

Score de Constant

D'après Constant CR, Murley AHG. *A clinical method of functional assessment of the shoulder.* Clin Orthop Relat Res 1987;(214):160-4. Traduction de M. Dougados, avec son aimable autorisation.

► Fiche de recueil des résultats

Nom :	Date :
Prénom :	Médecin traitant :
Date de naissance :	Médecin prescripteur :

Date		Début	Milieu	Fin	
Douleur (total sur 15 points)	A. Échelle verbale 0 = intolérable 5 = moyenne 10 = modérée 15 = aucune				
	B. Échelle algométrique Soustraire le chiffre obtenu du nombre 15 0 _____ 15				
	Absence de douleur _____ douleur sévère _____				
Total		A + B / 2 (/15)			
Niveau d'activités quotidiennes (total sur 10 points)	Activités professionnelles/ occupationnelles	travail impossible ou non repris gêne importante gêne moyenne gêne modérée aucune gêne	0 point 1 point 2 points 3 points 4 points		
	Activités de loisirs	impossible gêne importante gêne moyenne	0 point ; 1 point ; 2 points	gêne modérée 3 points aucune gêne 4 points	
	Gêne dans le sommeil exemple : aux changements de position	douleurs insomniantes gêne modérée aucune gêne	0 point 1 point 2 points		
Niveau de travail avec la main (total sur 10 points)	À quelle hauteur le patient peut-il utiliser sa main sans douleur et avec une force suffisante ?	taille xiphoïde	2 points ; 4 points ;	cou tête au dessus de la tête	
Mobilité (total sur 40 points)	Antépulsion (total / 10)	0°-30°	0 point	91°-120°	6 points
		31°-60°	2 points	121°-150°	8 points
		61°-90°	4 points	>150°	10 points
	Abduction (total / 10)	0°-30°	0 point	91°-120°	6 points
		31°-60°	2 points	121°-150°	8 points
61°-90°		4 points	< 150°	10 points	
Rotation latérale (total / 10)	main derrière la tête, coude en avant		2 points		
	main derrière la tête, coude en arrière		4 points		
	main sur la tête, coude en avant		6 points		
	main sur la tête, coude en arrière		8 points		
élévation complète depuis le sommet de la tête		10 points			
Rotation médiale (total / 10)	dos de la main niveau fesse		2 points		
	dos de la main niveau sacrum		4 points		
	dos de la main niveau L3		6 points		
	dos de la main niveau T12		8 points		
	dos de la main niveau T7-T8		10 points		
Force musculaire (total sur 25 points)	Abduction isométrique (élévation antéro-latérale de 90° dans le plan de l'omoplate)	si 90° n'est pas atteint en actif	0 point		
		si maintien de 5 s, par 500g	1 point		
Total (total sur 100 points)	Valeur absolue (en points/100)				
	Valeur pondérée (%)				

Tableau 1 : Valeur fonctionnelle normale de l'épaule selon l'indice de Constant en fonction de l'âge et du sexe.

Âge	Hommes			Femmes		
	Droit	Gauche	Moyenne	Droit	Gauche	Moyenne
21/30	97	99	98	98	96	97
31/40	97	90	93	90	91	90
41/50	86	96	92	85	78	80
51/60	94	87	90	75	71	73
61/70	83	83	83	70	61	70
71/80	76	73	75	71	64	69
81/90	70	61	66	65	64	64
91/100	60	54	56	58	50	52

► Mode de calcul et de présentation des résultats

• Douleur

Pour le domaine de la douleur, une double appréciation est nécessaire. On demande au patient d'indiquer l'intensité de sa douleur selon une échelle verbale. En l'absence de douleur, la note de 15 lui est attribuée. Autrement, la note sera de 10, 5 ou 0 selon que la douleur est modérée, moyenne ou intolérable. Puis, on utilise une échelle visuelle analogique mesurant 15 cm. Celle-ci sera complétée par le patient après que l'examineur lui ait expliqué de couper d'un trait à l'endroit qui correspond à l'intensité de sa douleur. Précisons l'existence de part et d'autre de cette échelle des chiffres 0 et 15, où 0 signifie l'absence de douleur et 15 une douleur extrême. Le score douloureux définitif sera obtenu en soustrayant le chiffre obtenu du nombre 15 sur l'EVA, pour retomber sur la même échelle de cotation que l'échelle verbale. Puis, les 2 chiffres seront additionnés et leur somme divisée par 2. On obtient ainsi une moyenne des deux appréciations correspondant au score douloureux définitif.

Dans la référence princeps, le score douloureux est effectué sur « le degré de douleur le plus sévère survenant au cours des activités de la vie courante, telles que le travail, la détente, le repos ou la douleur survenant la nuit ».

• Activités

Pour les domaines concernant l'activité, le médecin note l'information recueillie à l'interrogatoire du patient.

• Mobilité :

En ce qui concerne le domaine « mobilité », les amplitudes à considérer sont celles qui sont possibles, activement et sans douleur, le patient étant assis sur une chaise sans accoudoir. L'épaule n'étant pas bloquée, on comprend que l'abduction puisse dépasser 90°.

En ce qui concerne le domaine de la force musculaire, son évaluation nécessite d'avoir recours à du matériel dynamomètre dont la sensibilité est d'au moins 500 g fixé au poignet par une bande. Le patient est assis, le bras tendu dans le plan de l'omoplate, c'est-à-dire à 30° d'antéflexion. Le patient doit résister à la poussée vers le bas exprimée par l'examineur, pendant 5 secondes. Le test est répété 5 fois.

• Autres domaines :

Pour chacun des autres domaines, on attribue les scores dispensés à chacun des items. Le score total est sur 100 points.

• Pour la présentation des résultats, 3 possibilités :

- ▶ soit présenter séparément chacun des 5 domaines
- ▶ soit présenter la somme en valeur absolue
- ▶ soit présenter la somme en valeur relative par rapport à la normale pour l'âge et le sexe.

Cette dernière technique a l'avantage de pouvoir quantifier au mieux les anomalies (différence d'un individu par rapport à la valeur normale d'un groupe de même âge et de même sexe), et ensuite de proposer une moyenne de ces valeurs dans une étude de groupe de patients hétérogènes (hommes et femmes, jeunes et vieux). Par exemple, si la valeur absolue obtenue chez un homme de 35 ans est de 40 points, alors que la norme pour les hommes de cette tranche d'âge est de 97, alors la valeur « normalisée » sera de -57 points (*tableau 3-1*). En 2008, les auteurs privilégient la valeur « pondérée » qui est le rapport entre la valeur mesurée et la valeur normale, soit une valeur pondérée de 43 % ($40/97 = 0,43$) dans l'exemple ci-dessus.

En ce qui concerne la capacité physiologique dépendant du sexe et de l'âge, il a été proposé des normes à partir des valeurs observées chez des centaines de volontaires, hommes et femmes de tous âges (étude des amplitudes articulaires actives et de la force musculaire en abduction dans le plan de l'omoplate) (*tableau 1*).

Présentation

Objectif : Le score fonctionnel de l'épaule de Constant-Murley est une échelle de 100 points qui permet d'évaluer le niveau de douleur et la capacité du patient à effectuer les activités quotidiennes normales (Conboy et al, 1996). Ce score est généralement introduit pour déterminer le degré de handicap fonctionnel après le traitement d'une blessure de l'épaule. Ce score est applicable quel que soit le diagnostic et représente l'un des systèmes d'évaluation les plus fréquemment utilisés dans le suivi des blessures de l'épaule.

Description : Ce score comporte 11 questions divisées en 4 sous-échelles : douleur (15 points), activités de la vie quotidienne (20 points), force (25 points) et amplitudes de mouvements : élévation antérieure, rotation latérale, abduction et rotation médiale de l'épaule (40 points).

Interprétation : Le score final est compris entre 0 et 100, avec 0 correspondant à une fonction quasi-nulle, et 100 à une fonction normale. (Hirschmann et al, 2010).

Valeur clinique : Le score de CONSTANT est validé par l'HAS et par l'European Society for Surgery of the Shoulder and the Elbow (SECEC-ESSSE)(Constant et al, 1987, 1991; Gerber et al, 1992). Il a l'avantage d'être simple et rapide d'exécution, et de s'appliquer à toutes les pathologies de l'épaule.

Matériel nécessaire : Une chaise, un poids de 500 grammes et un chronomètre simple.

Temps nécessaire : 5 à 7 minutes

Bibliographie :

Conboy VB, Morris RW, Kiss J, Carr AJ. An evaluation of the Constant-Murley shoulder assessment. *Journal of bone and joint surgery (Br)*. 1996 Mar;78(2):229-232

Constant, C. R., and A. H. Murley. "A Clinical Method of Functional Assessment of the Shoulder." *Clinical Orthopaedics and Related Research*, no. 214 (January 1987): 160–64.

Constant C R. Assessment of the shoulder. In: Watson M. *Surgical disorders of the shoulder*. Churchill Livingstone, New York. 1991; 39-45.

Constant C R. Constant Scoring Technique for Shoulder Function. SECEC information. 1991. Nr 3

Gerber C. Integrated Scoring Systems for the Functional Assessment of the Shoulder. In: Matsen F, Fu F, Hawkins (red). *The Shoulder: A Balance of Mobility and Stability*. Rosemont, 1992; 531-50.

Hirschmann, Michael, Björn Wind, Felix Amsler, and Thomas Gross. "Reliability of Shoulder Abduction Strength Measure for the Constant-Murley Score." *Clinical Orthopaedics and Related Research* 468 (August 1, 2009): 1565–71.