

PRÉSENTATION DU MNA OU MINI NUTRITIONAL ASSESSMENT™

Un outil de dépistage et de suivi de la dénutrition

[Laurence Hugonot-Diener](#)

Fondation Nationale de Gériologie | « Gériologie et société »

2010/3 vol. 33 / n° 134 | pages 133 à 141

ISSN 0151-0193

DOI 10.3917/g.s.134.0133

Article disponible en ligne à l'adresse :

<https://www.cairn.info/revue-gerontologie-et-societe1-2010-3-page-133.htm>

Distribution électronique Cairn.info pour Fondation Nationale de Gériologie.

© Fondation Nationale de Gériologie. Tous droits réservés pour tous pays.

La reproduction ou représentation de cet article, notamment par photocopie, n'est autorisée que dans les limites des conditions générales d'utilisation du site ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Toute autre reproduction ou représentation, en tout ou partie, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France. Il est précisé que son stockage dans une base de données est également interdit.

PRÉSENTATION DU MNA OU MINI NUTRITIONAL ASSESSMENT™

Un outil de dépistage et de suivi de la dénutrition

LAURENCE HUGONOT-DIENER

GÉRIATRE

Objectif du MNA et démarche diagnostique: le suivi du poids et le MNA dans sa forme abrégée (6 items) permettent de dépister la dénutrition protéino-énergétique qui peut ensuite être confirmée par le MNA complet et des examens biologiques (albumine, CRP).

Interprétation: cet outil formalise l'évaluation, qui est reproductible, permet d'en garder une trace écrite qui peut être comparée d'un examen à un autre. Le score maximum est de 30 (pour les 18 items). Si le score obtenu est ≥ 24 , le résultat est considéré comme normal. Si le score obtenu est compris entre 17 et 23,5, il y a un risque de dénutrition qui nécessite d'être identifié.

Si le score est ≤ 17 , il y a une dénutrition à explorer.

Intérêt et limites: le MNA-SF ne remplace pas le suivi mensuel du poids. Ce test est une méthode d'évaluation simple, rapide (10 minutes) et validée de façon internationale du statut nutritionnel des personnes âgées. Il est à utiliser de façon systématique dans tout suivi gériatrique.

MINI NUTRITIONAL ASSESSMENT (MNA)

TOOL FOR SCREENING AND MONITORING MALNUTRITION

Aim of MNA and diagnosis measures: Following weight and MNA in its abbreviated form (6 items) enables the screening of protein energy malnutrition. It can then be confirmed by complete MNA and biological exams (albumin, CRP).

Interpretation: This tool formalises the assessment, which can be reproduced, and means that written trace can be kept enabling comparison from one examination to another. The maximum score is 30 (for the 18 items).

If the obtained score is ≥ 24 , the result is considered normal. If the obtained score is between 17 and 23.5 there is a risk of under-nourishment, which needs to be identified. If the score is ≤ 17 there is under-nourishment to be examined.

Relevance and limits: The MNA-SF does not replace monthly weight check-ups. The test is a simple method of assessment, rapid (ten minutes) and is internationally recognised concerning the nutritional status of older people.

It should be used systematically in any geriatric follow-up.

Les apports nutritionnels diminuent souvent chez les sujets les plus âgés, ainsi que chez le patient qui entre en institution, pour des raisons physiologiques, mais aussi souvent psychologiques, alors que les besoins en de nombreux nutriments restent inchangés, voire augmentés, ce qui accroît le risque de dénutrition.

Cette dénutrition est très souvent non diagnostiquée bien qu'elle soit un facteur de risque important de fragilité, d'autant plus qu'un sujet présente un déclin cognitif et/ou fonctionnel.

Le meilleur moyen d'aider un patient est de mettre rapidement en évidence les risques de dénutrition afin d'intervenir le plus précocement possible et surtout de manière adaptée à son état. La première surveillance est celle du poids, tous les mois. S'il y a perte de poids, il faut faire passer un Mini Nutritional Assessment (MNA) afin de pouvoir compléter ses apports nutritionnels pour éviter une sarcopénie, des chutes et une perte de la marche, selon les recommandations de la Haute Autorité de Santé (HAS) de 2003¹.

1. Recommandations HAS.
Évaluation diagnostique
de la dénutrition protéino-
énergétique des adultes
hospitalisés.
Septembre 2003 :
<http://www.has-sante.fr>

L'OBJECTIF DE L'OUTIL ET DÉMARCHE DIAGNOSTIQUE

Il existe le MNA court de dépistage (6 items, score /14) et le MNA complet comprenant deux parties (18 items, score/30). Le MNA est un outil d'évaluation, facile à utiliser, qui permet d'identifier les patients de plus de 65 ans qui sont :

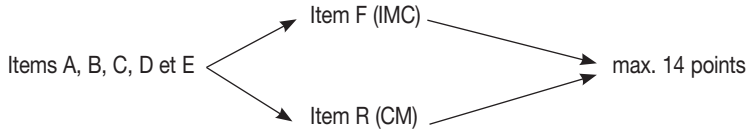
● A risque de dénutrition par le test de dépistage court en six items ou MNA-SF

- évalue l'appétit et/ou le niveau des apports alimentaires ;
- demande la mesure du poids et le rapport poids/taille² pour obtenir l'indice de masse corporelle (IMC) ;
- la perte de poids par rapport au poids antérieur si elle est survenue dans les trois mois ;
- la présence de troubles de la motricité et/ou des problèmes psychologiques ;
- la survenue d'un stress aigu récent.

La cotation maximum se fait sur 14. Si le test de dépistage est \leq à 11, il est nécessaire de compléter le MNA à 30 items qui permet d'obtenir des renseignements plus ciblés (Figure 1).

Figure 1

Utilisation pratique du MNA forme courte ou SF
(avec indice de masse corporelle ou IMC) ou avec circonférence du mollet (CM)



Résultats : 12-14 points : bonne nutrition
8-11 points : sujet à risque
0-7 points : dénutrition

● En voie de se dénourrir ou déjà dénourtris, par un suivi utilisant le MNA complet (score/30)

Cette échelle a été conçue² en deux parties, pour dépister et quantifier, quand elle existe, une dénutrition protéino-énergétique fréquente chez les sujets âgés ou les sujets fragiles et tous les sujets âgés à risque, c'est-à-dire ceux :

- à mobilité réduite et ou faisant des chutes ;
- vivant seuls ;
- ayant des problèmes de mastication ;
- ayant un état dépressif ;
- ayant une pathologie chronique et en particulier une démence, et toute pathologie neurodégénérative ;
- enfin, tous ceux ayant subi un changement récent dans leur vie.

TRAVAUX DE VALIDATION

Le MNA a été initialement validé pour le dépistage précoce d'une malnutrition protéino-énergétique chez le sujet âgé. Il fait maintenant partie des tests standard d'évaluation clinique globale des sujets âgés¹. Il a été validé dans de nombreuses langues^{2,3} : anglais, français, etc. Il est sensible et spécifique⁴.

Le MNA-SF est une forme raccourcie du MNA : il comporte six items issus du MNA complet (18 items). C'est la partie dépistage du précédent MNA avec la possibilité de prendre la circonférence du mollet si le poids n'est pas possible à connaître et l'IMC de ce fait non disponible. Le MNA est un outil qui reste sans concurrent. Il a été beaucoup validé (17 études) et inclus dans de nombreuses études. Une bonne sensibilité (ou finesse discriminative de l'instrument) : 81 ± 16 et spécificité 61 ± 24 ; le MNA existe dans une vingtaine de langues.

2. Guigoz Y, Vellas B. & Garry P.J. (1994). Mini nutritional assessment: a practical assessment tool for grading the nutritional state of elderly patients. Facts and research in Gerontology. Supplement 2 : 15-29.

3. Garry P. & Vellas B. (1999). Practical and validated use of the Mini Nutritional Assessment in geriatric evaluation. Nutrition in clinical Care. (2) : 146-154.

4. Vellas B., Villars H., Abellan G. et al. (2006). Overview of the MNA®: Its history and challenge. J Nut health Aging. 10 : 456-460.



Mini Nutritional Assessment MNA®

Nom:		Prénom:		
Sexe:	Age:	Poids, kg:	Taille, cm:	Date:

Répondez au questionnaire en indiquant le score approprié pour chaque question. Additionnez les points pour obtenir le score de dépistage.

Dépistage

A Le patient a-t-il moins mangé ces 3 derniers mois par manque d'appétit, problèmes digestifs, difficultés de mastication ou de déglutition?
 0 = sévère baisse de l'alimentation
 1 = légère baisse de l'alimentation
 2 = pas de baisse de l'alimentation

B Perte récente de poids (<3 mois)
 0 = perte de poids > 3 kg
 1 = ne sait pas
 2 = perte de poids entre 1 et 3 kg
 3 = pas de perte de poids

C Motricité
 0 = du lit au fauteuil
 1 = autonome à l'intérieur
 2 = sort du domicile

D Maladie aiguë ou stress psychologique lors des 3 derniers mois?
 0 = oui 2 = non

E Problèmes neuropsychologiques
 0 = démence ou dépression sévère
 1 = démence modérée
 2 = pas de problème psychologique

F1 Indice de masse corporelle (IMC = poids / (taille)² en kg/m²)
 0 = IMC < 19
 1 = 19 ≤ IMC < 21
 2 = 21 ≤ IMC < 23
 3 = IMC ≥ 23

SI L'IMC N'EST PAS DISPONIBLE, REMPLACER LA QUESTION F1 PAR LA QUESTION F2.
 MERCI DE NE PAS RÉPONDRE À LA QUESTION F2 SI LA QUESTION F1 A ÉTÉ COMPLÉTÉE.

F2 Circonférence du mollet (CM) en cm
 0 = CM < 31
 3 = CM ≥ 31

Score de dépistage
 (max. 14 points)

12-14 points: état nutritionnel normal
8-11 points: risque de malnutrition
0-7 points: malnutrition avérée

Pour une évaluation plus en profondeur, nous vous référons à la version complète du MNA® disponible sur www.mna-elderly.com

Ref. Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. *Overview of the MNA® - Its History and Challenges.* J Nutr Health Aging 2006;10:456-465.
 Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Vellas B. *Screening for Undernutrition in Geriatric Practice. Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF).* J Geront 2001;56A: M368-377.
 Guigoz Y. *The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature - What does it tell us?* J Nutr Health Aging 2006; 10:466-487.
 © Société des Produits Nestlé, S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners
 © Nestlé, 1994, Revision 2009. N67200 12/99 10M
Pour plus d'information: www.mna-elderly.com

C'est cependant un outil prenant souvent trop de temps, pour sa forme complète, en institution. C'est pourquoi la forme courte devrait être utilisée en dépistage. Le MNA version courte a été validé *versus* la forme longue chez 6 257 patients d'âge moyen 82,3 ans⁵. Le MNA-SF a été comparé très récemment chez des patients hospitalisés (n=705), au Nutritional Risk Screen (NRS)⁶ et au Malnutrition Universal Screening Tool (MUST). Les auteurs ont conclu à une validité équivalente du MNA-SF et du NRS qui avait un meilleur rendement pour dépister de la dénutrition.

5. Kaiser M.J., Bauer J.M., Ramsch C., *et al.* (2009 Nov). Validation of the Mini Nutritional Assessment short-form (MNA-SF): a practical tool for identification of nutritional status. *J Nutr Health Aging.* 13(9): 782-8.

6. Raslan M., Gonzalez M.C., Dias M.C., *et al.* (2010 Jul-Aug). Comparison of nutritional risk screening tools for predicting clinical outcomes in hospitalized patients. *Nutrition.* 26(7-8).

CONSIGNES ET COTATION

- **Le MNA court (ou MNA-SF)** est une forme abrégée de dépistage du MNA⁵

Matériel nécessaire: une balance et une toise ou un mètre souple

Le MNA forme courte (voir ci-contre), est plus facilement utilisable en clinique courante, bien qu'il soit important de rappeler que la prise du poids mensuelle est irremplaçable comme outil de suivi de la nutrition.

On peut charger gratuitement cet outil sur le site de Nestlé: www.mna-elderly.com, avec un manuel d'utilisation qui fournit les questions à poser au patient ou à son aidant, pour remplir chaque item. Ces questions sont reproduites sur le tableau 1 (pages suivantes). Il est simple et rapide quand on connaît le patient.

- **Le MNA Complet**

Matériel nécessaire: une balance, un mètre souple et une toise.

PREMIÈRE PARTIE DE DÉPISTAGE

Comment la réaliser ?

Il faut commencer par compléter les questions de A à F pour réaliser un dépistage de la dénutrition. Cette première partie nécessite de peser le patient régulièrement dans les mêmes conditions (au minimum tous les mois). Le test de dépistage ne demande que quelques minutes d'entretien, le temps le plus long étant la mesure de la taille, souvent difficile si le patient ne peut pas se lever seul.

Les mesures

Il faut premièrement mesurer la taille et le poids du patient afin de déterminer son indice de masse corporelle (IMC) ou indice de Quetelet (poids/taille² en kg/m²). Si la mesure de la taille ne peut

se déterminer de façon fiable (si le patient ne peut se tenir debout ou présente une déformation ostéo-musculaire), il faut alors estimer la taille à partir de la taille inscrite sur la carte d'identité, ou la taille dont le malade se souvient. **Si le score de dépistage est égal ou inférieur à 11/14 il faut poursuivre l'évaluation.**

Tableau 1
Entretien semi structuré pour remplir le MNA-Short Form

– Dépistage (MNA®-SF) : Réalisez le dépistage en indiquant, à chaque question, le chiffre qui convient dans la case prévue à cet effet. Additionnez ensuite ces chiffres pour déterminer le score total du dépistage. Si celui-ci est égal ou inférieur à 11, passez à l'évaluation pour obtenir le score correspondant à l'appréciation de l'état de malnutrition.

– Points clés : Demandez au patient de répondre aux questions A à E à l'aide des propositions figurant dans les zones grisées. S'il n'est pas en mesure de répondre à une question, demandez au soignant d'y répondre. Répondez à toute question encore en suspens en vous basant sur le dossier médical du patient ou sur votre propre estimation de spécialiste.

A	
<p>Le patient a-t-il mangé moins ces trois derniers mois en raison d'une perte d'appétit, de problèmes digestifs ou de difficultés de mastication ou de déglutition? Score 0 = Anorexie sévère 1 = Anorexie modérée 2 = Pas d'anorexie</p>	<p>Interrogez le patient : «<i>Mangez-vous moins que d'habitude depuis les trois derniers mois?</i>» Si oui : «<i>Est-ce en raison d'un manque d'appétit ou de difficultés à mâcher ou à avaler?</i>» Si oui : «<i>Mangez-vous beaucoup moins qu'auparavant ou seulement un peu moins?</i>» En cas de réévaluation, reformulez la question comme suit: «<i>La quantité d'aliments que vous consommez a-t-elle changé depuis votre dernière évaluation?</i>»</p>
B	
<p>Le patient a-t-il perdu du poids involontairement au cours des trois derniers mois? Score 0 = Perte de poids supérieure à 3 kg (6.6 livres) 1 = Ne sait pas 2 = Perte de poids entre 1 kg et 3 kg (2,2 livres et 6,6 livres) 3 = Pas de perte de poids</p>	<p>Interrogez le patient / consultez son dossier médical (en cas de soins de longue durée ou de soins en établissement) «<i>Avez-vous perdu du poids involontairement au cours des trois derniers mois?</i>» «<i>Votre ceinture est-elle moins serrée?</i>» «<i>Combien de kilos pensez-vous avoir perdus? Plus ou moins de 3 kg (ou 6 livres)?</i>» Si une perte de poids peut être une bonne chose chez les personnes âgées en surcharge pondérale, elle peut également être due à la malnutrition. Sans la question sur la perte de poids, le MNA® perd de sa pertinence. Il est donc essentiel de s'enquérir auprès du patient d'une éventuelle perte de poids, même si celui-ci présente une surcharge pondérale.</p>
C	
<p>Qu'en est-il de la mobilité du patient? Score 0 = Alité ou en fauteuil 1 = Autonome à l'intérieur (peut sortir du lit ou de son fauteuil, mais ne sort pas) 2 = Sort du domicile</p>	<p>Interrogez le patient / consultez son dossier médical / renseignez-vous auprès du soignant «<i>Etes-vous actuellement capable de quitter votre lit ou votre fauteuil?</i>» «<i>Etes-vous capable de quitter votre domicile ou de sortir seul?</i>»</p>

D	
<p>Le patient a-t-il souffert de stress psychologique ou d'une maladie aiguë dans les trois derniers mois ?</p> <p>Score 0 = Oui 1 = Non</p>	<p>Interrogez le patient / consultez son dossier médical / établissez vous-même une estimation en tant que spécialiste</p> <p>«Avez-vous perdu un proche récemment?» «Avez-vous déménagé récemment?» «Avez-vous été malade dernièrement?»</p>
E	
<p>Le patient présente-t-il des problèmes neuro-psychologiques?</p> <p>Score 0 = Démence ou dépression sévère 1 = Dépression modérée 2 = Pas de problème psychologique</p>	<p>Consultez le dossier médical du patient / établissez vous-même une estimation en tant que spécialiste / interrogez le personnel infirmier ou le soignant</p> <p>Le soignant, le personnel infirmier et le dossier médical du patient peuvent fournir des informations sur la sévérité des problèmes neuropsychologiques (démence) du patient.</p> <p>Si un patient (p. ex. atteint de démence) n'est pas en mesure de répondre ou répond de manière extrêmement confuse, demandez à la personne proche ou au soignant professionnel qui s'en occupe de répondre aux questions suivantes ou vérifiez l'exactitude des réponses du patient (questions A, B, C, D, G, J, K, L, M, O, P).</p>
F	
<p>Quel est l'indice de masse corporelle (IMC) du patient ? (poids en kg / taille en m²)</p> <p>Score 0 = IMC < 19 1 = 19 ≤ IMC < 21 2 = 21 ≤ IMC < 23 3 = IMC > 23</p>	<p>Calcul de l'IMC</p> <p>L'IMC est utilisé comme indicateur du poids idéal par rapport à la taille. Il se calcule en divisant le poids en kg par la taille en m².</p> $\text{IMC} = \frac{\text{poids (kg)}}{\text{taille (m}^2\text{)}}$ <p>Avant de calculer l'IMC, notez le poids et la taille du patient sur le formulaire MNA®.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Convertissez le poids du patient en kilogrammes sur la base du rapport 1 kg = 2,2 livres. Convertissez la taille du patient en centimètres sur la base du rapport 1 pouce = 2,54 cm. - Si la taille n'a pas été mesurée, mesurez-la à l'aide d'un stadiomètre ou d'une toise. - Si le patient ne peut pas se tenir debout, mesurez sa taille grâce à des méthodes indirectes, par exemple en mesurant sa demi-envergure (soit la moitié de l'envergure de ses bras) ou la hauteur de son genou. Si sa taille ne peut être mesurée ni directement ni indirectement, basez-vous sur ce que l'on vous dit ou sur d'anciennes informations à ce sujet pour calculer l'IMC. La taille indiquée oralement sera la moins précise, notamment pour les patients alités et ceux qui ont perdu quelques centimètres au fil des ans. - A l'aide du tableau IMC fourni, déterminez l'IMC du patient sur la base de sa taille et de son poids. Il est impératif de préciser l'IMC du patient dans le MNA®, car sans lui, l'outil n'est pas exploitable. - Indiquez dans la case prévue à cet effet du formulaire MNA® le score correspondant à l'IMC du patient.

Matériel nécessaire : l'échelle de MNA, une balance (pèse personne, chaise si besoin), un mètre souple et une toise.

DEUXIÈME PARTIE, ÉVALUATION GLOBALE

Remplir les items de G à R avec le patient et/ou un aidant. Ces items demandent de réaliser des mesures anthropométriques : à savoir la circonférence brachiale et celle du mollet.

Mesurer la circonférence brachiale (cm) au milieu de l'avant-bras. La circonférence du bras est mesurée à mi-distance acromion-olécrane, repérée sur un membre supérieur fléchi à 90°. L'acromion est facilement repéré à sa partie postérieure. Les mesures sont ensuite réalisées sur le membre étendu le long du tronc, que le malade soit debout ou couché. La circonférence du mollet est mesurée à sa partie la plus large, perpendiculairement à l'axe de la jambe (cm), le genou faisant un axe de 90°.

La somme des points du score de dépistage, et si nécessaire (si < 11/14) de l'évaluation globale, permet d'évaluer le statut nutritionnel du patient selon les seuils ci-dessous.

INTERPRÉTATION

Cet outil formalise l'évaluation qui est reproductible et permet d'en garder une trace écrite qui peut être comparée d'un examen à un autre. Le score maximum est de 30 (pour les 18 items).

Si le score obtenu est ≥ 24 : l'état nutritionnel est considéré comme satisfaisant et l'item qui « perd des points » est souvent l'appétit pour des raisons liées au nouveau mode de vie, ou à une diminution de la mobilité dans des lieux inhabituels. Il faut surveiller la quantité de nourriture réellement absorbée et suivre le poids.

Si le score obtenu est compris entre 17 et 23,5, il y a un risque de dénutrition qui nécessite d'être identifié et pris en charge en fonction de l'item ou des items concernés qui ont fait « perdre des points », comme le nombre de médicaments, des exclusions alimentaires, une insuffisance de boissons... ou l'absence d'instruments adaptés pour le repas en raison de certains handicaps, voire un trouble de la déglutition...

Si le score est ≤ 17 il y a une dénutrition à explorer selon la même démarche que précédemment, mais en associant un bilan biologique pour vérifier s'il existe ou non des signes de catabolisme inflammatoire. Il est alors important de corrélérer l'albumine, protéine nutritionnelle de « pronostic » du fait de sa longue durée

de vie (21 jours) et une protéine inflammatoire de courte durée de vie, la C Reactiv Protein (CRP), qui évolue en « miroir » de l'albumine. Plus la CRP augmente, plus l'albumine est basse et ne retrouvera une valeur normale que si la CRP descend en-dessous de 50 et plutôt 20.

INTÉRÊT ET LIMITES

C'est un outil qui fait émerger certaines carences spécifiques (viande, poisson, volaille) ou non absorption d'un repas (soir) puisque l'interrogatoire est dirigé, mais en aucun cas il n'apporte les réponses à donner, auxquelles il faut penser en fonction des items au score bas. Le MNA complet permet de réaliser une évaluation nutritionnelle, fonctionnelle, puisqu'il pose des questions sur la motricité, mais aussi sur l'état de santé ressenti, donc la motivation.

Ce test est une méthode d'évaluation simple, rapide (10 minutes) et validée de façon internationale, du statut nutritionnel des personnes âgées. Il est à utiliser de façon systématique dans tout suivi gériatrique. On connaît en effet, les conséquences péjoratives en termes de co-morbidité et de mortalité de la dénutrition protéino-énergétique. Cette dernière est assez rare chez les patients âgés ambulatoires (3 à 6 %), mais augmente considérablement chez les patients institutionnalisés (30 à 60 %).

Le MNA a un intérêt réel en institution car il oriente la prise en charge de chaque résident par un simple test de dépistage. La perte de poids étant le signal d'alarme à inventorier, le MNA permet au moins d'être sûr d'avoir une balance et un poids mesuré proche de l'entrée dans l'établissement. Ce poids initial autorise une comparaison des différents poids de suivi tous les mois ou tous les deux mois.

C'est le suivi du poids, en cas de perte de poids, qui amène à contrôler le MNA. Il n'y a pas d'indication à le faire de manière régulière systématique, sauf s'il existe une modification de l'état clinique (pathologie intercurrente) ou une perte de poids sans cause évidente.

■