



Salon International des Equipements
et Services Paramédicaux

الإستشفاء بالمياه * رفاهية * العلاج الطبيعي

Hydrothérapie * Bien-être * Physiothérapie

Symposium

L'expertise tunisienne
dans le domaine de l'hydrothérapie

2ème
édition

27-29 Septembre 2018
Siège de l'UTICA - Tunis



Salon International des Equipements
et Services Paramédicaux

Exemple d'identification des vertus thérapeutiques de l'eau thermale

**Comparaison de l'effet clinique d'une cure
thermale et d'une rééducation à sec sur la
gonarthrose. Essai thérapeutique randomisé**



Dr Alia FAZAA

Service de Rhumatologie
Hôpital Mongi Slim - la Marsa

2ème
édition

27-29 Septembre **2018**
Siège de l'UTICA - Tunis



ELSEVIER
MASSON



CrossMark

Available online at

ScienceDirect

www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte

www.em-consulte.com

Annals of Physical and Rehabilitation Medicine 57 (2014) 561–569



Original article / Article original

Comparison of the clinical effectiveness of thermal cure and rehabilitation in knee osteoarthritis. A randomized therapeutic trial

Comparaison de l'effet clinique d'une cure thermale et d'une rééducation à sec sur la gonarthrose. Essai thérapeutique randomisé

A. Fazaa^{a,*}, L. Souabni^{a,b}, K. Ben Abdelghani^{a,b}, S. Kassab^{a,b}, S. Chekili^{a,b}, B. Zouari^b,
R. Hajri^{a,b}, A. Laatar^{a,b}, L. Zakraoui^{a,b}

^a Service de rhumatologie, hôpital MongiSlim, 2046 La Marsa, Tunisia

^b Faculté de médecine de Tunis, Tunis El Manar university, Tunis, Tunisia

Received 15 August 2013; accepted 16 September 2014

> 15
citations

Fazaa et al. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine* 2014;57:561–9

Essai contrôlé randomisé: objectifs

- ✓ Évaluer l'effet de la cure thermale sur la gonarthrose
- ✓ Comparer l'effet de la cure thermale à celui d'un traitement par rééducation physique

Critères d'inclusion

- Gonarthrose (critères ACR 1992)
- Gonarthrose symptomatique :
 - Echelle visuelle analogique (EVA) douleur ≥ 30
 - Indice algofonctionnel (IAF) de Lequesne ≥ 5

Critères de non inclusion

- Gonarthrose en poussée congestive
- Infiltration intra articulaire récente < 30 j
- Gonarthrose au stade de chirurgie
- Age >75 ans
- Perte d'autonomie
- Contre-indications: HTA mal équilibrée, cardiopathie, cancer...

Paramètres d'évaluation de la réponse au traitement

J0, J21, 3 mois, 6 mois et 12 mois

✓ **La douleur**

- EVA douleur *
- WOMAC douleur

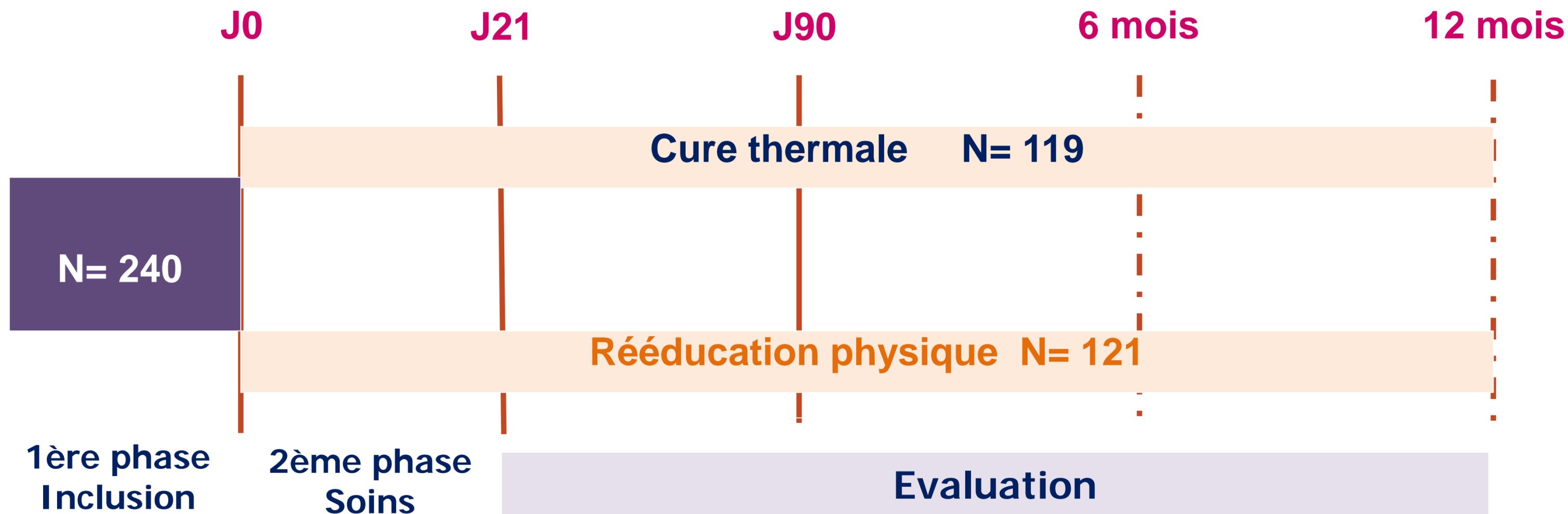
✓ **La gêne fonctionnelle**

- Indice algo-fonctionnel de Lequesne
- WOMAC fonction, WOMAC raideur

Protocole d'étude

- Sélection des patients : Service de Rhumatologie de l'hôpital Mongi Slim
- Equipes intervenantes: 5 rhumato HMS + 1 rhumato du centre thermal
- Station thermale Sidi Zikri

Protocole d'étude



Cure thermale: 6j/7, 4/5 soins

- ❖ Hydro-massage (20 min)
- ❖ Douche massage (10 min)
- ❖ Douche sous-marine (15 min)
- ❖ Rééducation en piscine (20 min)

- ❖ Electrothérapie
- ❖ Application de péloïde

Caractéristiques de l'eau thermale de Jerba les bains.

Cations	mg/L	Anions	mg/L
Calcium	340,00	Bicarbonates	170,80
Magnesium	170,24	Sulfates	1274,30
Sodium	1960,00	Chlorures	2911,00
Potassium	56,00	Fluorures	0,58
		Nitrates	Absents

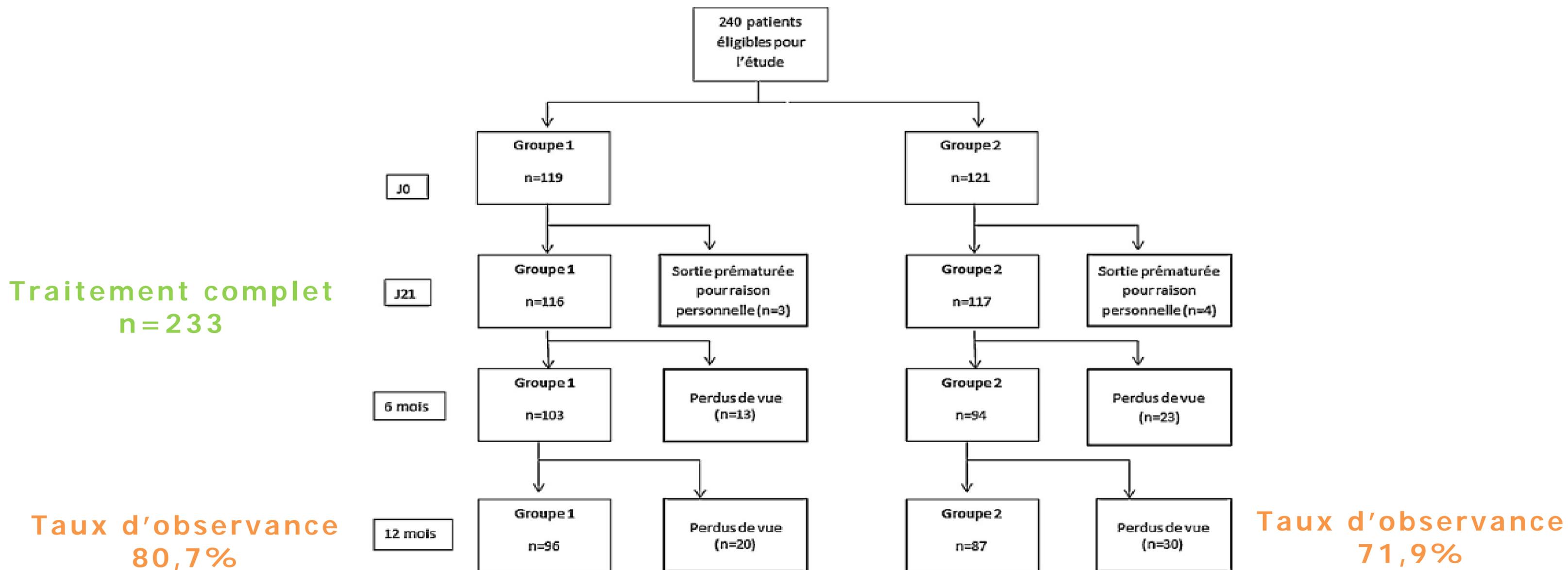
Selon l'Office tunisien du thermalisme.

Rééducation à sec: 6j/7

- ❖ Renforcement musculaire
- ❖ Assouplissement
- ❖ Rééducation en groupe

- ❖ Electrothérapie
- ❖ Application de péloïde

Nombre de perdus de vue



Groupe 1: cure thermique; Groupe 2: rééducation à sec

Caractéristiques de la population d'étude

	Groupe 1 (n = 119)	Groupe 2 (n = 121)	<i>p</i>
Âge (ans)	59,5 ± 8	60,3 ± 9	NS
Hommes/femmes	30/89	31/90	NS
Poids	81,1 ± 14	85,1 ± 14	NS
Taille	155 ± 7	157,2 ± 9	NS
IMC (kg/m ²)	32,5 ± 5,3	34,5 ± 5,4	NS
EVA douleur	61,6 ± 14	64,3 ± 13	NS
Indice de Lequesne	11,3 ± 2	11,8 ± 3	NS
WOMAC total	1312 ± 400	1279 ± 460	NS
WOMAC douleur	277 ± 86	267 ± 84	NS
WOMAC raideur	103 ± 40	103 ± 39	NS
WOMAC fonction	911 ± 274	909 ± 313	NS

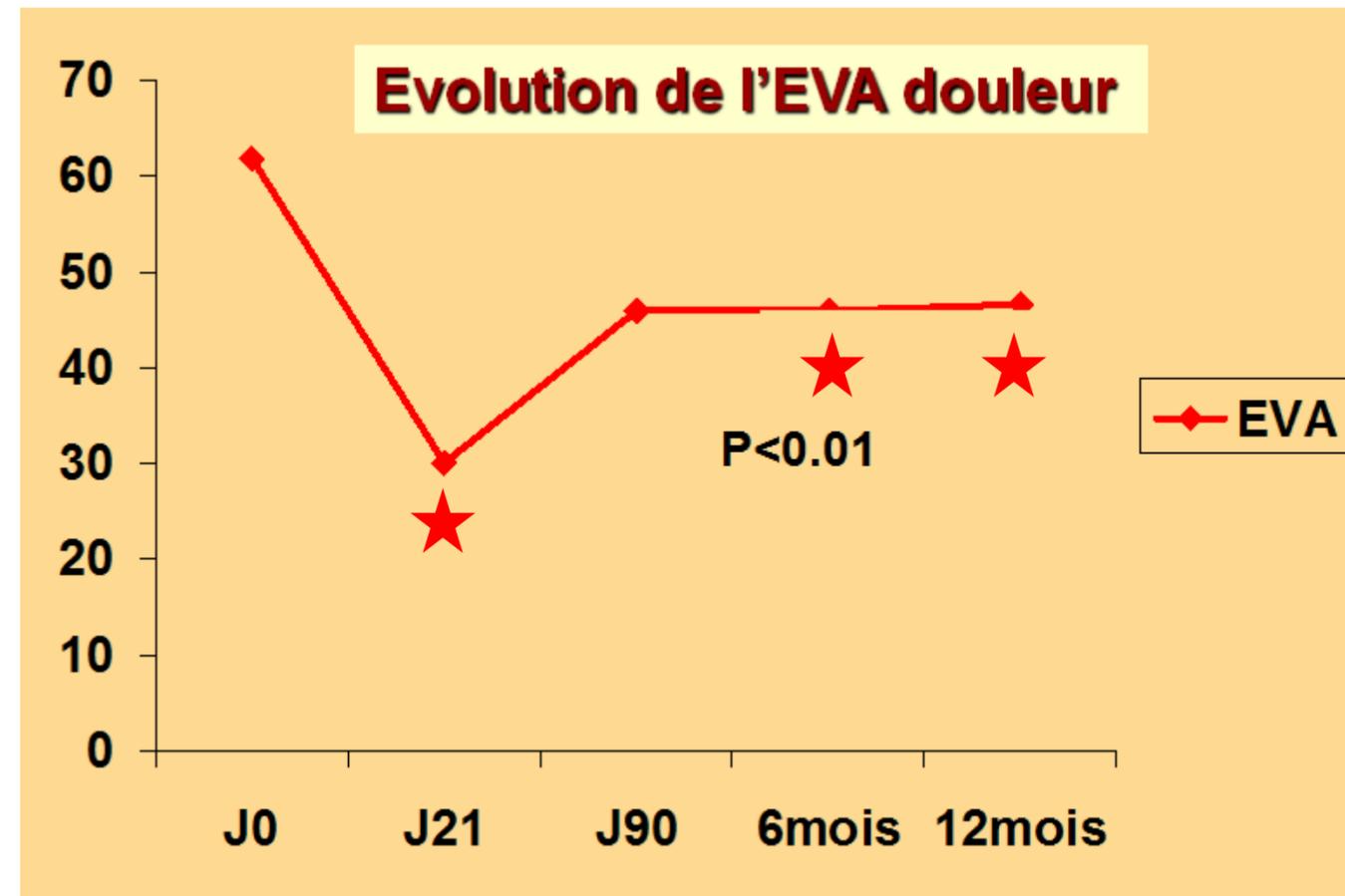
Groupe 1 : cure thermale ; groupe 2 : rééducation à sec ; NS : non significatif ;

Effets de la cure thermale



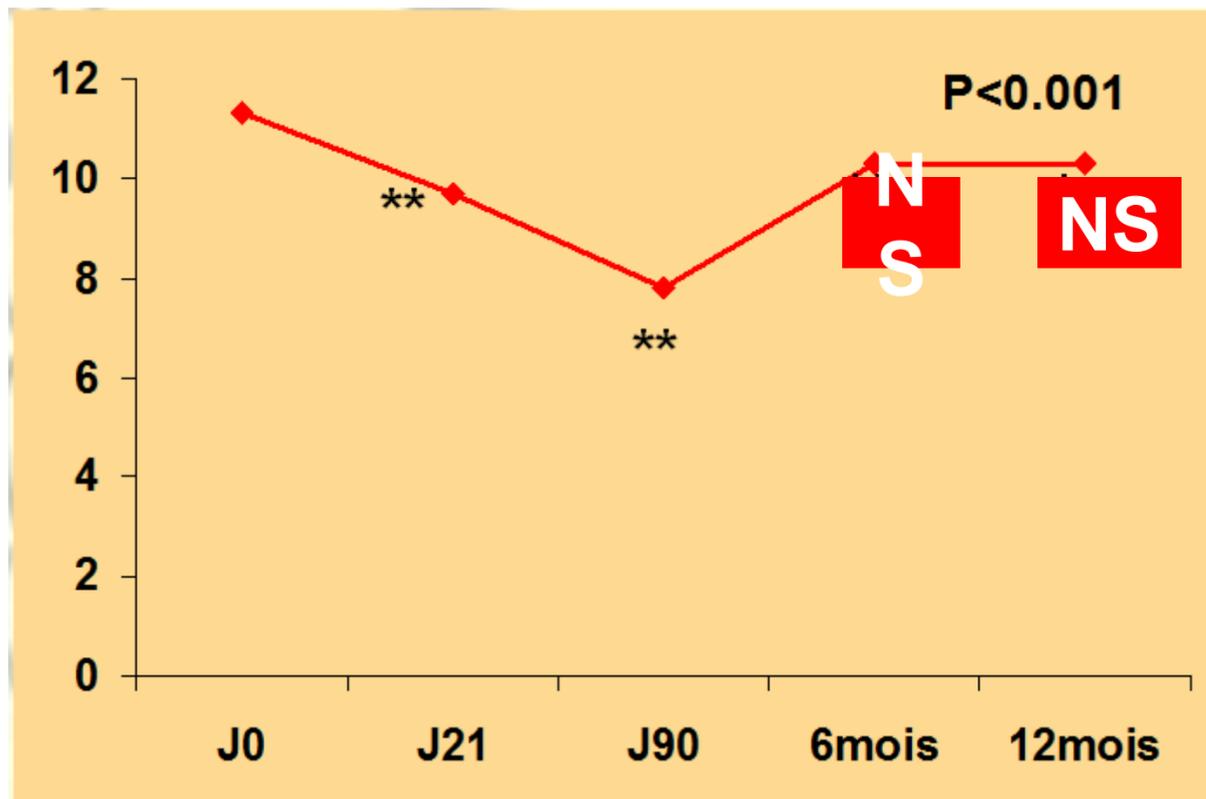
Douleur

EVA douleur: $61,6 \pm 15$ à J0 versus $46,5 \pm 22,4$ à 12 mois ($p < 0,001$)

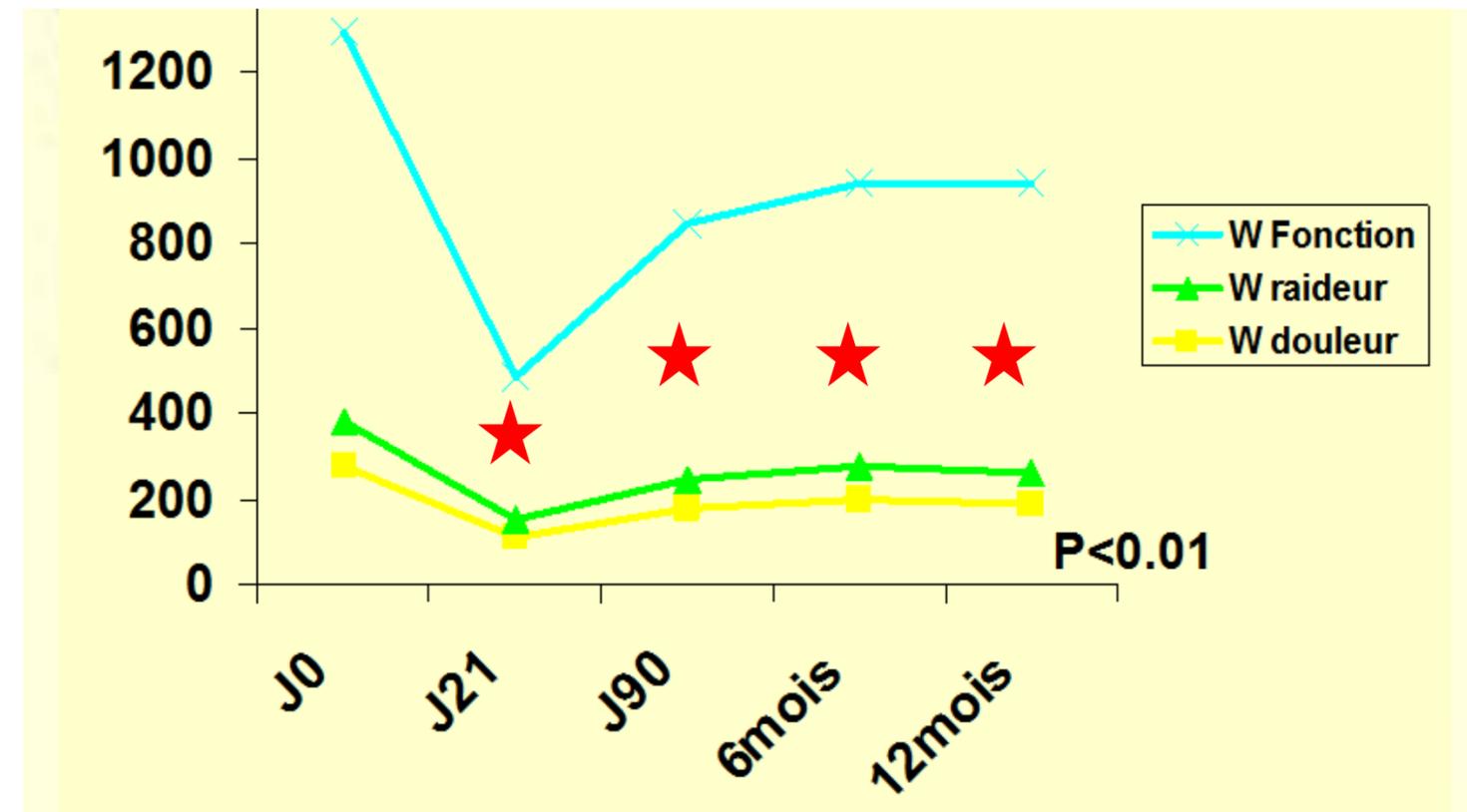


Effets de la cure thermale

Gêne fonctionnelle



Evolution de l'indice de Lequesne



Evolution des 3 domaines du WOMAC

Tolérance de la cure thermale

- 3 sorties prématurées pour épisode infectieux intercurrents
- Pas de réaction d'intolérance directement liée à la cure thermale

Effets de la rééducation à sec



Douleur

EVA douleur: $64,1 \pm 15$ à J0 versus 62 ± 29 à 12 mois ($p=0,68$)

Gêne fonctionnelle

Amélioration significative à J21, 6 mois et 12 mois

Comparaison entre les 2 traitements

	J0 (n=240)	J21 (n=233)	6 mois (n=197)	12 mois (n=183)
EVA douleur				
Cure thermale	61,2 ± 14,3	31,5 ± 18,4	46,4 ± 23,5	46,5 ± 22,4
Rééducation à sec	64,1 ± 15	27,4 ± 17,1	38,6 ± 25,9	62 ± 29
p	0,13	0,08	0,027	0,000
WOMAC douleur				
Cure thermale	277 ± 86	110,9 ± 96,8	197 ± 105	189 ± 103
Rééducation à sec	267 ± 84,8	110 ± 87,4	163,8 ± 115,6	275,6 ± 84
p	0,36	0,94	0,046	< 10 ⁻⁶

Comparaison entre les 2 traitements

	J0 (n=240)	J21 (n=233)	6 mois (n=197)	12 mois (n=183)
Indice de Lequesne				
Cure thermale	11,5 ± 2,2	2,6 ± 3	11,2 ± 3,8	10,3 ± 3,8
Rééducation à sec	11,8 ± 2,8	1,9 ± 2,9	9,9 ± 4,8	10,4 ± 4,6
p	0,36	0,07	0,035	0,87
WOMAC raideur				
Cure thermale	103 ± 40	44,8 ± 43,2	78,8 ± 51	70,17 ± 47
Rééducation à sec	103,7 ± 38	44 ± 39	66 ± 50	79,5 ± 51
p	0,89	0,88	0,08	0,06
WOMAC fonction				
Cure thermale	911 ± 274	339 ± 310	664,7 ± 344	674 ± 371
Rééducation à sec	907,9 ± 314	299 ± 236	589 ± 402	692 ± 406,9
p	0,94	0,27	0,16	0,75

Conclusions

- ❖ Cure thermale: meilleure efficacité à long terme sur la douleur
- ❖ Rééducation à sec: Supériorité sur la composante fonctionnelle



Intérêt de l'association des 2 traitements



- ❖ Essai contrôlé randomisé
- ❖ Comparaison de l'effet clinique d'une cure thermale et d'une rééducation à sec sur la lombalgie commune
- ❖ 80 patients
- ❖ Centre thermal de Jbel Oust
- ❖ Suivi à J21, 3 mois, 6 mois, 12 mois
- ❖ Résultats en cours.....





Salon International des Equipements
et Services Paramédicaux



Dr Alia FAZAA

Service de Rhumatologie
Hôpital Mongi Slim - la Marsa

Merci pour votre attention

2ème
édition

27-29 Septembre **2018**
Siège de l'UTICA - Tunis