

Le test du « sit to stand »

Une diminution au niveau de la force des membres inférieurs réduit la capacité fonctionnelle des personnes âgées à monter les escaliers, à se relever d'une chaise et, de ce fait, augmente le risque de chutes (Hughes et al, 1996 cités dans Takai, 2009; Jones, Rikli, & Beam, 1999; Netz, Ayalon, Dunsky, & Alexander et al, 2004). La capacité de se relever d'une chaise de façon sécuritaire est essentielle à une fonction indépendante (Schenkman, Hughes, Samsa, & Studenski, 1996, Whitney, Wrisley, Marchetti, Gee, Redfern, & Furman, 2005, Takai, 2009). Aux États-Unis seulement, deux millions de personnes auraient de la difficulté à se relever d'une chaise (Schenkman et al., 1996). Les personnes présentant un équilibre précaire éprouve aussi de la difficulté à effectuer des mouvements de transition dont entre autre, se relever d'une chaise (Whitney, et al., 2005).

Le test « sit to stand » est utile pour mesurer la force fonctionnelle des membres inférieurs et est facile à administrer (Netz et al, 2004; Takai, 2009). Ce test est également utilisé pour prédire le risque de chute chez les personnes âgées. C'est l'un des tests les plus souvent utilisés pour évaluer la force musculaire des membres inférieurs de façon fonctionnelle (Bohannon, Shove, Barreca, Masters, & Sigouin, 2007). Plusieurs variantes du test « sit to stand » sont décrites dans les écrits scientifiques :

- Les participants doivent se lever :
 - 10 fois d'une chaise dans le moins de temps possible, ou
 - 5 fois d'une chaise dans le moins de temps possible, ou
 - Le plus de fois possible en 10 ou 30 secondes.

Fidélité et validité

Plusieurs auteurs (Ferrucci , Gulranik, Buchner, 1997; Schenkman et al. 1996) ont démontré une corrélation entre les divers test de « sit to stand» et la force des membres inférieurs.

Selon Rikli et Jones (1999) le test de « sit to stand» qui mesure le nombre de répétitions maximales en 30 secondes est valide en ce sens qu'il mesure bien la force des membres inférieurs chez les personnes âgées entre 66 et 97 ans. Les résultats obtenus à ce test corroborent les résultats obtenus avec le test d'extension de jambes (1RM-leg press) avec une corrélation de 0,78 chez les hommes et de 0,71 chez les femmes. Le test présente aussi une fidélité inter-évaluateurs de 0.89 (Rikli, & Jones, 1999). Toutefois, Net et al. (2004) questionnent ce format en avançant qu'il s'agit plutôt d'une mesure de l'endurance musculaire que d'une mesure de la force musculaire.

Csuka et McCarty (1985) ont noté que le test « sit to stand » (se relever 10 fois dans le moins de temps possible) était un test fidèle et standardisé qui permettait de quantifier adéquatement la force des membres inférieurs pour la population âgée de 20 à 85 ans. En 1993, Newcomer, Krug et Mahowald , affirmaient aussi que ce même test était fidèle et valide pour une population en bonne santé.

De leur côté, Whitney et al. (2005) affirment que le test « sit to stand » (se relever 5 fois dans le moins de temps possible) peut également identifier les personnes âgées à risque de chuter, et ce, de façon plus significative chez les gens âgés de moins de 60 ans. Whitney et al. (2005) croient toutefois que ce test (5 répétitions) est moins valide chez des personnes relativement en bonne santé. À leur avis, le test ne met pas suffisamment au défi les participants afin d'obtenir des différences significatives dans la valeur des résultats.

D'autres facteurs peuvent aussi rendre les résultats du test « sit to stand» moins valides. Le manque de constance dans les instructions données aux participants,

la position des pieds du participant, la hauteur de la chaise utilisée (qui ne tient pas compte de la grandeur du sujet évalué), sont des éléments auxquels nous devons porter une attention particulière (Whitney et al. 2005; Takai, 2009) lors de la passation de ce test.

La variante du test « sit to stand » retenue pour le programme « Marche vers le futur est celle qui demande au participant d'effectuer 10 répétitions dans le moins de temps possible. Cette variante du test mesure adéquatement la force musculaire des membres inférieurs chez des sujets qui sont âgés de 50 ans et plus, qui sont autonomes et en bonne forme physique.

Les normes pour le test « sit to stand » (nombre de secondes pour effectuer 10 répétitions – population saine)

Âge	FEMMES		HOMMES	
	Moyenne (secondes)	5% supérieur	Moyenne (secondes)	5% supérieur
50	15.9	20.9	14.7	18.1
55	16.8	21.8	15.6	19.1
60	17.6	22.6	16.6	20.1
65	18.4	23.5	17.6	21.1
70	19.3	24.3	18.5	22.0
75	20.1	25.2	19.5	23.0
80	20.9	26.1	20.5	24.0

(Csuka, & McCarty, 1985)

TEST DE FORCE: «SIT-TO-STAND»

Équipement :

- une règle
- un chronomètre
- du ruban gommé en ligne au sol
- une chaise sans appui-bras, hauteur de 43, 3 à 44, 5 cm et de 38 cm de profondeur

Procédures et instructions au patient :

- Adosser la chaise au mur.
- Démontez la séquence en exécutant le mouvement.
- Donner les mêmes instructions verbales au participant:
- Le sujet commence assis, avec les mains croisées sur sa poitrine et les talons qui restent au sol (assis au centre de la chaise).
- Indiquer au participant qu'il doit débiter l'exercice lorsque la consigne « GO » est donnée (il doit par la suite se lever debout et se rasseoir le plus rapidement possible)
- Commencer le chronométrage à « GO ».
- Comptez à haute voix le nombre de répétitions effectuées (à chaque fois que le patient touche la chaise)
- On arrête le chronomètre quand le postérieur touche la chaise
- Une répétition consiste à :
 - Se lever début totalement avec les genoux droits
 - S'asseoir au complet à mi-chaise

Le participant a droit à deux essais. Laissez au moins 90 secondes de repos entre les deux essais. (Csuka, & McCarty; 1985 PIED, 2002;Whitney et al., 2004). Le résultat final est la moyenne des deux essais.

Feuille du participant

NOM : _____

Date _____

Consentement signé? Oui Non

TEST DE FORCE: «SIT-TO-STAND»

Essai	Description des tâches	Nombre	
		Évaluation initiale	Évaluation finale
1	Comptez le nombre de secondes nécessaires pour effectuer 10 répétitions		
2	Comptez le nombre de secondes nécessaires pour effectuer 10 répétitions		
moyenne			

(hauteur de la chaise : _____ profondeur de la chaise : _____)

Autres commentaires?

Nom de l'évaluateur : _____ Signature de l'évaluateur : _____