

Dépistage par les kinésithérapeutes de la fragilité motrice par un score fonctionnel chez les personnes de 65 ans et plus, vivant à domicile

Guide méthodologique et score fonctionnel

RÉSUMÉ | SUMMARY

L'objet est de développer le rôle des kinésithérapeutes dans la prévention primaire afin de favoriser le « bien vieillir » de la population française en lien avec les projets du Ministère de la santé (Plan antichute des personnes âgées 2022) et de l'OMS. À cet effet, la Commission Santé publique a établi un score fonctionnel de dépistage de la fragilité motrice. La faisabilité a été testée à l'Hôpital de la Porte Verte durant 6 mois.

Le score fonctionnel finalisé, accompagné d'un guide méthodologique destiné au masseur-kinésithérapeute, a été publié sur le site de l'Ordre en juin 2022 et les documents sont téléchargeables. Selon le score obtenu, des conseils et un programme de préservation des capacités locomotrices sont mis en place par le kinésithérapeute ainsi qu'une orientation vers le médecin traitant ou le gériatre s'il existe des troubles associés.

The aim is to develop the role of physiotherapists in primary prevention in order to promote the "ageing well" of the French population in line with the projects of the Ministry of Health (Plan antichute des personnes âgées 2022) and of the WHO. To this end, the Public Health Commission has established a functional screening score for motor frailty. The feasibility was tested at the Green Door Hospital for 6 months.

The finalized functional score accompanied by a methodological guide for physiotherapists was published on the Ordre's website in June 2022 and the documents can be downloaded. Depending on the score obtained, advice and a program to preserve locomotor capacities are set up by the physiotherapist as well as a referral to the attending physician or the geriatrician if there are associated disorders.



Ordre des
masseurs-kinésithérapeutes

CNOMK, en collaboration
avec la **Pr France MOUREY**
et le **Dr Alexandre KUBICKI**

MOTS CLÉS | KEYWORDS

► Algorithme de décision ► Dépistage ► Fragilité motrice
► Kinésithérapeute ► Prévention primaire ► Score fonctionnel

► Treatment algorithm ► Screening ► Motor frailty
► Physiotherapist ► Primary prevention ► Functional score

PRÉAMBULE

« Le vieillissement est un processus physiologique continu très hétérogène, variable selon les individus. Le risque de chute n'est pas en rapport avec l'âge chronologique. Les données d'observation montrent que les capacités d'adaptation au risque déclinent régulièrement avec l'âge, de la personne âgée active et dynamique à la personne âgée dépendante. Chez les personnes âgées ayant une réduction de leurs capacités d'adaptation qui ne leur permet plus de faire face à des perturbations externes mineures, toute chute, outre sa gravité immédiate, leur fait courir un risque majeur de perte d'autonomie et de désinsertion sociale, avec pour conséquence éventuelle une institutionnalisation.

Il a été estimé qu'un tiers des personnes âgées de plus de 65 ans et la moitié des personnes de plus de 80 ans vivant à domicile tombent au moins une fois par an. Selon l'Institut de Veille Sanitaire il y a, chaque année en France, 450 000 chutes chez les personnes âgées. Tous âges confondus, les chutes sont la première cause de décès par accident (9 412 décès liés à une chute selon les données 2008) ; plus des trois quarts des décès par chute étant survenus chez des personnes âgées de 75 ans et plus.

La marche est l'activité la plus courante au moment de la chute (69 %). Les chutes ont donné

lieu à une hospitalisation en court séjour après passage aux urgences dans 37 % des cas (41 % des lésions liées à une chute sont des fractures).

Seules 10 % des chutes seraient signalées à un médecin (lorsqu'une personne chute sans conséquence physique immédiate, elle ne rapporte pas systématiquement sa chute à son médecin traitant). »

Ce préambule rédigé par la HAS en 2012 est d'une actualité brûlante. En effet les baby-boomers nés en 1945 auront 85 ans en 2030 et le nombre des 75-84 ans va enregistrer une croissance inédite de 49 % entre 2020 et 2030. Dans ce cadre démographique et en lien avec les recommandations de la HAS et le programme de l'OMS ICOPE INSPIRE, les kinésithérapeutes souhaitent instaurer, de manière systématique, la réalisation du dépistage de la fragilité motrice à partir d'un score fonctionnel auprès des personnes de 65 ans et plus vivant à domicile. Selon le score obtenu, des conseils, un programme de préservation des capacités locomotrices sont mis en place par le kinésithérapeute ainsi qu'une orientation vers le médecin traitant ou le gériatre des personnes entrant dans la fragilité.

HAS / Direction de l'Évaluation médicale, économique et Santé publique - Service Évaluation économique et Santé publique, septembre 2012
OMS : ICOPE INSPIRE



Documents téléchargeables
sur le site ordremk.fr
et sur notre site www.ks-mag.com

Les auteurs déclarent ne pas avoir un intérêt avec un organisme privé industriel ou commercial en relation avec le sujet présenté. Cet article fait l'objet d'une publication conjointe dans *Kinésithérapie, la Revue*.

Kinésithér Scient 2023;652:5-11

Dépistage par les kinésithérapeutes de la fragilité motrice par un score fonctionnel chez les personnes de 65 ans et plus, vivant à domicile

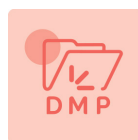
SCORE FONCTIONNEL RÉALISÉ PAR LE KINÉSITHÉRAPEUTE

Cette évaluation normée a été construite à partir des données de la HAS*, de l'INPES**, du CETAF***, du programme ICOPE INSPIRE, des échanges des membres de la commission et des avis de deux experts : le Pr France Mourey et le Dr Alexandre Kubicki.

COMMENT UTILISER LA GRILLE DE DÉPISTAGE ET DE FRAGILITÉ À PARTIR DU SCORE FONCTIONNEL (p. 10 et 11)



LE TEMPS ESTIMÉ EST DE 30 À 45 MN



LE DOCUMENT TYPE DOIT ÊTRE ENVOYÉ AU MÉDECIN TRAITANT ET UN EXEMPLAIRE EST REMIS AU PATIENT

Matériel nécessaire

- Un dynamomètre pour la main (*Grip test*)
- Un chronomètre
- Une chaise
- Une distance de 3 mètres repérable
- Une distance de 4 mètres repérable
- Si possible, un tapis de sol

Les caractéristiques socio-démographiques

Est considérée comme personne en famille ou ne vivant pas seule, toute personne vivant chez ses enfants, qui héberge un ascendant ou un descendant, ou qui héberge une tierce personne.

L'interrogatoire

Les 5 questions abordées au cours de l'interrogatoire du patient sont :

- A. Avez-vous chuté au cours de l'année ?**
- B. Avez-vous peur de chuter ?**
- C. Avez-vous des douleurs chroniques dans les jambes ou le dos ?**
- D. Avez-vous constaté des troubles cognitifs ?**
- E. Prenez-vous des psychotropes ou plus de 4 médicaments ?**

A. Avez-vous chuté au cours de l'année ? Si oui, combien de fois ?

Bien reformuler la question en reposant l'ensemble des sous-questions pour s'assurer que la personne prend bien en compte tous les aspects d'une chute.

« Durant les 12 derniers mois, êtes-vous tombé ? Avez-vous chuté ? Avez-vous trébuché ? Vous êtes-vous retrouvé au sol indépendamment de votre volonté ? ».

Attention, les cas suivants ne sont pas considérés comme des chutes :

- si la personne a chuté suite à un accident (vélo, moto, voiture ou suite à la pratique d'un sport) ;
- si la personne a chuté suite à un AVC ou à une crise épileptique.

La prévention primaire repose sur le repérage du risque. Il est recommandé de demander à toute personne âgée, si besoin à son entourage, quel que soit le motif de consultation, si elle est tombée durant l'année précédente, et dans quel contexte (Grade C).

Même s'il n'y a pas eu de chute, le simple fait de poser la question permet de parler de prévention. La plupart des personnes âgées ont comme souhait prioritaire de rester capables d'assumer leurs propres choix de vie, en toute indépendance.

L'approche systématique et directe du risque de chute n'est pas contradictoire avec ce souhait si elle se fait dans le cadre de la promotion d'un « mieux vieillir » qui s'adresse à tous et semble

* HAS : Haute Autorité de Santé

** INPES : Institut National de Prévention et d'Éducation pour la Santé

*** CETAF : Centre technique d'appui et de formation des centres d'exams de santé

plus efficace que des mesures ciblées sur la « personne âgée », ou focalisées sur le « risque de chutes » (Grade C) [1].

B. Avez-vous peur de chuter ?

Il a été démontré, par exemple, que la peur de tomber augmente la probabilité de nouvelles chutes [2-4].

Elle est parfois même associée, dans des cas extrêmes, au syndrome post-chute, c'est-à-dire l'installation d'une peur intense qui conduit la personne âgée à restreindre ses activités et qui, peu à peu, la conduit vers une perte totale d'indépendance.

Cette restriction volontaire des activités physiques, provoquée par une anxiété intense, induit une diminution de l'endurance, de la force musculaire, de la capacité de coordination et augmente les problèmes d'équilibre [5-12].

C'est aussi le début d'une spirale conduisant à un appauvrissement des contacts sociaux [13], à une perte de confiance en soi, à des pensées négatives [14] et à un sentiment subjectif de diminution de la qualité de vie [15, 16].

Le questionnaire *FES-I Swiss French translated by Prof Chantal Piot-Ziegler* peut être utilisé pour approfondir cet item. Il semblerait que la peur de chuter multiplie le risque par 2.

Source Cairn info :

Chantal Piot-Ziegler, Thérèse Cattelod,
Marie Santiago Delefosse

Définir « la peur de tomber »

chez les personnes âgées à domicile. Étude qualitative
Bulletin de Psychologie 2007;6(492):515-25

C. Avez-vous des douleurs chroniques dans les membres inférieurs ou le rachis ?

Est considérée comme personne ayant des douleurs chroniques une personne qui déclare avoir de l'arthrose, avoir des rhumatismes ou autres et en souffrir ce qui altère ses capacités locomotrices.

D. Avez-vous constaté des troubles cognitifs ?

Si l'aidant est absent, ou si le patient hésite, il est facile de demander aux patients de retenir trois mots simples (par exemple fleur, porte, animal), de lui demander ensuite soit la date exacte soit

« Où sommes-nous ? », puis de lui redemander les trois premiers mots.

S'il existe une anomalie, il est probable que le patient présente des troubles cognitifs. Il devra être réorienté vers le médecin pour un bilan spécifique [référence OMS ICOPE].

E. Prenez-vous des psychotropes ou plus de 4 médicaments ?

Demander à la personne si elle consomme des psychotropes (mode déclaratif). Sont considérés comme psychotropes toutes substances consommées contre :

- les troubles du sommeil l'anxiété ;
- l'angoisse ;
- la dépression.

Les diurétiques et les médicaments anti-arythmiques sont également identifiés par la HAS comme favorisant le risque de chute [HAS, 2020, le patient à risque de chute].

■ Les tests

■ Examen orthopédique des membres inférieurs

L'objectif est de mettre en exergue soit des anomalies du pied ou des ongles pouvant gêner la marche, soit des douleurs ou limitations articulaires notamment des douleurs en lien avec une arthrose des membres inférieurs ou de limitations articulaires pouvant favoriser l'apparition de chutes (déficit de flexion dorsale de la cheville par exemple).

■ Appui unipodal sur le membre inférieur de son choix

Il est recommandé par la HAS.

Le test d'équilibre en appui unipodal consiste à demander au sujet de tenir le plus longtemps possible en station unipodale, sur le membre inférieur de son choix. Considéré comme anormal si la personne âgée ne réussit pas à tenir sur une jambe au moins 5 secondes : un temps inférieur à 5 secondes est prédictif d'un très haut risque de chute ; un temps supérieur à 30 secondes est prédictif d'un risque très faible

Dépistage par les kinésithérapeutes de la fragilité motrice par un score fonctionnel chez les personnes de 65 ans et plus, vivant à domicile

de chute. Le sensibilité du test est de 37 %, sa spécificité de 76 %.

Le CETAF ajoute comme facteur de risque clinique de chute le fait que le patient soit obligé de s'équilibrer par l'écartement d'un bras en appui unipodal.

■ *Timed Up & Go*

Le test *Timed Up & Go* (version chronométrée du test *Get Up & Go*) est un test simple à réaliser en consultation : le sujet assis sur une chaise doit se lever, marcher 3 mètres devant lui, retourner vers sa chaise et s'asseoir. Le score est donné par le temps en secondes.

Le test est normal si le temps est inférieur à 14 secondes (20 secondes pour les patients les plus âgés ou en institution).

Le *Timed Up & Go* a une bonne reproductibilité dans le temps et entre observateurs. La sensibilité est de 87 %, la spécificité de 87 %.

Ce test a été validé auprès de personnes âgées.

■ Test du lever de chaise

Instructions : demandez à la personne : « *Pensez-vous qu'il serait sûr pour vous d'essayer de vous lever d'une chaise 5 fois de suite sans utiliser vos bras ?* » (faites-lui une démonstration bras croisés sur la poitrine).

Si OUI, demandez-lui de :

- s'asseoir au milieu de la chaise ;
- se croiser les bras et de les maintenir sur sa poitrine ; se mettre debout, puis de s'asseoir à nouveau ;
- répéter ce geste 5 fois le plus rapidement possible sans s'arrêter.

Relevez le temps que la personne passe à faire le test – une évaluation plus approfondie est nécessaire si elle ne parvient pas à se lever 5 fois dans les 14 secondes. Cet élément est en faveur d'une probable sarcopénie.

■ Vitesse de marche sur 4 mètres

Ce test mesure le temps de marche sur une distance de 4 mètres à allure constante, à un pas habituel, le parcours de marche étant de

6 mètres de manière à permettre un temps d'accélération et de décélération.

Il est considéré comme le plus simple des tests de capacité à la marche. Sa durée de passation est de moins de 2 minutes. En dessous de 0,65 m/s, il est prédictif de chute, de perte d'indépendance, de déclin cognitif, d'entrée en institution et de décès.

Le seuil indicatif témoignant d'un faible état fonctionnel est de 1 m/s. Sa validité prédictive est comparable au *Short Physical Performance Battery* (SPPB), mais sa sensibilité au changement avec les programmes d'exercices est discutée [17].

La vitesse de marche sur 4 mètres (VM), est utilisée comme marqueur de fragilité, de perte d'autonomie et de risque de chutes [18] :

- VM > 1,1 m/s normale pour une personne âgée autonome vivant à domicile.
- VM 0,8 à 1 m/s : marqueur de fragilité.
- VM < 0,8 m/s prédit des problèmes de mobilité et de chute.
- VM < 0,65 m/s prédit en plus des événements indésirables.
- Une perte annuelle de la VM > 0,15 m/s prédit des chutes.

■ Relevé du sol

Il est pertinent d'évaluer la capacité d'un sujet à se relever et de noter les difficultés (aide nécessaire ou pas, temps) car il révèle des capacités motrices et cognitives associées.

En effet, le temps passé au sol dépend de la capacité à se relever, ce temps passé au sol est un marqueur de gravité d'une chute car il expose à des complications cutanées, musculaires, thermiques. Néanmoins, il n'est pas prédictif du risque de chute.

■ Grip test

Le *Grip test* permet d'évaluer la force de préhension de la main. Cette évaluation sert également d'indicateur de la force musculaire globale, de l'état nutritionnel et de la sarcopénie, de la masse musculaire ou de la vitesse de marche. Étude canadienne : <https://www.150>.

statcan.gc.ca/n1/pub/82-003-x/2016010/article/14665-fra.htm

Il est recommandé d'utiliser le dynamomètre en position assise, coude fléchi à 90°, les épaules relâchées et l'avant-bras en position neutre. Il doit être tenu dans la main dominante, la mesure sera réalisée 2 fois, afin de retenir la valeur la plus haute.

La force de préhension de la main diminue en fonction de l'âge quel que soit le sexe du sujet. Il reste dans les normes au-dessus de 16 kg chez la femme et au-dessus de 27 kg chez l'homme. En dessous de ces valeurs, le risque de sarcopénie est fortement probable et nécessite une réorientation vers un médecin pour évaluer l'état nutritionnel de la personne. ✕



BIBLIOGRAPHIE

- [1] HAS. *Prévention des chutes accidentelles de la personne âgée. Recommandation de bonne pratique* [Mis en ligne le 1^{er} novembre 2005] : https://www.has-sante.fr/jcms/c_272503/fr/prevention-des-chutes-accidentelles-chez-la-personne-agee
- [2] Tinetti ME, Richman D, Powell LE. Falls efficacy as a measure of fear of falling. *J Gerontol* 1990;45(86):239-43.
- [3] Tinetti ME, Powell LE. Fear of falling and low self-efficacy: A cause of dependence in elderly persons [Special issue]. *J Gerontol* 1993;42:35-8.
- [4] Tinetti ME, Mendes de Leon CF, Doucette JT, Baker DI. Fear of falling and fall-related efficacy in relationship to functioning among community-living elders. *J Gerontol* 1994;49(3):140-7.
- [5] Myers AM, Powell LE, Maki BE, Holliday PJ, Brawley LR, Sherk W. Psychological indicators for balance confidence: Relationship to actual and perceived abilities. *J Gerontol* 1996;51A(1):37-43.
- [6] Maki B. Gait changes in older adults: Predictors of falls of indicators of fear. *J Am Geriatr Soc* 1997;45:313-30.
- [7] Lachman ME, Howland J, Tennstedt S, Jette (Alan), Assmann S, Peterson E. Fear of falling and activity restriction: The survey of activities and fear of falling in the elderly (SAFE). *J Gerontol* 1998;53B(1):43-50.
- [8] Tennstedt S, Howland J, Lachman M, Peterson E, Kasten L, Jette A. A randomized, controlled trial of a group intervention to reduce fear of falling and associated activity restriction in older adults. *J Gerontol* 1998;53B(6):384-92.
- [9] Tinetti ME, Williams CS. The effect of falls and fall injuries on functioning in community-dwelling older persons. *J Gerontol* 1998;53A(2):112-9.
- [10] Bruce D, Devine A, Prince R. Recreational physical activity levels in healthy older women: The importance of fear of falling. *J Am Geriatr Soc* 2002;50:84-9.
- [11] Yardley L, Smith H. A prospective study of the relationship between feared consequences of falling and avoidance of activity in community-living older people. *The Gerontol* 2002;42(1):17-23.
- [12] Murphy S, Williams CS, Gill TM. Characteristics associated with fear of falling and activity restriction in community-living older persons. *J Am Geriatr Soc* 2002;50:516-20.
- [13] Kong KS, Fung-Kam L, Mackenzie A, Lee D. Psychosocial consequences of falling: The perspective of older Hong Kong Chinese who had experienced recent falls. *J Adv Nurs* 2002;37(3):234-42.
- [14] Drozdick L, Edelstein B. Correlates of fear of falling in older adults who have experienced a fall. *J Clin Geropsychol* 2001;7(1):1-13.
- [15] Salkeld G, Cameron I, Cumming R, Easter S, Seymour J, Kurrle S, Quine S. Quality of life related to fear of falling and hip fracture in older women: A time trade off study. *Br Med J* 2000;320:341-6.
- [16] Cumming RG, Salkeld G, Thomas M, Szonyi G. Prospective study of the impact of fear of falling on activities of daily living, SF-36 scores, and nursing home admission. *J Gerontol* 2000;55A:299-305.
- [17] American College of Sport Medicine, Riebe D, Ehrman JK, Liguori G, Magal M. *ACSM's Guidelines for exercise testing and prescription*. Philadelphia (PA) : Wolters Kluwer, 2018
- [18] Izquierdo M, Casas-Herrero A, Zambom-Ferraresi F, Martínez-Velilla N, Alonso-Bouzon C et coll. (2016). *Programme d'activités Vivifrail. Guide pratique pour la prescription d'un programme d'activités physiques pour la prévention de la fragilité et des chutes chez les sujets âgés de plus de 70 ans*. <https://www.chu-toulouse.fr/IMG/pdf/vivifrail-fr-web.pdf>



Ordre des
masseurs-kinésithérapeutes

Réalisés par la Commission Santé publique et Démographie
en collaboration avec le Pr France Mourey et du Dr Alexandre Kubicki

SCORE FONCTIONNEL DE DÉPISTAGE DE LA FRAGILITÉ MOTRICE

Nom

Prénom

Date de naissance

Tél.

Médecin traitant

Adresse

.....

Poids actuel (kg) Poids il y a 6 mois

Date de réalisation du test

Nom du kinésithérapeute

1 CARACTÉRISTIQUES SOCIODÉMOGRAPHIQUES

A	Sexe	Score
	Homme	0 point
	Femme	1 point
B	Situation familiale	Score
	En couple / En famille	0 point
	Seul(e)	1 point

2 INTERROGATOIRE

C	Avez-vous chuté au cours de l'année ? Si oui, combien de fois ?	Nombre :	Score
	Non		0 point
	Oui		2 points
D	Avez-vous peur de chuter ?		Score
	Non		0 point
	Oui		2 points
E	Avez-vous des douleurs chroniques dans les jambes ou dans le dos ?		Score
	Non		0 point
	Oui		1 point
F	Avez-vous constaté des troubles de la mémoire, de l'attention, ou autres ?		Score
	Non		0 point
	Oui		1 point
G	Prenez-vous des médicaments pour des troubles du sommeil, pour la dépression ou l'anxiété ? Ou prenez-vous plus de 4 médicaments ?		Score
	Non		0 point
	Oui		1 point

3 TEST CLINIQUES

H	Examen orthopédique des membres inférieurs		Score
	Pas de trouble, ni d'anomalie du pied		0 point
	Une limitation d'amplitude ou anomalie du pied		2 points
	Plusieurs anomalies		4 points
I	Appui unipodal sur le membre inférieur de son choix	Temps (s) :	Score
	Temps supérieur à 30 secondes		0 point
	Temps compris entre 5 secondes et 29 secondes		2 points
	Temps inférieur à 5 secondes ou non applicable		4 points

J Timed Up & Go		Temps (s) :	Score
Inférieur à 14 secondes (entre 65 et 75 ans)			0 point
Inférieur à 20 secondes (au-delà de 75 ans)			0 point
Supérieur à 14 secondes ou à 20 secondes, ou non applicable			4 points
K Test du lever de chaise 5 fois		Temps (s) :	Score
Inférieur à 14 secondes			0 point
Entre 14 et 17 secondes			1 point
Entre 17 et 60 secondes			2 points
Supérieur à 60 secondes, ou non applicable			3 points
L Vitesse de marche sur 4 m		Vitesse (m/s) :	Score
Vitesse supérieure à 0,8 m/s			0 point
Vitesse comprise entre 0,8 m/s et 0,65 m/s			1 point
Vitesse inférieur à 0,65 m/s			2 points
M Relevé du sol		Temps (s) :	Score
Possible			0 point
Possible avec aide ou appui			0 point
Impossible ou non applicable			4 points
N Grip test		Force (kg) :	Score
Supérieur à 16 kg chez la femme ou supérieur à 27 kg chez l'homme			0 point
Inférieur à 27 kg chez l'homme			2 points
Inférieur à 16 kg chez la femme			2 points

SCORE TOTAL /32

0 À 6 FRAGILITÉ MOTRICE FAIBLE	7 À 18 FRAGILITÉ MOTRICE MODÉRÉE	19 À 32 FRAGILITÉ MOTRICE IMPORTANTE
<p>PROPOSITIONS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auto-exercices multimodaux ; - Proposition d'une activité physique adaptée à la situation de la personne, puis reprise d'une activité physique. <p>À réévaluer dans trois ans.</p>	<p>PROPOSITIONS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Séances de rééducation de la déambulation du sujet âgé : rééducation analytique et globale musculo-articulaire des deux membres inférieurs, de la posture, de l'équilibre et de la coordination chez le sujet âgé ; - Choix et/ou adaptation des aides techniques à la marche ; - Analyse des facteurs de risque de chute et aménagement du domicile ; - Auto-exercices, reprise d'une activité physique adaptée ; - Orientation vers le médecin traitant ou le gériatre du patient s'il existe des troubles associés (visuels, nutritionnels, auditifs, cognitifs...). <p>À réévaluer dans trois ans.</p>	<p>PROPOSITIONS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Orientation sans délai vers le médecin traitant ou le gériatre du patient.

PRÉCONISATIONS

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....