

Reprise chirurgicale des amputations post traumatiques au membre inférieur : facteurs de risque et impact fonctionnel à distance

Surgical revision of post-traumatic lower limb amputations: risk factors and remote functional impact.

Alexia MILAIRE, Laurent MATHIEU, Antoine GROSSET, Fabrice BAZILE, James-Charles MURISON

Résumé

Introduction : Lorsqu'elle est réalisée en traumatologie, l'amputation au membre inférieur est associée à un risque de reprise chirurgicale important. L'objectif de cette étude est d'analyser les facteurs de risque de reprise chirurgicale des amputations post-traumatiques au membre inférieur.

Matériel & Méthode : Une étude rétrospective monocentrique a été menée entre janvier 2010 et février 2020 chez les patients amputés au membre inférieur dans un contexte traumatique. Le critère de jugement principal était une reprise chirurgicale tardive à plus de 6 mois de l'amputation initiale. Une évaluation fonctionnelle au dernier recul était également réalisée. Le suivi minimum était de 1 an.

Résultats : 86 patients et 96 amputations ont été inclus. Le taux de reprise chirurgicale à plus de 6 mois de l'amputation était de 38,3% . Les étiologies étaient : un resurfaçage (28,7%), une ossification hétérotopique (OH) (20,2%), une infection tardive dans (11,7%) et un névrome (9,6%). Les patients âgés de plus de 30 ans avaient moins de reprises tardives (OR=0,26 [0,08-0,79] ; p=0,021 et 0,12 [0,03-0,42] ; p=0,002). Un Index de Gravité.

Simplifié (IGS) II supérieur à 45 était un facteur protecteur de reprise tardive (0.15 [0.03-0.65] ; p=0.016). Être amputé d'au moins 2 membres exposait à plus de reprise chirurgicale tardive (OR=7.07 [1.83-33.06] ; p=0.007) et diminuait la probabilité d'être appareillé à 90 jours (HR=0,25 [0,10-0,65] ; p=0,004). 94% des patients étaient appareillés et 71,2% avaient repris le travail à 7 ans (ET=2,7) de recul moyen.

Discussion : L'âge jeune apparaît déterminant dans le développement de complications tardives de moignon : la demande fonctionnelle des patients en phase active de leur vie implique une utilisation prothétique plus importante et une sur sollicitation potentielle du moignon. Un IGS II critique diminue l'espérance de vie : les exigences fonctionnelles sont moins importantes et les reprises tardives moins fréquentes. Par la gravité du traumatisme, l'amputation d'au moins 2 membres retarde la prise en charge et allonge le délai de récupération fonctionnelle.

Conclusion : Les facteurs de risques identifiés sont non modifiables mais permettent une information plus précise sur le parcours de soin à envisager pour nos patients.

Alexia Milaire, Antoine Grosset, Fabrice Bazile, Laurent Mathieu, James-Charles Murison, Nicolas De L'Escalopier

Mots clés

- Reprise chirurgicale d'amputation
- post-traumatique
- amputation
- membre inférieur.

Abstract

Background: Lower limb amputations performed following trauma are associated with a high risk of revision surgery.

Purposes: The aim of this study was to determine risk factors for revision surgery following post-traumatic lower limb amputations.

Patients and method: A single-centre retrospective study was conducted between January 2010 and February 2020 on patients who had undergone traumatic lower-limb amputation. The primary endpoint was late revision surgery more than 6

months after the initial amputation. A functional assessment was also performed at the last follow-up. The minimum follow-up period was 1 year.

Results: A total of 86 patients and 96 amputations were included. The rate of revision surgery more than 6 months after amputation was 38.3%. Aetiologies included resurfacing (28.7%), heterotopic ossification (20.2%), late infection (11.7%) and neuroma (9.6%). Patients aged over 30 years had fewer late revisions (OR=0.26 [0.08–0.79]; p=0.021 for the group between 30 and 49 years and 0.12 [0.03–0.42]; p=0.002 for the group > 50 years). A Simplified Acute Physiology Score (SAPS) II greater than 45 was a protective factor against late revisions (0.15 [0.03–0.65]; p=0.016). Amputation of at least two limbs increased the probability of late revision surgery (OR=7.07 [1.83–33.06]; p=0.007) and reduced the probability of being fitted with a splint at 90 days (HR=0.25 [0.10–0.65]; p=0.004). The majority (94%) of patients were fitted with prostheses and 71.2% had returned to work by final follow-up (mean 7 years [SD = 2.7]).

Discussion: Young age appears to be a determining factor in the development of late stump complications: the high functional requirements of patients in the active phase of their lives implies greater use of the prosthesis and potential overloading of the stump. A critical SAPS II reduces life expectancy: functional requirements are lower, and late stump revisions are less frequent. Because of the severity of the trauma, amputation of at least two limbs delays management and lengthens the time to functional recovery.

Conclusion: The risk factors identified can't be modified but provide more precise information on the care pathway to be considered for our patients.

Keywords

- Amputation revision surgery
- Trauma
- amputation
- lower limb