

Instructions aux auteurs

- **Langue** : français ;
- **Limite de mots** : 300 ;
- **Titre** : Arial, gras, 14 points, texte centré, interligne simple, espacement après 8 points ;
- **Nom des auteurs** : Arial, gras, 11 points, texte centré, interligne simple, espacement après 8 points ;
- **Affiliation** : Arial, gras, italique, 11 points, texte centré, interligne simple, espacement après 8 points ;
- **Adresse courriel** : Arial, 11 points, texte centré, interligne simple, espacement après 10 points ;
- **Corps du texte** : Times New Roman, 12 points, texte justifié, interligne simple, espacement après 8 points ;
- **Figure ou tableau** : un seul maximum ;
- **Titre de la figure ou du tableau** : Arial, 11 points, texte centré, interligne simple, espacement après 8 points ;
- **Structure** : veuillez respecter, autant que possible, la structure indiquée dans ce modèle.

Biomarqueurs cinématiques de la marche et satisfaction après chirurgie du pied équin-varus

Emmeline MONTANE¹, Ilona BAFET², David ANCELIN³, Olivier HAMEL⁴, François MOLINIER⁵, Philippe MARQUE¹, Marino SCANELLA⁶, Camille CORMIER², David GASQ²

¹*Service de Neuro-Réadaptation, CHU de Toulouse, Toulouse, France*

²*Clinique Universitaire du Mouvement, service des Explorations Fonctionnelles Physiologiques, CHU de Toulouse, Toulouse, France*

³*Département de Chirurgie Orthopédique, CHU de Toulouse, Toulouse, France*

⁴*Service de Neurochirurgie, Clinique des Cèdres, Cornebarrieu, France*

⁵*Service de Chirurgie Orthopédique e, Clinique des Cèdres, Cornebarrieu, France*

⁶*Clinique Universitaire du Mouvement, service d'Orthopédie Pédiatrique, CHU de Toulouse, Toulouse, France*

gasq.d@chu-toulouse.fr

Objectifs : L'impact de la chirurgie du pied équin-varus après lésion neurologique centrale reste mal connu sur l'amélioration du raccourcissement, les modifications des compensations et leurs liens avec la satisfaction post-opératoire. L'objectif de l'étude était d'évaluer les modifications cinématiques induites par la chirurgie et leur association avec la satisfaction rapportée par les sujets concernant la réduction de l'accrochage du pied au sol.

Méthode : Étude rétrospective quantitative incluant 43 adultes opérés d'un pied équin-varus entre 2011 et 2024 avec analyse quantifiée de la marche pré- et post-opératoire. Le raccourcissement du membre inférieur et les compensations en phase oscillante ont été

mesurés par méthodes centimétrique et angulaire avec le logiciel *ToulGaitViz*. La satisfaction concernant la réduction de l'accrochage a été évaluée par le Goal Attainment Scaling (GAS). L'effet de la chirurgie sur les biomarqueurs cinématiques et leur lien avec la satisfaction rapportée par les sujets ont été étudiés.

Résultats : 81% des sujets étaient répondeurs (score GAS ≥ 0). La dorsiflexion de cheville a augmenté de $7,24^\circ$ ($p < 0,001$) et la flexion de hanche a diminué de $2,26^\circ$ ($p = 0,005$). La chirurgie a amélioré le raccourcissement en méthode centimétrique (+0,41cm ; $p = 0,030$) sans modification angulaire significative, parallèlement à une réduction des compensations (-0,53cm ; $p = 0,010$). Les sujets satisfaits présentaient un raccourcissement du segment pied plus marqué (+1,28cm vs +0,40cm ; $p = 0,040$) et une réduction des compensations frontales (-0,57cm vs +0,92cm ; $p = 0,006$), notamment du fauchage par abduction de cuisse ($-3,94^\circ$ vs $-0,19^\circ$; $p = 0,010$) avec raccourcissement du membre dans le plan frontal (-0,22 cm vs +0,05 cm ; $p = 0,013$).

Conclusions : La satisfaction post-opératoire concernant la diminution de l'accrochage du pied au sol après chirurgie de pied équin-varus était associée à des modifications cinématiques essentiellement en lien avec des compensations.