## Dossier scientifique

# SYNDROME D'ACTIVATION MACROPHAGIQUE ET TUBERCULOSE MULTIVISCÉRALE

Dominique Bibas a,\*, Arnaud Klisnick b, Martine Chambon d, Nicole Gazuy b, Jean-Louis Kemeny c, Jean Bonhomme a

#### 1. Cas clinique

Un homme de 74 ans est hospitalisé en août 1998 pour altération de l'état général depuis 6 mois, qui s'est rapidement majorée. On observe alors des signes cliniques de déshydratation, une insuffisance rénale fonctionnelle (urée 65 mmol/l, créatinine 273 µmol/l) associés à une hyperleucocytose (25 G/l), les plaquettes sont en nombre normal (452 G/l). A J4, le patient présente de façon brutale des douleurs abdominales avec défense épigastrique, fièvre à 39°C et hypotension. La radiographie d'abdomen sans préparation montre un pneumopéritoine et l'exploration chirurgicale révèle une perforation d'ulcère à la face antérieure du duodènum, sans argument macroscopique pour une origine néoplasique.

L'évolution post-opératoire sous céfotaxime-métronidazole-amphothéricine B est marquée par un choc septique non documenté sur le plan bactériologique (leucocyturie sans bactériurie, hémocultures négatives) associé à une thrombopénie puis à une pancytopénie (hémoglobine 7g/dl, leucocytes 3,7 G/l, plaquettes 30 G/l: voir tableau l).

La recherche de signes biologiques de coagulation intravasculaire disséminée (CIVD) est négative (voir tableau I). Le myélogramme, effectué à J5, met en évidence un syndrome d'activation macrophagique (SAM) avec d'assez nombreuses images d'hémophagocytose touchant les trois lignées. Ces images sont également présentes sur les appositions de biopsie ostéomédullaire (BOM). Une échographie rénale permet d'observer une dilatation des cavités pyélocalicielles à gauche, associée à un aspect de pyélo-urétérite traitée par dérivation urétérale (urines pyéliques stériles) à J9. Une corticothérapie est associée, dans le cadre du traitement du SAM. A J16, on observe une apyrexie et une régression des anomalies de l'hémogramme (hémoglobine 8,2 a/dl, leucocytes 22 G/l). Mais l'évolution devient rapidement défavorable avec reprise de la fièvre (39°C), cholestase (phosphatases alcalines 229 UI/I, γ GT 235 UI/I), dégradation hémodynamique, sans point d'appel infectieux. L'examen anatomo-pathologique de la BOM permet la mise en évidence de lésions granulomateuses épithélioïdes et giganto-cellulaires, sans nécrose, évocatrices d'une infection à mycobactéries. La recherche de bacilles acido-alcoolo-résistants dans les urines pyéliques de J9 revient positive ; les cultures seront positives à Mycobacterium tuberculosis trois semaines plus tard.

Malgré la trithérapie antituberculeuse associée à la corticothérapie, le décès survient à J22. Une biopsie hépatique post mortem confirme l'existence de granulomes et permet la mise en évidence de nécrose caséeuse. Les prélèvements de liquide de lavages broncho-alvéolaires restent stériles. Les recherches d'anticorps anti HIV 1+2, anti HBc, anti HCV sont négatives ainsi que la recherche d'antigène HBs alors que les anti EBV et Parvovirus B19 témoignent d'une infection ancienne (la recherche d'IgM anti CMV est négative) (voir tableau II).

article reçu le 16 février, accepté le 20 mai 1999.

© Elsevier, Paris.

				9/e-
Town 8.7 (1996) 1886 Pr. (1997) 1887 (1997)	JO*	j4	J15	J22
TCA (ratio)	1,88	2,11	1,32	3,56
TP (%)	52	49	61	55
Facteur II (%)	30	42	-	52
Facteurs VII+X (%)	37	36	-	51
Facteurs V	57	54	-	62
Temps de thrombine (ratio)	0,86	0,87	0,92	3,19
Temps de reptilase (ratio)				1,12
Héparinémie anti Xa HBPM				0,006 Ul/ml
Fibrinogène (g/l)	2,3	2,6	2,7	2,5
D-Dimères (µg/ml)	0,25	<0,25		
Hb (g/dl)	10,4	7,0	8,2	8,1
Leucocytes (G/I)	10,3	3,7	22	40,7
Polynucléaires neutrophiles (G/I)	9,3	2,4	21,1	37,9
Plaquettes (G/I)	17	35	102	70
* JO post-opératoire.	L	<u></u>	L	

Tableau II./ Ré	epitors des cifférentes	sérologies virales. "
	Méthodes	Résultats
	Enzygnost	
	anti-HIV 1+2 plus	négatif
HIV 1 + 2	(Dade Behring)	
	HIV-1/HIV-2	négatif
	(Axsym, Abbott)	
Antigène HBs	Immunoenzymatique	négatif
AC anti-HBc	(Axsym, Abbott)	négatif
Ac anti-virus	Immunoenzymatique	négatif
hépatite C	(Axsym, Abbott)	
	Immunoenzymatique	IgM négatif
	(Dade Behring)	
EBV		IgG 120 U/ml
		(infection ancienne)
	Immunoenzymatique	IgM négatif
Parvovirus B19	(Biotrin)	Į
		IgG positif
		(infection ancienne)
CMV	Immunoenzymatique	IgM négatif
	(Vidas, bioMérieux)	{
L	l	·

#### 2. Discussion

Le syndrome d'activation macrophagique (SAM) est une entité rare associant fièvre, splénomégalie et/ou hépatomégalie, bicytopénie ou pancytopénie profonde, hypertriglycéridémie, hyperferritinémie,

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> Service d'hématologie biologique

<sup>&</sup>lt;sup>b</sup> Service de réanimation médicale polyvalente

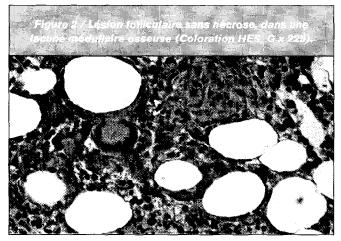
<sup>&</sup>lt;sup>c</sup> Service d'anatomo-pathologie

d Laboratoire de bactériologie-virologie Hôpital Gabriel-Montpied 63003 Clermont-Ferrand cedex

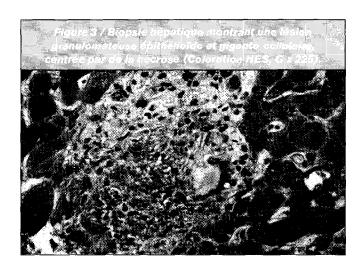
<sup>\*</sup>Correspondance

## Dossier scientifique





augmentation des LDH, et parfois troubles de l'hémostase (CIVD) [5, 7, 9]. Il est dû à une activation non spécifique du système monocyte-macrophage, avec infiltration tissulaire par des macrophages normaux, et peut compliquer diverses affections, en particulier néoplasiques ou infectieuses [7, 9, 10]. Nous rapportons ici un cas de SAM secondaire, compliquant une tuberculose multiviscérale de découverte histologique fortuite. Cette étiologie est classiquement citée mais peu rapportée puisqu'une dizaine de cas seulement ont été décrits ces trente dernières années [6, 12]. Les signes d'appels sont ici digestifs, très polymorphes,



peu spécifiques, ce qui rend le diagnostic difficile. La localisation tuberculeuse gastroduodénale est exceptionnelle et le mode de découverte par perforation gastro-duodénale est très rare [2].

D'un point de vue hématologique, le myélogramme est généralement suffisant pour poser le diagnostic de SAM devant des images d'hémophagocytose mais ne permet pas, le plus souvent, de faire le diagnostic étiologique, d'où l'intérêt d'associer une BOM d'emblée, dans certains contextes particuliers notamment : les patients des services de réanimation présentant fièvre et pancytopénie inexpliquées, ou bien en cas de suspicion d'hémopathie lymphoïde, de néoplasie, dans un contexte fébrile depuis plus de dix jours chez un sujet antérieurement sain [7, 12]. Notre observation pose le problème de la corticothérapie devant des images d'hémophagocytose sans diagnostic étiologique précis [7, 8]. Ainsi, dans un contexte septique inexpliqué, avec fièvre depuis plus de dix jours et pancytopénie, une tuberculose hématogène doit être évoquée systématiquement. La myéloculture doit être systématiquement associée au myélogramme et un traitement anti-tuberculeux d'épreuve doit se discuter au moindre doute car l'évolution spontanée est rapidement fatale [1, 3, 7, 10, 12]. L'intérêt de cette observation est également de montrer que cette étiologie devient plus fréquente, chez des patients sans antécédent particulier mais dont le système immunitaire est déficient (processus viral associé non exclu) [4, 5]. Les mécanismes expliquant l'association d'une tuberculose systémique et le syndrome d'activation macrophagique sont mal connus et impliquent certainement l'immunité cellulaire et la sécrétion de cytokines [6, 7, 11, 12].

### Références

[1] Baraldes M.A., Domingo P., Gonzales M.J., Aventin A., Coll P., Tuberculosis associated hemophagocytic syndrome in patients with acquired immunodefiency syndrome, Arch. Intern. Med. 158 (1998) 194-195.

[2] Biadillah M.Ch., Alyoune M., Hafiani M., Mourid A., Tuberculose gastroduodénale, à propos de six cas, Ann. Gastroentérol.Hépatol., 28 (2), 1992, 57-60

[3] Campo E., Condom E., Miro M.J., Cid M.C., Romagosa V., Tuberculosis associated hemophagocytic syndrome, Cancer, 58 (1986), 2640-2645.

[4] Cassim K.M., Gathiram V., Jogassar V.B., Pancytopenia associated with disseminated tuberculosis, reactive histiocytic haemophagocytic syndrome and tuberculosis hypersplenism, Tubercle and lung disease, 74 (1993), 208-210.

[5] Eliopoulos G., Vaiopoulos G., Kittas C., Fessas P., Tuberculosis associated hemophagocytic syndrome complicated with severe bone marrow failure and disseminated intravascular coagulation, Nouv. Rev. Fr. Hématol., 34 (1992), 273-276.

[6] Lam K.y., Ng W.F., Chan A.C.L., Miliary tuberculosis with splenic rupture: a fatal case with hemophagocytic syndrome and possible association with long standing sarcoïdosis, Pathology, 26 (1994), 493-496.

[7] Laroche C., Syndrome d'activation de l'adulte, Hématologie, 4 (1998), 374-380.

[8] Monier B., Fauroux B., Chevalier J.Y., Leverger G., Nathanson M., Costil J., Tournier G., Miliary tuberculosis with acute respiratory failure and histiocytic hemophagocytosis. Successful treatment with extracorporeal lung support and epipodophyllotoxin VP 16-213.

[9] Risdall R.J., McKenna R.W., Nesbit M.E., Krivit W., Balfour H.H., Simmons R.L., Bruning R.D., Virusassociated hemophagocytic syndrome, a benign histiocytic proliferation distinct from malignant histiocytosis, Cancer, 44 (1979), 993-1002.

[10] Sailler L., Duchayne E., Marchou B., Brousset P., Pris J., Massip P., Corberand J., Arlet P., Aspects étiologiques des hémophagocytoses réaction-nelles : étude rétrospective chez 99 patients, Rev. Med. Interne, 18 (1997), 855-864.

[11] Weintraub M., Siegman-Ingra Y., Josiphov J., Rahmani R., Liron M., Histiocytic hemophagocytosis in miliary tuberculosis, Arch. Med. Int., 144 (1984), 2055-2057.

[12] Yang C.W.,K., Lee J.H., Kim Y.O., Lee S.H., Kim B.K., Bang B.K., Tuberculosis associated hemophagocytic syndome in a hemodialysis patient: case report and review of the literature, Nephron, 72 (1996), 690-692.