



Note méthodologique et de synthèse documentaire

« COMMENT REPÉRER LA FRAGILITÉ
EN SOINS AMBULATOIRES ? »

Cette note de problématique est téléchargeable sur :
www.has-sante.fr

Haute Autorité de santé

Service documentation – information des publics

2, avenue du Stade de France – F 93218 Saint-Denis La Plaine Cedex

Tél. : +33 (0)1 55 93 70 00 – Fax : +33 (0)1 55 93 74 00

Sommaire

| | |
|---|----|
| Introduction | 4 |
| Que sont les fiches parcours ? | 4 |
| 1. Méthode d'élaboration | 5 |
| 1.1. Recherche bibliographique | 5 |
| 1.2. Sélection documentaire | 7 |
| 1.3. Critères d'inclusion et d'exclusion des articles | 7 |
| 1.4. Niveau de preuve des conclusions | 8 |
| 1.5. Participants | 8 |
| 1.6. Experts sollicités | 9 |
| 1.7. Niveau de preuve des données retenues | 10 |
| 2. Synthèse bibliographique | 11 |
| 2.1. Prévalence et expression de la fragilité | 11 |
| 2.2. Données de la littérature scientifique sur l'intérêt du repérage de la fragilité | 11 |
| 2.3. Outils existants et utilisables, degré de validation | 12 |
| 2.4. Caractéristiques des revues systématiques et méta-analyses retenues | 13 |
| 3. Bibliographie | 15 |

Introduction

Que sont les fiches parcours ?

Les fiches parcours font partie de la série : « Les essentiels : points clés et solutions ».

Leurs pilotes sont élaborés à l'occasion de la mission d'évaluation des projets article 70 prévus par la LFSS 2012 (organisation du parcours des personnes âgées à risque d'hospitalisation), qui a été confiée à la HAS. Elles visent à accompagner les acteurs de ces projets et servir de référentiel à l'évaluation des projets.

Plus largement, elles s'adressent aux :

- professionnels de santé exerçant en hôpital ou en ville, qui souhaitent s'organiser pour améliorer leurs pratiques ;
- institutionnels responsables de la mise en œuvre des parcours de soins au niveau des territoires, en premier lieu les ARS.

Leur objectif est d'apporter des réponses dans un délai court (3 à 6 mois) et sous un format court (1 recto-verso en général) à des questions qui portent sur l'organisation des parcours et dont le périmètre est bien circonscrit.

1. Méthode d'élaboration

La méthode d'élaboration des fiches repose sur deux piliers : la synthèse de la littérature, les retours d'expériences des parties prenantes, notamment les professionnels, les institutionnelles et les représentants des patients.

1.1. Recherche bibliographique

Une recherche bibliographique systématique a été effectuée en interrogeant les bases de données suivantes

Medline (National Library of Medicine, Etats-Unis) ; The Cochrane Library (Wiley Interscience, Etats-Unis) ; Base FNG/CLEIRPPA (Fondation Nationale de Gérontologie), Evidence Database on Aging Care (EDAC), BDSP Banque de Données en Santé Publique ; Science direct, Catalogue Germain Montréal

Les "guidelines", méta-analyses, revues systématiques et essais contrôlés randomisés ont été recherchés dans la base de données Medline sur la période 01/2003-06/2013 à partir des équations suivantes

("Frail Elderly"[Mesh] OR "frail elderly" Or "frail older people" OR "vulnerable elderly" [title]) AND

1) Guidelines as Topic[MeSH] OR Practice Guidelines as Topic[MeSH] OR Health Planning Guidelines[MeSH] OR Guideline[Publication Type] OR "Standard of Care"[Mesh] OR "Consensus"[Mesh] OR "Consensus Development Conferences as Topic"[Mesh] OR "Consensus Development Conferences, NIH as Topic"[Mesh] OR "Consensus Development Conference, NIH" [Publication Type] OR "Consensus Development Conference" [Publication Type] Or (consensus OR guideline* OR recommend*)[title] 19 références ont été obtenues

2)"Meta-Analysis as Topic"[Mesh] OR "Meta-Analysis "[Publication Type] OR "Review Literature as Topic"[Mesh] OR "Meta Analysis" OR "systematic Review" Or "Quantitative Review" Or pooled analysis Field: Title/Abstract 42 références ont été obtenues

3) "Random Allocation"[Mesh] OR "Randomized Controlled Trials as Topic"[Mesh] OR "Randomized Controlled Trial "[Publication Type] OR Random* Field: Title/Abstract 204 références ont été obtenues

La littérature grise pertinente a pu être identifiée par l'exploitation systématique des sites internet suivants

| ▪ <u>Organisme</u> | ▪ <u>URL</u> |
|---|---|
| ▪ Agence nationale d'appui à la performance des établissements de santé et médico-sociaux | ▪ http://www.anap.fr/ |
| ▪ ANESM | ▪ http://www.anesm.sante.gouv.fr/ |
| ▪ Agency for Healthcare Research and Quality | ▪ http://www.ahrq.gov/ |
| ▪ American College of Physicians | ▪ http://www.acponline.org/ |
| ▪ American Geriatrics Society | ▪ http://www.americangeriatrics.org/ |
| ▪ American Medical Association | ▪ http://www.ama-assn.org/ |
| ▪ American Association of Family Physicians | ▪ http://www.aafp.org/online/en/home.html |
| ▪ Australian Commission on Safety and Quality in Health Care | ▪ http://www.safetyandquality.gov.au/ |
| ▪ Australian Government - Department of Health and Ageing | ▪ http://www.health.gov.au/ |
| ▪ Bibliothèque médicale Lemanissier | ▪ http://www.bmlweb.org/ |
| ▪ CNSA. | ▪ http://www.cnsa.fr/ |
| ▪ Care quality commission | ▪ http://www.cqc.org.uk/ |
| ▪ Centre fédéral d'expertise des soins de santé | ▪ https://kce.fgov.be/fr |

| ▪ <u>Organisme</u> | ▪ <u>URL</u> |
|---|---|
| ▪ CISMef | ▪ http://www.chu-rouen.fr/cismef/ |
| ▪ CMAInfobase | ▪ http://www.cma.ca/clinicalresources/practiceguidelines |
| ▪ Collège des Médecins du Québec | ▪ http://www.cmq.org/ |
| ▪ Commonwealth Fund | ▪ http://www.commonwealthfund.org/ |
| ▪ Chronisante | ▪ http://chronisante.inist.fr/ |
| ▪ Department of Health (UK) | ▪ http://www.dh.gov.uk/en/index.htm |
| ▪ Department of Health and Human Services, Tasmania | ▪ http://www.dhhs.tas.gov.au/ |
| ▪ Department of Health, Victoria | ▪ http://www.health.vic.gov.au/ |
| ▪ Fondation Nationale de Gérontologie | ▪ http://www.fng.fr/ |
| ▪ Haut Conseil de la Santé Publique | ▪ http://www.hcsp.fr/explore.cgi/accueil?ae=accueil |
| ▪ Haute Autorité de Santé | ▪ http://www.has-sante.fr/portail/jcms/j_5/accueil |
| ▪ Health foundation | ▪ http://www.health.org.uk/ |
| ▪ Health Quality and Safety Commission of New Zealand | ▪ http://www.hqsc.govt.nz/ |
| ▪ King's Fund | ▪ http://www.kingsfund.org.uk/ |
| ▪ Institute for Healthcare Improvement | ▪ http://www.ihl.org/Pages/default.aspx |
| ▪ Institute for Clinical Systems Improvement | ▪ http://www.icsi.org/ |
| ▪ Institut National d'Excellence en Santé et en Services Sociaux | ▪ http://www.inesss.qc.ca/ |
| ▪ Instituto de Salud Carlos III / Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias | http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-el-instituto/fd-organizacion/fd-estructura-directiva/fd-subdireccion-general-servicios-aplicados-formacion-investigacion/fd-centros-unidades/centros-y-unidades-AETS.shtml |
| ▪ Institut de recherche et documentation en économie de la Santé | ▪ www.irdes.fr/ |
| ▪ IQWIG | ▪ https://www.iqwig.de/ |
| ▪ Joanna Briggs Institute | ▪ www.joannabriggs.edu.au |
| ▪ Kaiser Permanente Care Management Institute | ▪ http://kpcmi.org/ |
| ▪ Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales | ▪ http://www.msps.es/en/home.htm |
| ▪ National Coordinating Centre for Health Technology Assessment | ▪ http://www.hta.ac.uk/ |
| ▪ National Coalition on Care Coordination (N3C) | ▪ http://www.nyam.org/social-work-leadership-institute/our-work/care-coordination/n3c/ |
| ▪ Healthcare Quality Improvement Scotland | ▪ http://www.healthcareimprovement-scotland.org/home.aspx |
| ▪ National Institute for Health and Clinical Excellence | ▪ http://www.nice.org.uk/ |
| ▪ New Zealand Guidelines Group | ▪ http://www.nzgg.org.nz/ |

| ▪ <u>Organisme</u> | ▪ <u>URL</u> |
|--|---|
| ▪ Patient-Centered Primary Care Collaborative | ▪ http://www.pcpcc.net/ |
| ▪ Patient Outcomes Research Institute PCORI | ▪ http://www.pcori.org/2012/methodology-report/ |
| ▪ RAND Corporation | ▪ http://www.rand.org/topics/health-and-health-care.html |
| ▪ Santé Canada | ▪ http://www.hc-sc.gc.ca/index-fra.php |
| ▪ Scottish Intercollegiate Guidelines Network | ▪ http://www.sign.ac.uk/ |
| ▪ Singapore Ministry of Health | http://www.moh.gov.sg/content/moh_web/home.html |
| ▪ Société Française de Médecine Générale | http://www.sfmfg.org/accueil |
| ▪ Société Française de Gériatrie et Gériologie | http://www.sfgg.fr/ |
| ▪ Wales Audit Office | ▪ http://www.wao.gov.uk/ |
| ▪ West Midlands Health Technology Assessment Collaboration | ▪ http://www.wmhtac.bham.ac.uk/ |
| ▪ World Health Organization | ▪ http://www.who.int/en/ |

Une veille documentaire a été mise en place jusqu'en juin 2013 et les articles se rapportant au sujet (essais randomisés contrôlés récents, enquêtes de pratiques, recommandations...) ont été analysés.

1.2. Sélection documentaire

Elle a été ciblée en fonction des éléments directement en rapport avec le sujet (repérage de la fragilité en soins ambulatoires) et en privilégiant les documents suivants : revues systématiques, méta-analyses, études contrôlées randomisées non citées ou postérieures à ces revues, analyses de pratiques, rapports et recommandations.

1.3. Critères d'inclusion et d'exclusion des articles

Les articles ont été retenus :

en fonction de leur concordance avec le sujet : ainsi les articles traitant du repérage en milieu hospitalier ou chez des patients ne vivant pas à domicile n'ont pas été retenus ;

- en fonction de leur qualité ; les revues systématiques et méta-analyses ont été retenues si elles répondaient aux trois critères suivants : recherche systématique de la littérature, mention des critères d'inclusion et d'exclusion des articles, explicitation de la grille de lecture.

Les articles ont été exclus s'ils présentaient des conclusions divergentes des résultats décrits ; les études contrôlées randomisées antérieures aux revues systématiques et méta-analyses sélectionnées n'ont pas été retenues.

61 références ont été obtenues. 27 articles ont été retenus et analysés : 12 revues systématiques et méta-analyses, 2 études contrôlées randomisées, 4 rapports, 9 enquêtes de pratiques.

1.4. Niveau de preuve des conclusions

Les conclusions et préconisations retenues sont jugées :

- robustes : si le sujet a été étudié sur un nombre conséquent de patients, avec plusieurs études de bonne qualité ayant des conclusions convergentes ;
- d'un niveau de preuve modéré si les études portent sur un petit nombre de patients ou si leurs résultats sont divergents ;
- reposant sur un accord d'experts si aucune étude de qualité ne permet de conclure.

1.5. Participants

Le projet a été conduit pour la Haute autorité de santé (HAS), sous la responsabilité du Dr Rémy Bataillon - directeur adjoint de la DAQSS et chef du service évaluation et amélioration des pratiques (SEVAM), par le Dr Michel Varroud-Vial, Service Maladies Chroniques et Dispositifs d'Accompagnement des Malades (SMACDAM), et le Dr Florence Maéchaux, SEVAM.

La recherche documentaire a été effectuée par Mme Emmanuelle Blondet, documentaliste scientifique.

1.6. Experts sollicités

Des experts ont été sollicités à titre individuel pour une relecture à la phase initiale de rédaction du document

- Dr Gabor Abellan
- Pr Dominique Bonnet-Zamponi
- Dr Matteo Cesari
- Dr Matthieu de Stampa
- Pr Claude Jeandel
- Pr Sylvie Legrain
- Pr Fati Nourhashemi
- Dr Yves Passadori
- Pr Yves Rolland
- Pr Bruno Vellas

Dans un second temps, des sociétés savantes, associations professionnelles et institutions ont été sollicitées pour la relecture du document. Ils ont été sélectionnés en fonction de leur représentativité et de leur rôle dans l'organisation des soins.

- Le Collège national professionnel de gériatrie
- La Société française de gériatrie et de gérontologie
- Le Collège de la médecine générale
- L'Union nationale des professions de santé
- La Fédération française des maisons et pôles de santé
- L'Union nationale des réseaux de santé
- La Fédération hospitalière de France.
- L'ARS Nord-Pas-de-Calais.
- L'ARS Rhône-Alpes
- L'Union régionale professionnelle médecins de Bretagne.
- L'Union régionale professionnelle médecins de Midi-Pyrénées.

Au terme de leur expertise le Collège national professionnel de gériatrie et la Société française de gériatrie et de gérontologie ont décidé de donner un avis favorable à la fiche.

1.7. Niveau de preuve des données retenues

| Données retenues | Niveau de preuve |
|--|------------------|
| Le repérage de la fragilité permet d'identifier des sujets âgés ≥ 65 ans à risque de développer ou d'aggraver une dépendance | Robuste |
| Le repérage de la fragilité permet d'identifier des sujets âgés à risque de déclin fonctionnel, de chutes, d'hospitalisation, d'institutionnalisation et de décès | Modéré |
| Le ralentissement de la vitesse de marche à l'allure habituelle est un marqueur de risque de dépendance, de troubles cognitifs, d'institutionnalisation, de chutes et de mortalité | AE |
| Les outils de repérage de la fragilité testés en soins primaires ont un nombre de faux positifs trop élevé vis-à-vis du risque d'événements défavorables pour pouvoir établir un diagnostic et prendre des décisions cliniques sur la seule base de leurs résultats. Ils peuvent néanmoins être utilisés pour exclure la fragilité | Modéré |
| Le questionnaire développé par le gérontopôle de Toulouse peut être utilisé pour le dépistage de la fragilité en soins primaires. Les patients repérés positifs doivent être référés pour évaluation. Il nécessite d'être validé de façon prospective | AE |
| Les outils de repérage de la fragilité ont une valeur prédictive négative insuffisante dans le cas des personnes âgées atteintes d'un cancer | Robuste |
| Dans la grande majorité des cas la fragilité n'est pas spontanément réversible : la prévention de la dépendance ou de son aggravation nécessite des interventions | Modéré |
| Des interventions gériatriques complexes fondées sur la réalisation d'une EGS peuvent réduire le risque d'hospitalisation associé à la fragilité. | Robuste |
| Des interventions fondées sur l'activité physique multifactorielle peuvent réduire le risque de déclin fonctionnel des patients fragiles | Modéré |

2. Synthèse bibliographique

2.1. Prévalence et expression de la fragilité

La prévalence de la fragilité dépend de la définition utilisée, variant de 5 à 58 % (Sternberg 2011). Une revue systématique souligne la grande variabilité de cette prévalence, avec une moyenne à 9,9 % (IC à 95 % 9,6-10,2 %), un taux plus élevé chez les femmes et une augmentation liée à l'âge : 4 % entre 65 et 69 ans, 7 % entre 70 et 74 ans, 9 % entre 75 et 79 ans, 16 % entre 80 et 84 ans et 26 % après 85 ans (Collard 2012).

Dans l'étude SHARE réalisée dans 10 pays européens la prévalence de la fragilité selon les critères de Fried est de 17 % parmi les sujets âgés de plus de 65 ans vivant à domicile et elle est de 15,5 % pour la France (Santos Eggimann 2009). Cette étude a été actualisée en 2011 (Sirven 2013).

La fragilité est souvent asymptomatique ; elle peut s'exprimer de façon non spécifique par une asthénie, une perte de poids inexpliquée ou des infections fréquentes, et de façon plus spécifique par des chutes spontanées, des épisodes de confusion et une incapacité fluctuante (Clegg 2013).

La fragilité peut être associée à une ou plusieurs pathologies : 46 % des sujets fragiles présentent au moins deux comorbidités et 6 % des sujets fragiles ont une incapacité définie par l'anomalie d'au moins une activité de la vie quotidienne (AVQ). 27 % des patients fragiles n'ont ni comorbidité ni incapacité (Fried 2004).

2.2. Données de la littérature scientifique sur l'intérêt du repérage de la fragilité

L'étude de cohorte de Fried a montré que la fragilité était un facteur prédictif indépendant sur 3 ans d'une évolution vers la survenue de chutes, la perte d'autonomie, l'hospitalisation et le décès (Fried 2001). Une revue systématique confirme la valeur des critères de Fried, ensemble et un par un, pour prédire le risque de dépendance défini par l'anomalie d'au moins une activité de la vie quotidienne (AVQ) lorsqu'ils sont utilisés en soins de premier recours chez des personnes d'un âge ≥ 65 ans (âge moyen 71 à 80 ans) vivant à domicile (Vermeulen 2011).

Une étude prospective postérieure à cette revue montre que la fragilité repérée avec des questionnaires auto-administrés est un marqueur indépendant à 1 an d'un risque double de dépendance et d'hospitalisation par rapport aux patients robustes, chez des sujets âgés de 70 ans ou plus (Daniels 2012).

De son côté le modèle cumulatif est associé avec un risque accru de mortalité et d'institutionnalisation (Clegg 2013).

Le suivi à 2 ans de 11 000 personnes fragiles de l'étude SHARE a permis d'évaluer en les comparant aux sujets non fragiles :

- les risques de développer des troubles chez des sujets fragiles indemnes d'incapacité : risque x 3,07 (95 % IC 1,02-9,36) de développer des troubles de la mobilité, risque x 5,52 (95% IC 3,76-8,10) d'acquérir une anomalie d'une activité instrumentale et un risque x 5,13 (IC 95% 3,53-7,44) d'être atteint d'une anomalie d'une AVQ ;
- les risques d'aggravation des troubles existants : risque d'aggravation des troubles de la mobilité x 2,94 (IC 95% 2,19-3,93), des anomalies des activités instrumentales x 4,43 (IC 95% 3,19-6,15) et des anomalies des AVQ x 4,53 (IC 95% 3,14-6,54). (Macklai 2013).

Cette évolution montre que dans la grande majorité des cas la fragilité n'est pas spontanément réversible : la prévention de la dépendance ou de son aggravation nécessite des interventions.

Le suivi pendant 10 ans de 754 sujets âgés vivant à domicile a permis d'estimer leurs causes de décès d'après un suivi clinique séquentiel et les certificats de décès. La fragilité a été la principale cause retrouvée (28 %) devant les pathologies d'organe (21 %), les cancers (19 %), les démences (14 %) et les autres causes (15 %) (Gill 2010).

Des interventions gériatriques complexes fondées sur la réalisation d'une évaluation gériatrique standardisée (EGS) peuvent réduire le risque d'hospitalisation associé à la fragilité (6 028 patients, RR 0,90 IC 95 % 0,84-0,98) (Beswick 2008). Des interventions fondées sur l'exercice physique peuvent également obtenir des résultats positifs

sur le déclin fonctionnel (niveau de preuve modéré) (Daniels 2008, Clegg 2013). Il n'est pas clair si le degré de sévérité de la fragilité et l'âge influent sur ces résultats. Une étude chez des sujets âgés en moyenne de 80 ans et vivant à domicile montre qu'une intervention gériatrique fondée sur la réalisation d'une EGS et la coopération entre gériatres et acteurs des soins primaires (médecins et infirmières) augmente la réversibilité de la fragilité à 18 mois qui est obtenue chez 28 % des sujets en les comparant aux 13,5 % dans le groupe contrôle ($P = 0,02$) ; le risque de décès et d'institutionnalisation sont également réduits ($P = 0,02$). Les facteurs prédictifs de réversibilité de la fragilité sont un âge plus jeune, l'absence de risque de dépression et une faible consommation de médicaments ; dans cette étude la fragilité n'était pas identifiée d'après le phénotype de Fried mais d'après la présence d'au moins deux anomalies parmi des critères explorant l'âge (≥ 85 ans), les co-morbidités, la réalisation des AVQ, la continence, la nutrition, la cognition, la situation sociale, la polymédication, la dépression et les antécédents de chute (Monteserin 2010).

2.3. Outils existants et utilisables, degré de validation

Les critères de Fried sont difficilement utilisables pour le repérage en pratique de ville, car il faut disposer d'un dynamomètre pour évaluer la force du poignet et la vitesse de marche sur 4 mètres n'est pas toujours facile à mesurer à domicile ou au cabinet du médecin. Il faut donc se tourner vers des outils plus simples à utiliser.

Une revue systématique a comparé les performances de 10 outils testés en soins primaires en les comparant aux résultats de l'EGS et a retenu comme les plus performants l'indicateur de fragilité de Tilburg, questionnaire autoadministré de 14 questions validé pour prédire l'hospitalisation et la perte d'autonomie à 1 an, et le SHARE Frailty Index, questionnaire de 5 items validé pour prédire le risque de décès avec un recul de 2,4 ans (Pialoux 2012). Malheureusement le premier n'est pas validé en français et le second demande l'utilisation d'un dynamomètre et a été validé sur une population d'un âge moyen de 63 ans.

Un consensus d'experts considère que le ralentissement de la vitesse de marche à l'allure habituelle (> 4 secondes pour parcourir 4 mètres) est un marqueur de risque de dépendance, de troubles cognitifs, d'institutionnalisation, de chutes et de mortalité (Abellan Van Kan 2009). Une revue de 9 études prospectives sur près de 35 000 sujets âgés de 65 ans ou plus montre une corrélation entre la mesure de la vitesse de marche, interprétée selon l'âge et le sexe, et l'espérance de vie à 5 et 10 ans (Studenski 2011)

Les outils de repérage de la fragilité testés en soins primaires ont un nombre de faux positifs trop élevé vis-à-vis du risque d'événements défavorables pour pouvoir établir un diagnostic et prendre des décisions cliniques sur la seule base de leurs résultats. Cependant, les valeurs prédictives négatives de deux outils, le Frailty Index et le SOF Index, sont autour de 90 % pour les risques de chutes et de mortalité, avec un suivi respectif de 6 et 10 ans, et ces outils peuvent être utilisés pour exclure la présence d'une fragilité (Pijpers 2012).

Le gérontopôle de Toulouse a élaboré une grille de repérage de la fragilité par le médecin généraliste qui est utilisée en deux étapes : quatre questions sont dérivées des critères physiques de Fried et en supplément une question explore l'environnement social (le fait de vivre seul) et une question explore la dimension cognitive (troubles de la mémoire). Si la réponse est positive à au moins une de ces questions, une 7^e question prend en compte le sentiment subjectif du médecin sur la fragilité de son patient : ce n'est que si cette réponse est positive que le patient doit être référé pour évaluation. Selon des données préliminaires portant sur 160 patients évalués en hôpital de jour gériatrique, 43 % des patients repérés ainsi ont un risque de dénutrition et 39% ont un faible score d'activité physique. L'autonomie pour les AVQ est préservée (score = $5,6 \pm 0,8/6$). Par contre les activités instrumentales de la vie quotidienne sont déjà perturbées, IADL = $6,0 \pm 2,3$ pour un score usuel de 8/8) et un léger déclin cognitif est observé chez les 2/3 des patients (Subra 2012). Ce questionnaire a été considéré comme une référence pour le repérage de la fragilité en pratique de ville par la SFGG.

Dans le cas des personnes âgées atteintes d'un cancer, une revue systématique conclut à une valeur prédictive négative insuffisante des outils de repérage de la fragilité : 4 patients sur 10 considérés comme robustes par ces outils sont en fait identifiés comme fragiles par l'EGS (Hamaker 2012). Plus récemment, l'étude ONCODAGE a validé l'outil G8 comme pouvant identifier avec une sensibilité de 85 % les patients atteints de cancer ayant une anomalie de l'EGS (Bellera 2012)

2.4. Caractéristiques des revues systématiques et méta-analyses retenues

| Auteurs Année de publication Type de publication | Recherche systématique de la littérature Période de la recherche | Critères d'inclusion des articles | Critères d'exclusion des articles | Analyse des articles explicités (grille de lecture) | Nombre d'article inclus Type d'étude (nombre total de patients ou bornes inférieures et supérieures) | Niveau de preuve | Conclusions des auteurs Cohérence avec les données de la littérature présentées |
|--|--|-----------------------------------|-----------------------------------|---|--|-------------------|---|
| Beswick 2008 RS et MA | Oui →2005 | Oui | Oui | Oui | 24 RCT - Décès 24 études - Chutes 5 études - Hospitalisation 12 études (20 047) | Niveau 1 | Des interventions gériatriques peuvent réduire le risque d'hospitalisation des sujets fragiles âgés ≥ 65 ans - Les résultats sur les risques de décès, de chutes et d'institutionnalisation ne sont pas concluants - Oui |
| Daniels 2008 RS | Oui → mai 2007 | Oui | Oui | Oui | 9 RCT (de 46 à 188) | Niveau 1 | Sur 8 études évaluant l'effet de l'exercice physique sur le risque de dépendance de personnes fragiles vivant à domicile, 3 montrent une réduction de ce risque grâce à des interventions multiples - Oui |
| Abellan Van Kan 2009 RS | Oui | Oui | Oui | Oui | 27 Études de cohorte (85-3 156) | Accords d'experts | La mesure de la vitesse de marche sur 4 mètres permet d'identifier les sujets âgés autonomes et vivant à domicile comme à risque d'événements défavorables. Elle peut être utilisée comme le seul outil d'évaluation - Oui |
| Collard 2012 RS | Oui →2010 | Oui | Oui | Non | 21 Études transversales ou longitudinales (61 500) | Niveau 4 | La diversité des définitions opérationnelles de la fragilité résulte en une grande variabilité de sa prévalence. Celle-ci augmente avec l'âge, et est plus élevée chez les femmes - Oui |
| Hamaker 2012 RS | Oui →2011 | Oui | Oui | Oui | 14 Études de cohorte (41-1 425 médian 117) | Niveau 2 | Les outils de repérage de la fragilité ont une spécificité et une valeur prédictive négative insuffisante chez les sujets atteints de cancer qui devraient bénéficier directement d'une EGS - Oui |
| Pialoux 2012 RS | Oui →juin 2011 | Oui | Oui | Oui | 11 Études comparatives Études de cohorte (de 48 à 31 115) | Niveau 2 | Parmi les 10 outils de repérage de la fragilité en soins primaires, le Tilburg Frailty Indicator et le SHARE- frailty index sont potentiellement les plus souhaitables à utiliser, mais ils requièrent d'être mieux validés en les comparant aux résultats de l'EGS - Oui |
| Pijpers | Oui | Oui | Non | Oui | 2 Études de | Niveau 2 | La valeur des tests disponibles pour le repérage |

| Auteurs Année de publication Type de publication | Recherche systématique de la littérature Période de la recherche | Critères d'inclusion des articles | Critères d'exclusion des articles | Analyse des articles explicités (grille de lecture) | Nombre d'article inclus Type d'étude (nombre total de patients ou bornes inférieures et supérieures) | Niveau de preuve | Conclusions des auteurs Cohérence avec les données de la littérature présentées |
|--|--|-----------------------------------|-----------------------------------|---|--|------------------|--|
| 2012 RS | →2010 | | | | cohorte (10 000) | | de la fragilité et prendre des décisions cliniques, en raison d'un nombre élevé de faux positifs. Ils peuvent être utilisés pour exclure le diagnostic de fragilité - Oui |
| Stemberg 2011 RS | Oui 1997-2009 | Oui | Oui | Oui | 22 18 suivis de cohorte et 4 études transversales (10-9 008) | Niveau 2 | La prévalence de la fragilité varie de 5 % à 58% selon la définition utilisée. Il est nécessaire de déterminer si l'incapacité doit être considérée comme un composant ou un risque de la fragilité et de clarifier le rôle des troubles cognitifs et de l'humeur dans la fragilité – Oui |
| Vermeulen 2011 RS | Oui 1975-avril 2010 | Oui | Non | Oui | 28 études de cohorte (> 30 000) | Niveau 2 | Le phénotype physique de fragilité peut prédire la sur-venue d'une incapacité selon les AVQ chez les sujets âgés vivant à domicile. Le ralentissement de la vitesse de marche, le faible niveau d'activité paraissent être les meilleurs éléments de prédiction, suivis par la perte de poids, les troubles de l'équilibre et de la force musculaire - Oui |
| Studenski 2011 RS | Oui 1986-2000 | Oui | Oui | Oui | 9 études de cohorte (34 485) | Niveau 2 | La vitesse de marche est associée avec la survie à 5 et 10 ans chez les sujets âgés de 65 ans ou plus. La prédiction de survie fondée sur l'âge, le sexe et la vitesse de marche donne d'aussi bons résultats que les prédictions fondées sur un plus grand nombre de critère - Oui |

3. Bibliographie

Aquino,JP. Anticiper pour une autonomie préservée : un enjeu de société. Comité avancée en âge prévention et qualité de vie. Février 2013. Paris: IGAS; 2013.

<http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/134000175/0000.pdf>

Bellan van KG, Rolland Y, Andrieu S, Bauer J, Beauchet O, Bonnefoy M, *et al.* Gait speed at usual pace as a predictor of adverse outcomes in community-dwelling older people an International Academy on Nutrition and Aging (IANA) Task Force. *J Nutr Health Aging* 2009;13(10):881-9.

Bellera CA, Rainfray M, Mathoulin-Pelissier S, Mertens C, Delva F, Fonck M, *et al.* Screening older cancer patients: first evaluation of the G-8 geriatric screening tool. *Ann Oncol* 2012;23(8):2166-72.

Beswick AD, Rees K, Dieppe P, Ayis S, Gooberman-Hill R, Horwood J, *et al.* Complex interventions to improve physical function and maintain independent living in elderly people: a systematic review and meta-analysis. *Lancet* 2008;371(9614):725-35.

Clegg A, Young J, Iliffe S, Rikkert MO, Rockwood K. Frailty in elderly people. *Lancet* 2013;381(9868):752-62.

Collard RM, Boter H, Schoevers RA, Oude Voshaar RC. Prevalence of frailty in community-dwelling older persons: a systematic review. *J Am Geriatr Soc* 2012;60(8):1487-92.

Daniels R, van RE, de WL, Kempen GI, van den HW. Interventions to prevent disability in frail community-dwelling elderly: a systematic review. *BMC Health Serv Res* 2008;8:278.

Daniels R, van RE, Beurskens A, van den HW, de WL. The predictive validity of three self-report screening instruments for identifying frail older people in the community. *BMC Public Health* 2012;12:69.

Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, *et al.* Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2001;56(3):M146-M156.

Fried LP, Ferrucci L, Darer J, Williamson JD, Anderson G. Untangling the concepts of disability, frailty, and comorbidity: implications for improved targeting and care. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2004;59(3):255-63.

Gill TM, Gahbauer EA, Han L, Allore HG. Trajectories of disability in the last year of life. *N Engl J Med* 2010;362(13):1173-80.

Gnanadesigan N, Fung CH. Quality indicators for screening and prevention in vulnerable elders. *J Am Geriatr Soc* 2007;55(Suppl 2):S417-23.

Hamaker ME, Jonker JM, de Rooij SE, Vos AG, Smorenburg CH, van Munster BC. Frailty screening methods for predicting outcome

of a comprehensive geriatric assessment in elderly patients with cancer: a systematic review. *Lancet Oncol* 2012;13(10):e437-e444.

Macklai NS, Spagnoli J, Junod J, Santos-Eggimann B. Prospective association of the SHARE-operationalized frailty phenotype with adverse health outcomes: evidence from 60+ community-dwelling Europeans living in 11 countries. *BMC Geriatr* 2013;13:3.

Monteserin R, Brotons C, Moral I, Altimir S, San JA, Santauegenia S, *et al.* Effectiveness of a geriatric intervention in primary care: a randomized clinical trial. *Fam Pract* 2010;27(3):239-45.

Pialoux T, Goyard J, Lesourd B. Screening tools for frailty in primary health care: a systematic review. *Geriatr Gerontol Int* 2012;12(2):189-97.

Pijpers E, Ferreira I, Stehouwer CD, Nieuwenhuijzen Kruseman AC. The frailty dilemma. Review of the predictive accuracy of major frailty scores. *Eur J Intern Med* 2012;23(2):118-23.

Rockwood K, Song X, MacKnight C, Bergman H, Hogan DB, McDowell I, *et al.* A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. *CMAJ* 2005;173(5):489-95.

Santos-Eggimann B, Cuenoud P, Spagnoli J, Junod J. Prevalence of frailty in middle-aged and older community-dwelling Europeans living in 10 countries. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2009;64(6):675-81.

Sirven N. Fragilité et prévention de la perte d'autonomie. Une approche en économie de la santé. *Questions d'Economie de la Santé* 2013;(184)

Sternberg SA, Wershof SA, Karunanathan S, Bergman H, Mark CA. The identification of frailty: a systematic literature review. *J Am Geriatr Soc* 2011;59(11):2129-38.

Studenski S, Perera S, Patel K, Rosano C, Faulkner K, Inzitari M, *et al.* Gait speed and survival in older adults. *JAMA* 2011;305(1):50-8.

Subra J, Gillette-Guyonnet S, Cesari M, Oustric S, Vellas B, Platform Team. The integration of frailty into clinical practice: preliminary results from the Gerontopole. *J Nutr Health Aging* 2012;16(8):714-20.

Vermeulen J, Neyens JC, van RE, Spreeuwenberg MD, de Witte LP. Predicting ADL disability in community-dwelling elderly people using physical frailty indicators: a systematic review. *BMC Geriatr* 2011;11:33.



HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

www.has-sante.fr

2, avenue du Stade de France – F 93218 Saint-Denis La Plaine Cedex

Tél. : +33(0)1 55 93 70 00 - Fax : +33(0)1 55 93 74 00