



Disponible en ligne sur

ScienceDirect  
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte  
www.em-consulte.com



Mémoire original

## Traitement initial du pied bot varus équin congénital idiopathique : facteurs pronostiques<sup>☆</sup>



### *Initial treatment of congenital idiopathic clubfoot: Prognostic factors*

S. El Batti, F. Solla, J.-L. Clément, O. Rosello, I. Oborocianu, E. Chau, V. Rampal\*

Service d'orthopédie infantile, hôpitaux pédiatriques de Nice, CHU-Lenval, 57, avenue de la Californie, 06000 Nice, France

#### INFO ARTICLE

Historique de l'article :

Reçu le 4 novembre 2015

Accepté le 15 septembre 2016

Mots clés :

Pied bot idiopathique

Facteurs pronostiques

#### R É S U M É

**Introduction.** – Le traitement initial du pied bot varus équin (PBVE) est orthopédique, selon 2 méthodes principales, les plâtres (MP) ou la méthode fonctionnelle (MF) (kinésithérapie). La supériorité de l'une ou l'autre des techniques est controversée, mais le type de traitement initial n'est pas le seul facteur pronostique du résultat final.

**Hypothèse.** – L'objectif principal de ce travail était de rechercher des facteurs de pronostic du résultat final, évalué selon la nécessité de chirurgie et le score de Ghanem et Seringe.

**Méthodes.** – Cent pieds bots (76 patients) ont été traités dans 2 centres entre 2004 et 2011 : 47 pieds ont été traités selon la MF et 53 pieds selon MP. Tous ont été évalués initialement selon la classification de Diméglio, et au dernier recul selon le score de Ghanem et Seringe. Le recours éventuel à une chirurgie, la durée du port d'attelle et de la rééducation ont été notés. Les 2 groupes étaient statistiquement comparables pour les grades de Diméglio, le délai de prise en charge après la naissance et le recul moyen.

**Résultats.** – En analyse univariée, le traitement par plâtres ( $p=0,0027$ ), l'âge au recul ( $p=3,10^{-4}$ ), la gravité initiale selon Dimeglio ( $p=7,10^{-5}$ ) ainsi que le recours à la chirurgie ( $p=10^{-5}$ ) étaient des facteurs significatifs de risque de mauvais résultat. Il n'y avait, en revanche, pas de différence de résultat en fonction de la durée de port de l'attelle et de la rééducation, de la bilatéralité ou du diagnostic prénatal. En analyse multivariée, l'âge au recul, la gravité initiale selon Dimeglio et la chirurgie étaient des facteurs de mauvais pronostic.

**Conclusion.** – Ce travail confirme l'importance de la cotation initiale des pieds sur le résultat final. La supériorité de l'une ou l'autre des méthodes de traitement n'est pas démontrée de façon formelle. Néanmoins, la nécessité d'une ténotomie percutanée d'Achille dans la MP nous conduit à préférer la MF et à proposer celle-ci en priorité.

**Niveau de preuve.** – 4 : étude rétrospective.

© 2016 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

## 1. Introduction

Le pied bot varus équin congénital idiopathique (PBVE) est une anomalie touchant 1 à 2 enfants pour 1000 naissances. Le traitement initial est orthopédique, s'appuyant sur des plâtres successifs (méthode de Ponseti [MP]) [1], ou des manipulations kinésithé-

rapiques (méthode fonctionnelle [MF]) [2]. Dans la littérature, la supériorité de l'une ou l'autre des techniques est controversée [3]. Dans leur travail, Chotel et al. [4] comparent les résultats des 2 méthodes, avec des résultats en faveur de la MP pour les patients de grade 3 et 4 de Diméglio, sans différence pour les grades 2. En revanche, pour Richards et al. [5], la MP présente des taux de récurrence plus élevés que la MF. Il est clair que le type de traitement initial n'est pas le seul facteur pronostique et que d'autres facteurs existent [6].

Nous avons donc réalisé une étude multicentrique (2 centres de chirurgie orthopédique pédiatrique) visant à étudier les facteurs pronostiques du traitement du PBVE. Nos critères de jugement étaient : le score de Ghanem et Seringe au recul [7] et le taux de chirurgie.

DOI de l'article original : <http://dx.doi.org/10.1016/j.otsr.2016.07.012>.

<sup>☆</sup> Ne pas utiliser, pour citation, la référence française de cet article, mais celle de l'article original paru dans *Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research*, en utilisant le DOI ci-dessus.

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : [rocher-rampal.v@pediatrie-chulenal-nice.fr](mailto:rocher-rampal.v@pediatrie-chulenal-nice.fr) (V. Rampal).<http://dx.doi.org/10.1016/j.rcot.2016.09.018>

1877-0517/© 2016 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

**Tableau 1A**  
Données initiales dans les 2 groupes de traitement.

	Groupe MP 39 patients	Groupe MF 37 patients
Atteinte bilatérale	15	9
Sexe : garçons	30	29
Diagnostic prénatal	25	18

MP : méthode par plâtres ; MF : méthode fonctionnelle ; nombre de patient.

**Tableau 1B**  
Données initiales dans les 2 groupes de traitement.

	Groupe MP (53 pieds, 39 patients)	Groupe MF (47 pieds, 37 patients)
Côté atteint : droit/gauche	25/28	21/26
Grade de Diméglio initial		
2	1 (2 %)	6 (13 %)
3	33 (62 %)	28 (60 %)
4	19 (36 %)	13 (27 %)

MP : méthode par plâtres ; MF : méthode fonctionnelle ; nombre de pieds.

**Tableau 2**  
Taux de chirurgie en fonction du groupe de traitement.

	Groupe MP (53 pieds)	Groupe MF (47 pieds)	p
Nombre de pieds opérés hors TA	19 (35 %)	9 (19 %)	
1 intervention			
Libération postéromédiale	12	6	0,08
Autre chirurgie	7	3	
Reprise chirurgicale	5	1	

MP : méthode par plâtres ; MF : méthode fonctionnelle ; TA : ténatomie percutanée du tendon d'Achille (en nombre de pieds).

## 2. Patients et méthode

Il s'agit d'une étude rétrospective, ne nécessitant pas l'avis du comité d'éthique de notre centre, pour laquelle les données de 2 centres d'orthopédie pédiatrique ont été regroupées. Ont été inclus tous les enfants avec un PBVE uni- ou bilatéral idiopathique nés entre 2004 et 2011, en excluant les grades 1 de Diméglio [8]. Les patients devaient avoir acquis la marche depuis au moins 6 mois au moment du dernier examen. Sur les 93 patients retenus initialement, 17 ont été exclus : 8 patients pris en charge en cours de traitement dans un autre centre d'orthopédie pédiatrique, 7 « perdus de vue » et 2 ayant refusé la consultation. Finalement, 100 pieds chez 76 patients ont été inclus dans l'étude.

Deux méthodes de traitement ont été utilisées :

- dans un établissement ( $n=47$  pieds chez 37 patients), il s'agissait de la MF selon la méthode traditionnelle [2], s'appuyant sur des mobilisations passives et des stimulations musculaires, réalisées par des kinésithérapeutes spécialisés. Après la séance de kinésithérapie, le pied était maintenu en position corrigée sur une attelle de Denis Browne. En cas de flexion dorsale inférieure à 10° à l'âge de 6 mois, une ténatomie percutanée du tendon d'Achille était réalisée ;
- dans l'autre établissement ( $n=53$  pieds chez 39 patients), il s'agissait de la MP, réalisée suivant la méthode de Ponseti [1] : 5 semaines de plâtres hebdomadaires faits par un chirurgien orthopédiste formé à la méthode, suivis d'une ténatomie percutanée du tendon d'Achille et d'un plâtre de 1 mois. Après le traitement initial, des séances de kinésithérapie d'entretien et une attelle de nuit de type Denis Browne étaient prescrites.

Les Tableaux 1A, 1B et 2 regroupent les données dans les 2 groupes de traitement. Il n'y avait pas de différence statistique

**Tableau 3**  
Résultats selon le score de Ghanem et Seringe en fonction du groupe de traitement.

Résultats (Ghanem et Seringe)	Groupe MP (53 pieds) (%)	Groupe MF (47 pieds)	p
Excellent	32 (59)	36 (76,5 %)	0,0027
Bon	16 (31)	11 (23,5 %)	
Moyen	3 (6)	0	
Mauvais	2 (4)	0	

MP : méthode par plâtres ; MF : méthode fonctionnelle ; (en nombre de pieds).

entre les 2 groupes concernant la classification de Diméglio initiale. L'âge au dernier recul était de 5 ans pour la MF (2–12 ans) et de 6 ans pour la MP (3–10 ans) ( $p > 0,05$ ). La pathologie était bilatérale pour 15 patients du groupe MP et 9 du groupe MF.

Quel que soit le traitement initial, en cas de persistance ou de récurrence des déformations, une intervention chirurgicale était réalisée. Il s'agissait d'une libération postéromédiale en cas de récurrence de la triple déformation, ou de chirurgie adjuvante limitée (transferts musculaires, ostéotomie de Cahuzac et al. [9], ostéotomie de dérotation tibiale), en cas de défaut isolé résiduel.

L'étude a été menée en deux étapes : un observateur indépendant a recueilli dans les dossiers médicaux les données démographiques, le côté, le grade de Diméglio, l'existence d'un diagnostic prénatal (DPN) et le niveau d'observance des parents envers le traitement. Ensuite, tous les patients ont été revus en consultation par le même observateur : interrogatoire, examen clinique et radiographies du ou des pied(s) concerné(s), afin de compléter les critères de Ghanem et Seringe [7]. Outre les paramètres évalués par ce score, nous avons jugé pertinent de relever la durée du port d'attelle nocturne et celle de la rééducation.

Au terme de cet examen, les pieds étaient classés selon Ghanem et Seringe [7] et les résultats regroupés en 4 groupes : excellents (85–100 points) ; bons (70–84) ; moyens (60–69) ; mauvais (inférieur à 60).

Statistiques : les analyses statistiques ont été réalisées par un opérateur indépendant sur XLSTAT.

Les distributions des variables quantitatives et qualitatives ont été comparées respectivement par le test de Student et le test exact de Fisher. L'analyse de la corrélation entre variables quantitatives a été calculée selon le coefficient de Pearson. Une analyse multivariée a été faite par régression logistique pour les variables dépendantes qualitatives et par régression linéaire pour les variables dépendantes quantitatives.

Les résultats sont présentés comme : moyenne (minimum–maximum).

## 3. Résultats

Le résultat global selon le score de Ghanem et Seringe était excellent : 87 (62–98). Le score final était de 89 (69–98) pour les pieds non opérés et de 79 (46–96) pour ceux opérés.

Une ténatomie d'Achille a été effectuée à 4 pieds (4 patients) de la MF (8,5 %) et à 50 pieds (37 patients) de la MP (94 %).

### 3.1. Influence du type de traitement

En ce qui concerne le résultat final, pour la MF, le score global était d'en moyenne 90 points (75–98 ; écart-type : 6, 2) versus 84 points (62–97 ; écart-type : 11,2) pour la MP. La différence était significative ( $p = 0,0027$ ) (Tableau 3). Si l'on exclut de l'analyse des résultats les enfants ayant porté l'attelle moins de 2 ans (Tableau 4), les résultats restaient de façon significative en faveur de la MF ( $p = 0,025$ ).

Les Tableaux 5 et 6 montrent les résultats selon le score Ghanem et Seringe dans les 2 groupes en détaillant spécifiquement les

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/5711998>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/5711998>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)