

Evaluation clinique des patients amputés et appareillés du membre inférieur

J. BEN DAHHANE, Y. NAJEB, M. LATIFI*

*Service de Traumatologie Orthopédie B. Hôpital Ibn Tofaïl. CHU Mohammed VI. Marrakech

ملخص

يعاني مبنوري الأعضاء السفلية من نقص معوض جزئياً بالأعضاء الاصطناعية، تهدف هذه الدراسة إلى التقييم السريري لـ 30 حالة بمرکز استبدال الأعضاء الاصطناعية FORMA بمدينة مراكش خلال شهر فبراير 2011، لهذا الغرض تم ملاً استمارة، أظهرت هذه الدراسة غلبة الذكور بـ 63,33٪، وكان متوسط العمر 35,3 سنة، 30 ٪ فقدوا وظائفهم بعد البتر، 6,67٪ يعملون بدوام جزئي و 33 ٪ استأنفوا عملهم السابق. متوسط مدة البتر هو 6 سنوات و 7 أشهر، وتنقسم أسبابه للحوادث بـ 50 ٪، مضاعفات مرض السكري بـ 40 ٪، أمراض تعفننية بـ 6,67٪ وأمراض الأوعية الدموية بـ 3,33٪، بالنسبة لـ 60 ٪ منهم تم البتر على مستوى الساق، من جانب واحد. بالنسبة لـ 30 حالة، 73,34٪ للجانب الأيمن، وتنقسم مضاعفات جذع البتر لحالات ألم بـ 37,32٪، أمراض جلدية بـ 34,32٪، خلل حسي بـ 14,93٪، أمراض العروق الدموية بـ 13,43٪، 20٪ آلام في الركبة و 3,33٪ ثني في الركبة. وكان متوسط مدة استعمال الجهاز 13 سنوات و 2 أشهر، الجهاز الساق كان الأكثر استعمالاً بـ 60 ٪، المقيس التماسي يمثل 57,14٪، أظهرت الحالات كلها استقلالية في وضعية الجلوس، في حين أن 76,67٪ منهم أظهروا استقلالية في وضعية الوقوف، كما أظهر 63,33٪ استقلالية في المشي من دون مساعدة، وكانت مسافة المشي اليومي بمعدل 1 إلى 5 كيلومترات لـ 46,67٪، غاب الألم عند المشي بالنسبة لـ 76,67٪، المشي السريع المنتظم كان الأكثر تواجداً بـ 60٪، عموماً أظهرت هذه الدراسة وجود تشابه بين نتائجنا مع تلك لأغلبية الدراسات الدولية. ورغم هذه النتائج المشجعة إلى حد كبير، لا بد من تكريس المزيد من الجهد لتحسين ظروف عيش هذه الفئة من المجتمع.

Résumé Les amputés présentent des déficiences importantes inégalement compensées par l'appareillage. Notre étude porte sur l'évaluation clinique des amputés appareillés du membre inférieur au Centre d'Appareillage orthopédique FORMA à Marrakech durant le mois de février 2011, Pour cela, une fiche d'exploitation a été utilisée. 30 amputés étaient retenus. L'étude était de type transversal. Celle-ci a mis en évidence une prédominance masculine de 63,33 %, la moyenne d'âge était de 35,3 ans, 30% ont perdu leur travail après l'amputation, 6,67% travaillaient à temps partiel et 63,33% ont repris leur travail. L'ancienneté moyenne de l'amputation était de 6 ans et 7 mois, la cause de l'amputation dans notre série est répartie en 50% d'origine traumatique, 40% d'origine diabétique, 6,67% d'origine infectieuse et 3,33% d'origine vasculaire, 60% se situaient au niveau de la jambe, l'amputation était unilatérale dans 30 cas dont 73,34% amputés du côté droit, la pathologie du moignon est répartie en 37,32% des pathologie douloureuses, 34,32% des complications cutanées, 14,93% des dysesthésies et 13,43% des complications circulatoires, 20% avaient des douleurs au niveau du genou et 3,33% avaient un flessum du genou. La durée moyenne de l'appareillage était de 13 ans et 2 mois, la prothèse tibiale était la plus représentée par 60%. 57,14% des emboîtures étaient de type contact, les amputés avaient une autonomie à la position assise de 100%, à la station debout de 76,67%, et de 63,33% à la marche sans aide. La douleur à la marche prothétique était absente chez 76,67%, 46,67% avaient un périmètre de marche quotidien de 1 à 5 Kms, la marche était régulière et rapide chez 60%. Cette étude, a montré une similitude de nos chiffres avec ceux de la majorité des études internationales. Malgré ces résultats sensiblement encourageants, un grand effort reste à consacrer, pour encore améliorer la qualité de vie de cette population.

Mots clés Prothèse - Membre inférieur - Evaluation clinique - Moignon d'amputation.

Abstract The Amputateds have an important deficiencie unequally compensated by Prosthesis. The objective of this study was the clinical evaluation of lower limb amputated with prosthesis in the orthopedic center FORMA in Marrakech during the month of February 2011, for this, a questionnary was used. 30 amputeds were included. The study was a transverse type. It showed a sex ratio: 1,72, the average age was 35.3 years, 30% lost their jobs after the amputation, 6.67% were working part-time and 63 33% resumed their work. The average age of the amputation was 6 years and 7 months our population is divided into 50% of traumatic origin, 40% of diabetic, 6.67% due to infection and 3.33% of vascular origin, In 30 cases, the amputation is unilateral, 73.34% of amputees was right side, It was located under the knee in 18 cases. The pathology of the stump was divided into 37.32% of pathology painful complication, 34.32% of skin, 14.93% of dysesthesia and 13.43% of circulatory complications, 20% had pain in the knee and 3.33% had flessrum knee. The average age of the prosthesis was 13 years and 2 months, the tibial prosthesis was the most represented with 60%. 57.14% of sockets were type contact, amputees had autonomy to sitting at 100%, standing at 76.67% and 63.33% in walking unaided. Pain when walking prosthetic was absent in 76.67%, 46.67% had a perimeter walking daily 1 to 5 km, the march was steady and rapid in 60%. This study showed a similarity of our figures with those of the majority of international studies. Despite these substantially encouraging results, much effort remains to devote to further improve the quality of life in this population.

Key words Prosthesis - lower limb - Clinical evaluation -Amputation stump.

Introduction

L'amputation du membre inférieur constitue un handicap qui va affecter à plusieurs niveaux et de façon intriquée les capacités fonctionnelles de l'individu, sa vie socioprofessionnelle et sa psychologie. En effet, ces différentes répercussions dépendent autant de l'appareillage que d'une bonne prise en charge médicale, physique et psychologique. Cette

prise en charge fait intervenir l'amputé lui-même ainsi qu'une équipe multidisciplinaire associant chirurgien, médecin physique, prothésiste, et psychologue. Les problèmes qui se posent donc devant l'amputé sont ceux de retrouver ses capacités physiques et d'arriver à se réintégrer dans la vie socioprofessionnelle.

Matériels et méthodes

Il s'agit d'une étude transversale concernant une population d'amputés des membres inférieurs ayant été appareillés dans le centre d'appareillage orthopédique FORMA (Marrakech, Maroc) ayant consulté pour renouvellement ou réparation de leur prothèse. Le recueil des données a été fait grâce à une fiche d'exploitation.

Résultats

Au cours du mois d'étude, nous avons interrogé 30 amputés appareillés des membres inférieurs : 19 hommes et 11 femmes. L'âge moyen des amputés recrutés était de 35,3 ans avec des âges extrêmes allant de 13 à 73 ans. Sur le plan professionnel, 9 cas ont perdu leur travail après l'amputation, 2 fonctionnaires ont travaillé à temps partiel et 19 cas ont repris leur travail sans changement. L'ancienneté moyenne de l'amputation était de 6 ans et 7 mois avec des extrêmes de 11 mois et 46 ans, notre population a été répartie en 15 amputés traumatiques, 12 amputés d'origine diabétiques, 2 cas pour étiologie vasculaire et 1 cas pour étiologie infectieuse, l'amputation a été unilatérale dans 30 cas, dont 73,34% amputés du côté droit, la jambe a été la plus fréquente avec 18 cas le moignon cylindrique atrophique a été le plus représenté à 43,33%, la cicatrice de l'amputation était plane pour 24 cas. La pathologie du moignon d'amputation est répartie en 25 cas de pathologie douloureuse, 23 cas de complications cutanées, 10 cas de dysesthésie et 9 cas de complications circulatoires. 6 cas de douleurs au niveau du genou et 1 cas de fessum du genou. La durée moyenne de l'appareillage a été de 13 ans 2 mois avec des extrêmes de 5 mois à 46 ans et 6 mois, divers types de prothèses ont été utilisés, Une prothèse pour désarticulation du genou a été réalisée chez le désarticulé du genou, les amputés fémoraux ont été appareillés par une prothèse de type fémorale dans 18 cas, l'emboîture a été à adhérence musculaire dans 4 cas, à succion dans 2 cas et de type contact dans 4 cas, fabriquée en résine dans 7 cas, en polypropylène dans 2 cas et en cuir dans 1 cas, en ce qui concerne les amputés tibiaux, une prothèse tibiale avec une emboîture type contact a été réalisée chez 12 patients et classique pour les 6 autres fabriquée en résine dans 5 cas et en polypropylène dans 13 cas, l'amputé de type chopart a bénéficié d'une prothèse de type syme, 60% des cas ont pu tolérer l'emboîture contre 40% qui n'ont pas pu la tolérer : 5 cas pour instabilité, 3 cas pour douleur mécanique, 3 cas pour impossibilité de porter le poids sur la prothèse, 1 cas pour mauvais point d'appui, l'emboîture était stable chez la plupart des cas (83,33%), le temps de mise en place de la prothèse était de 1 min chez 56,67%, de 1/2 min chez 26,67% et de 2 min chez 16,67%, la marche régulière et rapide

a été la plus représentée chez 60%, 23,33% avaient un périmètre de marche quotidien de +5kms, de 1 à 5 Kms chez 46,67% et de -1km chez 30%, le temps de marche quotidien était de 2-4H chez 36,67%, de 4-6H chez 33,33% des cas et de -2H chez 30% des cas, l'autonomie à la marche était satisfaisante à 63,33%, la douleur à la marche prothétique était absente chez 76,67%, la station debout avec prothèse était satisfaisante chez 76,67%. Les amputés avaient une autonomie à la position assise chez 100% des patients, et chez 63,33% à la marche sans aide, le temps de port quotidien de prothèse était 8 à 12H chez 46,66%, de 8 à 12H chez 36,67%, et de 12 à 14H chez 16,67%, l'état du moignon à l'ablation de prothèse en fin de la journée a été normale chez 60% des cas, irrité chez 26,67%, inflammatoire chez 13,33%, l'étude de changement d'appareillage a montré que 33,33% ont changé d'appareillage 2 fois.

Discussion

La prothèse a été utilisée chez l'amputé du membre inférieur depuis le 15^{ème} siècle par Ambroise Paré [1]. L'amputation, dans notre contexte, demeure une pathologie touchant l'adulte jeune, Dinaraly Odilon Tiandaza [2] trouve un âge moyen de 42ans (extrêmes de 9 à 87 ans). Il y a prédominance du sexe masculin avec un sexe ratio de 1,72, cette prédominance masculine se retrouve chez B.K. Manou [3] avec un sexe ratio de 1,6. M. BENNANI [5] avec un sexe ratio de 9/1 en faveur des hommes. L'ancienneté moyenne de l'amputation a été de 6 ans et 7 mois avec des extrêmes de 11 mois et 46 ans, nos résultats étaient différents de ceux de B.K. Manou, [3] qui a trouvé que l'ancienneté moyenne de l'amputation a été de 22,46 mois (3mois à 10ans). Les causes traumatiques représentent 50% des cas, suivie des causes diabétiques 40%, ces résultats sont comparables à ceux de Souna.BS [4] qui rapporte que 42,52 % des amputations sont d'origine traumatique et 21,83 % d'origine diabétique. Le côté droit était le plus touché avec une fréquence de 73,34%, nos résultats sont conformes à ceux de M.BENNANI [5] qui a rapporté que le côté droit était le plus intéressé dans 54% des cas. L'amputation tibiale a été la plus fréquente chez 60%, nos chiffres sont proches de ceux de F Cheick Dienta, [6] qui a trouvé que le côté le plus atteint fut le côté gauche avec une fréquence de 63,9%. Les complications douloureuses représentent 37,32%, suivie des complications cutanées 34,32%, ces résultats sont différentes à ceux de MAIGA.A [1] qui rapporte 95% des complications douloureuses et 80% des complications cutanées. La durée moyenne de l'appareillage a été de 13 ans et 2 mois (5 mois à 46 ans). Marie-Noëlle CAILLEUX, [7] la durée moyenne de l'appareillage est de 20 ans (2ans à 36ans), ce

qui était différente à nos résultats. La prothèse tibiale a été la plus représentée avec 60% nos constatations à ce sujet étaient proches de celles trouvées dans la littérature : M.Mezghani-Masmoudi [8], a révélé que les prothèses tibiales étaient les plus représentées dans 62,35% . L'emboîture de type contact était la plus représentée dans 57,14 %, nos résultats étaient comparables à ceux de M.Mezghani-Masmoudi [8], qui a trouvé que les emboîtures type contact étaient les plus représentées dans 62,35%. Il a été noté que l'emboîture était stable chez 83,33% des cas, ceci pourrait s'expliquer par le fait que 57,14 % de nos appareillés utilisaient une emboîture de type contact, celle-ci engaine parfaitement le moignon, sur les côtés et à son extrémité, répartissant ainsi harmonieusement les pressions sur toute son étendue, au niveau des appuis osseux classiques et toutes les parties molles, ce qui favorise la stabilité de l'emboîture, nos résultats étaient proches à ceux de Marie-Noëlle CAILLEUX [7], qui a trouvé que l'emboîture était stable chez 50%.

Le temps moyen de la mise en place de la prothèse était de 1min chez 56,67%, un temps de mise en place rapide est un élément de confort, cette rapidité et cette facilité sont principalement dues au fait que l'emplacement exact du moignon dans l'emboîture est réalisé d'une manière plus systématique avec l'emboîture contact ,Marie-Noëlle CAILLEUX, [7] dans son étude a révélé également que les patients notaient un temps de mise en place de l'emboîture est en moyenne d'une minute. La marche régulière et rapide a été la plus représentée dans 60%, nos résultats étaient différents de ceux de Marie-Noëlle CAILLEUX, [7] qui a trouvé que 50% avaient une marche lente, pénible avec boiterie. Le temps de marche quotidien moyen était de 3,5 H, ces résultats paraissent cohérents avec ceux de Marie-Noëlle CAILLEUX, [7] qui a trouvé un temps de marche quotidien de 2h. L'autonomie à la marche était de 63, 33 %, ces informations rejoignent les données de la littérature et corroborent les propos de NENERT Patrick, [9] qui a trouvé que 84,7% des cas marchait sans aide, mais nos résultats étaient différents de ceux de B.Manou [3] qui a trouvé que l'autonomie à la marche n'était pas satisfaisante à 78,12 %. Le périmètre de la marche était de 1 à 5 Kms par jour pour 46,67%, ces résultats paraissent cohérents avec ceux de NENERT Patrick, [9] qui a révélé dans son étude que 54,2% avaient un périmètre de marche de 1 à 5 Kms.Ces résultats par contre étaient différents de ceux de B. Manou [3] qui a trouvé que 50% des cas avaient un périmètre de marche inférieur à 500 mètres après appareillage. La douleur à la marche prothétique était absente chez 76,67 %, nos résultats étaient comparable à ceux de B. MANOU [3] qui a trouvé que

81,26 % des appareillés n'avaient pas de douleur à la marche prothétique. L'autonomie à la station debout était de 76,67%, nos constatations à ce sujet étaient proches de celles trouvées dans la littérature : B. Manou [3] a trouvé une autonomie à la station debout de 78,12 %. Marie-Noëlle CAILLEUX,[7] a révélé que la station debout était satisfaisante chez 87,5%. Les amputés avaient une autonomie à la station assise chez les 30 cas, ce qui est comparable à ceux de B. Manou. [3] qui a révélé une autonomie à la station assise chez 90,62 %. Le temps quotidien moyen de port de prothèse était de 13H, nos résultats étaient proches de ceux Marie-Noëlle CAILLEUX [7] qui a trouvé un temps quotidien moyen de 15H dans 62,5%. L'état du moignon à l'ablation de prothèse en fin de la journée a été normale dans 60%, irrité dans 26,67%, et inflammatoire dans 13,33%, d'une façon générale, les amputés équipés en emboîture contact semblent moins souffrir des problèmes cutanés à l'ablation de la prothèse la grande précision du moulage de l'emboîture contact n'y est certainement pas étrangère :elle contribue, pour une grande part, au respect des structures anatomiques du moignon, ceci rejoint les résultats de Marie-Noëlle CAILLEUX [7] qui a constaté que l'état cutané du moignon est satisfaisant à l'ablation de la prothèse chez 50%.

Conclusion

Les personnes amputées présentent des déficiences importantes, durables, inégalement compensées par l'appareillage. Bien que les résultats fonctionnels de nos patients soient relativement satisfaisants, des améliorations peuvent être obtenues par le suivi régulier des amputés dans des centres de réadaptation, et la diffusion des filières de reconversion et de formation professionnelle.

Références

- 1-Maiga A. Etude des pathologies du moignon chez l'amputé du membre inférieur à propos de 45. Thèse doctorat Médecine, Bamako; 2005, n°76:74-96.
- 2-Dinaraly O, Fidiarivony R, Ramadany A, Lisy R. Amputation majeure des membres (à propos de 40 cas observés au CHU de Mahajanga- Madagascar). e-Santé Revue électronique en sciences de la santé 2010;01:2-3.
- 3-Manou B, Bombo J, Alloh A, Coulibaly A, Kouakou J, Nandjui B. Amputation de membres inférieurs et appareillage : expérience du centre d'appareillage « Vivre debout » à Abidjan. J de réadaptation médicale 2009;4:52-7.
- 4-Souna B, Mamoudou A, Guigma A, Ouhou N. Les causes des amputations des membres. Mali médical 2009;XXIV:2-3.
- 5-Bennani k, Ismael F, Alami M, Mekkaoui J, Lahlou A. Complication des amputations des membres. Rev Maroc Chir Orthop Traumatol 2008;35:19-23.
- 6-Dienta F. Etude des complications de l'amputation des membres inférieurs dans le service de Chirurgie Orthopédique et traumatologique du CHU Gabriel

- Touré. Thèse doctorat Médecine, Bamako; 2008, n°85:66-78.
- 7-Calleux M. Amputation de cuisse chez l'adulte actif. Thèse doctorat Médecine, Besançon; 1995, n°094-9:94-102.
- 8-Mezghani M, Guermazi M, Feki H, Ennaouai A, Dammak J, Elleuch M. Facteurs liés à l'avenir fonctionnel et professionnel des amputés des membres inférieurs appareillés. Annales de réadaptation et de médecine physique 2004;4:114-8.
- 9-Nenert P. Personnes amputées : Quelle qualité en rééducation pour quelle qualité de vie. Master professionnel éducation et formation 1ère année, Aix-Marseille; 2006, n°114:36-54.