

**INTERET
DE LA SCINTIGRAPHIE OSSEUSE
COUPLEE AUX
POLYNUCLEAIRES MARQUES
DANS LE SUIVI DES INFECTIONS DE
PROTHESES DE GENOU**

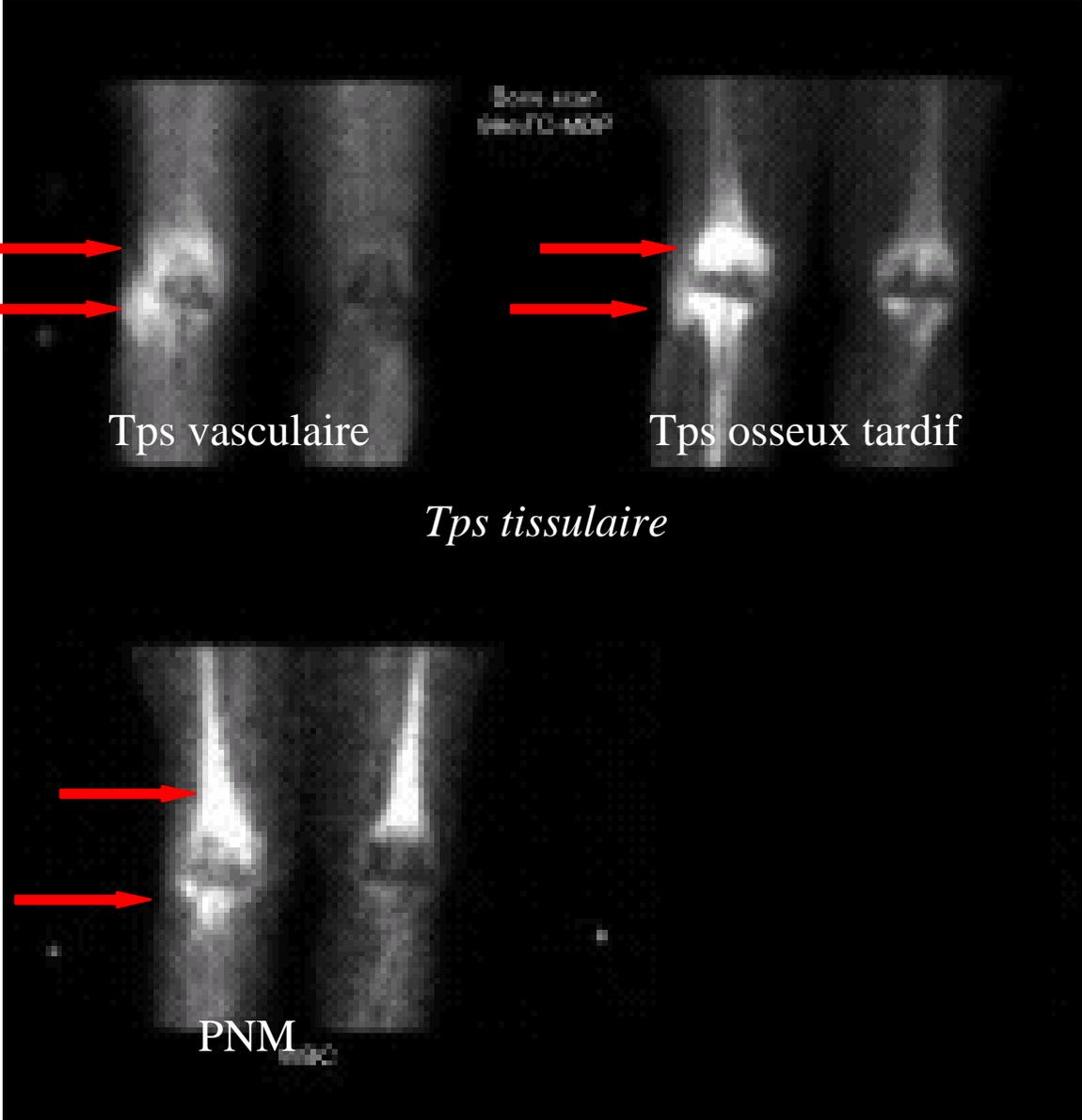
Galpérine T, Merle C, Moiton M.P, Mérino B, Fernandez P, Esther S,
Neau D, Boineau F, Dutronc H, Ragnaud JM, Dupon M

CHU Hôpital Pellegrin Bordeaux,
CHU Hôpital R Poincaré Garches

INTRODUCTION

- **Infections de prothèses articulaires :**
Incidence : 2 à 3% des PTG posées.
- **Scintigraphie osseuse (^{99m}Tc) couplée aux polynucléaires marqués (^{99m}Tc -HMPAO) :**
Méthode reconnue pour le diagnostic des infections ostéo-articulaires.
- **Place dans le suivi ?**





Os

+

PNM

= Couplée

OBJECTIF

Déterminer l'intérêt et la place du suivi scintigraphique (scintigraphie os couplée aux PNM) chez des patients ayant une infection de prothèse de genou confirmée.

METHODE

- **Étude rétrospective observationnelle,**
- **Période : 1998-2002 au CHU de Bordeaux,**
- **Critères d'inclusion :**
 - **Patient > 18 ans**
 - **Infection prothèse genou :**
 - 3 prélèvements + per op même antibiogramme
 - ou ponctions
 - ou hémocultures.
 - **3 scintigraphies couplées dans le suivi**

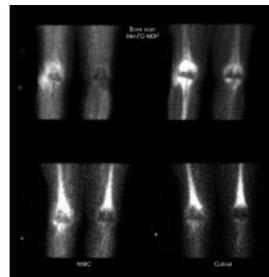
METHODE

Données :

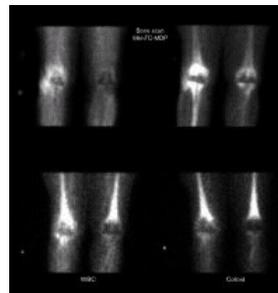
- Cliniques,
- Biologiques,
- Bactériologiques,
- Thérapeutiques

J0
TT

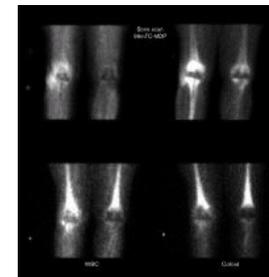
M6



M12



M18



METHODE

- **Lecture : 2 opérateurs indépendants**

- **Cotation des scintigraphies couplées :**

Scores 1 : absence d'argument en faveur d'un sepsis

Scores 2 : infection possible mais peu probable

Scinti -

Scores 3 : infection probable

Scores 4 : évocateur d'une infection osseuse « active ».

Scinti +

METHODE

Critère de jugement : Évolution (M6, M12, M18)

- **Évolution favorable :**
 - prélèvements bactériologiques -
 - signes cliniques -
 - syndrome inflammatoire -
- **Évolution défavorable :**
 - si bactériologie +
 - si bactériologie -, signes cliniques et biologiques +

RESULTATS (1)

Population

- **30 patients (15 H), 86% ATCD**
- **Age moyen : 69 ans (\pm 9)**
- **Indication PTG : 90 % gonarthrose**
- **Catégories sepsis :**
 - chronique 56%,
 - précoce 30%,
 - hématogène 14%.
- **Staphylocoques 75%** (*S. aureus* 50 %, *S.coagulase négative* 25 %)

RESULTATS (2)

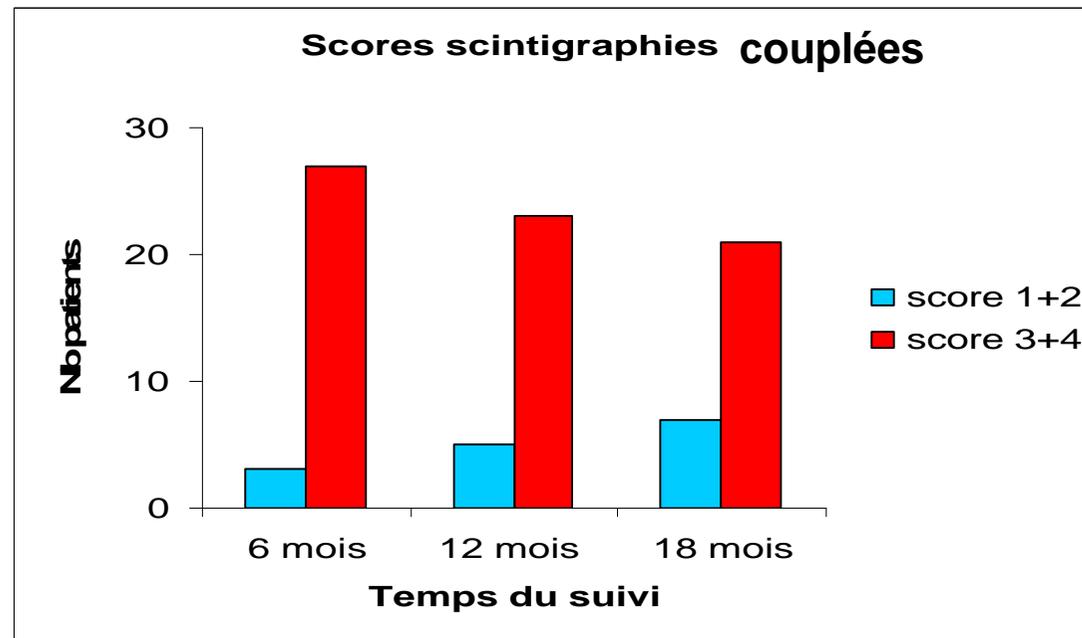
- **Traitement**
 - **Chirurgical** : Ablation (2 tps) n=15, Lavage n=15
 - **ATB** : type et durée variables (11 M \pm 3)

- **Évolution M18**
 - **Favorable** : n=14 (46,6%)
 - **Défavorable** : n=16 (55,3%)

RESULTATS (3)

Scintigraphies :

180 scintigraphies : 90 Os + 90 PNM = 90 couplées



RESULTATS (4)

Étude de concordance entre les scintigraphies et les paramètres du suivi cliniques et biologiques

Temps		Variables	Kappa	Interprétation du Kappa
M6	Evolution ^a	Temps dynamique	0,09	Mauvais
		Temps tissulaire	<0	Très mauvais
		Temps osseux	0,02	Mauvais
		PNM	0,01	Mauvais
		couplée	0,08	Mauvais ←
M12	Evolution	Temps dynamique	0,03	Mauvais
		Temps tissulaire	0	Mauvais
		Temps osseux	0	Mauvais
		PNM	0	Mauvais
		couplée	0,02	Mauvais ←
M18	Evolution	Temps dynamique	0,22	Médiocre
		Temps tissulaire	0,08	Mauvais
		Temps osseux	0,08	Mauvais
		PNM	0,17	Mauvais
		couplée	0,07	Mauvais ←

RESULTATS (5)

Analyse du lien entre paramètres cliniques et biologiques et scinti. à M6 et l'évolution à M18

	Evolution favorable M18		Evolution défavorable M18		
	n	%	n	%	p
M6					
Signe clinique					0,03
OUI (n=17)	5	29,4	12	70,6	
NON (n=13)	9	69,3	4	30,77	
Syndrome inflammatoire					0,28
OUI (n=16)	6	37,5	10	62,5	
NON (n=14)	8	57,1	6	42,9	
Scintigraphie positive*					
Couplée	5	41,7	7	58,3	0,6

DISCUSSION

– Scintigraphie couplée dans le suivi :

- Pas d'intérêt à chaque temps du suivi
- Pas d'intérêt comme outils pronostic de l'évolution

– Résultats contradictoires :

Piriou P *et al.* 2003. Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot. 89: 287-96

Place de la Scintigraphie (os + gallium) dans le suivi des PTH infectées (2tps) avant repose PTH.

Si négatif : repose

Résultats favorables : Étude prospective sur 30 patients,

– Coût élevé

– Lourdeur de la réalisation

CONCLUSION

Pas d'intérêt et pas de place pour la scintigraphie couplée dans le suivi des infections de PTG

↳ DIAGNOSTIC !

CONCLUSION

