

Evaluation de la scintigraphie aux leucocytes marqués dans le diagnostic des infections articulaires péri-prothétiques. A propos de 164 patients.

Ph. Blanc, P. Payoux, J. Monteil, J. Lourtet-Hascouet, E. Denes, A Bicart-See, G. Giordano, E. Bonnet.

CHU de Limoges, CHU de Toulouse, Hôpital Joseph Ducuing-Toulouse.

INTRODUCTION.

La place de la scintigraphie aux leucocytes marqués (SLM) dans la prise en charge des infections ostéo-articulaires reste débattue. Nous avons évalué ses performances dans le diagnostic des infections sur prothèse articulaire.

PATIENTS et METHODES.

Nous avons réalisé une étude multicentrique rétrospective de juin 2007 à avril 2014 incluant 164 patients chez qui une infection péri-prothétique était suspectée, dont la prise en charge comportait un changement prothétique en un temps ou deux temps et ayant eu préalablement un changement une SLM.

Le marquage des leucocytes étaient réalisés in vitro au ^{99m}Tc -HMPAO [SPM] ou in vivo au ^{99m}Tc -sulesomab (Leuko-Scan®) [SAG] quand le marquage in vitro n'était pas possible.

La SLM était considérée comme « positive » s'il existait une accumulation de leucocytes au temps précoce se majorant au temps tardif.

Une scintigraphie osseuse était également réalisée dans 124 cas.

Le diagnostic d'infection était retenu si au moins 2 prélèvements per-opératoires retrouvaient la même bactérie.

RESULTATS.

- 164 patients inclus, 168 SLM.
- 93 prothèse de hanche (62 infectées et 31 stériles), 71 de genou (48 infectées et 23 stériles), 2 de cheville (infectées), 2 de coude (stériles).
- 150 SPM et 18 SAG.

	Sensibilité (%)	Spécificité (%)	VPP (%)	VPN (%)	Exactitude (%)
Scinti aux leuco (SPM + SAG)	68	65	79	50	67
SPM	72	60	80	47	67
SAG	25	90	67	60	61
Scinti os	94	11	65	50	64

Tableau 1 : performances des 2 méthodes de scintigraphies aux leucocytes marqués et de la scintigraphie osseuse

	Prothèse totale de hanche (PTH)	Prothèse totale de genou (PTG)	
Sensibilité (%)	57	84	p = 0,0002
Spécificité (%)	75	52	p = 0,0017
Exactitude (%)	62	73	P = 0,1150

Tableau 2 : performances de la scintigraphie aux leucocytes marqués (SPM + SAG) selon la localisation

	streptocoques	polymicrobiens	<i>S. aureus</i>	BGN	<i>P. acnes</i>	SCN
Sensibilité (%)	87,5	86	76	72	71	70

Tableau 3 : sensibilité de la scintigraphie aux leucocytes marqués (SPM + SAG) selon les bactéries

DISCUSSION et CONCLUSION.

La sensibilité de la SLM est médiocre, nettement inférieure à celle de la scintigraphie osseuse. Ce manque de sensibilité comparativement à la majorité des études antérieures peut être expliqué par des critères de « positivité » assez stricts.

Sa spécificité, bien que nettement supérieure à celle de la scintigraphie osseuse, est également médiocre, dans les bornes basses de celles des études précédemment publiées. Ceci pourrait être dû à un classement à tort de patients dans le groupe « stérile » (faux négatifs microbiologiques) et au classement abusif en « scintigraphie négative » de patients ayant un trou de fixation.

La sensibilité de la SLM est meilleure pour les infections de PTG que pour les infections de PTH. C'est l'inverse concernant la spécificité.

Il existe une différence de sensibilité, non significative, selon les bactéries.

Eric Bonnet. Unité mobile d'Infectiologie

Hôpital Joseph Ducuing. Toulouse.

ebonnet@hjd.asso.fr