



Évaluation critique du score fonctionnel de la Mayo Clinic après chirurgie du coude

Critical analysis of Mayo elbow performance score for outcome assessment in elbow surgery

Walid OSMAN

CORRESPONDANCE : Dr Walid OSMAN

Service d'Orthopédie Traumatologie - Hopital Sahloul. Route de Ceinture 4054 Sousse – Tunisie.

E-mail : osman_walid1@yahoo.fr

Un score fonctionnel idéal serait un indice fonctionnel spécifique à chaque articulation, permettant d'explorer directement toutes les fonctions de cette articulation. Les scores fonctionnels regroupent des critères subjectifs tels que la douleur, la fonction (ou réalisation de certains gestes de la vie courante), l'avis subjectif du patient par rapport à son état préopératoire, la reprise d'activité professionnelle ou de loisir et critères objectifs à priori quantitatif qui sont la mobilité et la force musculaire. Les scores fonctionnels utilisés pour certaines articulations comme l'épaule ou la hanche sont bien établis et reconnus. Elles font même l'objet d'un certains consensus. Il n'en va pas de même pour l'évaluation de l'articulation du coude. Au cours de ces 20 dernières années, les scores utilisés sont d'une extrême variabilité même si la part respective des paramètres de base (douleur, mobilité) reste relativement constante. Il existe plusieurs scores fonctionnels utilisés pour la pathologie du coude :

- Score de EWALD (1980) ^[1] évalue les résultats de 69 prothèses totales du coude mises en place chez des patients porteurs d'une polyarthrite rhumatoïde avec l'étude de 4 critères (douleur, mobilité, fonction = activités quotidiennes, déformation) donnant un score global de 100 points dont 50 sont attribués à la douleur.
- Score de INGLIS (1980) ^[2] évalue la fonction du coude en préopératoire et après remplacement prothétique. Les paramètres évalués sont la douleur, la fonction, la mobilité et la force musculaire donnant un score global de 100 points.
- Score de BROBERG et MORREY (1987) ^[3] pour la revue de 24 patients présentant une luxation du coude associée à une fracture de la tête radiale (étude de la douleur, la mobilité, la force musculaire et la stabilité) avec un score global de 100 points.
- Ou encore d'autres scores tel le score utilisé pour le groupe d'étude pour la chirurgie osseuse GECO (1987) et la société d'orthopédie de l'ouest ^[4] et le score de TROUSSADE et MORREY (1992) ^[5] pour évaluer les patients présentant des fractures de la tête radiale isolée ou associées à d'autres lésions.
- Le score fonctionnel de la Mayo Clinic proposé par MORREY en 1992 ^[6], est le plus largement utilisé. Ce score comporte 100 points répartis en 4 rubriques : douleur sur 45 points, mobilité sur 20, stabilité sur 10 et fonction sur 25. Le score est considéré comme excellent au dessus de 90 points, bon entre 75 et 89, moyen entre 60 et 74 et mauvais au dessous de 60.

Ce dernier score est simple, facile d'emploi sur le plan pratique et il est possible de le calculer chez tout patient vu en consultation. Ce score procure les éléments utiles pour apprécier l'évolution clinique entre 2 consultations et en postopératoire. En outre, ce score a l'avantage d'être appliqué en pathologie traumatique et prothétique du coude, d'être largement diffusé et validé par plusieurs papiers et dans plusieurs langues ^[7-10].

Néanmoins, ce score bien que largement utilisé reste critiquable sur plusieurs points :

- La principale critique portée à ce score est son caractère subjectif pour l'évaluation de 3 paramètres (douleur, stabilité et fonction) ce qui rend parfois les résultats non comparables d'un individu à un autre ni entre les séries car les plaintes fonctionnelles peuvent varier en fonction de l'âge et du niveau d'activité antérieure.
- L'évaluation de la fonction du coude est très sommaire et non précise. Elle étudie la difficulté à réaliser les gestes de la vie quotidienne sans tenir compte de l'état du poignet et de l'épaule et/ou de l'existence d'une pathologie associée ce qui peut altérer ou éviter son amélioration.
- La force musculaire n'est pas prise en compte et la stabilité est appréciée de façon sommaire et non précise.
- L'étude de la mobilité est très globale, ne permettant pas de distinguer les secteurs atteints. Un seul arc d'amplitude



est évalué. Il est nécessaire d'évaluer de façon précise les amplitudes dans les 4 secteurs fonctionnels, aussi bien en mesure clinique habituelle qu'en valeur absolue du déficit. Ces précisions permettent de calculer des secteurs fonctionnels et des coefficients d'amélioration par secteur fonctionnels.

I. RÉFÉRENCES

- 1) Ewald F.C., Scheinberg R.D., Poss R., Thomas W.H., Sledge C.B. Capitellocondylar total arthroplasty : two to five years follow-up in rheumatoid arthritis. J Bone Joint Surg 1980; 62A:1259-63.
- 2) Inglis A.E., Pellici P.M. Total elbow replacement. J Bone Joint Surg 1980; 62A:1252-8.
- 3) Broberg M.A., Morrey B.F. Results of treatment of fracture-dislocations of the elbow. Clin Orthop Relat Res 1987; 216:109-19.
- 4) Mabit C. fractures récentes et anciennes de la tête radiale. Table ronde. Ann Orthop Ouest 1994; 26:151-193.
- 5) Trousdale R.T., Amadio P.C., Cooney W.P., Morrey B.F. Radio-ulnar dissociation. A review of twenty cases. J Bone Joint Surg 1992; 74A:1486-97.
- 6) Morrey B.F., Adams, R.A. Semiconstrained arthroplasty for the treatment of rheumatoid arthritis of the elbow. J Bone Joint Surg 1992; 74:479-90.
- 7) Nishida K., Hashizume K., Nasu Y., Kishimoto M., Ozaki T., Inoue H. A 5-22-year follow-up study of stemmed alumina ceramic total elbow arthroplasties with cement fixation for patients with rheumatoid arthritis. Orthop Sci 2013; Nov 7.
- 8) Serrano-Mateo L., Lopiz Y., León-Serrano C., García-Fernández C., López-Durán-Stern L., Marco F. Results after internal fixation of humerus distal fractures in patients over than 65 years old. Rev Esp Cir Ortop Traumatol 2013; Nov 7.
- 9) Todorovic L., Petrovski M., Kamiloski M., Cvetanovska V. Minimally invasive treatment of 56 consecutive supracondylar fractures of the humerus in children. Prilozi 2013; 34:124-7.
- 10) Mansat P., Nouaille Degorce H., Bonneville N., Demezou H., Fabre T. Total elbow arthroplasty for acute distal humeral fractures in patients over 65 years old; Results of a multicenter study in 87 patients. Orthop Traumatol Surg Res 2013; 99:779-84.

Classification fonctionnelle (Mayo Clinic) «Mayo elbow performance score»

Douleur (45 points)	
Aucune	45
Discrète	30
Modérée	15
Sévère	0
Amplitude (20 points)	
> 100°	20
50°-100°	15
< 50°	5
Stabilité (10 points)	
Stable	10
Instabilité modérée (≤ de 10° de varus/valgus)	5
Instabilité franche (≥ de 10° de varus/valgus)	0
Fonction (25 points)	
Se coiffer	5
Manger	5
Toilette	5
Enfiler une chemise	5
Se chausser	5

Maximum possible: 100 points (>90 = excellent; 75 à 89 = bon; 60 à 74 = moyen; < 60 = mauvais)





SCORES ET CLASSIFICATIONS

MAYO ELBOW PERFORMANCE INDEX

Patient Name

Date

Please read carefully

Please mark ONLY ONE response which most closely describes the elbow (Section I to III).
Mark each FUNCTION in SECTION IV that patient is able to perform.

I. Pain

- None
 Mild
 Moderate
 Severe

II. Motion (to be completed by health care provider)

- Arc > 100 degrees
 Arc 100 – 50 degrees
 Arc < 50 degrees

III. Stability

- Stable
 Moderate instability
 Gross instability

IV. Function of elbow (yes=able to perform the listed task, no=not able to perform the listed task)

- | Yes | No | |
|--------------------------|--------------------------|-----------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Comb Hair |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Feed self |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Hygiene |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Shirt |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Shoe |

Other comments:

.....

.....

.....

Examiner: Dr