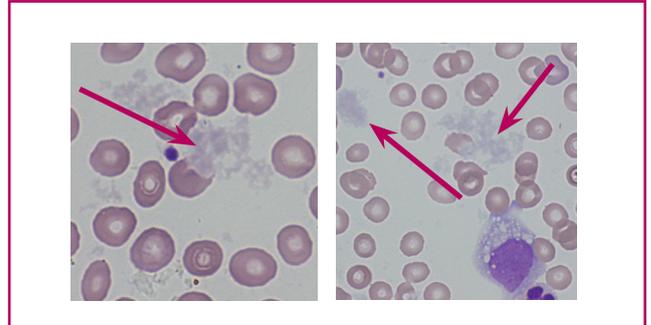
Au microscope

La présence d'amas diffus est évidente :

Objectif x 50



Objectif x 100



La présence de cryoglobulines est suspectée.

Commentaires

Les cryoglobulines sont des immunoglobulines ou des complexes d'immunoglobulines qui précipitent entre 4 °C et 37 °C et se solubilisent de façon réversible lors du réchauffement de l'échantillon.^{1,2} Il existe deux groupes de cryoglobulines^{1,2} : les cryoglobulines monoclonales (type I), et les cryoglobulines mixtes (type II et III).

D'une façon générale, les cryoglobulines de type I précipitent plus rapidement que les autres (quelques heures). La concentration de la cryoglobuline décroît du type I au type III.

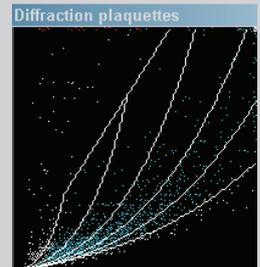
Tous les types de cryoglobulines sont susceptibles d'interférer sur l'hémogramme³. La concentration de la cryoglobuline n'est pas toujours en rapport avec le déclenchement de l'interférence⁴.

La découverte d'une cryoglobuline doit inciter à rechercher une cause.

Les cryoglobulines sont associées à des pathologies très diverses telles que des hémopathies, des maladies hépatiques, des infections virales, bactériennes, parasitaires (toxoplasmose, paludisme) et fongiques, des maladies de système (lupus érythémateux disséminé, polyarthrite rhumatoïde), des maladies rénales et des carcinomes².

L'échantillon est testé à nouveau après incubation 30 mn à 37°C.

Le cytogramme des plaquettes reprend un aspect normal, les alarmes disparaissent, la numération des plaquettes est juste et sera rendue à 141 000/ μ l :



D'après six grandes études portant sur les pathologies associées aux cryoglobulines^{1,5}, la macroglobulinémie de Waldenström figure en première place.

D'un point de vue chronologique, le diagnostic de la cryoglobulinémie peut précéder de plusieurs années celui de l'hémopathie^{1,5,6,7}.

D'après Fohlen-Walter A, Lesesve JF, Jacob C, Latger-Cannard V, De Maistre E, Hulin C, Merseille JM, Buisine J, Lecompte T, Cryoglobulinemia leading to the diagnosis of lymphoid malignancy. ABC, Vol 59, N°1, 84-9, janvier 2001, pratique quotidienne.

Utilisateurs ADVIA 120 et ADVIA 2120 vos cas pathologiques nous intéressent.

Contactez nous - Tel : 01 49 22 90 11 • Fax: 01 49 22 99 87

Bibliographie :

1. Brouet JC, Clauvel JP, Danon F, Klein M, Seligmann M. Biologic and clinical significance of cryoglobulins : a report of 86 cases. *Am J Med* 1974 ; 57 : 775-88.
2. Le Hello C, Génereau T, Lortholary O, Cohen P, Guillevin L. Les cryoglobulines : stratégie diagnostique. *Sang Thromb Vaiss* 1996 ; 8 : 611-6
3. Zandecki M, Dupriez B, Demory JL, Haffreingue H, Cosson A. Numérations leucocytaires et plaquettaires artificiellement augmentées, révélatrices d'une cryoglobulinémie de type II. *Presse Méd* 1989 ; 18 : 1756
4. Shah PC, Rao K, Noble V, Kumaraiah V, Patel AR. Transient pseudoleukocytosis caused by cryocryoglobulinemia. *Arch Pathol Lab Med* 1978 ; 102 : 172-3.
5. Invernizzi F, Galli M, Serino G, et al. Secondary and essential cryoglobulinemias : frequency, nosological classification, and long-term follow-up. *Acta Haematol* 1983 ; 70 : 73-82.
6. La Civita L, Zignego AL, Monti M, Longombardo G, Pasero G, Ferri C. Mixed cryoglobulinemia as a possible preneoplastic disorder. *Arthritis Rheum* 1995 ; 38 : 1859-60.
7. Lesesve JF, Goasguen J. Cryoglobulin detection from a blood smear leading to the diagnosis of multiple myeloma. *Eur J Haematol* 2000 ; 64 : 1-2.

Siemens Healthcare Diagnostics fournit aux professionnels de la santé des hôpitaux, laboratoires centralisés, cabinets médicaux et services « critical care » les informations vitales dont ils ont besoin pour diagnostiquer, traiter et suivre efficacement leurs patients.

Notre portefeuille innovant de solutions axées sur les performances et services d'assistance personnalisés garantit un flux de travail rationalisé, une efficacité opérationnelle optimisée et un pronostic amélioré.

Veuillez lire attentivement le manuel d'utilisation de l'équipement et/ou la notice d'utilisation du réactif.

© 2013, Siemens Healthcare Diagnostics Inc.
Order No. A91DX-BH8 -XC1-7700 | 09-2013
| Tous droits réservés |

Siemens Healthcare Diagnostics

Immeuble Grand Angle
9, boulevard Finot
93 527 Saint Denis cedex 2

ADVIA® 120 et ADVIA® 2120

Mandataire

Siemens Healthcare Diagnostics Ltd
Sir William Siemens Sq.
Frimley, Camberley, GU16 8QD
Angleterre

Global Siemens Headquarters

Siemens AG
Wittelsbacherplatz 2
80333 Munich
Allemagne

Siemens Healthcare

Siemens AG
Healthcare Sector
Henkestrasse 127
91052 Erlangen
Allemagne
Tél. : +49 9131 84-0
www.siemens.com/healthcare

Division Internationale

Siemens Healthcare Diagnostics
511 Benedict Avenue
Tarrytown, NY 10591-5005
États-Unis d'Amérique
www.siemens.com/diagnostics